

МИНИСТЕРСТВО ВНУТРЕННИХ ДЕЛ РОССИИ
КРАСНОДАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
СТАВРОПОЛЬСКИЙ ФИЛИАЛ

**Курс лекций по огневой подготовке
для сотрудников вневедомственной охраны
Федеральной службы войск национальной гвардии
Российской Федерации**

Ставрополь
2019

Находкин Е.Н.

Курс лекций по огневой подготовке для сотрудников вневедомственной охраны Федеральной службы войск национальной гвардии Российской Федерации: курс лекций / Е.Н. Находкин, – Ставрополь: СФ КрУ МВД России, 2019. – 131 с.

В курсе лекций систематизирован теоретический материал для формирования у курсантов и слушателей необходимых умений и навыков ведения огня в различной обстановке; быстрого обнаружения цели и определения исходных установок для стрельбы; умелых и эффективных действий с оружием и боеприпасами во время стрельбы. Кроме того изучаются основы стрельбы из стрелкового оружия, меры безопасности при обращении с оружием и боеприпасами, а также материальная часть стрелкового оружия.

Для курсантов и слушателей, проходящих обучение в учебных заведениях МВД России.

Оглавление:

Введение	4
Лекция 1. Основы стрельбы из стрелкового оружия. Меры безопасности при обращении с оружием и боеприпасами.	5
Лекция 2. Назначение, ТТХ, общее устройство и принцип работы частей и механизмов 9мм пистолета Макарова.....	43
Лекция 3. Приемы и правила стрельбы из 9мм пистолета Макарова.....	64
Лекция 4. Назначение, ТТХ, общее устройство 5,45мм автомата Калашникова и 9мм пистолета-пулемёта ПП-91 «КЕДР».	87
Лекция 5. Приемы и правила стрельбы из 5,45мм автомата Калашникова и 9мм пистолета-пулемёта ПП-91 «КЕДР»	105
Заключение	125
Термины и понятия	125
Список использованной литературы	129

Введение.

Для выполнения возложенных на полицию обязанностей и в соответствии с ее предназначением для защиты жизни, здоровья, прав и свобод граждан Российской Федерации, иностранных граждан, лиц без гражданства, для противодействия преступности, охраны общественного порядка, собственности и для обеспечения общественной безопасности, Федеральный закон Российской Федерации от 7 февраля 2011 года «О полиции», наделил сотрудников полиции широкими правами по применению мер принуждения.

Особое место среди них занимает право сотрудников полиции на применение огнестрельного оружия. Безусловно, такое право сотрудников полиции, как никакое другое, глубоко вторгается в сферу основных прав человека и сопряжено с высоким риском наступления тяжких и необратимых последствий, вплоть до лишения человека жизни.

В современных условиях от сотрудников правоохранительных органов требуется постоянное поддержание своего профессионального уровня.

Проблема огневой подготовки сотрудников правоохранительных органов продолжает быть актуальной, так как оперативная обстановка требует решительных, жестких мер для пресечения криминального насилия и организованной преступности.

Умение владеть оружием является важной составляющей профессионализма сотрудников специальных подразделений полиции и национальной гвардии Российской Федерации. Это часто подчеркивается в руководящих документах соответствующих министерств.

Лекция № 1

«Основы стрельбы из стрелкового оружия. Меры безопасности при обращении с оружием и боеприпасами»

Учебные вопросы:

1. Основы стрельбы из стрелкового оружия. Организация огневой подготовки в органах внутренних дел России.
2. Правила учёта, хранения, сбережения оружия и боеприпасов в подразделениях МВД России.
3. Меры безопасности при проведении стрельб и гранатометания, обращении с оружием и боеприпасами. Основные сведения о внутренней и внешней баллистике.

Вопрос №1. Основы стрельбы из стрелкового оружия. Организация огневой подготовки в органах внутренних дел России.

Основными задачами огневой подготовки являются:

- приобретение сотрудниками знаний материальной части оружия и боеприпасов, их тактико-технических характеристик, мер безопасности при обращении с ними, основ стрельбы;
- формирование у сотрудников необходимых умений и навыков правомерного применения оружия, ведения огня в различной обстановке, быстрого обнаружения цели и определения исходных установок для стрельбы, умелых действий с оружием во время стрельбы;

Огневая подготовка включает:

1. Теоретический раздел, в котором изучаются: правовые основы применения оружия и обеспечения личной безопасности сотрудника, материальная часть и тактико-технические характеристики оружия и боеприпасов, меры безопасности при обращении с ними, задержки при

стрельбе и способы их устранения, основы баллистики, правила стрельбы из различных видов оружия, а также метания ручных осколочных гранат, порядок и условия выполнения упражнений Курса стрельб (приложение № 1), вопросы профилактики случаев гибели и ранений сотрудников, связанных с неумелым обращением с оружием и боеприпасами, правила хранения, сбережения оружия и боеприпасов, а также ухода за ними.

2. Практический раздел, который составляют:

1. Практические тренировки, в ходе которых отрабатываются: нормативы по огневой подготовке (приложение № 2), изготовка к стрельбе, производство выстрела «вхолостую» (без использования боевых патронов)¹, приемы стрельбы из различных видов оружия, а также метание учебных гранат.

2. Практические стрельбы, в ходе которых отрабатываются упражнения Курса стрельб из различных видов оружия, метания ручных осколочных гранат, а также тактика их применения при осуществлении оперативно-служебной деятельности.

Обучение сотрудников теоретическому разделу огневой подготовки осуществляется в рамках первоначальной подготовки, обучения по образовательным программам начального профессионального образования, среднего профессионального образования, высшего профессионального образования, послевузовского профессионального образования, дополнительного профессионального образования в центрах профессиональной подготовки министерств внутренних дел.

Нормативы по огневой подготовке отрабатываются в целях закрепления и проверки знаний сотрудниками материальной части оружия, мер безопасности, приемов стрельбы и умелого владения оружием. При проведении занятий по огневой подготовке необходимо ежемесячно осуществлять отработку нормативов по огневой подготовке.

¹ Далее – «выстрел «вхолостую» либо «стрельба «вхолостую».

В ходе занятий сотрудники отрабатывают нормативы по огневой подготовке первоначально в медленном темпе, затем – на время. Индивидуальная оценка за выполнение нормативов по огневой подготовке выставляется в журнал учета посещаемости занятий и успеваемости по профессиональной служебной и физической подготовке.

Норматив по огневой подготовке считается выполненным, если соблюдены условия его выполнения и не допущено нарушений требований Курса стрельб. При допущении сотрудником в ходе отработки норматива по огневой подготовке ошибки, которая может привести к травме, поломке оружия, выполнение норматива прекращается и выставляется оценка «неудовлетворительно».

Время выполнения норматива по огневой подготовке отсчитывается от подачи команды «К выполнению норматива – приступить» до доклада «Норматив выполнен», который осуществляется сотрудником после выполнения им последнего действия норматива.

Практические стрельбы являются основной формой проведения занятий по огневой подготовке и направлены на поддержание и совершенствование навыков владения оружием сотрудниками.

В ходе отработки изготровки к стрельбе, правильного хвата оружия и способов прицеливания, выполнения стрельбы «вхолостую», техники быстрого приведения оружия к бою и производства первого прицельного выстрела, устранения задержек при стрельбе могут применяться электронные технические средства и устройства, а также малокалиберное и пневматическое оружие.

Практические занятия с курсантами и слушателями центров профессиональной подготовки, образовательных учреждений системы МВД России проводятся в составе учебной группы (взвода) из расчета не более 15 человек на одного руководителя занятий.

Уровень огневой выучки (подготовленности) курсантов и слушателей оценивается на занятиях по огневой подготовке, а также по итогам семестра (курса) или периода обучения на зачетах и экзаменах по огневой подготовке.

Слушатели, выполняющие упражнения Курса стрельб на оценку «неудовлетворительно», а также не овладевшие необходимыми теоретическими знаниями, предусмотренными программой первоначальной подготовки, примерной и рабочей учебными программами учебной дисциплины «Огневая подготовка» на плановых занятиях, допускаются к сдаче экзаменов и зачетов по огневой подготовке только после выполнения упражнений Курса стрельб на оценку «отлично», «хорошо» или «удовлетворительно» и усвоения необходимых теоретических знаний, предусмотренных программой первоначальной подготовки, примерной и рабочей учебными программами учебной дисциплины «Огневая подготовка», в часы проведения факультативных занятий.

Для организации стрельб и обеспечения мер безопасности во время их проведения руководителем (начальником) органа, организации, подразделения МВД России издается правовой акт, в котором устанавливаются дата, время, место проведения стрельб, определяются упражнения для стрельбы, виды оружия, назначаются:

Руководитель стрельб.

Помощник (помощники) руководителя стрельб (руководитель стрельб на участке, руководитель занятия на учебном месте).

Раздатчик боеприпасов.

Дежурный врач (фельдшер, медсестра).

Оцепление, показчики мишеней и наблюдатель – при проведении стрельб в открытом или полукрытом тире, на стрельбище и полигоне.

Руководитель стрельб подчиняется руководителю (начальнику) органа, организации, подразделения МВД России и отвечает за точное соблюдение всеми стреляющими и лицами, обеспечивающими стрельбы, требований настоящего Наставления, в центрах профессиональной подготовки, образовательных учреждениях системы МВД России также требований примерных и рабочих учебных программ учебной дисциплины «Огневая

подготовка». Ему подчиняются лица, обеспечивающие стрельбы.

Руководитель стрельб обязан:

Перед началом стрельбы:

Организовать получение оружия и боеприпасов, в том числе учебных.

Проверить подготовку тира, стрельбища и полигона к выполнению упражнений.

Провести инструктаж лиц, обеспечивающих стрельбы, а также проверить готовность сотрудников к выполнению упражнений Курса стрельб.

Поставить задачи помощнику руководителя стрельб, раздатчику боеприпасов, дежурному врачу (фельдшеру, медсестре), при проведении стрельб в открытых или полуоткрытых тирах, на стрельбищах и полигонах – оцеплению, показчикам мишеней, наблюдателям.

При необходимости организовать в тире, на стрельбище и полигоне занятия (тренировки) на учебных местах.

В случае нарушения мер безопасности, появления на мишенном поле людей, машин, животных, а также низко летящих летательных аппаратов над районом стрельбы, обнаружения неисправностей мишенного оборудования, возникновения пожара, задержек при стрельбе немедленно подать команду «Стой, прекратить огонь» и принять меры к восстановлению порядка.

При необходимости организовать проведение дополнительного обучения сотрудников, получивших неудовлетворительные оценки по огневой подготовке, с учетом выявленных недостатков в их знаниях, умениях и навыках.

По окончании стрельб организовать сбор стреляных гильз (колец чек от ручных осколочных гранат), снять показчиков мишеней, оцепление и наблюдателей, проверить целостность, исправность и сохранность оружия и боеприпасов, провести разбор занятия, сделать записи о проведенном занятии по огневой подготовке в журнале учета стрельб, а также в разделе «Огневая подготовка» журнала учета посещаемости занятий и успеваемости по

профессиональной служебной и физической подготовке, сверить расход боеприпасов, сделав соответствующую запись в раздаточно-сдаточной ведомости, доложить руководителю (начальнику) органа, организации, подразделения МВД России о результатах проведения стрельб и занятий в целом.

Помощник руководителя стрельб назначается из числа наиболее подготовленных сотрудников, прошедших соответствующую подготовку на учебных сборах, знающих методику проведения занятий по огневой подготовке и обучения стрельбе из различных видов оружия, метания ручных осколочных гранат, уверенно выполняющих упражнения Курса стрельб. Он обязан:

При проведении стрельб в открытых или полуоткрытых тирах, на стрельбищах и полигонах развести на места выполнения обязанностей наблюдателей, оцепление, показчиков мишеней, а также проверить с ними связь.

Проводить на учебных местах в тире, на стрельбище и полигоне занятия (тренировки) по изучению мер безопасности при обращении с оружием, отработке с учебным (боевым) оружием правильной изготовки к стрельбе, приемов и способов хвата оружия, правильности прицеливания, плавного нажатия на спусковой крючок, быстрого приведения оружия к бою и производство первого прицельного выстрела, стрельбы «вхолостую», быстрого устранения задержек при стрельбе и другое, следить за соблюдением личным составом дисциплины и мер безопасности.

В случае нарушения мер безопасности, появления на мишенном поле людей, машин, животных, а также низко летящих летательных аппаратов над районом стрельбы, обнаружения неисправностей мишенного оборудования, возникновения пожара, задержек при стрельбе немедленно подать команду «Стой, прекратить огонь», доложить руководителю стрельб и принять меры к восстановлению порядка.

По окончании стрельбы провести разбор выполнения упражнения,

проведения занятия (тренировки) и доложить о результатах руководителю стрельб.

Раздатчик боеприпасов обязан:

Перед началом занятий получить боеприпасы, а также при необходимости оружие, в том числе учебное, и учебные боеприпасы, а по окончании – осуществить сдачу указанного оружия, учебных боеприпасов, неизрасходованных боеприпасов, гильз (колец с чекой от ручных осколочных гранат) и отчитаться за израсходованные боеприпасы в соответствии с требованиями нормативных правовых актов МВД России.

По команде руководителя стрельб и в соответствии с условиями выполнения упражнения выдавать по раздаточно-сдаточной ведомости боеприпасы очередной смене сотрудников.

Принимать от стреляющих неизрасходованные боеприпасы и гильзы (кольца с чекой от ручных осколочных гранат).

При наличии замечаний по целостности или качественному состоянию боеприпасов осуществлять их замену.

Вести учет полученных, выданных, сданных (возвращенных, неизрасходованных) боеприпасов и по окончании стрельб представить оформленную раздаточно-сдаточную ведомость руководителю стрельб.

Старший оцепления обязан:

Знать территорию и границы открытого или полуоткрытого тира, стрельбища или полигона и расположение на ней постов оцепления.

Перед началом стрельбы тщательно осмотреть территорию открытого или полуоткрытого тира, стрельбища или полигона.

Контролировать несение службы на постах оцепления.

Обеспечить посты оцепления средствами связи и оповещения.

Выставить посты оцепления, поставить перед ними задачу по наблюдению и недопущению на территорию стрельбища или полигона (при необходимости открытого или полуоткрытого тира) людей, машин и

животных, а также использованию в экстренных случаях средств связи и оповещения для подачи сигнала о немедленном прекращении огня.

При обнаружении на территории открытого или полуоткрытого тира, стрельбища или полигона людей, машин и животных, а также низко летящих летательных аппаратов над районом стрельбы, возникновении пожара немедленно доложить об этом руководителю (помощнику руководителя) стрельб и по его команде принять необходимые меры.

По окончании стрельбы с разрешения руководителя (помощника руководителя) стрельб снять оцепление.

Наблюдатель снабжается средствами связи, биноклем, а также флагами белого и красного цветов (ночью фонарями белого, красного цветов и приборами ночного видения). Он обязан:

Неотлучно находиться на командном пункте, вести наблюдение в указанном секторе и докладывать руководителю (помощнику руководителя) стрельб о появлении людей, машин или животных на мишенном поле, а также низко летящих летательных аппаратов над районом стрельбы, возникновении пожара, о подаче сигналов прекращения огня с постов оцепления или из блиндажа (укрытия).

По команде руководителя (помощника руководителя) стрельб устанавливать белый или красный флаг на командном пункте (ночью – белый или красный фонарь).

Показчики обязаны:

Находиться в блиндаже (укрытии), выполнять указания руководителя (помощника руководителя) стрельб о порядке показа мишеней и их осмотра.

Доложить по телефону или радиостанции о готовности блиндажа (укрытия) к стрельбе и поднять красный флаг, не выходя из укрытия.

Выходить из блиндажа (укрытия) только по команде руководителя (помощника руководителя) стрельб. В блиндаже (укрытии) один из показчиков назначается старшим.

Получив указание об осмотре мишеней, поднять белый флаг, выйти из укрытия, осмотреть мишени, зафиксировать результаты стрельбы, отметить пробоины (при необходимости заменить мишени), затем возвратиться в укрытие, доложить о результатах стрельбы и поднять красный флаг.

Дежурный врач (фельдшер, медсестра) обязан иметь санитарную сумку (чемодан), укомплектованную (укомплектованный) медикаментами для оказания первой помощи, по указанию руководителя (помощника руководителя) стрельб или самостоятельно оказывать первую помощь.

Все лица, организующие и обеспечивающие стрельбы, должны иметь отличительные знаки (нарукавные повязки красного цвета или бейджи с указанием на них соответствующей правовому акту руководителя (начальника) органа, организации, подразделения МВД России категории лица, обеспечивающего стрельбы).

Стрельбы проводятся в тирах, на стрельбищах и полигонах. При этом устанавливаются:

1. Место ведения огня, которое определяется условиями выполняемых упражнений, – **огневой рубеж**.

2. Место построения и подготовки очередной смены, которое размещается в тылу на безопасном расстоянии (не менее 5 м) от огневого рубежа, – **исходный рубеж**.

3. Место учета, выдачи и сдачи боеприпасов, которое размещается в тылу на некотором удалении (3 – 10 м) от исходного рубежа, – **пункт боевого питания**.

4. Место осмотра мишеней и оценки результатов стрельбы, которое размещается на расстоянии 1 – 2 м от мишеней, – **рубеж осмотра мишеней**.

5. Место для производства выстрелов «вхолостую» в безопасном направлении напротив пуленепробиваемой стены или земляного вала, исключая рикошет.

Исходный и огневой рубежи, рубеж осмотра мишеней, а также пункт

боевого питания обозначаются линиями шириной 5 – 10 см и (или) соответствующими указателями.

На командном пункте стрельбища и полигона (при необходимости в открытом или полуоткрытом тире) оборудуется устройство для подачи сигнала, запрещающего (белого цвета) или разрешающего (красного цвета) стрельбу.

Действия с оружием по подаваемым командам.

При стрельбе из пистолета:

1. По команде "Магазин (магазины) снарядить" согласно условиям выполнения упражнения сотрудник снаряжает магазин необходимым количеством патронов и удерживает его в руке. При снаряжении сотрудником нескольких магазинов один из них вставляется в карман кобуры для запасного магазина (подсумок для размещения магазинов к пистолету), другой удерживается в руке или убирается в карман форменной одежды.

2. По команде "Приготовиться к стрельбе" сотрудник извлекает пистолет из кобуры, проверяет отсутствие патрона в патроннике, опробует ударно-спусковой механизм оружия, производя несколько выстрелов вхолостую в направлении мишени (при этом курок взводится свободной рукой после каждого выстрела), включает предохранитель и убирает оружие в кобуру. При проведении контрольных стрельб команда "Приготовиться к стрельбе" не подается.

3. По команде "Заряжай" в зависимости от условий выполнения упражнения сотрудник, не полностью извлекая пистолет из кобуры, вставляет снаряженный магазин в основание рукоятки пистолета, убирает пистолет в кобуру и застегивает ее (если предусмотрено конструкцией кобуры) либо извлекает пистолет из кобуры, вставляет снаряженный магазин в основание рукоятки пистолета, убирает пистолет в кобуру и

застегивает ее (если предусмотрено конструкцией кобуры). После заряжания оружия докладывает о готовности к стрельбе.

4. По команде "Огонь" ("Вперед", "К бою") согласно условиям выполнения упражнения сотрудник при необходимости выдвигается на огневой рубеж, извлекает пистолет из кобуры (если пистолет находится в кобуре), выключает предохранитель, досылает патрон в патронник и ведет прицельный огонь. По окончании стрельбы сотрудник убирает палец со спускового крючка, удерживая оружие в руке в направлении мишени, становится лицом к мишени и докладывает об окончании стрельбы. При этом затвор находится в крайнем заднем положении на затворной задержке. Далее по команде руководителя (помощника руководителя) стрельб сотрудник выполняет действия по команде "Оружие к осмотру".

5. Если по окончании стрельбы затвор не встал в крайнее заднее положение на затворную задержку, сотрудник включает предохранитель и поднимает свободную руку. Далее по команде руководителя (помощника руководителя) стрельб сотрудник выполняет действия по команде "Разряжай".

6. По команде "Разряжай" сотрудник, удерживая пистолет в направлении мишени, извлекает магазин из основания рукоятки и удерживает магазин в руке (либо убирает его в карман форменного обмундирования, либо кладет его на подставку, либо убирает в карман кобуры для запасного магазина). Проверяет отсутствие патрона в патроннике, для чего выключает предохранитель, отводит затвор назад и осматривает патронник, возвращает затвор в переднее положение, включает предохранитель и убирает оружие в кобуру. В случае выпадения патрона из патронника докладывает об этом руководителю (помощнику руководителя) стрельб и по его команде поднимает выпавший патрон. Извлекает патрон (патроны) из магазина (магазинов (при их наличии) и удерживает патрон (патроны) в руке (либо убирает боеприпасы в карман форменного обмундирования, либо кладет их на подставку). Извлекает

пистолет из кобуры, вставляет магазин в основание рукоятки, второй магазин удерживает в руке (либо убирает его в карман форменного обмундирования, либо кладет на подставку, либо убирает в карман кобуры для запасного магазина). Пистолет удерживается направленным в сторону мишени до команды "Оружие к осмотру".

7. По команде "Оружие к осмотру" сотрудник извлекает магазин из основания рукоятки пистолета. Если перед командой "Оружие к осмотру" подавалась команда "Разряжай" сотрудник, удерживая пистолет в направлении мишени, выключает предохранитель, отводит затвор назад и ставит его на затворную задержку. Вкладывает магазин под большой палец руки, удерживающей оружие, впереди предохранителя так, чтобы подаватель магазина был на 2 - 3 см выше верхнего среза затвора, и предъявляет пистолет и магазин к осмотру. Если при стрельбе использовалось несколько магазинов, то все магазины представляются к осмотру.

8. По команде "Осмотрено" сотрудник берет магазин (магазины) в свободную от удержания пистолета руку, снимает затвор с затворной задержки, производит спуск курка в направлении мишени, включает предохранитель, вставляет магазин в основание рукоятки, убирает пистолет в кобуру (при наличии нескольких магазинов другой убирается в карман для запасного магазина кобуры (подсумок для размещения магазинов к пистолету) либо в карман форменного обмундирования) и застегивает ее (если предусмотрено конструкцией кобуры), становится лицом в направлении мишеней.

Осмотр мишеней производится по команде «Смена к мишеням шагом (бегом) – марш». После осмотра мишеней сотрудники поочередно докладывают руководителю (помощнику руководителя) стрельбы о результатах выполнения упражнения, например: «Сержант полиции Иванов поразил мишень тремя пулями – оценка «удовлетворительно».

В случае неполного израсходования боеприпасов сотрудник сдает их

раздатчику боеприпасов, который докладывает об этом руководителю (помощнику руководителя) стрельб и делает соответствующую запись в раздаточно-сдаточной ведомости.

По окончании стрельб, проверки наличия оружия, боеприпасов и их осмотра руководитель стрельб подает команду «Отбой». По этой команде в тире, на стрельбище и полигоне происходит смена красного флага (ночью – красного фонаря) на белый.

Вопрос № 2. Правила учёта, хранения, сбережения оружия и боеприпасов в подразделениях МВД России.

Общие положения.

Порядок организации снабжения, хранения, учета, выдачи (приема) и обеспечения сохранности вооружения и боеприпасов в органах внутренних дел Российской Федерации определяется приказом МВД РФ от 12 января 2009 г. N 13, которым утверждена инструкция по организации снабжения, хранения, учета, выдачи (приема) и обеспечения сохранности вооружения и боеприпасов в органах внутренних дел Российской Федерации.

Инструкция по организации снабжения, хранения, учета, выдачи (приема) и обеспечения сохранности вооружения и боеприпасов в органах внутренних дел Российской Федерации определяет порядок снабжения, хранения, учета, выдачи (приема) и обеспечения сохранности табельного оружия и боеприпасов, специальных средств, вооружения и средств радиационной, химической и биологической защиты, средств инженерного вооружения, средств индивидуальной бронезащиты и активной обороны, снаряжения и принадлежностей к оружию, оптических приборов наблюдения, учебно-стрелковых приборов, запасных частей, смазочно-обтирочных и ремонтных материалов, находящихся на складах вооружения, комнатах хранения оружия органов внутренних дел Российской Федерации.

Порядок приема и выдачи вооружения и боеприпасов.

Обеспечение органов внутренних дел, учреждений, подразделений вооружением и боеприпасами осуществляется согласно табелям положенности вооружения и боеприпасов.

Табель положенности вооружения и боеприпасов органа внутренних дел, учреждения, подразделения составляется подразделением вооружения на основании норм обеспечения, установленных нормативными правовыми актами Правительства Российской Федерации и МВД России в соответствии со штатной численностью органа внутренних дел, учреждения, подразделения.

Прием вооружения и боеприпасов россыпью производится путем обязательного вскрытия ящиков, 100 процентным просчетом и осмотром, с одновременной сверкой их номеров, комплектности, количества, категорий и других данных, указанных в нарядах, упаковочных документах, паспортах и формулярах.

При этом серия, номер, год изготовления и категория принятого вооружения (гранатометов, стрелкового оружия, оптических приборов, прицелов, приборов разведки и наблюдения, приборов инженерного вооружения, радиационной, биологической и химической разведки) записываются в ведомость номерного учета принятого (проверенного) вооружения.

Ящики со стрелковым оружием и боеприпасами россыпью закрепляются шурупами и пломбируются приемщиком.

Прием боеприпасов, пиротехнических средств, запалов и взрывателей, упакованных в герметической укупорке, производится без ее вскрытия, путем пересчета мест, указанных при их маркировке на ящиках (металлических коробках).

Боевые гранаты принимаются исключительно поштучно путем вскрытия ящиков. После их пересчета ящики закрываются и пломбируются приемщиком.

Перевозка оружия, боеприпасов железнодорожным, автомобильным, воздушным и водным транспортом осуществляется исключительно в сопровождении вооруженных караулов в соответствии с установленными правилами перевозок данным видом транспорта.

Для этих целей руководство органа внутренних дел, учреждения направляет заявки начальникам управлений (отделов) специальных перевозок в установленные сроки.

Инструктаж приемщика, личного состава караула и водителей автомашин производится руководителем органа внутренних дел, учреждения, подразделения.

Вооружение и боеприпасы перевозятся в исправной штатной укупорке.

Ответственность за правильность упаковки, качество укупорки, определение разрядности и совместимости перевозок груза несут отправитель и приемщик, а ответственность за сохранность перевозимых вооружения и боеприпасов в пути следования - личный состав караула.

Транспортировка оружия и боеприпасов допускается только в прочной и обязательно опломбированной укупорке.

При перевозках должны быть приняты меры к защите перевозимого вооружения от атмосферных осадков.

Прием вооружения и боеприпасов в органе внутренних дел, учреждении производится приемной комиссией в составе не менее трех человек, назначаемой приказом руководителя органа внутренних дел, учреждения, в присутствии приемщика вооружения и боеприпасов.

В процессе приемки вооружения и боеприпасов производится 100 процентное вскрытие укупорки с оружием, ручными гранатами, а также ящиков с патронами стрелкового оружия в россыпи и сопоставление фактически принятого вооружения и боеприпасов с данными сопроводительных документов.

В случае отсутствия формуляра на оружие или оптический прибор специалистом по учету подразделения вооружения органа внутренних дел, учреждения заводится карточка учета качественного состояния оружия (оптического прибора) согласно форме.

Выдача оружия личному составу может быть произведена после проведения проверки знаний материальной части, правил хранения, обращения и применения оружия и отработки упражнения в соответствии с требованиями Наставления по огневой подготовке в органах внутренних дел Российской Федерации, предусмотренного программой обучения, с обязательным принятием зачета.

При выдаче оружия сотрудникам на постоянное ношение руководитель органа внутренних дел организует проверку мест хранения по месту их жительства на соответствие требованиям, предъявляемым к хранению оружия.

Проверка знаний материальной части, правил хранения, обращения и применения оружия производится постоянно действующей комиссией, назначаемой на основании приказа начальника органа внутренних дел, учреждения, подразделения.

Дополнительно проверка знаний материальной части может производиться в период инспекторских проверок.

Выдача и закрепление вооружения и боеприпасов за сотрудниками в подразделении производится специалистом по вооружению.

Основанием для закрепления вооружения и боеприпасов за сотрудником является выписка из приказа о назначении на должность и рапорт, поданный в установленном порядке.

Сотрудник после приема и закрепления за ним вооружения в период ношения несет ответственность за его исправность, укомплектованность, соблюдение правил эксплуатации и сохранность.

Боеприпасы для практических стрельб отпускаются специалистом по вооружению в соответствии с приказом на проведение стрельб, заявкой

согласно форме по ведомости учета расхода боеприпасов на боевую подготовку согласно форме руководителю стрельб или раздатчику боеприпасов (материально ответственным лицам), назначаемым приказом руководителя органа внутренних дел, учреждения, подразделения.

Запрещается выдача боеприпасов для практических стрельб без издания приказа об их проведении.

В целях учета расхода боеприпасов на стрельбище (в тире) раздатчик на пункте боевого питания боеприпасов производит их выдачу под расписку стреляющим по раздаточно-сдаточной ведомости боеприпасов согласно форме.

После окончания выполнения упражнения (стрельбы) раздатчик принимает неизрасходованные боеприпасы и стреляные гильзы.

Запрещается назначать руководителем стрельб или раздатчиком боеприпасов сотрудников подразделения вооружения, начальника склада вооружения, ответственных за организацию учета, хранения, сбережения вооружения в подразделениях и других лиц, на которых возложен учет или хранение боеприпасов.

Раздатчик ведет учет полученных, выданных, сданных (возвращенных, неизрасходованных) боеприпасов и по окончании стрельб отчитывается за полученные, израсходованные и сданные боеприпасы и стреляные гильзы, представляет раздаточно-сдаточную ведомость на оформление руководителю стрельбы.

Руководитель стрельбы обязан лично проверять правильность выдачи боеприпасов раздатчиком боеприпасов, снаряжения магазинов, следить за разряжением оружия, производить его осмотр и организовывать сбор гильз.

Закончив проведение стрельб, руководитель сверяет расход боеприпасов по списку стрелявших с раздаточно-сдаточной ведомостью и остатком боеприпасов, после чего производит соответствующее оформление раздаточно-сдаточных ведомостей.

При выявлении расхождений принимает меры к розыску недостающих боеприпасов.

Неизрасходованные боеприпасы, патроны, давшие осечку, и стреляные гильзы, кольца от гранат и специальных средств, патронные ленты, порожняя укупорка с полностью оформленными документами (раздаточно-сдаточные ведомости, акты) укладываются в ящик, который закрывается на замок и опечатывается печатью руководителя стрельб или раздатчика боеприпасов.

Оставшиеся боеприпасы, патроны, давшие осечку и стреляные гильзы, кольца от гранат и специальных средств, патронные ленты, порожняя укупорка по ведомости учета расхода боеприпасов на боевую подготовку согласно форме в день стрельб или на следующий день, если стрельба велась ночью, сдаются раздатчиком боеприпасов специалисту по вооружению подразделения.

Специалист по вооружению подразделения проверяет правильность оформления представленных отчетных документов, соответствие количества оставшихся боеприпасов, стреляных гильз и патронов, давших осечки, патронных лент, порожней укупорки.

В ведомости учета расхода боеприпасов на боевую подготовку согласно форме делается соответствующая запись о приеме.

Порядок хранения вооружения и боеприпасов в органах внутренних дел.

Порядок хранения вооружения и боеприпасов в органах внутренних дел, учреждениях, подразделениях должен обеспечивать:

- надежную сохранность и недоступность для посторонних лиц.
- поддержание их качественного состояния.
- удобство получения, выдачи, контроля, экстренного вывоза или эвакуации.
- условия хранения, предъявляемые для данных видов вооружения и боеприпасов.

-удобство размещения, наблюдения за ними и поддержание их в исправном состоянии.

Для выполнения требований, все складские помещения для хранения вооружения и боеприпасов должны иметь надежные стены, пол и потолок.

Складские помещения с вооружением и боеприпасами должны быть обеспечены круглосуточной вооруженной охраной, оборудованы пожарной и охранной сигнализацией с выводом на пульт централизованного наблюдения подразделения вневедомственной охраны и оперативному дежурному по органу внутренних дел, учреждению, подразделению.

Двери помещений должны быть обиты металлическим листом и оборудованы надежными запорами.

В помещениях склада вооружения и рядом с ними (не далее 20 метров) должны быть размещены первичные средства пожаротушения согласно утвержденным нормам. Первичные средства пожаротушения должны содержаться в соответствии с паспортными данными на них. Не допускается использование средств пожаротушения, не имеющих соответствующих сертификатов. Обеспечение пожарной безопасности должно соответствовать требованиям Правил пожарной безопасности Российской Федерации. Влажность и температура помещений должны обеспечивать сохранность качественного состояния вооружения и боеприпасов.

В отапливаемых хранилищах должна поддерживаться температура от 5 до 40°C с относительной влажностью воздуха не более 70 процентов.

Допускается кратковременное хранение вооружения и боеприпасов с относительной влажностью до 80 процентов.

Суточный перепад температур в помещениях склада вооружения не должен превышать 5°C.

Помещения склада вооружения, в которых требуется поддерживать постоянную температуру и относительную влажность воздуха, должны

быть оборудованы термометрами, психрометрами, в них должны вестись графики учета температуры и влажности воздуха.

Для поддержания необходимых условий хранения склады вооружения должны быть оборудованы приточно-вытяжной вентиляцией.

Для хранения вооружения и боеприпасов должны быть отведены сухие помещения, отвечающие требованиям условий хранения и пожарной безопасности.

Помещения должны быть каменными или кирпичными с толщиной стен не менее 380 мм, с бетонными перекрытиями. Между крышей и стенами не должно быть промежутков.

Размещение складов с боеприпасами в административных и жилых зданиях строго запрещается.

Боеприпасы на складах вооружения могут храниться как в отапливаемых так и в неотапливаемых хранилищах наземного или полуподземного типа, но отдельно от вооружения и имущества.

Гранатометные выстрелы должны храниться в обсыпаемых хранилищах из сборных бетонных блоков, арочных и других конструкций, исключающих их разлет при пожаре и аварийных ситуациях.

При отсутствии таких хранилищ допускается временное хранение гранатометных выстрелов в типовых наземных хранилищах с железобетонными перекрытиями.

Хранение пиротехнических средств и изделий из дымового пороха осуществляется в отдельных огнестойких помещениях малой емкости или в погребах.

Опасные для хранения и транспортирования боеприпасы должны сдаваться на отдельное хранение и подлежать уничтожению после перевода их в соответствующую категорию.

Складские помещения вооружения (хранилища) оборудуются двойными дверями (внутренняя дверь в виде металлической решетки с толщиной прутьев не менее 16 мм).

При расположении хранилища на первом этаже или в полуподвальном помещении окна, кроме решеток изнутри, должны оборудоваться запирающимися металлическими ставнями.

Двери хранилищ должны открываться наружу или быть раздвижными.

На дверях хранилищ должны быть внутренние запоры и два наружных замка, которые подлежат замене ежегодно.

С целью исключения свободного проникновения в хранилище оно должно быть оборудовано решетчатым тамбуром, в котором разрешается размещать сотрудников, прибывших для получения или сдачи вооружения и боеприпасов.

Окна и вентиляционные отверстия хранилищ должны быть оборудованы металлическими решетками, надежно закрепленными с внутренней стороны.

Потолок, двери и вентиляционные отверстия хранилищ должны блокироваться электромеханическими или ультразвуковыми датчиками сигнализации с внутренней стороны.

Вокруг склада вооружения должна быть оборудована запретная зона, в которую входят: основные ограждения высотой три метра с сигнально заградительным козырьком по верху и блокировкой полотна; ограждение внутренней запретной зоны высотой полтора метра, выполненной из металлической сетки.

Сигналы от всех датчиков обнаружения запретной зоны, склада вооружения и его хранилищ должны быть выведены на пульт централизованного наблюдения подразделения вневедомственной охраны и оперативному дежурному органа внутренних дел, учреждения.

Нарушение блокировки склада вооружения и его хранилищ должно сопровождаться звуковым сигналом.

На линии основного ограждения должно оборудоваться охранное освещение, обеспечивающее достаточный обзор в ночное время.

В запретной зоне должны быть установлены ворота с калиткой для проезда транспорта и прохода людей.

Ворота и калитка должны закрываться на замок и опечатываться печатью начальника склада вооружения.

На основном ограждении, на расстоянии 10 - 15 метров один от другого и на высоте 1,5 метра должны устанавливаться хорошо видимые днем и ночью указатели с надписью "Запретная зона", "Проход (проезд) запрещен".

Учет срабатывания технических средств обнаружения (охраны), установленных на складе вооружения и его хранилищах, ведется в тетради для записей оперативного дежурного органа внутренних дел, учреждения, подразделения.

Двери хранилищ и склада вооружения по окончании работ, а также в перерывах должны закрываться и опечатываться.

Запрещается запирать двери склада вооружения и хранилищ на замки изнутри при сдаче под охрану оперативному дежурному органа внутренних дел, учреждения.

Электрическое освещение при условии соблюдения мер пожарной безопасности разрешается использовать во всех хранилищах, за исключением хранилищ с взрывчатыми веществами, средствами взрыва и смазочными материалами.

В хранилищах для освещения могут использоваться электрические фонари или они могут быть оборудованы электрическим освещением с напряжением в сети не более 36 вольт во взрывобезопасном исполнении.

В хранилищах с другими видами боеприпасов электрическое освещение должно быть установлено во взрывобезопасном исполнении.

Запрещается использовать для освещения в хранилищах склада вооружения керосиновых фонарей, факелов, свечей и других осветительных приборов с открытым пламенем и применением жидких горючих веществ.

Хранилища с электрическим освещением должны оборудоваться наружными рубильниками для их экстренного обесточивания.

Требования к помещениям, предназначенным для хранения оружия в ОВД.

Для хранения оружия и боеприпасов в подразделениях отводится отдельная комната (помещение).

Комната для хранения оружия должна располагаться смежно с комнатой оперативного дежурного и иметь входную дверь из комнаты, которая должна находиться под его постоянным контролем.

Дверь в комнату для хранения оружия должна быть обита листовой сталью либо полностью изготовлена из металла с установлением двух замков, один из которых должен быть задвижным.

Дверной проем дополнительно с внутренней стороны комнаты для хранения оружия оборудуется металлической решетчатой дверью из прутка диаметром не менее 16 мм с размером ячеек не более 150х150 мм, усиленным по периметру и диагоналям стальным профилем толщиной стенок не менее 3 мм и шириной полок (сторон) не менее 50 мм.

Металлическая решетчатая дверь оборудуется навесным замком.

В комнате для хранения оружия устройство оконных проемов (за исключением окна для выдачи оружия) в наружных и внутренних стенах не допускается.

В дежурных частях подразделений, расположенных в деревянных зданиях, стены и потолочные перекрытия внутри комнат для хранения оружия должны быть дополнительно укреплены металлической решеткой с ячейкой 100х100 мм и диаметром прутка не менее 16 мм.

Для выдачи оружия и боеприпасов следует устраивать окно, размером 18х24 см, на высоте 110-120 см от уровня пола, выходящее в комнату для чистки оружия.

Дверца окна должна быть с двух сторон обита листовой сталью либо полностью изготовлена из металла и оборудована внутренним запором.

Комната для хранения оружия должна быть оборудована многорубежной охранно-пожарной сигнализацией (не менее двух рубежей), а также тревожной сигнализацией (отдельным рубежом без права отключения).

Сигнализация должна быть выведена на пульт централизованного наблюдения ближайшего подразделения вневедомственной охраны и непосредственно на рабочее место оперативного дежурного по подразделению.

В комнате для хранения оружия должны быть установлены металлические шкафы для хранения табельного оружия, боеприпасов и специальных средств раздражающего действия, металлический шкаф для хранения изъятого, добровольно сданного, найденного оружия и боеприпасов.

Под специальными средствами раздражающего действия понимаются аэрозольные распылители, распылители высокого давления, аппараты ранцевые, ручные гранаты раздражающего(слезоточивого) действия, патроны и выстрелы раздражающего (слезоточивого) действия, состоящие на вооружении органов внутренних дел Российской Федерации.

Для обеспечения сохранности оружия комната для хранения оружия должна быть оборудована приточно-вытяжной вентиляцией.

Внутренние стены комнаты для хранения оружия выполняются из кирпича, толщина которого составляет не менее 380 мм.

Комната для чистки оружия должна располагаться рядом с комнатой хранения оружия.

Вход в комнату для чистки оружия должен быть предусмотрен из коридора дежурной части или вестибюля в зависимости от планировочных решений.

Дверь в комнату для чистки оружия должна быть обита листовой сталью и оборудована надежным замком.

В комнате для чистки оружия должны быть установлены: столы с пулеуловителями; закрывающийся металлический ящик для сбора промасленной ветоши; бачок со смазкой, оборудованный разборным краном; первичные средства пожаротушения согласно нормам положенности первичных средств пожаротушения объектов системы МВД России; плакаты по материальной части оружия.

В комнате для чистки оружия устройство оконных проемов в наружных стенах не допускается.

Комната для чистки оружия должна быть оборудована приточно-вытяжной вентиляцией.

Внутренние стены комнаты должны быть выполнены из кирпича толщиной не менее 380 мм.

Вооружение и боеприпасы в комнатах должны находиться в металлических шкафах и пирамидах.

Металлические шкафы должны оборудоваться арматурой с гнездами (ячейками), удобной для постановки и вынимания хранящегося в них оружия.

У каждого гнезда (ячейки) места хранения оружия должна крепиться бирка с указанием номера оружия, фамилии и инициалов сотрудника, за которым оно закреплено.

При хранении автоматов и ручных пулеметов магазины должны быть отделены, курки спущены с боевого взвода, переводчики поставлены на предохранитель, а откидные приклады - в походном положении.

Штыки автоматов должны храниться в специальных гнездах или на крючках в шкафу, в которых хранятся автоматы.

Магазины должны храниться не снаряженными в одном шкафу с оружием. В этом же шкафу должны храниться индивидуальный комплект ЗИП к этому оружию.

Боеприпасы боевого комплекта, находящиеся в подразделении, должны храниться отдельно от оружия в запирающихся на замок металлических шкафах или шкатулках.

Боеприпасы, предназначенные для боевой подготовки, должны храниться отдельно от боевого комплекта.

Металлические шкафы (сейфы) с боеприпасами должны закрываться на замок, опечатываться печатью специалиста по вооружению и сдаваться под охрану оперативному дежурному по подразделению.

Патроны боевого комплекта должны храниться в герметической укупорке и без надобности не вскрываться.

Оружие, предназначенное для несения службы выдается сотрудникам вместе со следующим количеством патронов для:

пистолетов (револьверов) - двух магазинов;

5,45 (7,62) мм автоматов Калашникова - 120 штук;

7,62 мм снайперских винтовок - 20 штук;

пистолет-пулеметов, автоматических пистолетов, 9 мм специальных автоматов и винтовок - из расчета снаряжения патронами всех магазинов, входящих в комплект оружия.

Патроны должны храниться в специально изготовленных колодочках, уложенных в металлические шкафы: к автоматам, винтовкам, пистолет-пулеметам, автоматическим пистолетам - отдельно от других патронов и оружия, а к пистолетам (револьверам) - вместе с оружием.

На колодочках наклеиваются ярлыки с порядковым номером ячейки и номером оружия лица, за которым закреплены патроны и оружие.

При необходимости оперативного получения оружия и боеприпасов разрешается хранить боеприпасы снаряженными в обоймы.

Патроны, предназначенные для несения службы, должны быть одного года изготовления и завода-производителя.

Специальные средства раздражающего действия должны храниться отдельно от всех видов боеприпасов в опечатываемых металлических шкафах или шкатулках.

Запрещается совместное хранение вооружения и средств радиационной, химической и биологической защиты, средств индивидуальной бронезащиты и активной обороны в одном помещении с оружием и боеприпасами.

Для хранения оружия и боеприпасов в подразделениях отводится отдельная комната (помещение). Комната для хранения оружия должна располагаться смежно с комнатой оперативного дежурного и иметь входную дверь из комнаты, которая должна находиться под его постоянным контролем. Дверь в комнату для хранения оружия должна быть обита листовой сталью либо полностью изготовлена из металла с установлением двух замков, один из которых должен быть задвижным. Дверной проем дополнительно с внутренней стороны комнаты для хранения оружия оборудуется металлической решетчатой дверью из прутка диаметром не менее 16 мм с размером ячеек не более 150х150 мм, усиленным по периметру и диагоналям стальным профилем толщиной стенок не менее 3 мм и шириной полок (сторон) не менее 50 мм. Металлическая решетчатая дверь оборудуется навесным замком. В комнате для хранения оружия устройство оконных проемов (за исключением окна для выдачи оружия) в наружных и внутренних стенах не допускается. В дежурных частях подразделений, расположенных в деревянных зданиях, стены и потолочные перекрытия внутри комнат для хранения оружия должны быть дополнительно укреплены металлической решеткой с ячейкой 100х100 мм и диаметром прутка не менее 16 мм.

Для выдачи оружия и боеприпасов следует устраивать окно, размером 18х24 см, на высоте 110–120 см от уровня пола, выходящее в комнату для чистки оружия. Дверца окна должна быть с двух сторон обита листовой сталью либо полностью изготовлена из металла и оборудована

внутренним запором. Комната для хранения оружия должна быть оборудована многорубежной охранно-пожарной сигнализацией (не менее двух рубежей), а также тревожной сигнализацией (отдельным рубежом без права отключения). Сигнализация должна быть выведена на пульт централизованного наблюдения ближайшего подразделения вневедомственной охраны и непосредственно на рабочее место оперативного дежурного по подразделению. В комнате для хранения оружия должны быть установлены металлические шкафы для хранения табельного оружия, боеприпасов и специальных средств раздражающего действия, металлический шкаф для хранения изъятого, добровольно сданного, найденного оружия и боеприпасов. Для обеспечения сохранности оружия комната для хранения оружия должна быть оборудована приточно-вытяжной вентиляцией. Внутренние стены комнаты для хранения оружия выполняются из кирпича, толщина которого составляет не менее 380 мм. Магазины должны храниться неснаряженными в одном шкафу с оружием. В этом же шкафу должны храниться индивидуальный комплект ЗИП к этому оружию. Боеприпасы боевого комплекта, находящиеся в подразделении, должны храниться отдельно от оружия в запирающихся на замок металлических шкафах или шкатулках. Боеприпасы, предназначенные для боевой подготовки, должны храниться отдельно от боевого комплекта. Металлические шкафы (сейфы) с боеприпасами должны закрываться на замок, опечатываться печатью специалиста по вооружению и сдаваться под охрану оперативному дежурному по подразделению. Патроны боевого комплекта должны храниться в герметической укупорке и без надобности не вскрываться. Патроны должны храниться в специально изготовленных колодочках, уложенных в металлические шкафы: к автоматам, винтовкам, пистолет-пулеметам, автоматическим пистолетам – отдельно от других патронов и оружия, а к пистолетам (револьверам) – вместе с оружием. На колодочках наклеиваются ярлыки с порядковым номером ячейки и номером оружия

лица, за которым закреплены патроны и оружие. При необходимости оперативного получения оружия и боеприпасов разрешается хранить боеприпасы, снаряженными в обоймы.

Запрещается совместное хранение вооружения и средств радиационной, химической и биологической защиты, средств индивидуальной бронезащиты и активной обороны в одном помещении с оружием и боеприпасами.

Вопрос № 3. Меры безопасности при проведении стрельб и гранатометания, обращении с оружием и боеприпасами. Основные сведения о внутренней и внешней баллистике.

Безопасность при проведении стрельб (гранатометания) обеспечивается:

1. Точным соблюдением сотрудниками установленных мер безопасности при обращении с оружием и боеприпасами.
2. Правильной организацией стрельб (гранатометания) и высокой дисциплинированностью сотрудников.
3. Четким и грамотным руководством проводимыми мероприятиями.
4. Исправностью оружия, боеприпасов, имитационных средств, полигонного, тирового и противопожарного оборудования, освещения, средств усиления речи и передачи команд.

Границы открытого или полуоткрытого тира (стрельбища, полигона) обозначаются чередующимися надписями: "Стрельбище" или "Стой, стреляют" либо "Проход и проезд запрещен", которые устанавливаются в пределах хорошей видимости, а также в местах пересечения троп и дорог, ведущих на их территорию. При необходимости границы тира (стрельбища, полигона) могут окапываться

траншеями. Дороги и пешеходные тропы перекрываются шлагбаумами или другими заграждениями. О предстоящих стрельбах (гранатометании) в орган местного самоуправления, на территории которого расположены открытый или полукрытый тир (стрельбище, полигон), направляются листы оповещения о времени и месте проведения стрельб органом, организацией, подразделением МВД России (приложение N 2), в населенных пунктах, расположенных в радиусе 5 км, вывешиваются объявления на государственном языке Российской Федерации, а при необходимости также на языках народов Российской Федерации на территории их компактного проживания о запрещении перемещения по территории тира (стрельбища, полигона) во время стрельбы (гранатометания). Посторонние лица не должны находиться в тире (стрельбище, полигоне).

Разрешение на выполнение упражнений стрельб (гранатометания) дает руководитель (помощник руководителя) стрельб. Вести огонь и метать гранаты разрешается по командам: "Огонь", "Одиночными - огонь", "Короткими очередями - огонь", "Вперед", "К бою", "Гранатой - огонь", "Вперед, гранатой - огонь" с огневого рубежа или огневых рубежей согласно условиям и порядку выполнения упражнений стрельб (гранатометания). Стрельба (гранатометание) прекращается по командам "Стой, прекратить огонь" или "Отбой" либо самостоятельно при появлении на мишенном поле людей, машин, животных, низко летящих летательных аппаратов над районом стрельб (гранатометания), при обнаружении неисправностей мишенного оборудования, препятствующих выполнению упражнения, при возникновении пожара, задержек при стрельбе, поднятии белого флага (фонаря белого огня, открытии белого сектора визуального сигнального устройства), на командном пункте или блиндаже (укрытии), при подаче сигнала ракетой белого огня, а также при иных обстоятельствах, препятствующих выполнению упражнения стрельб (гранатометания).

При проведении стрельб (гранатометания) запрещается:

1. Расчехлять оружие или извлекать его из кобуры без разрешения руководителя (помощника руководителя) стрельб.
2. Направлять оружие независимо от того, заряжено оно или нет, в сторону, где находятся люди, или в направлении их возможного появления.
3. Заряжать оружие боевыми или холостыми патронами, а также приводить ручную осколочную гранату в готовность к метанию без команды руководителя (помощника руководителя) стрельб.
4. Открывать и вести огонь (гранатометание) без команды руководителя (помощника руководителя) стрельб, из неисправного оружия, в опасных направлениях, за пределы границ тира (стрельбища, полигона), выше пулезащитных валов или ограждающих стен, если они имеются, при поднятом белом флаге (фонаре белого огня, открытом белом секторе визуального сигнального устройства) на командном пункте тира (стрельбища, полигона).
5. Оставлять оружие и боеприпасы на огневом рубеже или в иных местах, а также передавать их другим лицам без разрешения руководителя (помощника руководителя) стрельб.
6. Касаться спускового крючка (в том числе в паузах между выстрелами при стрельбе в неограниченное время), кроме моментов прицеливания и ведения огня. При этом оружие должно быть направлено в сторону мишеней.

При выполнении упражнений стрельб, связанных с поворотами, разворотами, кувырками, прыжками, передвижениями, предохранитель должен быть включен до момента открытия огня и оружие не должно быть направлено в стреляющего.

Для обеспечения мер безопасности при стрельбе, а также

исключения рикошета пуль при выполнении упражнений с коротких дистанций рекомендуется перемещать огневой рубеж, рубеж мишеней на необходимое расстояние от пулеулавливателя либо использовать защитные очки.

Противошумные наушники и защитные очки надеваются и поправляются до команды "Заряжай", а снимаются после команды "Осмотрено". При этом указанные действия выполняются при отсутствии оружия в руках стреляющего.

При стрельбе из ручного стрелкового оружия:

1. Запрещается использовать боеприпасы, если:
 - 1.1. На гильзе имеются ржавчина, помятости или зеленый налет.
 - 1.2. Пуля шатается в дульце гильзы.
 - 1.3. Капсюль выступает выше поверхности дна гильзы или имеет повреждения.
2. Запрещается удерживать ручное стрелковое оружие за ствол вблизи дульной части и за корпус, где имеются подвижные детали.
3. Со свободным ходом затвора хват должен быть таким, чтобы затвор не травмировал руки.
4. Если по каким-либо причинам патрон оказался выброшенным из патронника, то стрельбу следует продолжать до израсходования всех патронов, а по окончании стрельбы доложить руководителю (помощнику руководителя) стрельб о неизрасходовании патрона (патронов).

Внутренняя баллистика это наука, занимающаяся изучением процессов, которые происходят при выстреле, и в особенности при движении пули (гранаты) по каналу ствола.

Выстрел и его периоды

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

Затяжной выстрел является следствием медленного развития процесса зажжения или воспламенения порохового заряда. Поэтому после осечки не следует сразу открывать затвор, так как возможен затяжной выстрел. Если осечка произойдет при стрельбе из станкового гранатомета, то перед его разряжением необходимо выждать не менее одной минуты.

Выстрел происходит в очень короткий промежуток времени (0,001-0,06 с). При выстреле различают четыре последовательных периода: предварительный; первый, или основной; второй; третий, или период последствия газов (рис. 1).

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

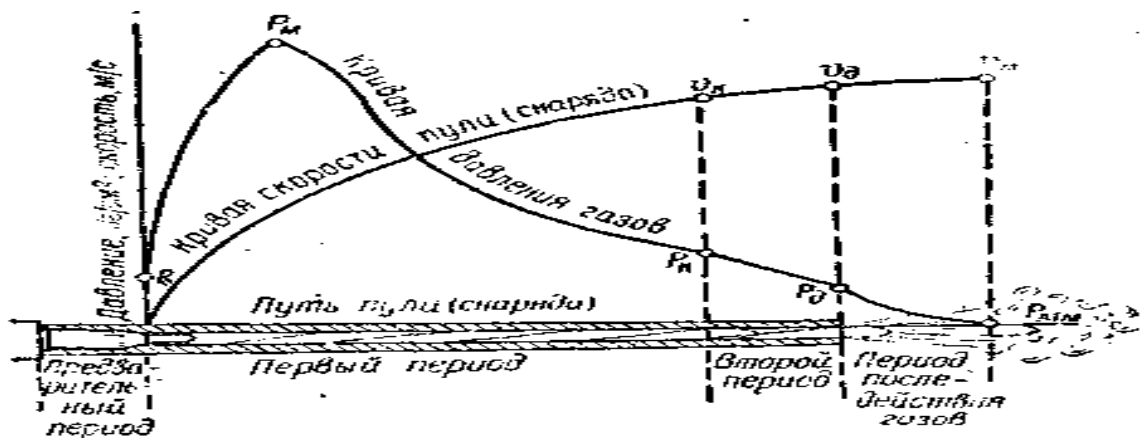


Рис. 1. Периоды выстрела:

В течение этого периода в канале ствола создается давление газов, необходимое для того, чтобы сдвинуть пулю с места и преодолеть сопротивление ее оболочки врезанию в нарезы ствола. Это давление называется давлением форсирования; оно достигает 250- 500 кг/см² в зависимости от устройства нарезов, массы пули и твердости ее оболочки (например, у стрелкового оружия под патрон обр. 1943 г. давление форсирования равно около 300 кг/см²). Принимают, что горение

порохового заряда в этом периоде происходит в постоянном объеме, оболочка врезается в нарезы мгновенно, а движение пули начинается сразу же при достижении в канале ствола давления форсирования.

P_0 - давление форсирования; P_m - наибольшее (максимальное) давление; P_k и V_k - давление газов и скорость пули в момент конца горения пороха; P_d и V_d - давление газов и скорость пули в момент вылета ее из канала ствола; V_m - наибольшая (максимальная) скорость пули; $P_{атм}$ - давление, равное атмосферному

Первый, или основной, период длится от начала движения пули до момента полного сгорания порохового заряда. В этот период горение порохового заряда происходит в быстро изменяющемся объеме. В начале периода, когда скорость движения пули по каналу ствола еще невелика, количество газов растет быстрее, чем объем запульного пространства (пространство между дном пули и дном гильзы), давление газов быстро повышается и достигает наибольшей величины (например, у стрелкового оружия под патрон обр. 1943 г. - 2800 кг/см², а под винтовочный патрон - 2900 кг/см²). Это давление называется максимальным давлением. Оно создается у стрелкового оружия при прохождении пулей 4-6 см пути. Затем вследствие быстрого увеличения скорости движения пули объем запульного пространства увеличивается быстрее притока новых газов, давление начинает падать, к концу периода оно равно примерно $\frac{2}{3}$ максимального давления. Скорость движения пули постоянно возрастает и к концу периода достигает примерно $\frac{3}{4}$ начальной скорости. 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. С началом этого периода приток пороховых газов прекращается, однако сильно сжатые и нагретые газы расширяются и, оказывая давление на пулю, увеличивают скорость ее движения. Спад давления во втором периоде происходит довольно быстро

и у дульного среза - дульное давление - составляет у различных образцов оружия 300-900 кг/см² (например, у самозарядного карабина Симонова - 390 кг/см², у станкового пулемета Горюнова 570 кг/см²). Скорость пули в момент вылета ее из канала ствола (дульная скорость) несколько меньше начальной скорости.

У некоторых видов стрелкового оружия, особенно короткоствольных (например, пистолет Макарова), второй период отсутствует, так как полного сгорания порохового заряда к моменту вылета пули из канала ствола фактически не происходит.

Третий период, или период последствий газов, длится от момента вылета пули из канала ствола до момента прекращения действия пороховых газов на пулю. В течение этого периода пороховые газы, истекающие из канала ствола со скоростью 1200-2000 м/с, продолжают воздействовать на пулю и сообщают ей дополнительную скорость. Наибольшей (максимальной) скорости пуля достигает в конце третьего периода на удалении нескольких десятков сантиметров от дульного среза ствола. Этот период заканчивается в тот момент, когда давление пороховых газов на дно пули будет уравновешено сопротивлением воздуха.

СВЕДЕНИЯ ИЗ ВНЕШНЕЙ БАЛЛИСТИКИ

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

Вылетев из канала ствола под действием пороховых газов, пуля (граната) движется по инерции.

Траектория и ее элементы.

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

Пуля (граната) при полете в воздухе подвергается действию двух

сил: силы тяжести и силы сопротивления воздуха. Сила тяжести заставляет пулю (гранату) постепенно понижаться, а сила сопротивления воздуха непрерывно замедляет движение пули (гранаты) и стремится опрокинуть ее. В результате действия этих сил скорость полета пули (гранаты) постепенно уменьшается, а ее траектория представляет собой по форме неравномерно изогнутую кривую линию.

Пуля (граната) при полете сталкивается с частицами воздуха и заставляет их колебаться. Вследствие этого перед пулей (гранатой) повышается плотность воздуха и образуются звуковые волны. Поэтому полет пули (гранаты) сопровождается характерным звуком. При скорости полета пули (гранаты), меньшей скорости звука, образование этих волн оказывает незначительное влияние на ее полет, так как волны распространяются быстрее скорости полета пули (гранаты). При скорости полета пули, большей скорости звука, от набегания звуковых волн друг на друга создается волна сильно уплотненного воздуха - баллистическая волна, замедляющая скорость полета пули, так как пуля тратит часть своей энергии на создание этой волны.

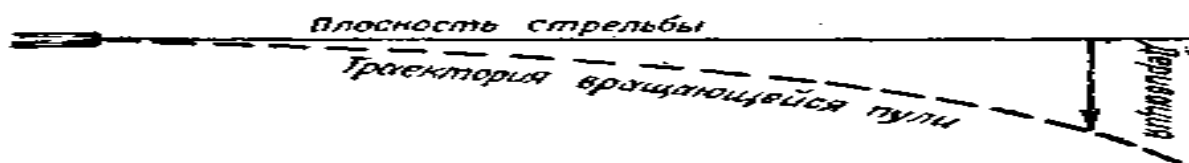
Действие силы сопротивления воздуха на полет пули (гранаты) очень велико; оно вызывает уменьшение скорости и дальности полета пули (гранаты). Например, пуля обр. 1930 г. при угле бросания 15° и начальной скорости 800 м/с в безвоздушном пространстве полетела бы на дальность 32620 м, дальность полета этой пули при тех же условиях, но при наличии сопротивления воздуха равна лишь 3900 м.

Чем глаже поверхность пули, тем меньше сила трения и сила сопротивления воздуха.

Разнообразие форм современных пуль (гранат) во многом определяется необходимостью уменьшить силу сопротивления воздуха.

Отклонение пули от плоскости стрельбы в сторону ее вращения называется дериацией

Таким образом, причинами деривации являются: вращательное движение пули, сопротивление воздуха и понижение под действием силы



тяжести касательной к траектории. При отсутствии хотя бы одной из этих причин деривации не будет.

Деривация (вид траектории сверху)

В таблицах стрельбы деривация дается как поправка направления в тысячных. Однако при стрельбе из стрелкового оружия величина деривации незначительная (например, на дальности 500 м она не превышает 0,1 тысячной) и ее влияние на результаты стрельбы практически не учитывается.

Для изучения траектории пули (гранаты) приняты следующие определения (рис. 11).

Центр дульного среза ствола называется точкой вылета. Точка вылета является началом траектории.

Горизонтальная плоскость, проходящая через точку вылета, называется горизонтом оружия. На чертежах, изображающих оружие и траекторию сбоку, горизонт оружия имеет вид горизонтальной линии. Траектория дважды пересекает горизонт оружия: в точке вылета и в точке падения.

Прямая линия, являющаяся продолжением оси канала ствола наведенного оружия, называется **линией возвышения**.

Вертикальная плоскость, проходящая через линию возвышения, называется плоскостью стрельбы.

Угол, заключенный между линией возвышения и горизонтом оружия, называется **углом возвышения** (ϕ).

Если этот угол отрицательный, то он называется углом склонения (снижения).

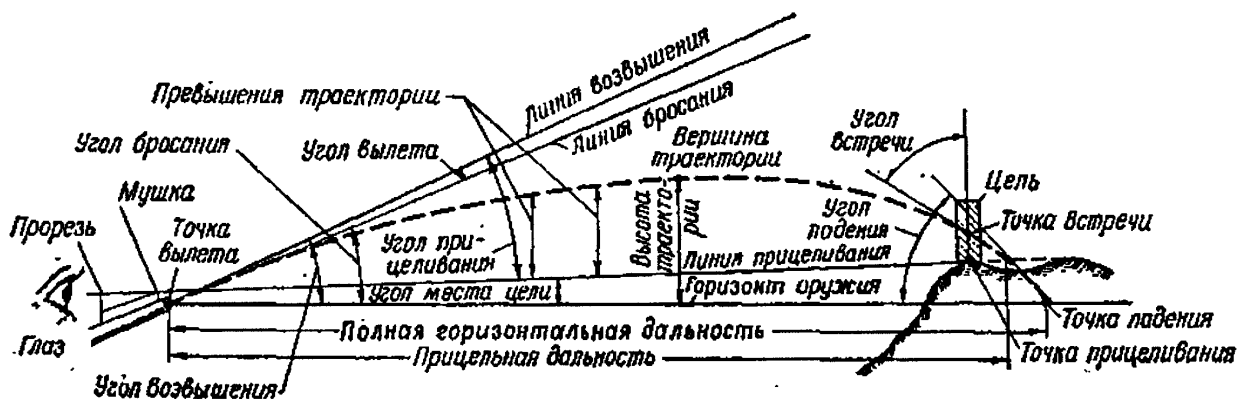


Рис. 11. Элементы траектории

Прямая линия, являющаяся продолжением оси канала ствола в момент вылета пули, называется **линией бросания**.

Угол, заключенный между линией бросания и горизонтом оружия, называется **углом бросания** (θ_0).

Угол, заключенный между линией возвышения и линией бросания, называется **углом вылета** (γ).

Точка пересечения траектории с горизонтом оружия называется точкой падения.

Угол, заключенный между касательной к траектории в точке падения и горизонтом оружия, называется **углом падения** (θ_c).

Расстояние от точки вылета до точки падения называется **полной горизонтальной дальностью** (X).

Скорость пули (гранаты) в точке падения называется **окончательной скоростью** (v_c).

Время движения пули (гранаты) от точки вылета до точки падения называется **полным временем полета** (T).

Наивысшая точка траектории называется **вершиной траектории**.

Кратчайшее расстояние от вершины траектории до горизонта оружия называется **высотой траектории** (Y).

Часть траектории от точки вылета до вершины называется **восходящей ветвью**; часть траектории от вершины до точки падения

называется нисходящей ветвью траектории.

Точка на цели или вне ее, в которую наводится оружие, называется точкой прицеливания (наводки).

Прямая линия, проходящая от глаза стрелка через середину прорези прицела (на уровне с ее краями) и вершину мушки в точку прицеливания, называется линией прицеливания.

Угол, заключенный между линией возвышения и линией прицеливания, называется **углом прицеливания** (α).

Лекция № 2

«Назначение, ТТХ, общее устройство и принцип работы частей и механизмов 9мм пистолета Макарова»

Учебные вопросы:

1. Назначение пистолета, его боевые свойства, весовые и линейные данные (ТТХ).
2. Общее устройство ПМ. Назначение деталей и механизмов пистолета.
3. Принцип работы пистолета Макарова.

Введение

История создания пистолета Макарова.

В печати иногда появляются статьи, описывающие пистолет Макарова как маломощное оружие, при этом, многие думают, что это врожденные пороки пистолета. На самом же деле пистолет Макарова делает то, что он может делать, то есть то, что в него заложили при проектировании и разумеется у него есть свой потолок эффективности. Но вряд ли мог «неудачный» пистолет в течение пятидесяти лет состоять на

вооружении великой державы, получить мировую известность и до настоящего времени оставаться на службе.

Первая партия ПМ выпущена Ижевским механическим заводом в 1949 году, а с 1952 года начался их массовый выпуск. Создание пистолета стало наиболее значительным достижением Н.Ф.Макарова. Сам конструктор объяснял свой успех тем колоссальным трудом, который был проделан в ходе создания пистолета. «Достаточно сказать, - писал он, - что я в то время работал ежедневно, практически без выходных дней, с восьми часов утра и до двух- трех часов ночи, в результате чего я дорабатывал и расстреливал образцов в два, а то и в три раза больше, чем мои соперники, что безусловно, дало возможность в совершенстве отработать надежность и живучесть».

Помимо работы над пистолетом Макарова занимался авиационными пушками и противотанковыми ракетами. За вклад в укрепление обороноспособности Родины ему присвоено звание Героя Социалистического Труда, он был дважды лауреатом Государственной премии СССР, награжден двумя орденами Ленина, орденом Красного Знамени.

О пистолете Макарова слышал каждый, но не все знают, что он мог бы и вовсе не появиться, если бы не одно счастливое обстоятельство. Дело в том, что, несмотря на принятие пистолета ТТ на вооружение, поиск оптимальных решений по самозарядному пистолету для командиров Красной Армии в предвоенные годы не прекращался. Пистолету ТТ приписывались не только действительно существовавшие, но придуманные недостатки, которые сильно пошатнули его позиции.

Например, пистолету ставили в вину то, что его ствол нельзя вставить в смотровую щель для стрельбы изнутри танка. По сегодняшним меркам, это просто смешное требование - ему, кстати, не отвечает ни один из лучших пистолетов мира. Так или иначе, но результатом этой практики

стала объявление в 1938 году конкурса на создание более совершенного самозарядного пистолета калибра 7.62 мм.

В конкурсе приняли участие многие выдающиеся конструкторы автоматического оружия того времени: И.И.Раков, С.А.Коровин, П.В.Воеводин, Ф.В.Токарев и другие. Макаров в это время был еще студентом. После длительных, полных драматизма испытаний лучшим был признан пистолет Воеводина. Однако война помешала довести пистолет «до ума». После войны во вновь объявленном конкурсе победил Макаров. Пистолет Макарова, заменивший в пятидесятые годы пистолет Токарева, был спроектирован под патрон, конструкция которого была навеяна немецким 9 мм патроном «ультра». За рубежом неоднократно высказывалось предположение, что идею ПМ и патрона русские «разглядели» в письменных столах конструкторов завода «Вальтер» в 1945 году. Версия спорная, потому что первоначально в город Зелла-Мелис, где было расположено предприятие, вошла Третья армия США, и часть коллекции оружия, которая собиралась десятилетиями и включала в себя очень редкие образцы, оказалась разграбленной американцами. В советскую зону оккупации Тюрингия, по решению Потсдамской конференции, вошла только в июне 1945 года, и нашим войскам досталось лишь оборудование, которое вывезено в СССР, а опустевшие фабричные корпуса были взорваны.

На Западе есть тенденции называть пистолет Макарова «Русским Вальтером ПП», но это заблуждение, хотя ПМ действительно, имеет много общего в устройстве механизмов с «Вальтером». Это объясняется тем, что в то время, когда разрабатывался пистолет Макарова, «Вальтер» был самым удачным в мире пистолетом с самовзводным ударно-спусковым механизмом, однако имеющиеся оригинальные черты пистолета Макарова безусловно позволяют считать его самостоятельной разработкой.

Многие годы пистолет Макарова не мог добиться громкого успеха на международном оружейном рынке. Отчасти это объясняется тем, что ПМ

производился не для коммерческой продажи, а исключительно для пополнения арсеналов армии и милиции. В восьмидесятых годах пистолет Макарова уже относился к числу военных раритетов.

В последние годы сотни тысяч пистолетов Макарова производства Китая, бывшей ГДР, Венгрии, Польши, Чехословакии и России буквально «хлынули» на международный оружейный рынок. Для потребителя ПМ перестал быть диковинкой, теперь он вновь рядом с ТТ, и опять встает прежний вопрос: кто лучше?

9 мм пистолет Макарова является личным оружием нападения и защиты, предназначенным для поражения противника на коротких дистанциях. Пистолет прост в устройстве, удобен в обращении и всегда готов к действию.

По сравнению с ТТ он имеет меньшие размеры и массу, выигрывает у него по маневренности и безотказности, благодаря переходу к новому, меньшему по длине, патрону и использованию наиболее простого принципа работы автоматики- откату свободного затвора. Мощность применяемого патрона уступает ТТ, однако его больший калибр (9 мм вместо 7.62) позволяет сохранить останавливающее действие пули. Надежное запираание канала ствола в момент выстрела при отсутствии сцепления затвора со стволом обеспечивается сбалансированной массой затвора и силой возвратной пружины. Наличие в пистолете самовзводного ударно- спускового механизма куркового типа позволяет быстро открывать огонь непосредственным нажатием на спусковой крючок без предварительного взведения курка. Безопасность обращения с пистолетом обеспечивается надежно действующим предохранительным механизмом, а также автоматической постановкой курка на предохранительный взвод при отпущенном спусковом крючке.

Вопрос № 1. Назначение пистолета, его боевые свойства, весовые и линейные данные

Назначение и боевые свойства пистолета

9-мм пистолет Макарова является личным оружием нападения и защиты, предназначенным для поражения противника на коротких расстояниях.

Огонь из пистолета ведется одиночными выстрелами.

ХАРАКТЕРИСТИКИ 9-мм ПИСТОЛЕТА МАКАРОВА (ПМ)

Огонь из пистолета наиболее эффективен на расстояниях.	до 50 м
Убойная сила пули сохраняется.	до 350 м
Масса пистолета с магазином без патронов	730 г
Масса пистолета с магазином, снаряженным восемью патронами	810 г
Длина пистолета	161 мм
Высота пистолета	126,75 мм
Длина ствола	93 мм
Калибр ствола	9 мм
Число нарезов	4
Емкость магазина	8 патронов
Масса патрона	10 г
Масса пули	6,1 г
Диаметр пули	9,2 мм
Длина патрона	25 мм
Боевая скорострельность (выстрелов в минуту).	30
Начальная скорость полета пули	315 м/с

Пистолет прост по устройству и в обращении, мал по своим размерам, удобен для ношения и всегда готов к действию. Пистолет-оружие самозарядное, так как его перезаряжание во время стрельбы производится автоматически. Работа автоматики пистолета основана на принципе использования отдачи свободного затвора. Затвор со стволом сцепления не имеет. Надежность запираания канала ствола при выстреле достигается большой массой затвора и силой возвратной пружины. Благодаря наличию

в пистолете самовзводного ударно-спускового механизма куркового типа можно быстро открывать огонь непосредственным нажатием на хвост спускового крючка без предварительного взведения курка.

Безопасность обращения с пистолетом обеспечивается надежно действующими предохранителями. Пистолет имеет предохранитель, расположенный на левой стороне затвора. Кроме того, курок автоматически становится на предохранительный взвод под действием боевой пружины после спуска курка («отбой» курка) и при отпущенном спусковом крючке.

Курок под действием изогнутого (отбойного) конца широкого пера боевой пружины повернут на некоторый угол от затвора (это есть «отбой» курка) так, что носик шептала находится впереди предохранительного взвода курка.

После того как спусковой крючок будет отпущен, спусковая тяга под действием узкого пера боевой пружины продвинется в заднее крайнее положение, рычаг взвода и шептало опустятся вниз, шептало под действием своей пружины прижмется к курку, автоматически курок встанет на предохранитель.

Патроны

Далее патрон к пистолету ПМ будет обозначать как 9х18 мм. Это общепринятое в Европе обозначение, в котором первая цифра определяет собственно калибр, вторая- длину гильзы в миллиметрах. Следует уточнить, что эти обозначения достаточно условны, поскольку на самом деле диаметр пули составляет 9,2 мм, а длина гильзы- 18,2 мм. Тем не менее, это устоявшееся обозначение легко позволяет определить патрон.

В оружейной литературе могут встречаться и другие его наименования: 9 мм «Макаров», 9 мм «мак» и 9,2 мм. Фирма Густава Геншоу «Геко» в 1936 году создала экспериментальный 9- мм патрон «ультра» с гильзой длиной 18,5 мм для немецкой Люфтваффе. Пуля этого патрона имела массу 6,1 г и дульную энергию – 303 Дж. В то время он не

получил широкого распространения, и только позднее, в 1976 году, подобный патрон под наименованием «полис» стала производить фирма «Хирнтенбергер». Пуля весила 6,5 г, энергия пули составляла 273 Дж. Под этот патрон выпускался пистолет ПП «Супер», который предназначался для полиции. Для борьбы с международным терроризмом и растущей преступностью в семидесятые годы требовались более мощные боеприпасы, чем 9-мм патрон «полис». В настоящее время все пистолеты заменены на оружие калибра 9х19 мм.

Энергия патрона «ультра» находится в границах между патроном «Парабеллума» и 9 мм «короткого Браунинга». Армейский боеприпас с оболочечной пулей со стальным сердечником дает дульную энергию около 300 Дж шестиграммовой пули, летящей со скоростью 315 метров в секунду. Патрон превосходил по мощности патрон 9х17 мм, но позволяет сохранить массу свободного затвора в разумных пределах. На дне гильзы помещается маркировка, содержащая обозначения завода-изготовителя и номер партии выпуска. В гнездо запрессовывается капсюль, который для герметичности покрывается лаком. Два затравочных отверстия в дне гильзы служат для воспламенения порохового заряда при наколе капсюля. Наружная кольцевая проточка предназначена для зацепления за нее выбрасывателя. Метательный заряд состоит из 0,25 граммов пороха. Капсюль имеет конструкцию и состав, традиционный для европейского оружия.

Патроны 9х18 мм к «Макарову» и 9х18 мм «ультра» не являются полностью взаимозаменяемыми. «Ультра» имел в своей основе патрон 9х17 мм (.380 ACP), гильза которого была удлинена, и в нем использовались пули стандартного «парабеллумовского» патрона. «Макаровский» патрон имеет диаметр пули 9,2 мм и гильзу длиной 18,1 мм. В сочетании с короткой, закругленной пулей массой 6 г. общая длина патрона составляла 25 мм - на уровне патрона 9х17 мм, при заметном увеличении эффективности. Новый высоко импульсный патрон для

пистолета ПММ, получивший индекс 57-Н-181 СМ, имеет более мощный пороховой заряд и обеспечивает облегченной до 5,5 г конической пуле массой скорость около 425 метров в секунду. Такая высокая скорость дает патрону, прежде всего, высокую пробивную силу. Давление в патроннике превышает на 20 процентов давление при стрельбе стандартным патроном «Макарова». Пуля нового патрона на расстоянии десяти метров пробивает стальную пластину толщиной 4 мм или противоосколочный жилет Ж-81.

Устройство 9 мм патрона к ПМ

9-мм пистолетный патрон (рис. 1) состоит из:

- гильзы,
- капсюля,
- порохового заряда,
- пули.

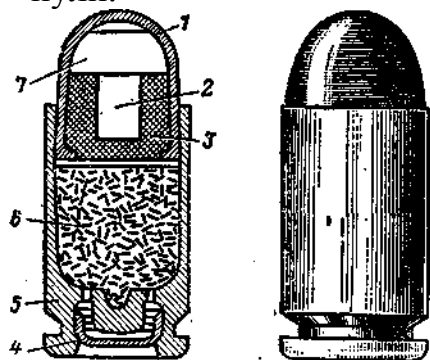


Рис.1. Общий вид 9-мм пистолетного патрона и его устройство:

1 - биметаллическая (плакированная) оболочка; 2 - стальной сердечник; 3 - свинцовая рубашка; 4 - капсюль; 5 - гильза; 6 - пороховой заряд; 7 – пуля.

1. Гильза служит для помещения порохового заряда и соединения всех частей . патрона; во время выстрела она предупреждает прорыв газов из канала ствола через патронник.

В дне гильзы имеются: гнездо для капсюля; наковальня, на которой бойком разбивается капсюль; два затравочных отверстия, через которые к пороховому заряду проникает пламя от ударного состава капсюля.

Снаружи у дна гильзы имеется кольцевая проточка для зацепа выбрасывателя.

2. Капсюль служит для воспламенения порохового заряда. Он состоит из латунного колпачка с впрессованным в него ударным составом и фольгового кружка, прикрывающего ударный состав. При ударе бойка ударный состав воспламеняется.

3. Пороховой заряд состоит из бездымного пироксилинового пороха.

4. Пуля состоит из биметаллической (плакированной) оболочки, в которую впрессован стальной сердечник. Между пулей и стальным сердечником имеется свинцовая рубашка.

Патроны для заряжания пистолета снаряжаются в магазин на 8 патронов. Снаряжение магазина производится путем вкладывания и утапливания патронов рукой.

Патроны укупориваются в штатные патронные деревянные ящики по 2560 шт. в каждом. В каждом ящике помещаются две железные закатные или запаянные оцинкованные коробки, в которые уложены патроны в картонных пачках, по 16 патронов в пачке. В одной железной коробке помещается 80 картонных пачек.

На боковых стенках деревянных ящиков имеются надписи, обозначающие номенклатуру патронов, уложенных в эти ящики: номер партии патронов, месяц и год изготовления патронов и пороха, завод-изготовитель, марку и партию пороха, количество патронов в ящике.

Масса одного ящика с патронами около 33 кг.

Вопрос № 2. Общее устройство ПМ. Назначение деталей пистолета

Пистолет Макарова состоит из следующих 4-х основных частей и 3-х механизмов:

ЧАСТИ ПИСТОЛЕТА МАКАРОВА

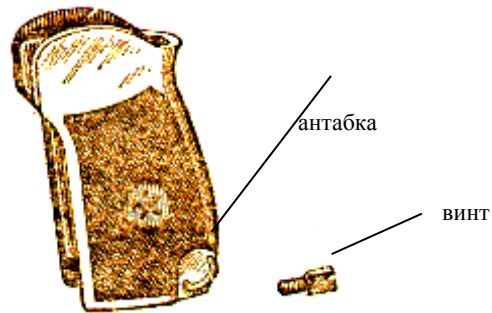
1) Рамка со стволом, спусковой скобой и основанием рукоятки.



2) Возвратная пружина.



3) Рукоятка с винтом и антабкой.



4) Затворная задержка с кнопкой и отражателем.



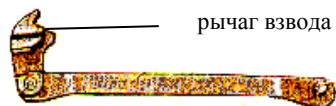
МЕХАНИЗМЫ ПИСТОЛЕТА МАКАРОВА

1) Ударно-спусковой механизм (6 деталей)

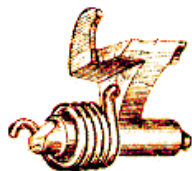
1. спусковой крючок;



2. спусковая тяга с рычагом взвода;



3. шептало с пружиной;



4. курок с боевым и предохранительным взводом;



5. боевая пружина с широким, узким пером и защелкой магазина;



6. задвижка боевой пружины.



2) Затвор с ударником, предохранителем и выбрасывателем (6 деталей).

1. корпус затвора с мушкой, целиком, насечкой для исключения отсвечивания поверхности затвора при прицеливании и окном для выбрасывания гильз;



2. ударник с бойком и вырезом под предохранитель;



3. предохранитель с флажком и фиксатором



4. выбрасыватель с зацепом и пяточкой;

5. гнеток;



6) пружина выбрасывателя.

3) Магазин (4 детали).

1. корпус магазина;



2. подаватель с зубом;



3. пружина подавателя;



4. крышка магазина.



Назначение деталей пистолета

ЧАСТИ ПИСТОЛЕТА МАКАРОВА

1) **Рамка со стволом, спусковой скобой и основанием рукоятки** - служит для соединения всех частей и механизмов пистолета

Рамка - служит для соединения всех частей пистолета, рамка с основанием рукоятки составляет одно целое.

Основание рукоятки служит для крепления рукоятки, боевой пружины и для помещения магазина.

Ствол служит для направления полета пули и придания ей вращательного движения за счет 4-х нарезов, вьющихся слева вверх направо.

Промежутки между нарезами называются полями. Расстояние между двумя противоположными полями по диаметру называется калибром канала ствола.

Спусковая скоба служит для предохранения хвоста спускового крючка от нечаянного нажатия на него. На переднем конце она имеет гребень (прилив) для ограничения хода затвора при движении назад.

2) Возвратная пружина -

служит для возвращения затвора в переднее положение после выстрела. Крайний виток одного из концов пружины, которым она надевается на ствол, имеет меньший диаметр для надежного удержания пружины на стволе при разборке.

3) Затворная задержка с кнопкой и отражателем -

удерживает затвор в заднем положении по израсходовании всех патронов из магазина, а отражатель служит для отражения наружу гильз (патронов) через окно в затворе.

4) Рукоятка с винтом и антабкой -

прикрывает боковые окна и заднюю стенку основания рукоятки с боевой пружиной и служит для удобства удержания пистолета в руке. Антабка служит для пристегивания пистолетного ремешка.

МЕХАНИЗМЫ ПИСТОЛЕТА МАКАРОВА

1) Ударно-спусковой механизм (6 деталей)

Спусковой крючок - служит для спуска курка с боевого взвода и взведения курка при стрельбе самовзводом.

Спусковая тяга с рычагом взвода служит для спуска курка с боевого взвода и взведения курка при нажиме на хвост спускового крючка.

Шептало с пружиной служит для удержания курка на боевом и предохранительном взводе.

Курок с боевым и предохранительным взводом служит для нанесения удара по ударнику. На курке имеются два уступа, которые называются взводами: верхний - предохранительный взвод, нижний - боевой взвод курка.

Боевая пружина с широким и узким пером и защелкой магазина служит для приведения в действие курка и спусковой тяги с рычагом взвода, а нижний конец удерживает магазин в основании рукоятки.

Задвижка боевой пружины крепит боевую пружину на основании рукоятки.

2) Затвор с ударником, предохранителем и выбрасывателем (6 деталей).

Корпус затвора с мушкой, целиком, окном для выбрасывания гильз и насечкой для рассеивания света при прицеливании служит:

- 1) для постановки курка на боевой взвод,
- 2) подачи патрона из магазина в патронник,
- 3) запираения канала ствола при выстреле,
- 4) удаления гильзы (патрона) через окно в затворе
- 5) для прицеливания.

Между мушкой и целиком имеется насечка для исключения отсвечивания поверхности затвора при прицеливании.

Ударник с бойком служит для разбития капсюля. Он имеет в передней части боек, в задней срез для предохранителя, который удерживает ударник в канале затвора.

Выбрасыватель служит для удержания гильзы (патрона) в чашечке затвора до встречи с отражателем. С одной стороны выбрасыватель имеет зацеп, который заскакивает в кольцевую проточку гильзы и удерживает ее, а с другой — пяточку для соединения с затвором. В задней части пяточки сделан косой срез с уступом. На уступ заходит головка гнетка и давит на косой срез задней стенки выбрасывателя.

Гнеток - служит для удержания выбрасывателя в рабочем положении затвора и удобства передачи давления от пружины выбрасывателя на выбрасыватель.

Пружина выбрасывателя создает давление на выбрасыватель. За счет давления пружины через гнеток на косой срез задней стенки выбрасывателя, зацеп, находившийся на передней части выбрасывателя все время наклонен к чашечке затвора и при захватывании затвором патрона зацеп прижимается к гильзе.

Предохранитель с флажком и фиксатором служит для обеспечения безопасности при обращении с пистолетом. Фиксатор фиксирует предохранитель в одном из двух положений ("предохранение" и "огонь").

Безопасность обращения с пистолетом обеспечивается предохранителем за счет того, что:

- а) предохранитель своим зацепом запирает курок в положении "предохранение";
- б) он воспринимает на себя удар курка, когда предохранитель включается при взведенном курке;
- в) предохранитель своим ребром запирает затвор с рамкой при постановке предохранителя в положение "предохранение".

Магазин (4 детали).

Корпус магазина служит для помещения восьми патронов и соединения всех частей магазина. Верхние края боковых стенок корпуса загнуты внутрь для удержания патронов и подавателя, а также имеют скос для направления патронов при подаче их в патронник затвором. Внизу корпус имеет отогнутые наружу ребра для надевания крышки магазина и выступ для защелки боевой пружины.

Подаватель с зубом служит для подачи патронов вверх магазина при стрельбе, а зуб включает затворную задержку по израсходовании всех патронов из магазина.

Пружина подавателя служит для подачи вверх подавателя с патронами при стрельбе. Нижний конец пружины отогнут для запираания крышки магазина.

Крышка магазина служит для закрывания корпуса магазина снизу. Крышка имеет отверстие для отогнутого конца боевой пружины.

Работа частей и механизмов пистолета при выстреле, после выстрела, при стрельбе самовзводом, после израсходования патронов из магазина.

Работа частей и механизмов пистолета при выстреле

Для производства выстрела необходимо выключить предохранитель, взвести курок и нажать пальцем руки на хвост спускового крючка.

При выключении предохранителя и взведении курка работа частей и механизмов пистолета происходит, как описано в ст. 35.

При нажатии пальцем на хвост спускового крючка спусковая тяга смещается вперед, а рычаг взвода, соединенный с задним концом спусковой тяги, поворачивается на задней цапфе спусковой тяги и поднимается до тех пор, пока не упрется своим вырезом в выступ

шептала; затем рычаг взвода приподнимает шептало и расцепляет его с боевым взводом курка. Разобщающий выступ рычага взвода входит в

выем затвора.

Курок освобождается от шептала и под действием широкого пера боевой пружины резко поворачивается на цапфах вперед и ударяет по ударнику.

Ударник энергично движется вперед и бойком разбивает капсюль патрона; происходит выстрел.

Давлением образовавшихся газов пуля выбрасывается из канала ствола, в то же время газы давят на стенки и дно гильзы. Гильза раздается и плотно прижимается к стенкам патронника. Давление газов на дно гильзы передается на затвор вследствие чего он движется назад.

Работа частей и механизмов пистолета после выстрела

Затвор от давления пороховых газов на дно гильзы отходит назад вместе с гильзой. В начале движения назад (на длине 3-5 мм) затвор своим выступом смещает разобщающий выступ рычага взвода вправо, расцепляя его тем самым с шепталом (происходит разобщение).

Освобожденное шептало под действием пружины прижимается к курку; когда курок повернется назад до отказа, носик шептала заскакивает за боевой взвод курка и удерживает его до следующего выстрела.

При дальнейшем движении затвора назад разобщающий выступ рычага взвода скользит по пазу затвора; гильза, удерживаемая выбрасывателем в чашечке затвора, ударяется об отражатель и выбрасывается наружу через окно в стенке затвора.

Подаватель подает очередной патрон и ставит его перед досылателем затвора.

Затвор, дойдя до крайнего заднего положения, под действием возвратной пружины возвращается в переднее положение; затвор досылателем выталкивает из магазина очередной патрон и досылает его в патронник. Когда затвор дойдет до крайнего переднего положения и дойдет патрон в патронник, зацеп выбрасывателя заскакивает в кольцевую проточку гильзы.

Рычаг взвода упирается в шептало (сбоку), и разобщающий выступ его находится против выема на затворе. Пистолет готов к очередному выстрелу.

Для производства следующего выстрела необходимо отпустить хвост спускового крючка и снова нажать на него.

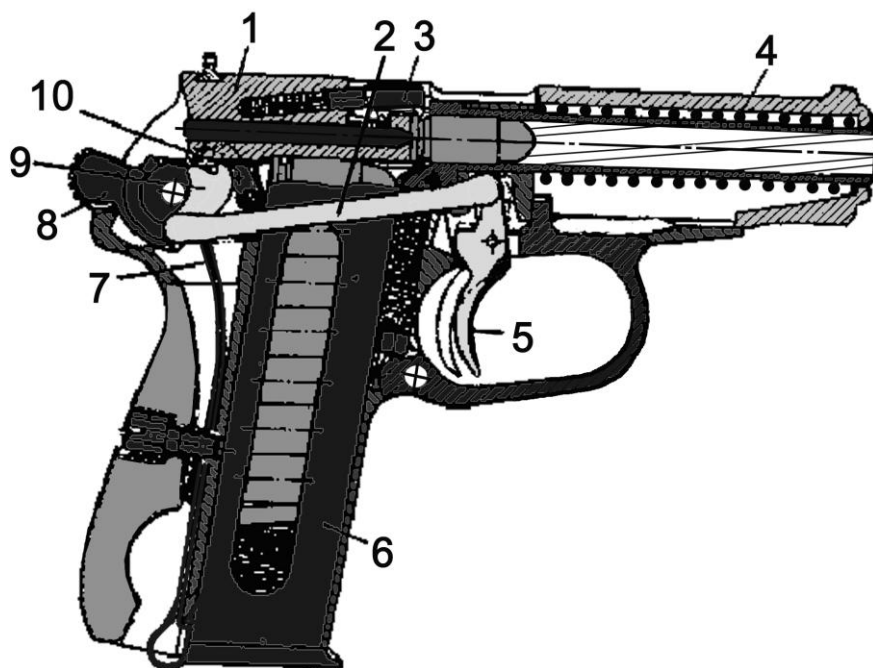
При отпускании хвоста спускового крючка спусковая тяга с рычагом взвода под действием узкого пера боевой пружины отходит назад, одновременно рычаг взвода опускается вниз и своим вырезом заходит под выступ шептала.

При нажатии на хвост спускового крючка рычаг взвода поднимает шептало и снова освобождает курок от шептала. Происходит следующий выстрел.

Если затвор не дойдет до крайнего переднего положения (помят патрон), то разобщающий выступ рычага взвода не войдет в выем на затворе, вследствие чего рычаг взвода не войдет в сцепление с шепталом и при очередном нажатии на спусковой крючок не повернет шептало и не произведет спуска курка. Этим исключается возможность выстрела, если патрон не полностью дослан в патронник.

Работа частей и механизмов пистолета при стрельбе самовзводом

Если стрельба ведется без предварительного взведения курка, то при нажатии на хвост спускового крючка курок взводится автоматически. При этом рычаг взвода, войдя в зацепление своим выступом самовзвода с зубом самовзвода курка, взводит курок. Курок, не становясь на боевой взвод (так как шептало в момент срыва оказывается приподнятым в верхнее положение выступом рычага взвода), срывается с выступа самовзвода рычага взвода и ударяет по ударнику; происходит выстрел.



**Положение частей и механизмов пистолета перед выстрелом
самовзводом:**

1 - затвор; 2 - спусковая тяга; 3 - выбрасыватель; 4 – возвратная пружина; 5 - спусковой крючок; 6-магазин; 7 - боевая пружина; 8 - курок; 9 - рычаг взвода; 10 - шептало с пружиной.

Работа частей и механизмов пистолета по израсходованию патронов из магазина

По израсходовании всех патронов из магазина подаватель магазина своим зубом поднимает передний конец затворной задержки вверх. Затвор, упираясь своим зубом в выступ затворной задержки, останавливается в заднем положении.

Курок поставлен на боевой взвод.

Пружина подавателя имеет наименьшее сжатие. Затвор остается в заднем положении также и после извлечения магазина из основания рукоятки пистолета, удерживаясь на затворной задержке.

Затвор освобождается от затворной задержки (при извлеченном или вставленном магазине) путем нажатия пальцем руки на кнопку затворной задержки.

НОРМАТИВЫ ПО ОГНЕВОЙ ПОДГОТОВКЕ

№ п/п	Наименование норматива	Оценка по времени (с)	
		удовл.	неуд.
Пистолет Макарова			
1.	Изготовка к стрельбе из различных положений: <i>стоя</i> <i>с колена</i> <i>лежа из-за укрытия</i>	не более 4 не более 6 не более 9	более 4 более 6 более 9
Условия (порядок) выполнения норматива: пистолет в кобуре; магазин, снаряженный учебным патроном, находится в рукоятке пистолета; руководитель указывает цель, огневую позицию, положение для стрельбы и подает команду «Огонь»; сотрудник принимает положение для стрельбы, досылает учебный патрон в патронник и производит прицельный выстрел «вхолостую»			
2.	Неполная разборка пистолета	не более 8	более 8
Условия (порядок) выполнения норматива: оружие на столе; сотрудник находится у оружия. Порядок неполной разборки пистолета: извлечь магазин из основания рукоятки; убедиться в отсутствии патрона в патроннике, для чего выключить предохранитель (опустить флажок вниз), отвести затвор в заднее положение, поставить его на затворную задержку и осмотреть патронник, после чего нажатием большим пальцем на затворную задержку отпустить затвор; отделить затвор от рамки, для чего оттянуть спусковую скобу вниз, перекосив ее влево (вправо), упереть ее в рамку, после чего отвести затвор в крайнее заднее положение, приподняв его задний конец, выдвинуть вперед, сняв со ствола, вернуть спусковую скобу в исходное положение; снять со ствола возвратную пружину. При этом части пистолета необходимо класть на стол в порядке очередности разборки. Запрещается бросать части пистолета			
3.	Сборка пистолета после неполной разборки	не более 10	более 10
Условия (порядок) выполнения норматива: оружие разобрано; части и механизмы аккуратно разложены на столе; сотрудник находится у оружия. Порядок сборки пистолета после неполной разборки: надеть на ствол возвратную пружину; присоединить затвор к рамке, для чего, удерживая рамку, оттянуть спусковую скобу вниз, перекосив ее влево (вправо), упереть спусковую скобу в рамку, ввести свободный конец возвратной пружины в канал затвора и отвести его в крайнее заднее положение так, чтобы дульная часть ствола прошла через канал затвора и выступила наружу. Опустить задний конец затвора на рамку, прижимая его к ней, отпустить затвор, вернуть спусковую скобу на свое место, включить предохранитель (поднять флажок вверх); вставить магазин в основание рукоятки; положить оружие на стол предохранителем вверх. Допускается присоединение затвора к рамке без оттягивания спусковой скобы			

4.	Снаряжение магазина патронами	не более 20	более 20
Условия (порядок) выполнения норматива: сотрудник находится у стола, на котором лежит магазин и 8 учебных патронов (россыпью); по команде «Магазин снарядить» сотрудник снаряжает магазин, кладет его на стол. Запрещено пользоваться зубом подавателя магазина и упирать магазин в себя или в стол			
5.	Разряжание пистолета	не более 12	более 12
Условия (порядок) выполнения норматива: сотрудник находится у стола, удерживая пистолет в руке под углом 45° в безопасном направлении; пистолет снаряжен одним учебным патроном (в патроннике); еще два учебных патрона находятся в магазине пистолета. По команде «Разряжай» сотрудник извлекает магазин из основания рукоятки пистолета, выключает предохранитель, отводит затвор в заднее положение, извлекает патрон из патронника, возвращает затвор в переднее положение, включает предохранитель и убирает оружие в кобуру. Извлекает патроны из магазина и кладет их на стол. Достает пистолет из кобуры, вставляет магазин в основание рукоятки, убирает оружие в кобуру и застегивает ее. Запрещается снаряжать (разряжать) магазин, оттягивая пружину подавателя			
6.	Смена магазина из различных положений: <i>стоя</i> <i>с колена</i> <i>лежа</i>	не более 6 не более 7 не более 9	более 6 более 7 более 9
Условия (порядок) выполнения норматива: неснаряженный магазин в рукоятке пистолета; пистолет в руке сотрудника под углом 45° в безопасном направлении, затвор на затворной задержке; запасной магазин, снаряженный одним учебным патроном, в кармашке кобуры. Руководитель указывает цель, огневую позицию, положение для стрельбы и подает команду «Огонь». Сотрудник извлекает магазин из основания рукоятки пистолета, удерживает его в руке или убирает (кладет) его в кобуру (или карман), достает запасной магазин и вставляет его в основание рукоятки пистолета. Снимает пистолет с затворной задержки и производит прицельный выстрел «вхолостую»			

Лекция № 3

«Приемы и правила стрельбы из 9мм пистолета Макарова»

Учебные вопросы:

1. Обучение стрельбы из пистолета Макарова с параллельной отработкой действий по командам, подаваемым при стрельбе из пистолета.

Введение

На занятии используется интерактивный метод «Работа в парах, малых группах, игровых коллективах (отделениях)». Использование данной методики обучения должно привести к закреплению на практике теоретических основ.

В ходе проведения занятия необходимо использовать такие приемы: (задавать вопросы, предлагает задачу, экспериментальное задание), организовывать коллективное выполнение (отработку) учебного вопроса на рабочем месте поощрять правильность действий, выявлять причины явлений приводящие к отрицательному результату. Выслушивать пояснения, объяснение курсантов, слушателей о причинах отрицательного результата при производстве действий с оружием.

Занятие организуется на нескольких учебных местах в составе подразделения. Руководитель занятия рассказывает порядок выполнения команды, образцово показывает и приступает к тренировке. Подает команды и контролирует выполнение. Помощник руководителя обеспечивает л/с группы учебным оружием, боеприпасами в ходе занятия исполняет обязанности раздатчика боеприпасов, оказывает помощь руководителю в обучении и контроле обучаемых в ходе выполнения практических действий.

Вопрос 1. Обучение стрельбы из пистолета Макарова с параллельной отработкой действий по командам, подаваемым при стрельбе из пистолета.

**МЕТОДИКА УДЕРЖАНИЯ ПИСТОЛЕТА
ПРИ СКОРОСТНОЙ СТРЕЛЬБЕ**

При ведении скоростной стрельбы из пистолета беглым одиночным огнем чем меньше время между выстрелами, тем выше скорость стрельбы. Время между предыдущим и последующим выстрелами определяется временем на возвращение пистолета на линию прицеливания после ухода с нее под воздействием различных сил, условно названных «паразитными». Если же пистолет запереть в определенных точках от воздействия этих сил, то после выстрела пистолет либо останется на линии прицеливания, либо его уход с нее будет столь незначительным и кратковременным, что им можно пренебречь, и тогда стрелок может производить любое количество выстрелов беглым одиночным огнем (короткими и длинными очередями из АПС без кобуры-приклада) с высокой скоростью, точностью и кучностью, в том числе, из неудобных стрелковых положений, при перемещениях, в движении, а так же на предельные для данного оружия дистанции, в том числе после длительных физических нагрузок.

Основой данной методики удержания пистолета при скоростной стрельбе является жесткое противодействие «паразитным» силам закрепощением оружия в определенных точках.

Для производства эффективного выстрела по существующим методикам необходимо соблюдать 3 основных правила:

1. Удержание оружия.
2. Тщательное совмещение до выстрела мушки и целика на точке прицеливания.
3. Задержка дыхания и плавное нажатие ногтевой фалангой указательного пальца на рычаг спускового крючка.

Рассматриваемая методика удержания пистолета при скоростной стрельбе позволяет не придерживаться 3-го правила, и на коротких (до 7 м) дистанциях – 2-го правила, что существенно снижает время на производство эффективного выстрела (рассмотрим далее).

Разберемся с третьим правилом - задержкой дыхания и плавным нажатием ногтевой фалангой указательного пальца на рычаг спускового крючка.

Строение кисти руки, сухожилий, мышц пальцев рук и ладоней таково, что если не сжимать пальцы в кулак и указательный палец держать полусогнутым, то, имитируя выстрел (без оружия), можно понять процессы, происходящие с оружием, находящимся в расслабленной ладони.



Рис. 1.

Дернув указательным пальцем в направлении движения воображаемого рычага спускового крючка, мы видим, что дергаются при этом и остальные пальцы, а в большинстве случаев и сама кисть, т. е. все мышцы и сухожилия кисти руки взаимосвязаны между собой (Рис. 1). Отсюда справедливо утверждение – при производстве выстрела из пистолета расслабленным хватом необходимо сдерживать дыхание и плавно выжимать ногтевой фалангой указательного пальца рычаг спускового крючка вдоль продольной оси пистолета, во избежание его ухода с линии прицеливания.

Если же в ладонь вложить и жестко обжать пальцами продолговатый предмет – шариковую ручку, пустой магазин от пистолета и др., сосредоточив основное усилие на обжатии предмета мизинцем и безымянным пальцем внизу, а в верхней части сдавить его встречно большим пальцем и основанием указательного пальца, то, при резком сгибании указательного пальца в направлении нажатия воображаемого рычага спускового крючка остальные пальцы и кисть руки стрелка будут неподвижны, поскольку усилие, произведенное мышцами и сухожилием указательного пальца значительно уступает усилию, которым сжаты остальные пальцы кисти руки (Рис. 2). Поэтому в данной методике удержания пистолета плавный спуск не играет роли, т. к. на кисть руки, удерживающей рукоятку пистолета, не влияют действия указательного пальца, а влияние дыхания на устойчивость прицельных приспособлений оружия относительно точки прицеливания в процессе выстрела устраняется созданием определенной стойки стрелка.

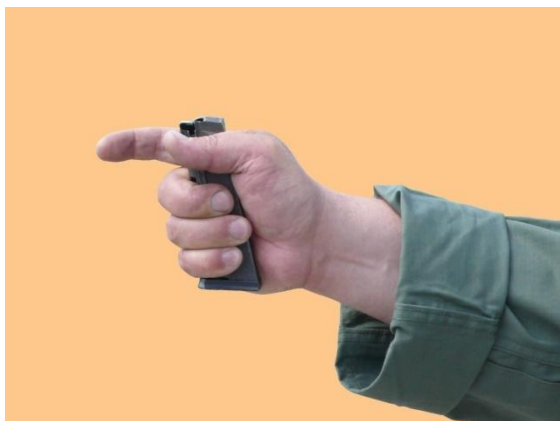


Рис. 2.

Второе правило известных методик – тщательное совмещение до выстрела мушки и целика на точке прицеливания заменяется в данной методике наработкой извлечения пистолета и выносом его на ось: глаз – целик – мушка – точка прицеливания. Осуществляется это по следующей методике: стрелок выбирает точку на стене на уровне глаз (или уменьшенную копию мишени), далее, закрыв оба глаза, медленно извлекает из кобуры пистолет и выносит его на линию прицеливания.

Когда возникает уверенность, что пистолет наведен на цель, обучаемый открывает глаза: если мушка относительно целика смещена влево (вправо), то рукоятка пистолета поправляется в ладони вправо (влево), при этом запоминается положение рукоятки пистолета в кисти руки (кистях рук). Далее – пистолет вкладывается в кобуру, обучаемый накладывает ладонь на рукоятку пистолета для извлечения его из кобуры, тщательно следя, чтобы ладонь легла на рукоятку с уже введенными поправками.

Обучаемый с закрытыми глазами вновь выносит пистолет на ось: глаз – целик – мушка – точка прицеливания, открывает глаза, и при необходимости вновь вводит поправки; задача: найти такое положение рукоятки пистолета в кисти руки (кистях рук при двойном хвате), при котором пистолет, извлечённый из кобуры и направленный в центр макета мишени с закрытыми глазами, при открытии глаз не требовал более поправок.

Стрелок должен периодически повторять это упражнение в медленном темпе, каждый раз добиваясь требуемого результата, и каждый раз с силой кратковременно сжимать рукоятку пистолета, чтобы мышцы кисти руки (кистей рук) запоминали оптимальное положение рукоятки пистолета в ладони. Следует заметить, что при смене типа оружия (с другой эргономикой рукоятки), обучаемый производит те же манипуляции, тренируя мышечную память применительно к другому пистолету. И так каждый раз при смене типа пистолета. Таким образом, на коротких дистанциях быстрое прицеливание осуществляется мышечной памятью кисти руки (кистей рук), соответственно, определяющим условием скоростной стрельбы на короткие дистанции, и быстрой и эффективной стрельбы на дальние (в том числе – предельные) дистанции является удержание пистолета.

Основой данной методики удержания пистолета при скоростной стрельбе является **ЖЕСТКОЕ ЗАКРЕПОЩЕНИЕ ОРУЖИЯ В КИСТИ РУКИ (КИСТЯХ РУК) В ЧЕТЫРЕХ ТОЧКАХ.**

«Паразитные» силы, возникающие при выстреле и уводящие пистолет с линии прицеливания, можно условно разделить на две основных (третья сила,

возникающая при экстракции гильзы и уводящая ствол пистолета вправо - вверх, а также другие, менее значимые при стрельбе силы в данной методике не рассматриваются, т. к. при данном способе противодействия двум основным – их значением можно пренебречь):



Рис. 3.



Рис. 4.



Рис. 5.

1. Сила отдачи (импульс) – толкающая пистолет прямолинейно назад по оси ствола (Рис. 3) (влияние силы отдачи на стрелка рассмотрено далее в разделе «стойка стрелка»), а также подбрасывающая пистолет стволом вверх относительно выреза в задней части рукоятки, расположенного ниже оси ствола, (Рис. 4).

2. Сила проворачивания пистолета относительно центра его масс, возникающая от остановки откатившегося с большой скоростью кожуха-затвора в конечной точке перемещения (Рис. 4).

Таким образом, задача стрелка состоит в противодействии этим двум силам: в двух точках в вертикальной плоскости (Рис. 5) и закреплении рамки пистолета в горизонтальной плоскости дополнительно в двух точках (Рис. 7). Противодействие



Рис. 6.



Рис. 7.

проворачиванию пистолета (подбросу ствола вверх) относительно выреза в задней части рукоятки достигается жестким упором в рукоятку мизинца и безымянного пальца правой руки.

Противодействие

прямолинейной силе отдачи кистью руки достигается «вдавливанием» перепонки между большим и указательными пальцами в задний упор основания рукоятки пистолета. Чем жестче вдавить перепонку в основание рукоятки (для исключения амортизирующих свойств перепонки), тем меньше движение пистолета назад внутри кисти (Рис. 6).

В горизонтальной плоскости пистолет запирается встречным сдавливанием рукоятки большим пальцем и основанием указательного пальца, при этом первая фаланга указательного пальца должна быть прижата к рамке пистолета как можно плотнее (Рис. 7).

При стрельбе с левой руки силы противодействия отдаче и подбросу пистолета прикладываются зеркально.

Данная методика 4-х точек имеет важное значение при удержании пистолета хватом двух рук.

Известно, что скорость стрельбы – это сумма времен между каждым предыдущим и последующим выстрелами в серии выстрелов. Чем меньше время между выстрелами, тем скорость стрельбы выше, и тем важнее противодействие уходу пистолета с линии прицеливания после воздействия отдачи и подброса. Поэтому дополнительный хват пальцами левой руки пальцев правой руки, удерживающей пистолет, на 40%-60% увеличивает силы противодействия отдаче и подбросу оружия. Для достижения этой цели у пистолета Макарова большой палец правой руки убирается с рукоятки пистолета в сторону, а на его место укладывается подушка основания большого пальца левой руки (значительно увеличивается усилие прижима за счет увеличения площади опоры). Не задействованный большой палец правой руки отводится далеко влево во избежание травмирования его при откате затвора. Мизинец и безымянный пальцы левой руки укладываются на мизинец и безымянный палец правой руки для увеличения силы противодействия подбросу ствола пистолета (поворачивания пистолета вверх вокруг центра масс).

При наложении кисти слабой руки на кисть сильной руки, охватывающей рукоятку пистолета, необходимо использовать особенности сустава кисти руки человека: движение кисти левой (правой) руки относительно предплечья имеет ограничение хода в кистевом суставе (Рис.8).

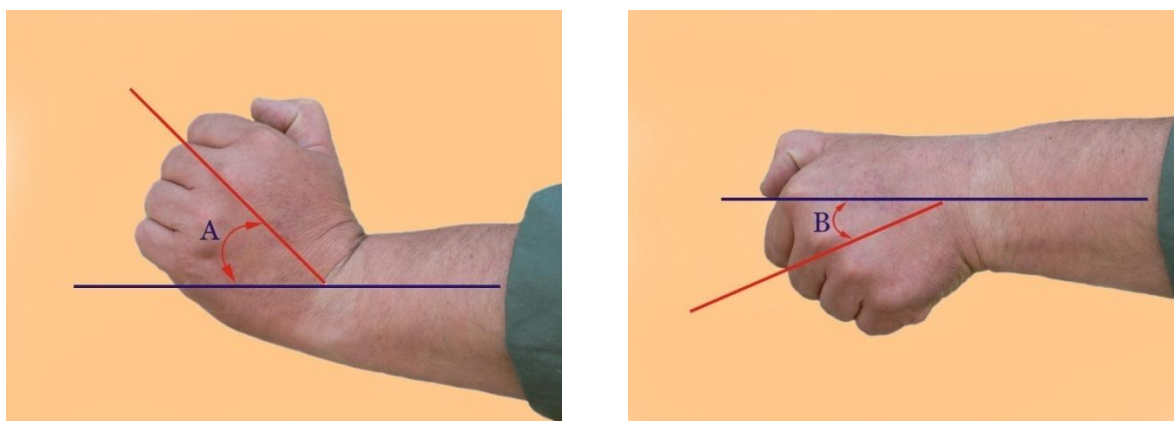


Рис. 8.

Это и необходимо использовать в данной методике удержания пистолета.

Кисть левой руки сгибается в суставе вниз до упора и накладывается (Рис. 9) на рукоятку пистолета так, что ее четыре пальца плотно ложатся на три пальца левой руки. Важно помнить, что мягкое основание большого пальца левой руки жестко прижимает рукоятку к основанию указательного пальца правой руки, давящего на рукоятку в противоположную сторону (встречно), а первая фаланга указательного пальца должна быть прижата к рамке пистолета как можно плотнее (Рис. 10).



Рис. 9.

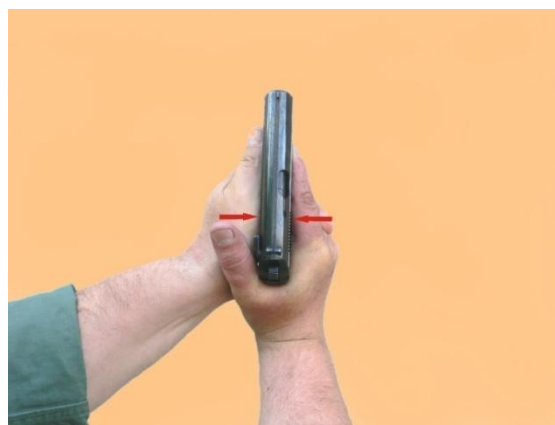


Рис. 10.

При этом мизинец и безымянный палец левой руки с силой давят на мизинец и безымянный палец правой руки, жестко охватывающие основание рукоятки пистолета, третья (вторая) фаланга указательного пальца левой руки (зависит от размеров ладони и пальцев) служит максимально жестким упором для предохранительной скобы спускового крючка, создавая тем самым дополнительный упор для всего пистолета (большой палец правой руки без усилия располагаем сверху на основании большого пальца левой руки в любом удобном положении).



Рис. 11

Это очень важно, так как затвор пистолета после отката, под действием возвратной пружины, энергично возвращается в переднее положение, что приводит к «клевку» пистолета дульной частью ствола вниз. Жесткий упор пистолета предохранительной скобой в основание или середину указательного пальца левой руки (средний палец правой руки – при удержании одной рукой) значительно уменьшает провал ствола вниз (Рис. 11).

Примечание: удержание (хват) пистолетов ПЯ и АПС см. в приложении 1. Теперь рассмотрим требование известных методик по стрельбе из пистолета по нажатию на рычаг спускового крючка пистолета ногтевой фалангой указательного пальца. Согласно требованиям всех методик ногтевая фаланга должна давить на рычаг спускового крючка строго вдоль оси пистолета (Рис.12), иначе он уйдет с линии прицеливания (особенно при нежестком удержании пистолета).



Рис. 12.

Применение данной методики, запирающей пистолет от ухода с линии прицеливания вправо или влево встречным сдавливанием рукоятки мягким

основанием большого пальца левой руки и основанием указательного пальца правой руки при двойном хвате, либо большим пальцем и основанием указательного пальца правой руки при стрельбе с одной руки (все сказанное – зеркально для левши), позволяет произвести один, или серию точных выстрелов любой удобной точкой ногтевой фаланги, суставом или второй фалангой указательного пальца правой руки без увода пистолета с прицельной линии.

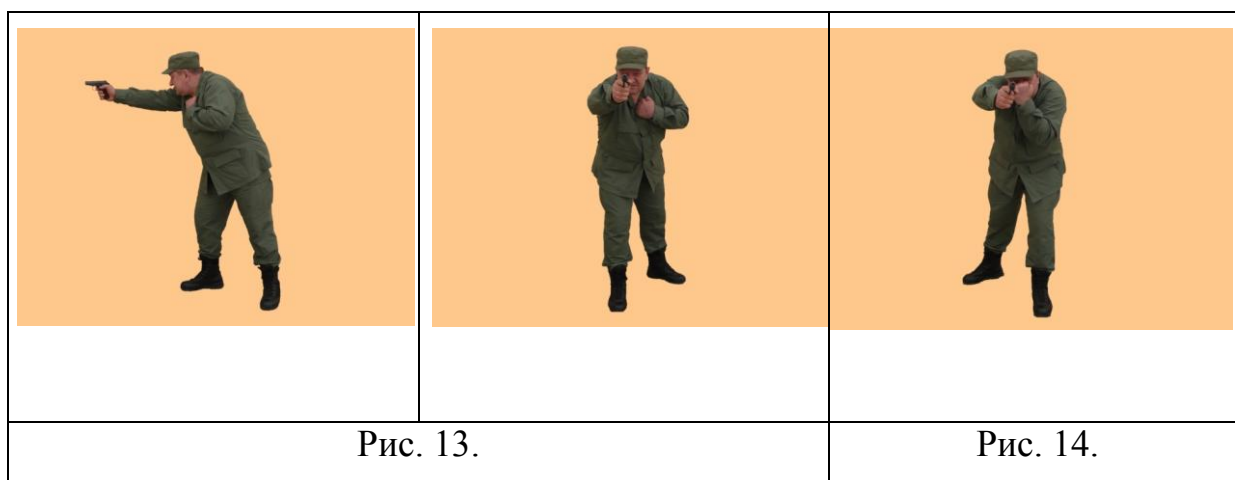
Таким образом, применение данной методики, предельно минимизирующей подброс ствола после выстрела позволяет производить серии выстрелов одиночным и беглым одиночным огнем, сдвоенными выстрелами (короткими и длинными очередями из пистолетов, имеющих режим автоматического огня) с максимальной скоростью, не контролируя на близких дистанциях мушку и целик, так как мушка пистолета не может сильно подскакивать вверх из-за противодействия мизинца (мизинцев при двойном хвате) и безымянного пальца (пальцев при двойном хвате) основанию рукоятки, и после выстрела не проваливается вниз из-за шарнира левой кисти, находящейся уже в нижней точке возможного наклона.

Данная методика удержания пистолета при скоростной стрельбе имеет преимущества и в высокоточной, «медленной» спортивной стрельбе, так как кисть руки закреплена не вся, а только на 60-70%, благодаря распределению усилий по удержанию пистолета в 4-х точках. Жесткое удержание оружия по данной методике позволяет производить точные выстрелы на предельные для пистолета дистанции.

Методика 4-х точек позволяет с одинаковой эффективностью и скоростью стрелять из пистолетов от калибра 5,6 мм до калибра .45, включая высокоимпульсные патроны типа 9 x 21 («Вектор»). При стрельбе по данной методике из АПС в режиме автоматического огня на расстоянии 15 м все пули укладываются в мишень.

Стойка стрелка при скоростной стрельбе из пистолета.

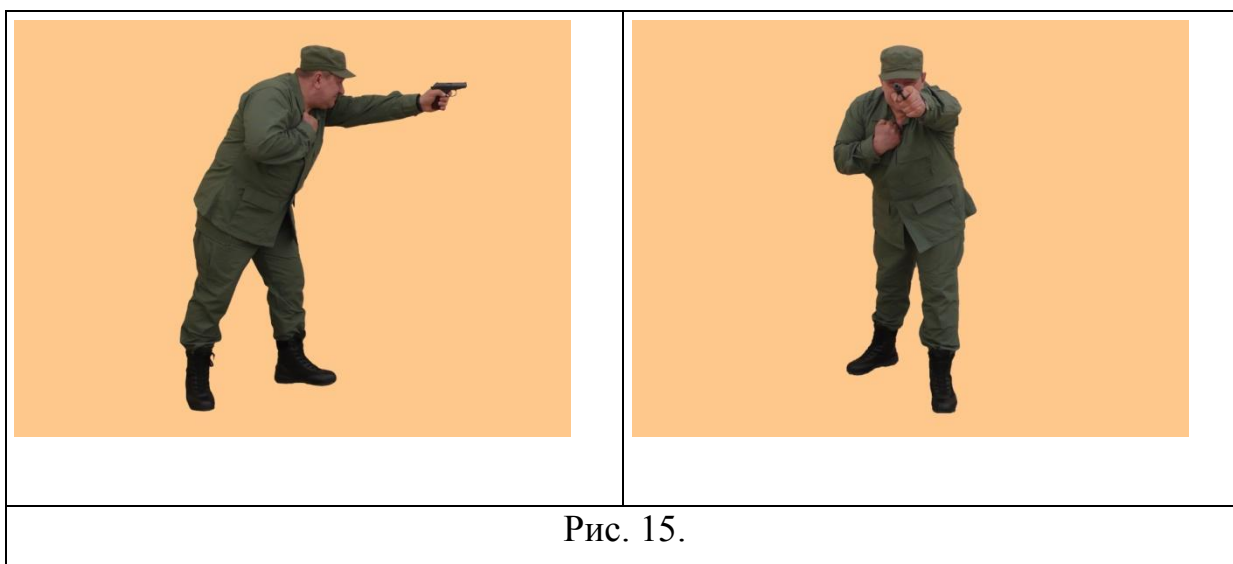
В классической (медленной) стрельбе у стрелка после производства выстрела достаточно времени на возвращение пистолета на линию прицеливания, поэтому подброс ствола пистолета, как и отдача оружия, толкающая корпус тела стрелка назад, для него не имеет особого значения. В скоростной стрельбе из крупнокалиберного пистолета сила отдачи, возникающая при производстве каждого выстрела, отклоняет корпус тела стрелка назад, уводя точку попадания выше от выстрела к выстрелу. Поэтому в данной методике применяется агрессивная стойка, с наклоном корпуса тела вперед, при этом левая нога, слегка полусогнутая, без напряжения (для максимально быстрой смены стрелковой позиции) выступает чуть вперед, правая – отставлена назад и закреплена с целью создания угла противодействия отдаче (Рис. 13). При удержании пистолета хватом одной руки кисть другой руки, сжатая в кулак с тем же усилием, что и кисть руки, сжимающая рамку пистолета, должна быть жестко прижата к верхней части своей половины грудной клетки, закрепляя верхнюю часть тела стрелка закрепощением мышц верхнего плечевого пояса (Рис.13), либо с напряжением прикрывает нижнюю часть лица (Рис.14).

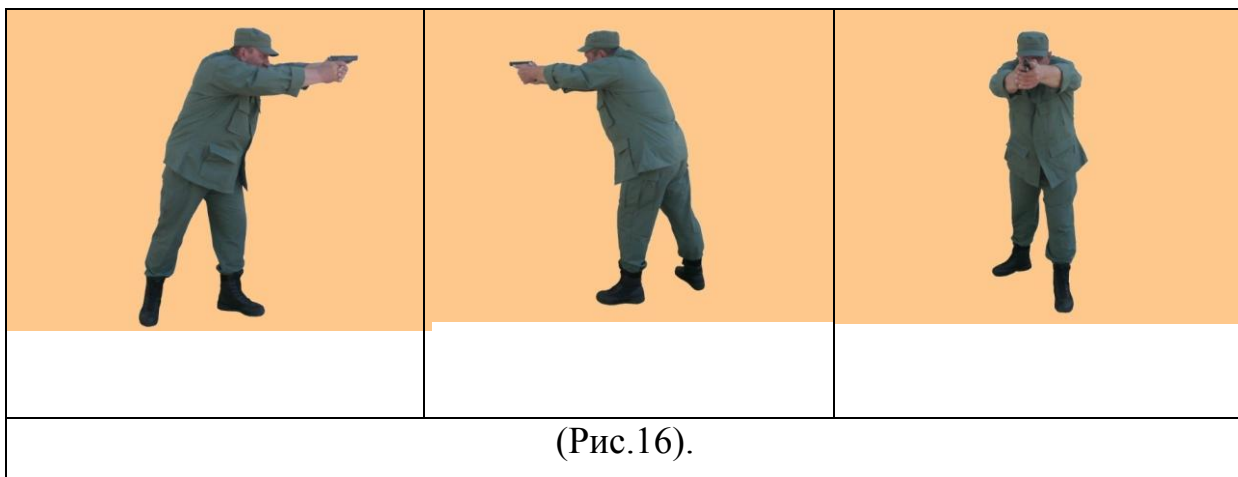


Кистевой и локтевой суставы руки, удерживающей оружие, жестко фиксируются. При этом, локоть «стреляющей» руки, в зависимости от дистанции стрельбы, должен быть:

- для дальних дистанций – при положении корпуса тела от фронтального, до его разворота под углом к направлению стрельбы - слегка согнут вправо - вниз и жестко зафиксирован;
- для дальних дистанций при высокоточной стрельбе - при положении корпуса тела боком к направлению стрельбы - максимально выпрямлен и жестко зафиксирован – чем дальше цель (уменьшается с удалением), тем дальше от глаз прицельные приспособления (уменьшаются с удалением);
- для коротких и средних дистанций - полусогнут вправо - вниз и жестко зафиксирован.

При удержании пистолета по данной методике скорость, точность и кучность прицельной стрельбы со слабой руки по эффективности практически не уступает скорости, точности и кучности прицельной стрельбы с сильной руки, при этом хват пистолета слабой рукой и стойка стрелка для стрельбы со слабой руки являются зеркальным отображением хвата пистолета сильной рукой и стойки стрелка для стрельбы с сильной руки (Рис. 15).





(Рис.16).

При удержании пистолета хватом двух рук локти разведены в стороны, полусогнуты, закрепощены в локтевых суставах (Рис.16).

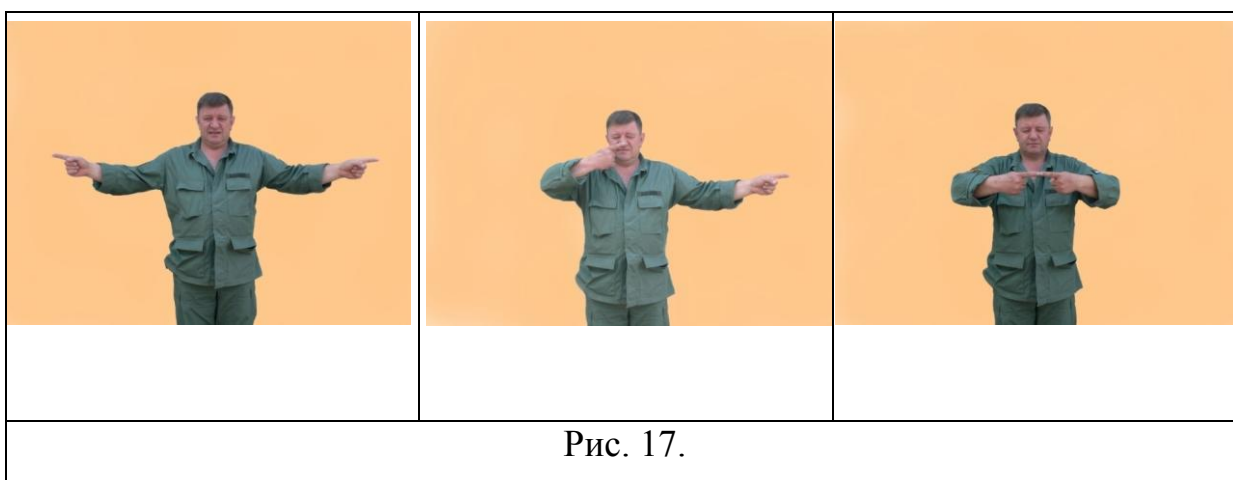
Причем, чем шире разведены локти, тем жестче пистолет запирается в двух горизонтальных точках (при стрельбе сбоку из-за укрытия локоть соответствующей руки опускается вниз для уменьшения проекции стрелка без потери жесткости встречного сдавливания рукоятки пистолета). Верхняя часть тела стрелка так же запирается жестким закрепощением мышц верхнего плечевого пояса, что дает устойчивую систему удержания оружия, при которой влияние дыхания на колебания прицельных приспособлений относительно точки прицеливания практически исключается из процесса производства выстрела, что позволяет стрелку поражать цели на предельных для данного типа пистолета дистанциях с высокой стабильностью.

Важное замечание: чем меньше собственный вес стрелка, тем наклон корпуса вперед больше, и, соответственно, чем больше собственная масса стрелка, тем наклон корпуса вперед (агрессивность стойки) меньше.

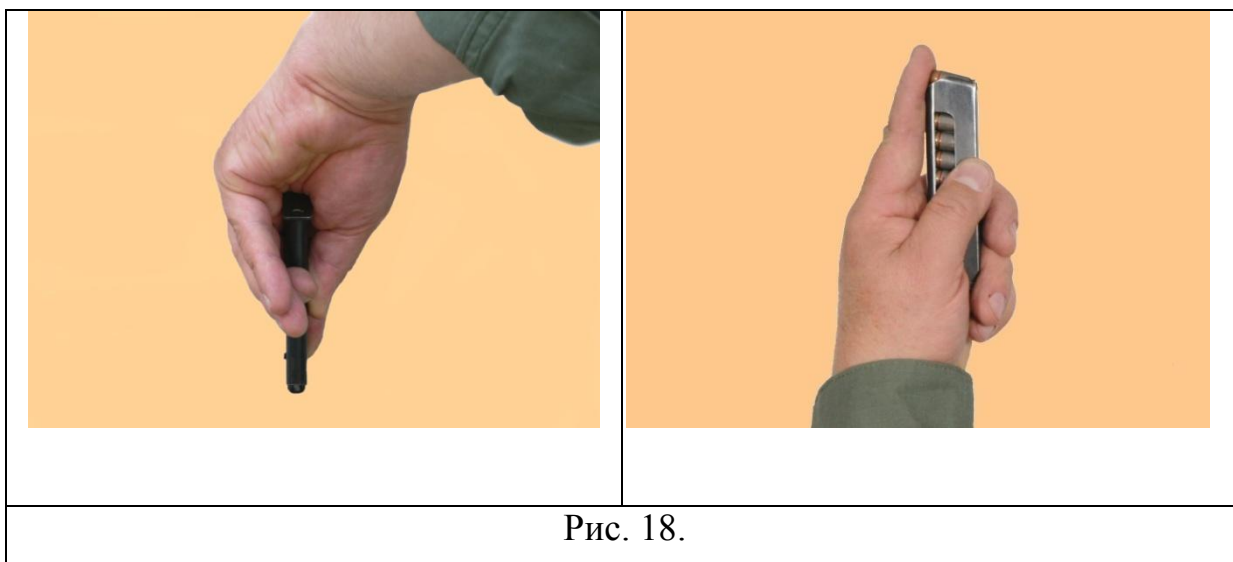
Перезарядка пистолета (смена магазина).

Общая скорость стрельбы при производстве количества выстрелов большего, чем патронов в магазине, напрямую зависит от скорости перезарядки оружия, (скоростью перезарядки является время между крайним выстрелом из предыдущего магазина и первым выстрелом после перезарядки), поэтому, чем выше скорость перезарядки пистолета, тем выше его боевая скорострельность.

ВАЖНО: Для получения максимальной скорости перезарядки, запасные магазины должны крепиться на пояском ремне слева от пряжки ремня для правши, и справа – для левши. Расположение их на ремне в подсумках должно обеспечивать быстрое нахождение очередного магазина слабой рукой. Основой данной методики перезаряжания пистолета служит использование стрелком своей координации движений. Человек, с закрытыми глазами, находит на уровне груди указательным пальцем другой указательный палец и, с закрытыми глазами, легко находит указательным пальцем свой кончик носа (Рис. 17).



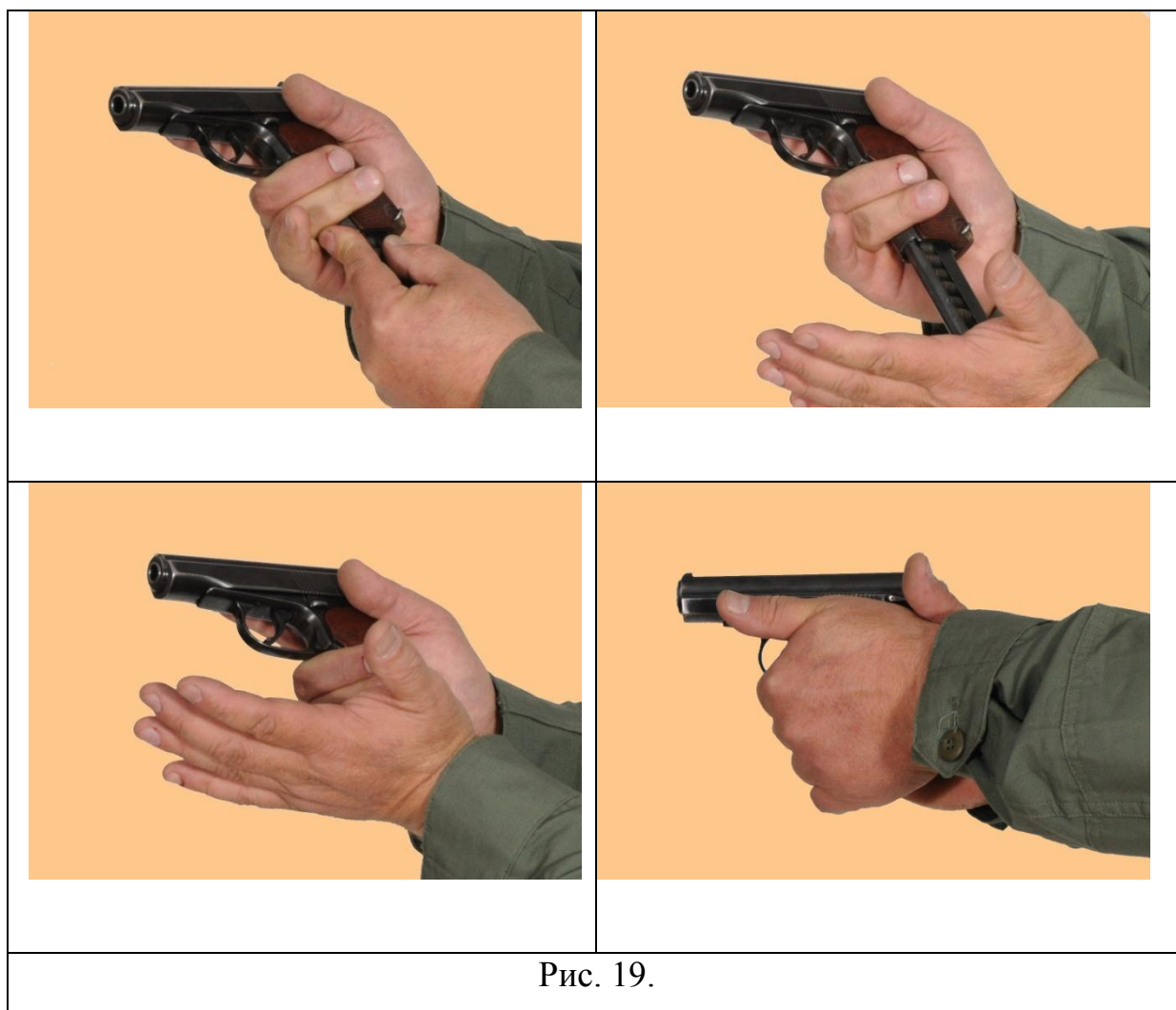
Этот природный дар и лежит в основе методики перезаряжания пистолета. Стрелок опускает предплечье слабой руки, уперев в середину ладони донце магазина так, что указательный палец располагается вдоль переднего торца магазина, а большой и средний пальцы охватывают магазин с двух других сторон (Рис. 18).



При этом локоть левой руки не опускается вслед за кистью. Затем, вращательным движением предплечья, относительно локтя снизу вверх, магазин подается горловиной вверх. Пистолет, находящийся на линии прицеливания, разворачивается влево относительно окна выброса гильз и чуть наклоняется дульной частью ствола вниз так, чтобы ось рукоятки пистолета совпадала с вертикальной осью подаваемого магазина (важно: не магазин ориентируется относительно рукоятки пистолета, а пистолет рукояткой ориентируется относительно оси магазина, подаваемого естественным движением предплечья).

Указательный палец левой руки, лежащий вдоль передней стенки магазина, так, чтобы ногтевая фаланга была выдвинута выше верхнего среза первого патрона, сам легко находит середину мизинца правой руки, охватывающий окно приема магазина в рукоятке пистолета (Рис. 19). Резким толчком, с одновременным раскрытием ладони, магазин загоняется в рукоятку до щелчка фиксатора магазина (до упора). (Для стрелков с крупной ладонью рекомендуется убирать мизинец, охватывающий приемное окно рукоятки пистолета, когда магазин частично находится в рукоятке пистолета.





При применении данной методики перезаряжания магазина пистолет минимально уводится с линии прицеливания, создавая ось: глаз – окно выброса гильз с левой стороны (для правши) – цель, что по завершению перезарядки позволяет за минимальное время вернуть пистолет на линию прицеливания. Использование данной методики достигается максимальная скорость перезарядки, в том числе в стрессовых ситуациях, и в условиях ограниченной видимости.

Досылание патрона в патронник.

В стрельбе из пистолета используются различные варианты досылания патрона в патронник после извлечения пистолета из кобуры, после смены магазина (если патроны из предыдущего магазина были

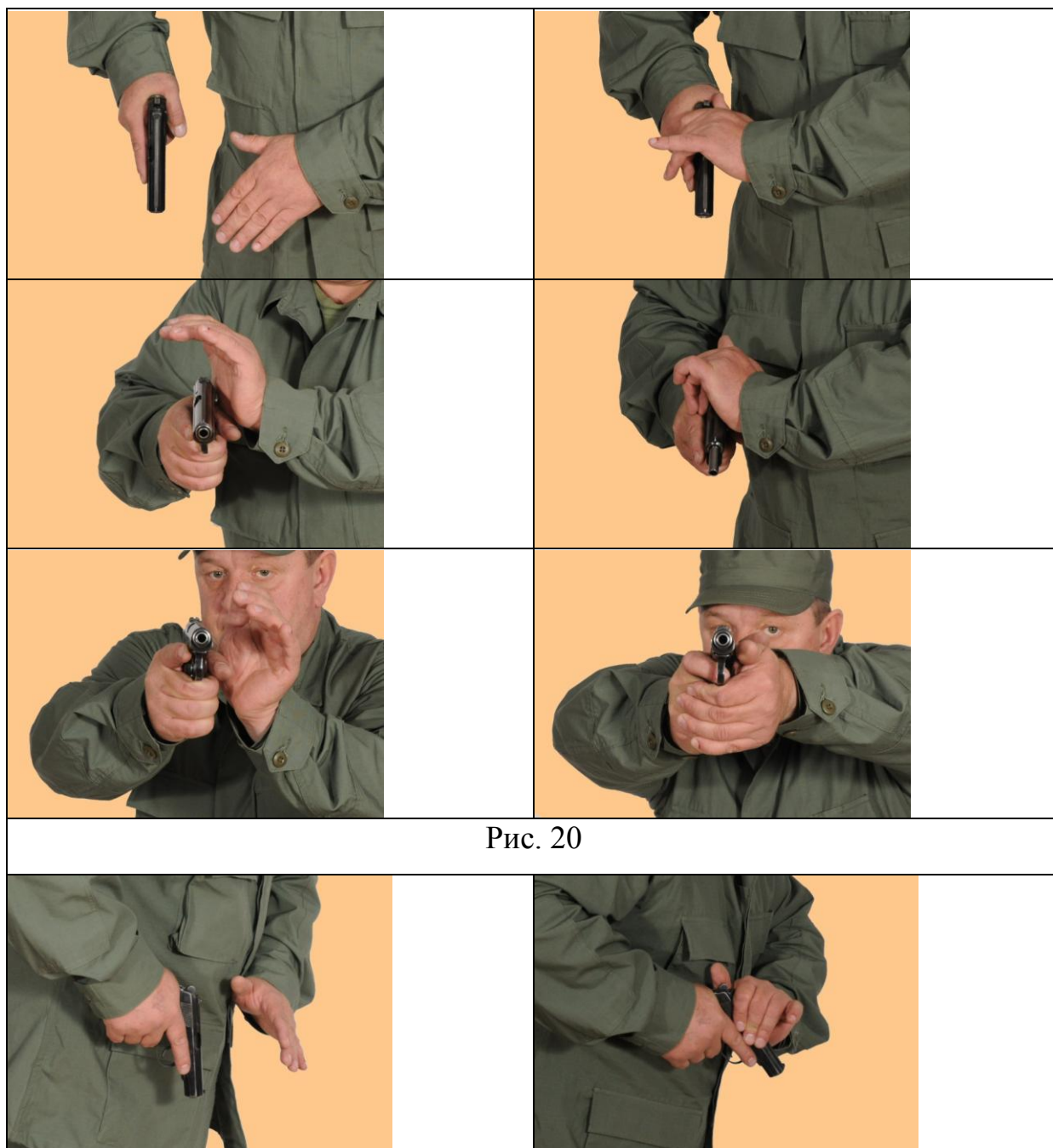
расстреляны до конца), а также при устранении задержек в процессе стрельбы.

Одни из этих вариантов применимы только к пистолетам со слабой возвратной пружиной, другие используются для пистолетов с хорошей (спортивной) эргономикой кожуха затвора. Большинство из них подразумевают после извлечения пистолета из кобуры заваливание его влево – в сторону слабой руки (вправо – для левши) и затем, после досылания патрона – возвращение на линию прицеливания.

Предлагаемая методика досылания патрона в патронник отличается жестким выносом пистолета из кобуры по Г-образной дуге на линию прицеливания без сваливания его в сторону слабой руки. Данная методика досылания патрона в патронник является универсальной для пистолетов с любым усилием возвратной пружины, с любым размером кожуха затвора (от ПМ до Кольт М1911), влажной (скользкой) поверхностью затвора или руки, а также в стрессовых ситуациях.

Основой предлагаемой методики досылания патрона в патронник является следующее: пистолет, рукоятка которого жестко охвачена пальцами сильной руки, извлекается из кобуры и по Г-образной дуге рукой, закрепощенной в кистевом, локтевом и плечевом суставах, выносится в точку прицеливания. При этом, как только дульный срез ствола пистолета выходит из кобуры и разворачивается мушкой в сторону цели, сверху на заднюю часть кожуха затвора накладывается кисть слабой руки. Большой палец кисти слабой руки мягким основанием и второй фалангой придавливается к левой (для правши) стенке кожуха затвора так, что его первая фаланга полностью выступает за задний торец кожуха затвора. Три плотно сжатых пальца слабой руки, наклоненные средними суставами к целику, охватывают заднюю часть кожуха затвора сверху так, что третья фаланга указательного пальца слабой руки цепляется за выступающий целик пистолета, а подушки первых фаланг трех пальцев слабой руки с силой вдавливаются в правую заднюю часть кожуха затвора.

При этом согнутый мизинец слабой руки отводится максимально вверх, чтобы не перекрывать окно для экстракции гильз, т. к. при устранении задержки, мизинец, перекрывший окно, усугубит ситуацию, не дав экстрагироваться осеченному патрону, что, в свою очередь, приведет к утыканию очередного патрона, подаваемого затвором из магазина.



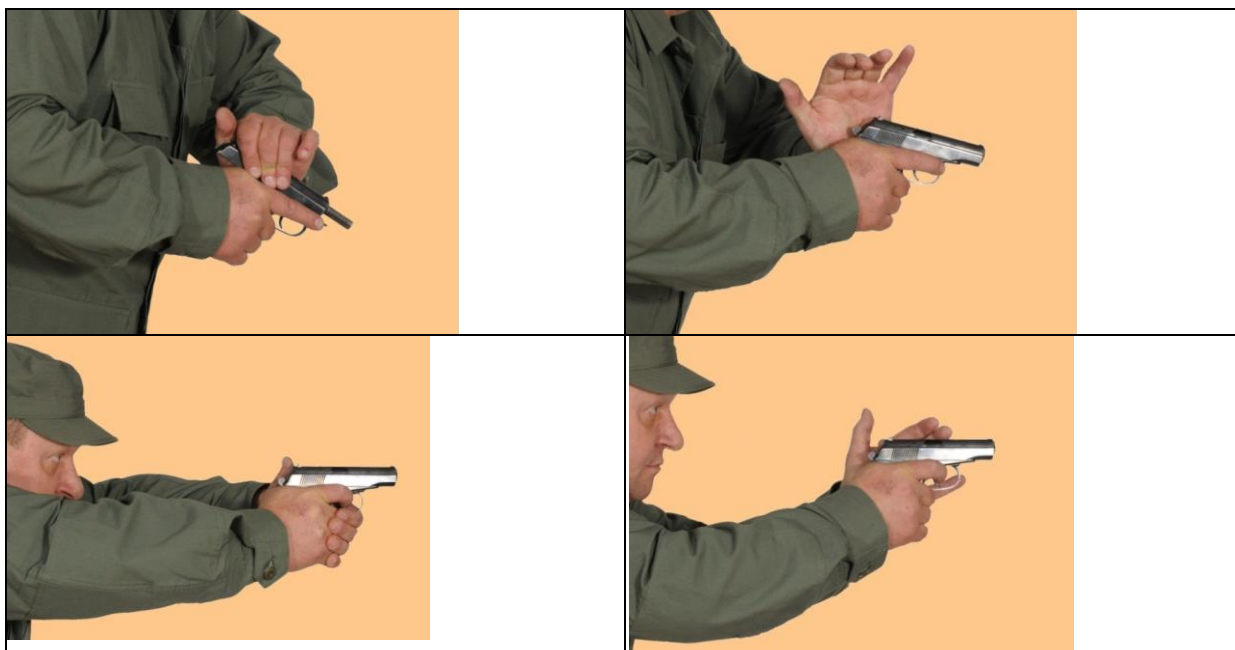


Рис. 21. Вид справа

Пистолет продолжает движение вперед относительно жестко удерживаемого слабой рукой кожуха затвора.

При встрече упора, удерживаемого слабой рукой кожуха затвора с упором рамки пистолета, сустав основания большого пальца слабой руки встречается с суставом основания большого пальца сильной руки, с силой прижимается к нему, пальцы слабой руки отпускают правую заднюю часть затвора и распрямляются. Кисть слабой руки совершает вращательное движение относительно сустава основания большого пальца сильной руки и жестко укладывается в двуручный хват (либо отводится в сторону, если стрельба будет производиться только сильной рукой).



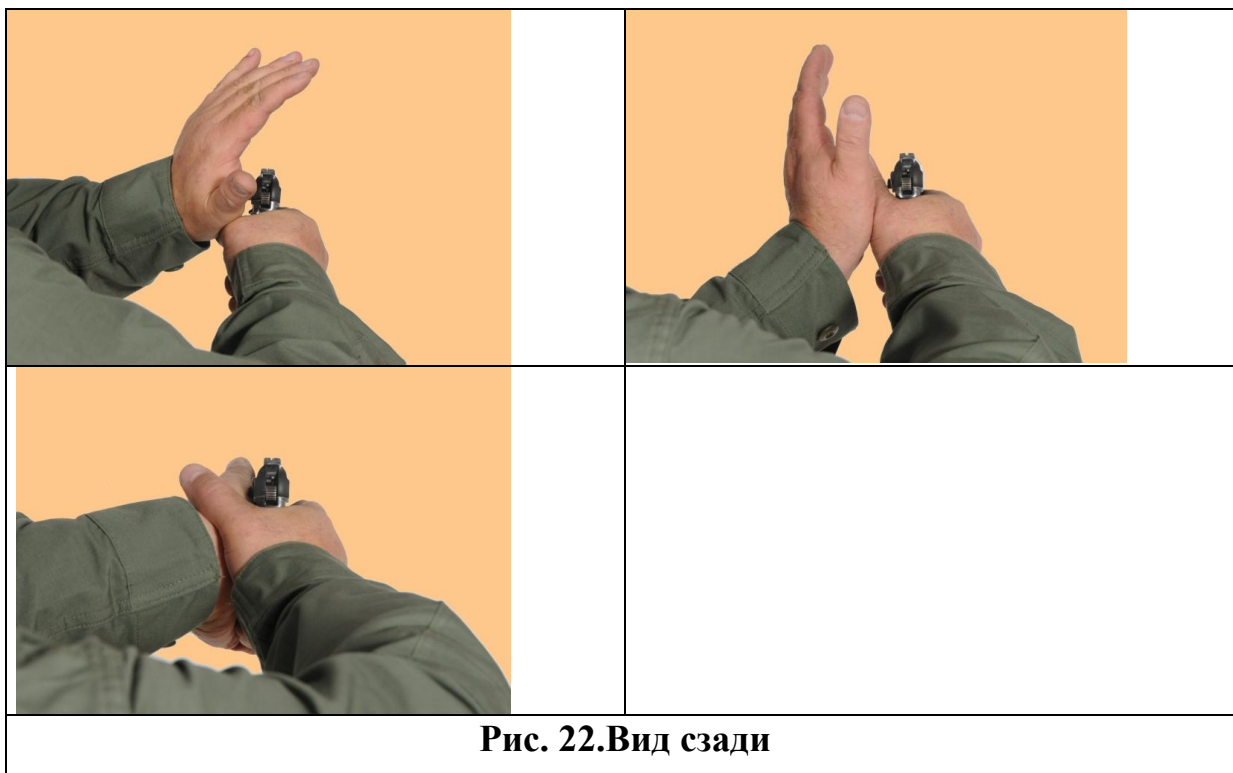


Рис. 22. Вид сзади

Действия с оружием при стрельбе из пистолета

1. По команде "Магазин (магазины) снарядить" согласно условиям выполнения упражнения сотрудник снаряжает магазин необходимым количеством патронов и удерживает его в руке. При снаряжении сотрудником нескольких магазинов один из них вставляется в карман кобуры для запасного магазина (подсумок для размещения магазинов к пистолету), другой удерживается в руке или убирается в карман форменной одежды.

2. По команде "Приготовиться к стрельбе" сотрудник извлекает пистолет из кобуры, проверяет отсутствие патрона в патроннике, опробует ударно-спусковой механизм оружия, производя несколько выстрелов вхолостую в направлении мишени (при этом курок взводится свободной рукой после каждого выстрела), включает предохранитель и убирает оружие в кобуру. При проведении контрольных стрельб команда "Приготовиться к стрельбе" не подается.

3. По команде "Заряжай" в зависимости от условий выполнения упражнения сотрудник, не полностью извлекая пистолет из кобуры,

вставляет снаряженный магазин в основание рукоятки пистолета, убирает пистолет в кобуру и застегивает ее (если предусмотрено конструкцией кобуры) либо извлекает пистолет из кобуры, вставляет снаряженный магазин в основание рукоятки пистолета, убирает пистолет в кобуру и застегивает ее (если предусмотрено конструкцией кобуры). После заряжания оружия докладывает о готовности к стрельбе.

4. По команде "Огонь" ("Вперед", "К бою") согласно условиям выполнения упражнения сотрудник при необходимости выдвигается на огневой рубеж, извлекает пистолет из кобуры (если пистолет находится в кобуре), выключает предохранитель, досылает патрон в патронник и ведет прицельный огонь. По окончании стрельбы сотрудник убирает палец со спускового крючка, удерживая оружие в руке в направлении мишени, становится лицом к мишени и докладывает об окончании стрельбы. При этом затвор находится в крайнем заднем положении на затворной задержке. Далее по команде руководителя (помощника руководителя) стрельб сотрудник выполняет действия по команде "Оружие к осмотру".

5. Если по окончании стрельбы затвор не встал в крайнее заднее положение на затворную задержку, сотрудник включает предохранитель и поднимает свободную руку. Далее по команде руководителя (помощника руководителя) стрельб сотрудник выполняет действия по команде "Разряжай".

6. По команде "Разряжай" сотрудник, удерживая пистолет в направлении мишени, извлекает магазин из основания рукоятки и удерживает магазин в руке (либо убирает его в карман форменного обмундирования, либо кладет его на подставку, либо убирает в карман кобуры для запасного магазина). Проверяет отсутствие патрона в патроннике, для чего выключает предохранитель, отводит затвор назад и осматривает патронник, возвращает затвор в переднее положение, включает предохранитель и убирает оружие в кобуру. В случае выпадения патрона из патронника докладывает об этом руководителю (помощнику руководителя) стрельб и по его команде поднимает выпавший патрон.

Извлекает патрон (патроны) из магазина (магазинов (при их наличии) и удерживает патрон (патроны) в руке (либо убирает боеприпасы в карман форменного обмундирования, либо кладет их на подставку). Извлекает пистолет из кобуры, вставляет магазин в основание рукоятки, второй магазин удерживает в руке (либо убирает его в карман форменного обмундирования, либо кладет на подставку, либо убирает в карман кобуры для запасного магазина). Пистолет удерживается направленным в сторону мишени до команды "Оружие к осмотру".

7. По команде "Оружие к осмотру" сотрудник извлекает магазин из основания рукоятки пистолета. Если перед командой "Оружие к осмотру" подавалась команда "Разряжай" сотрудник, удерживая пистолет в направлении мишени, выключает предохранитель, отводит затвор назад и ставит его на затворную задержку. Вкладывает магазин под большой палец руки, удерживающей оружие, впереди предохранителя так, чтобы подаватель магазина был на 2 - 3 см выше верхнего среза затвора, и предъявляет пистолет и магазин к осмотру. Если при стрельбе использовалось несколько магазинов, то все магазины представляются к осмотру.

8. По команде "Осмотрено" сотрудник берет магазин (магазины) в свободную от удержания пистолета руку, снимает затвор с затворной задержки, производит спуск курка в направлении мишени, включает предохранитель, вставляет магазин в основание рукоятки, убирает пистолет в кобуру (при наличии нескольких магазинов другой убирается в карман для запасного магазина кобуры (подсумок для размещения магазинов к пистолету) либо в карман форменного обмундирования) и застегивает ее (если предусмотрено конструкцией кобуры), становится лицом в направлении мишеней.

Осмотр мишеней производится по команде «Смена к мишеням шагом (бегом) – марш». После осмотра мишеней сотрудники поочередно докладывают руководителю (помощнику руководителя) стрельбы о результатах выполнения упражнения, например: «Сержант полиции Иванов поразил мишень тремя пулями – оценка «удовлетворительно».

Лекция № 4

«Назначение, ТТХ, общее устройство 5,45мм автомата Калашникова и 9мм пистолета-пулемета ПП 91 «Кедр»

Учебные вопросы:

1. Назначение ТТХ 5,45 мм автомата Калашникова.
2. Назначение, ТТХ 9мм пистолета-пулемета ПП 91»Кедр».

Введение

5,45-мм автомат Калашникова является индивидуальным оружием, а 5,45-мм пулемет Калашникова является оружием стрелкового подразделения и предназначен для уничтожения живой силы и поражения огневых средств противника. Для поражения противника в рукопашном бою к автомату присоединяется штык-нож.

Вопрос №1 Назначение ТТХ 5,45 мм автомата Калашникова.

Для стрельбы и наблюдения в условиях естественной ночной освещенности к автоматам АК74Н, АКС74Н и пулеметам РПК74Н, РПКС74Н присоединяется ночной стрелковый прицел универсальный (НСПУ).

Для стрельбы из автомата (пулемета) применяются патроны с обыкновенными (со стальным сердечником) и трассирующими пулями.

Из автомата (пулемета) ведется автоматический или одиночный огонь. Автоматический огонь является основным видом огня: он ведется короткими (до 5 выстрелов) и - длинными (из автомата - до 10 выстрелов, из пулемета- до 15 выстрелов) очередями и непрерывно. Подача патронов при стрельбе производится из коробчатого магазина емкостью: у автомата - на 30 патронов, у пулемета - на 45 патронов. Магазины автомата и

пулемета взаимозаменяемы.

Прицельная дальность стрельбы у автомата (пулемета) - 1000 м.

Наиболее действительный огонь по наземным целям:

у автомата - на дальности до 500 м,

у пулемета - на дальности до 600,

а по самолетам, вертолетам и парашютистам у автомата и пулемета - на дальности до 500м.

Сосредоточенный огонь из автоматов и пулеметов по наземным групповым целям ведется на дальность до 1000 м.

Дальность прямого выстрела:

у автомата по грудной фигуре - 440 м,

по бегущей фигуре - 625 м;

у пулемета по грудной фигуре - 460 м,

по бегущей фигуре - 640 м.

Темп стрельбы около 600 выстрелов в минуту.

Боевая скорострельность:

при стрельбе очередями из автомата - до 100, из пулемета - до 150 выстрелов в минуту;

при стрельбе одиночными выстрелами из автомата - до 40, из пулемета - до 50 выстрелов в минуту.

Вес автомата без штыка-ножа со снаряженным патронами пластмассовым магазином: АК74 - 3,6 кг; АК74Н - 5,9 кг; АКС74 - 3,5 кг; АКС74Н - 5,8 кг.

Вес штыка-ножа с ножнами - 490 г.

Вес пулемета со снаряженным патронами пластмассовым магазином: РПК74 -5,46 кг; РПК74Н -7,76 кг; РПКС74 -5,61 кг; РПКС74Н -7,91 кг.

Боевые свойства АК-74

№ по пор.	Наименование данных	Автомат
1.	Прицельная дальность, м	1000
2.	Дальность прямого выстрела:	
	по грудной фигуре, м	440
	по бегущей фигуре, м	625
3.	Темп стрельбы, выстрелов в минуту	~600
4.	Боевая скорострельность, выстрелов в минуту:	
	при стрельбе одиночными выстрелами	40
	при стрельбе очередями	100
5.	Начальная скорость пули, м/сек	900
6.	Дальность, до которой сохраняется убойное действие пули, м	1350
7.	Предельная . дальность полета пули, м	3150
8.	Высота линии огня, мм	
9.	Вес автомата (пулемета), кг: с неснаряженным пластмассовым магазином	3,3/3,2
	со снаряженным пластмассовым магазином	3,6/3.5
10.	Емкость магазина, патронов	30
11.	Вес пластмассового магазина	0,23
12.	Вес штыка-ножа, кг с ножнами	0,49
	без ножен ..	0,32
13.	Калибр, мм	5,45
14.	Длина автомата (пулемета), мм:	1089
	автомата с примкнутым штыком-ножом и откинутым прикладом	
	автомата без штыка-ножа с откинутым прикладом	940
	пулемета с откинутым прикладом	

	со сложенным прикладом	700
15.	Длина ствола, мм	415
16.	Длина нарезной части ствола, мм	372
17.	Число нарезов, шт.	4
18.	Длина хода нарезов, мм	200
19.	Длина прицельной линии, мм	379
20.	Толщина мушки, мм	2
21.	Вес патрона, г	10,2
22.	Вес пули со стальным сердечником, г	3,4
23.	Вес порохового заряда, г	1,45
24.	Вес прицела НСПУ в боевом положении, кг	2,2

Понятие об устройстве автомата (пулемета) и работе его частей.

Автомат (пулемет) состоит из следующих основных частей и механизмов (рис. 1):

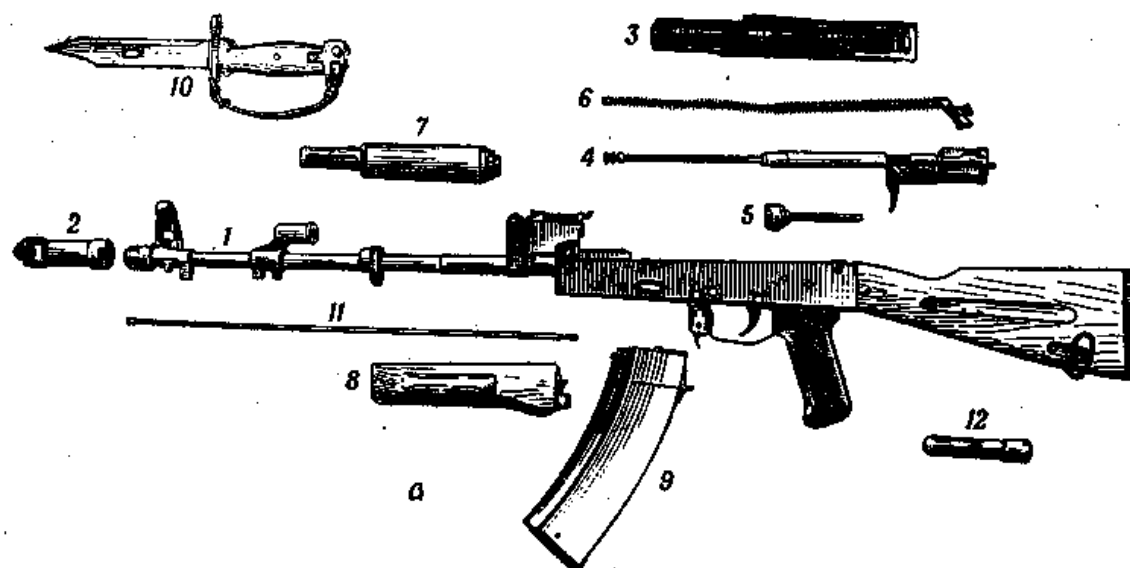


Рис. 1. Основные части и механизмы автомата и его принадлежности:

а - автомата; б - пулемета; 1 - ствол со ствольной коробкой, с ударно-спусковым механизмом, прицельным приспособлением, прикладом и пистолетной рукояткой, а у пулемета и с сошкой; 2 - дульный тормоз-

компенсатор; 3 - крышка ствольной коробки; 4 - затворная рама с газовым поршнем; 5 - затвор; 6 - возвратный механизм; 7 - газовая трубка со ствольной накладкой; 8 - цевье; 9 - магазин; 10 - штык-нож; 11 - шомпол; 12 - пенал принадлежности; 13 - пламегаситель.

1. ствола со ствольной коробкой, прицельным приспособлением, прикладом и пистолетной рукояткой;

2. крышки ствольной коробки;

3. затворной рамы с газовым поршнем;

4. затвора;

5. возвратного механизма;

6. газовой трубки со ствольной накладкой;

7. ударно-спускового механизма;

8. цевья;

9. магазина.

Кроме того, у автомата имеется:

- дульный тормоз-компенсатор,

- штык-нож.

У пулемета имеется:

- пламегаситель,

- сошка.

В комплект автомата (пулемета) входят: принадлежность, ремень и сумка (у пулемета две сумки) для магазинов; в комплект автомата (пулемета) со складывающимся прикладом, кроме того, входит чехол для автомата (пулемета) с карманом для магазина, а в комплект автомата (пулемета) с ночным прицелом входит также ночной стрелковый прицел универсальный.

Автоматическое действие автомата (пулемета) основано на использовании энергии пороховых газов, отводимых из канала ствола в газовую камору.

При выстреле часть пороховых газов, следующих за пулей,

устремляется через отверстие в стенке ствола в газовую камору, давит на переднюю стенку газового поршня и отбрасывает поршень и затворную раму с затвором в заднее положение. При отходе затворной рамы назад происходит отпирание затвора, затвор извлекает из патронника гильзу и выбрасывает ее наружу; затворная рама сжимает возвратную пружину и взводит курок (ставит его на взвод автоспуска).

В переднее положение затворная рама с затвором возвращается под действием возвратного механизма, затвор при этом досылает очередной патрон из магазина в патронник и закрывает канал ствола, а затворная рама выводит шептало автоспуска- из-под взвода автоспуска курка. Курок становится на боевой взвод. Запирание затвора осуществляется его поворотом вокруг продольной оси вправо, в результате чего боевые выступы затвора заходят за боевые упоры ствольной коробки.

Если переводчик установлен на автоматический огонь, то стрельба будет продолжаться до тех пор, пока нажат спусковой крючок и в магазине есть патроны.

Если переводчик установлен на одиночный огонь, то при нажатии на спусковой крючок произойдет только один выстрел; для производства следующего выстрела необходимо отпустить спусковой крючок и нажать на него снова.

1. Ствол служит для направления полета пули. Внутри ствол имеет канал с четырьмя- нарезами, выходящими слева вверх направо. Нарезы служат для придания пуле вращательного движения. Промежутки между нарезами называются полями. **Расстояние между двумя противоположными полями (по диаметру) называется калибром канала ствола;** у автомата (пулемета) он равен 5,45-мм. В казенной части канал гладкий и сделан по форме гильзы; эта часть канала служит для помещения патрона и называется патронником. Переход от патронника к нарезной части канала ствола называется пультным входом.

Снаружи ствол имеет основание мушки у автомата с резьбой (у

пулемета резьбу на дульной части) для навинчивания у автомата дульного тормоза-компенсатора (у пулемета- пламегасителя) и втулки для стрельбы холостыми патронами, газоотводное отверстие, газовую камеру, соединительную муфту, колодку прицела и на казенном срезе вырез для зацепа выбрасывателя. Основание мушки, газовая камера и колодка прицела закреплены на стволе с помощью штифтов.

У пулемета, кроме того, на передней части ствола имеется основание сошки для присоединения сошки к стволу с отверстием для шомпола и кольцо с проушиной для увеличения надежности крепления шомпола.

2. Дульный тормоз-компенсатор автомата служит для повышения кучности боя и уменьшения энергии отдачи.

3. Пламегаситель пулемета служит для уменьшения величины пламени при выстреле.

У автомата, кроме того, на основании мушки имеется упор для присоединения штыка-ножа с отверстием для шомпола.

4. Газовая камера служит для направления пороховых газов из ствола на газовый поршень затворной 'рамы. Она имеет газоотводное отверстие, патрубок с каналом для газового поршня и с отверстиями для выхода пороховых газов.

5. Прицельная планка имеет гравку с прорезью для прицеливания и вырезы для удержания хомутика в установленном положении посредством защелки с пружиной. На прицельной планке (у автомата - сверху, у пулемета- сверху и снизу) нанесена шкала с делениями от 1 до 10; цифры шкалы обозначают дальности стрельбы в сотнях метров.

У автомата, кроме того, на прицельной планке нанесена буква «П» - постоянная установка прицела, примерно соответствующая прицелу 4 (дальности стрельбы 440 м).

У пулемета прицельная планка имеет гнездо для целика и риску; на стенке гнезда целика нанесена шкала с десятью делениями, каждое из которых соответствует двум тысячным дальности стрельбы.

Целик у пулемета имеет гривку с прорезью для прицеливания, винт с маховичком, пружину, шайбу и штифт.

Хомутик надет на прицельную планку и удерживается в приданном положении защелкой. Защелка имеет зуб, который под действием пружины заскакивает в вырез прицельной плавки.

Мушка ввинчена в полозок, который закреплен в основании мушки. На полозке и на основании мушки нанесены риски, определяющие положение мушки.

К автомату (пулемету) прилагается приспособление для стрельбы ночью и в условиях ограниченной видимости (самосветящиеся насадки). Оно состоит из откидного целика с широкой прорезью, устанавливаемого на гривку прицельной планки, и широкой мушки, надеваемой на мушку оружия сверху. На целике и мушке приспособления нанесены самосветящиеся точки.

В приспособлении нового образца нанесены самосветящиеся полосы: две горизонтально расположенные - на целике и одна вертикально - на мушке.

Приспособление для стрельбы ночью устанавливается на автомат (пулемет) и выверяется при поступлении его в войска и в процессе эксплуатации от него не отделяется.

Бой оружия при стрельбе с приспособлением в основном остается таким же, как и с открытым прицелом. В случае значительного отклонения средней точки попадания по высоте необходимо закрепить оружие в прицельном станке, навести в цель и произвести подбор целика так, чтобы линия прицеливания с открытым прицелом и приспособлением совпадали.

При стрельбе днем целик и мушка приспособления откидываются вниз. В этом положении они не мешают пользоваться прицельным приспособлением автомата (пулемета).

При стрельбе ночью и в условиях ограниченной видимости целик приспособления поворачивается вверх до соприкосновения с гривкой

прицельной планки, а мушка приспособления сдвигается вверх по пружине и надевается на мушку.

6. Крышка ствольной коробки предохраняет от загрязнения части и механизмы, помещенные в ствольной коробке. С правой стороны она имеет ступенчатый вырез для прохода выбрасываемых наружу гильз и для движения рукоятки затворной

7. Затворная рама с газовым поршнем (рис. 2) служит для приведения в действие затвора и ударно-спускового механизма.

Затворная рама имеет: внутри - канал для возвратного механизма и канал для затвора; сзади - предохранительный выступ; по бокам - пазы для движения затворной рамы по отгибам ствольной коробки; с правой стороны - выступ для опускания (поворота) рычага автоспуска и рукоятку для перезаряжания автомата (пулемета); снизу - фигурный вырез для помещения в нем ведущего выступа затвора и паз для прохода отражательного выступа ствольной коробки. В передней части затворной рамы укреплен газовый поршень.

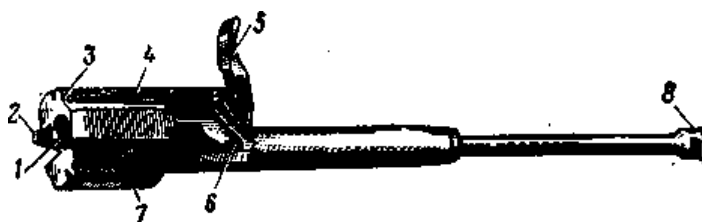


Рис. 2. Затворная рама с газовым поршнем:

1 - канал для затвора; 2 - предохранительный выступ; 3 - выступ для опускания рычага автоспуска; 4 - паз для отгиба ствольной коробки; 5 - рукоятка; 6 - фигурный вырез; 7 - паз для отражательного выступа; 8 - газовый поршень

8. Затвор (рис. 3) служит для досылания патрона в патронник, закрывания канала ствола, разбивания капсюля и извлечения из патронника гильзы (патрона). Он состоит из остова, ударника, выбрасывателя с пружиной и осью, шпильки.

Остов затвора имеет: на переднем срезе - цилиндрический вырез для дна гильзы и паз для выбрасывателя; по бокам - два боевых выступа, которые при запирании затвора заходят в вырезы ствольной коробки; сверху - ведущий выступ для поворота затвора при запирании и отпирании; на левой стороне - продольный паз для прохода отражательного выступа ствольной коробки (паз в конце расширен для обеспечения поворота затвора при запирании); в утолщенной части остова затвора - отверстия для оси выбрасывателя и шпильки. Внутри остова затвора имеет канал для помещения ударника.

Ударник имеет боек и уступ для шпильки.

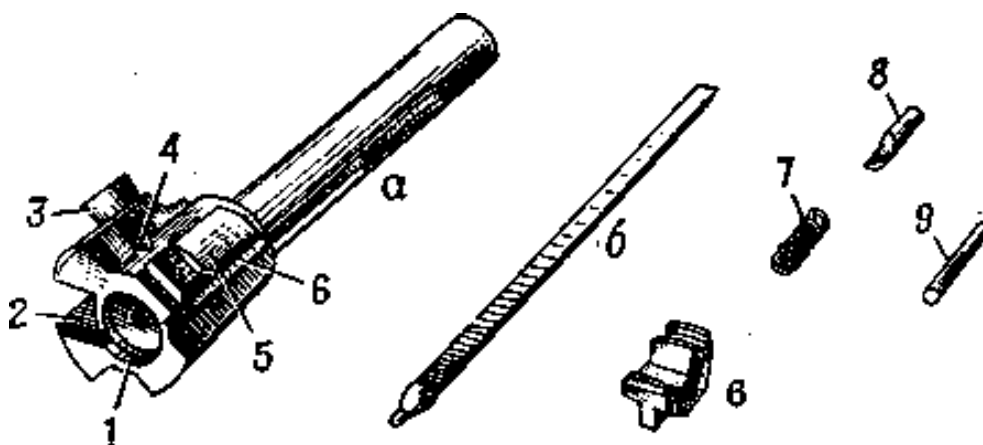


Рис. 3. Затвор:

а - остов затвора; б - ударник; в - выбрасыватель; 1 - вырез для гильзы; 2 - вырез для выбрасывателя; 3 - ведущий выступ; 4 - отверстие для оси выбрасывателя; 5 - боевой выступ; 6 - продольный паз для отражательного выступа; 7 - пружина выбрасывателя; 8 - ось выбрасывателя; 9 - шпилька.

Выбрасыватель с пружиной служит для извлечения гильзы из патронника и удержания ее до встречи с отражательным выступом ствольной коробки. Выбрасыватель имеет зацеп для захвата гильзы, гнездо для пружины и вырез для оси.

Шпилька служит для закрепления ударника и оси выбрасывателя.

9. Возвратный механизм служит для возвращения затворной рамы с затвором в переднее положение. Он состоит из возвратной пружины, направляющего стержня, подвижного стержня и муфты.

Направляющий стержень имеет на заднем конце упор для пружины, пятку с выступами для соединения со ствольной коробкой и выступ для удержания крышки ствольной коробки.

10. Газовая трубка со ствольной накладкой состоит из газовой трубки, передней и задней соединительных муфт, ствольной накладки, металлического полукольца и пластинчатой пружины.

Газовая трубка служит для направления движения газового поршня. Она имеет направляющие ребра. Передним концом газовая трубка надевается на патрубок газовой камеры.

Ствольная накладка служит для предохранения рук автоматчика (пулеметчика) от ожогов при стрельбе. Она у автомата может быть деревянная или пластмассовая (у пулемета - деревянная) и имеет желоб, в котором укреплено металлическое полукольцо, отжимающее ствольную накладку от газовой трубки (этим исключается появление качки накладки при усыхании древесины).

11. Ударно-спусковой механизм (рис. 4) служит для спуска курка с боевого взвода или со взвода автоспуска, нанесения удара по ударнику, обеспечения ведения автоматического или одиночного огня, прекращения стрельбы, для предотвращения выстрелов при незапертом затворе и для постановки автомата (пулемета) на предохранитель.

Ударно-спусковой механизм помещается в ствольной коробке, где крепится тремя взаимозаменяемыми осями, и состоит из курка с боевой пружиной, замедлителя курка с пружиной, спускового крючка, шептала одиночного огня с пружиной, автоспуска с пружиной, переводчика и трубчатой оси.

Курок с боевой пружиной служит для нанесения удара по ударнику. На курке имеются.

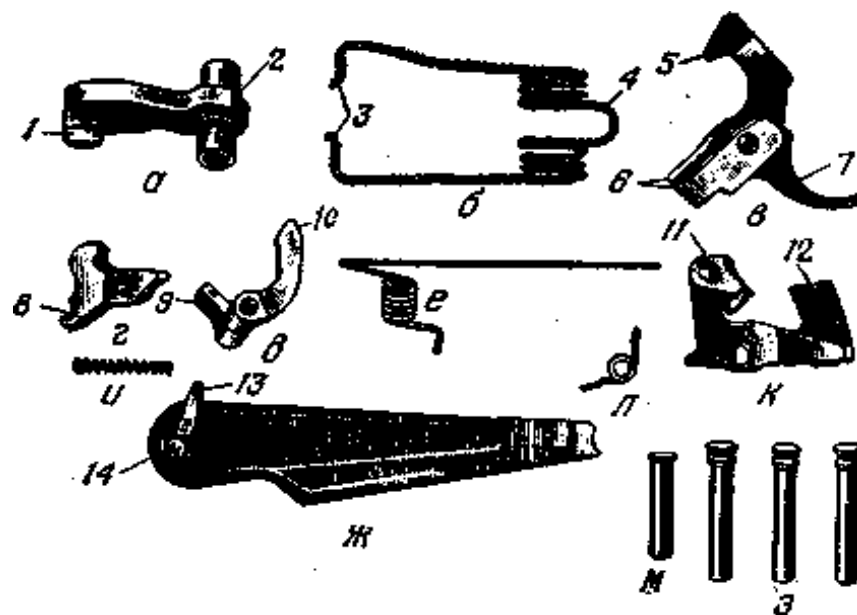


Рис. 4. Части ударно-спускового механизма:

а - курок; б - боевая пружина; в - спусковой крючок; г - шептало одиночного огня; д - автоспуск; е - пружина автоспуска; ж - переводчик; з - оси; и - пружина шептала одиночного огня; к - замедлитель курка; л - пружина замедлителя курка; м - трубчатая ось; 1 - боевой взвод; 2 - взвод автоспуска; 3 - загнутые концы; 4 - петля; 5 - фигурный выступ; 6 - прямоугольные выступы; 7 - хвост; 8 - вырез; 9 - шептало; 10 - рычаг; 11 - защелка; 12 - передний выступ; 13 - сектор; 14 - цапфа боевой взвод, взвод автоспуска, цапфы и отверстие для оси. Боевая пружина надевается на цапфы курка и своей петлей действует на курок, а концами - на прямоугольные выступы спускового крючка.

Замедлитель курка служит для замедления движения курка вперед в целях улучшения кучности боя при ведении автоматического огня из устойчивых положений. Он имеет передний и задний выступы, отверстие для оси, пружину и защелку. Автоматы и пулеметы последних выпусков замедлителя курка не имеют.

Спусковой крючок служит для удержания курка на боевом взводе и

для спуска курка. Он имеет фигурный выступ, отверстие для оси, прямоугольные выступы и хвост. Своим фигурным выступом он удерживает курок на боевом взводе.

Шептало одиночного огня служит для удержания курка после выстрела в крайнем заднем положении, если при ведении одиночного огня спусковой крючок не был отпущен. Оно находится на одной оси со спусковым крючком. Шептало одиночного огня имеет пружину, отверстие для оси и вырез, в который входит сектор переводчика при ведении автоматического огня и стопорит шептало. Кроме того, вырез ограничивает поворот сектора вперед при постановке' переводчика на предохранитель.

Автоспуск служит для автоматического освобождения, курка со взвода автоспуска при стрельбе очередями, а также для предотвращения спуска курка при незакрытом канале ствола и незапертом затворе. Он имеет шептало для удержания курка на взводе автоспуска, рычаг для поворота автоспуска выступом затворной рамы при подходе ее в переднее положение и пружину.

На одной оси с автоспуском находится его пружина. Коротким концом она соединена с автоспуском, а ее длинный конец проходит: вдоль левой стенки ствольной коробки и входит в кольцевые проточки на осях автоспуска, курка и спускового крючка, удерживая оси от выпадания.

Переводчик служит для установки автомата (пулемета) на автоматический или одиночный огонь, а также на предохранитель. Он имеет сектор с цапфами, которые помещаются в отверстия стенок ствольной коробки. Нижнее положение переводчика отвечает установке его на одиночный огонь (ОД), среднее - на автоматический огонь (АВ) и верхнее - на предохранитель.

12. Цевье служит для удобства действия и для предохранения рук автоматчика (пулеметчика) от ожогов. Оно у автомата может быть деревянное или пластмассовое (у пулемета - деревянное).

13. Магазин служит для помещения патронов и подачи их в ствольную коробку. Он состоит из пластмассового корпуса, крышки, стопорной планки, пружины подавателя.

14. Штык-нож присоединяется к автомату для поражения противника в бою. Кроме того, он используется в качестве ножа, пилы (для распиловки металла) и ножниц (для резки проволоки). Провода осветительной сети необходимо резать по одному, сняв предварительно ремень со штыка-ножа и подвеску с ножен. При резке провода следить за тем, чтобы руки не прикасались к металлической поверхности штыка-ножа и ножен. Прodelьвание проходов в электризованных проволочных ограждениях с помощью штыка-ножа не разрешается.

Виды задержек, их причины и способы устранения

Неподача патрона

Затвор в переднем положении, но выстрела не произошло – в патроннике нет патрона

1. Загрязнение или неисправность магазина.
2. Неисправность защелки магазина
 1. Перезарядить автомат и продолжить стрельбу.
 2. Заменить магазин. При неисправности защелки магазина отправить автомат в мастерскую

Утыкание патрона

Патрон пулей уткнулся в казенный срез ствола, подвижные части остановились в среднем положении Погнутость загибов боковых стенок магазина

Удерживая рукоятку затворной рамы, удалить уткнувшийся патрон и продолжить стрельбу. При повторении задержки заменить магазин

Осечка

Затвор в переднем положении, патрон в патроннике, курок спущен – выстрела не произошло

1. Неисправность патрона.
2. Неисправность ударника или ударно-спускового механизма; загрязнение или застывание смазки
1. Перезарядить автомат и продолжить стрельбу.
2. Прочистить ударник и ударно-спусковой механизм. При их поломке или износе отправить автомат в ремонтную мастерскую

Неизвлечение гильзы

Гильза в патроннике, очередной патрон уткнулся в нее пулей, подвижные части остановились в среднем положении

1. Грязный патрон или загрязнение патронника.
2. Загрязнение или неисправность выбрасывателя или его пружины
1. Отвести рукоятку затворной рамы назад и, удерживая ее в заднем положении, отделить магазин, извлечь уткнувшийся патрон. Извлечь затвором или шомполом гильзу из патронника. Продолжить стрельбу.
2. Прочистить патронник и патроны. Очистить выбрасыватель

Прихват или неотражение гильзы

Гильза не выброшена из ствольной коробки, а осталась в ней впереди затвора

или дослана затвором обратно в патронник.

1. Загрязнение трущихся частей автомата, газовых путей или патронника.
2. Загрязнение или неисправность выбрасывателя
1. Отвести рукоятку затворной рамы назад, выбросить гильзу и продолжить стрельбу.
2. Прочистить газовые пути, трущиеся части и патронник; смазать трущиеся части. При неисправности выбрасывателя автомат отправить в мастерскую

Вопрос № 2 Назначение, ТТХ 9мм пистолета-пулемета ПП 91»Кедр».

УСТРОЙСТВО, ТТХ ПИСТОЛЕТА – ПУЛЕМЕТА ПП – 91 «КЕДР».

Пистолет-пулемет «Кедр» создан на базе пистолета-пулемета ПП-71 старшим сыном Е. Ф. Драгунова — Михаилом Драгуновым.

Оружие разработано под патрон 9х18 мм ПМ. Автоматика работает за счет использования энергии отдачи свободного затвора, выстрел происходит при незапертом затворе. Ствольная коробка прямоугольной формы штампованная. Ствол длиной 120 мм жестко крепится в ствольной коробке, к которой присоединены пистолетная рукоятка, приемник магазина и откидной приклад.

Особенностью пистолета-пулемета является модульная конструкция узлов (деталей), предусматривающая его неполную разборку без применения инструментов: магазин, крышка ствольной коробки, возвратная пружина с направляющей, затвор, ударно-спусковой механизм и предохранитель-переводчик. Кабура для скрытого ношения ПП «Кедр» с отделением для запасного магазина.

Ударный механизм куркового типа. Расположение оси курка, цапф упора боевой пружины и упора для направляющей боевой пружины на курке подобраны таким образом, что в конце взведения курка усилие боевой пружины создает момент, вызывающий отжим курка от затвора. За счет этого между затвором и курком создается гарантированный зазор, исключающий потерю трения на большей части цикла работ.

Переводчик-предохранитель блокирует спусковой крючок и выдвигает останов затвора в паз на нижней плоскости затвора, предотвращая тем самым перезарядку при включенном предохранителе. Флажок переводчика-предохранителя в этом положении частично выходит в отверстие под указательный палец, образуемое спусковой скобой, что позволяет в темноте на ощупь определить готовность оружия к стрельбе.

При среднем положении переводчика обеспечивается одиночная стрельба, в крайнем верхнем — автоматическая.

После израсходования всех патронов подаватель магазина фиксирует затвор в заднем положении. Использован комбинированный целик, автоматически переключающийся при переводе приклада из походного положения в боевое и обратно. При откинutom прикладе поднимается щиток целика с диоптром, при сложенном — щиток с прорезью. Этим обеспечивается удобство прицеливания как при стрельбе с вытянутой руки, так и с упором приклада в плечо.

Прицельные приспособления открытого типа. Мушка крепится на стволе у передней стенки ствольной коробки, целик смонтирован сверху узла крепления откидного приклада.

Оружие отличает хорошая кучность как при одиночной, так и при автоматической стрельбе. На дистанции 25 м в круг радиусом 5 мм вмещается 100% попаданий при одиночной стрельбе и 50% — при стрельбе короткими очередями, что обеспечивает гарантированное поражение цели первым выстрелом (или первой очередью) на дистанции ближнего боя. Несмотря на сравнительно высокий темп стрельбы (до 1000 выстрелов в минуту) из него обеспечивается стрельба короткими очередями по 3-4 выстрела.

На оружие могут монтироваться глушитель и лазерный целеуказатель.

ТАКТИКО - ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	«Кедр»	«Кедр - Б»
Калибр, мм	9	
Применяемый патрон	9 x 18 ПМ	
Длина ствола, мм	120	
Длина оружия, мм		
- с откинутым прикладом	530	540
- со сложенным прикладом	305	317
Вес, кг	1,57	1,93
Ёмкость магазина, патронов	20 (30)	
Начальная скорость пули, м/с	310	
Темп стрельбы, в/м	1000	
Прицельная дальность стрельбы, м	75	

ПОРЯДОК НЕПОНОЙ РАЗБОРКИ ПП – 91 «КЕДР».

1. Нажать фиксатор магазина и извлечь его из приемника;
2. Флажок предохранителя перевести вниз, отвести затвор в крайнее заднее положение, проверить на разряженность, отпустить затвор, спустить курок;
3. Повернуть защелку крышки ствольной коробки на 90 градусов, приподнять задний конец крышки и вытянуть ее назад;
4. Нажать вперед основание направляющего стержня возвратной пружины, приподнять и повернуть на 180 градусов, извлечь направляющий стержень с возвратной пружиной;
5. Отвести затвор в заднее положение и извлечь его вверх;
6. Установить флажок переводчика-предохранителя в вертикальное положение и извлечь его в правую сторону;
7. Приподнять передний конец корпуса ударно-спускового механизма и движением вперед-вверх вывести цапфы из пазов ствольной коробки, повернув механизм вдоль оси, извлечь его вверх.



Лекция № 5

«Приемы и правила стрельбы из 5,45мм автомата Калашникова и 9мм пистолета-пулемета ПП 91 «Кедр»»

Учебные вопросы:

1. Приемы и правила стрельбы из 5,45 мм автомата Калашникова.
2. Приемы и правила стрельбы из 9мм пистолета-пулемета ПП 91»Кедр».

Вопрос №1 Приемы и правила стрельбы из 5,45 мм автомата Калашникова.

Действия с оружием по подаваемым командам при стрельбе из автомата и пистолета-пулемета

1. По команде "Магазин (магазины) снарядить" согласно условиям выполнения упражнения сотрудник должен снарядить магазин необходимым количеством патронов и убрать его (их) в сумку для магазинов.
2. По команде "Приготовиться к стрельбе" сотрудник должен проверить автомат на отсутствие патрона в патроннике, опробовать ударно-спусковой механизм, производя несколько выстрелов вхолостую в направлении мишени, включить предохранитель и взять автомат в положение "На ремень". При проведении контрольных стрельб команда "Приготовиться к стрельбе" не подается.
3. По команде "Заряжай" сотрудник должен взять автомат в левую (правую) руку из положения "На ремень" (при стрельбе из автомата со складывающимся прикладом откинуть его, у ручного пулемета установить сошку), присоединить снаряженный магазин и, удерживая оружие в направлении мишени, доложить о готовности к стрельбе.

4. По команде "Огонь" ("Одиночными - огонь", "Короткими очередями - огонь", "Вперед", "К бою") согласно условиям выполнения упражнения сотрудник при необходимости должен выдвинуться на огневой рубеж, установить переводчиком требуемый вид огня, дослать патрон в патронник и вести прицельный огонь. По окончании стрельбы сотрудник должен самостоятельно убирать палец со спускового крючка и, удерживая оружие в руке в направлении мишени, включить предохранитель, перевести оружие в положение "На ремень" (при стрельбе из положения лежа опустить оружие на землю) и доложить об окончании стрельбы, У автомата, в котором по израсходовании патронов затвор (затворная рама) находится в крайнем заднем положении, предохранитель не следует включать до команды "Осмотрено", при этом оружие необходимо удерживать в направлении мишени.

5. По команде "Разряжай" сотрудник, удерживая автомат в направлении мишени, должен отсоединить магазин и убрать его в сумку для магазинов (либо положить на землю (бруствер, подставку). Проверить отсутствие патрона в патроннике, для чего выключить предохранитель, отвести затвор (затворную раму) назад и осмотреть патронник, вернуть затвор (затворную раму) в переднее положение, включить предохранитель. В случае выпадения патрона из патронника доложить об этом руководителю (помощнику руководителя) стрельб и по его команде поднять выпавший патрон. Извлечь патрон (патроны) из магазина (магазинов (при их наличии), удерживать патрон (патроны) в руке (или убрать боеприпасы в карман форменного обмундирования либо положить их на землю (бруствер, подставку). Присоединить магазин, второй магазин (при его наличии) удерживать в руке (или убрать его в сумку для магазинов подавателем вверх либо положить на землю (бруствер, подставку) и удерживать автомат в направлении мишени до команды "Оружие к осмотру".

.6. По команде "Оружие к осмотру" сотрудник, удерживая автомат в направлении мишени, должен отсоединить магазин и взять его в левую руку подавателем вверх (либо положить его возле автомата подавателем к проверяющему на землю (бруствер, подставку), прихватить цевье автомата левой рукой вместе с магазином, снять автомат с предохранителя, отвести правой рукой затвор (затворную раму) назад и предъявить автомат и магазин к осмотру, при этом подаватель магазина должен быть на 2 - 3 см выше верхнего среза крышки ствольной коробки. У автомата, в котором по израсходовании патронов затвор (затворная рама) находится в крайнем заднем положении, сотрудник должен отсоединить магазин и предъявить автомат и магазин к осмотру. Если при стрельбе использовалось несколько магазинов, то все магазины необходимо представить к осмотру.

7. По команде "Осмотрено" сотрудник должен отпустить затвор (затворную раму), произвести спуск курка в сторону мишени, включить предохранитель, убрать магазин (магазины) в сумку для магазинов подавателем вверх. При стрельбе из автомата со складывающимся прикладом сложить его, у ручного пулемета свести ноги сошки. При стрельбе из положения лежа, с колена по командам "Смена", "Встать" стать лицом к мишеням. Самостоятельно перевести оружие в положение "На ремень".

Изготовка – это комплекс технических действий, выполняемых стрелком для принятия определенного положения для стрельбы (позы), обеспечивающего наилучшую устойчивость системы «стрелок – оружие» при удержании оружия, прицеливании и выполнении выстрела.

Изготовки для стрельбы из автомата.

Для производства меткого выстрела немаловажное значение имеет изготовка к стрельбе. Под термином "изготовка" понимается определенное положение тела, рук, ног и головы для стрельбы. В практике пулевой стрельбы встречается много вариантов изготовки с частными отличиями в

деталей. Для каждого человека характерны индивидуальные особенности строения организма - рост, пропорции тела, подвижность в суставах, развитие мускулатуры и т.д., что естественно накладывает отпечаток в выборе изготовок. Здесь не может быть шаблонов или универсальных рецептов. Однако существуют определенные требования к изготовке, которые должны:

- создать необходимое равновесие стрелка с оружием;
- обеспечить возможность особо точной стрельбы либо скоростной стрельбы;
- создать предпосылки к быстрому изменению положения стрелка, а также обеспечить наименьшую площадь поражения при встречном обстреле.

Изготовка для стрельбы из автомата лежа.

Это положение наиболее устойчивее, т.к. тело стрелка почти полностью лежит на земле, а оба локтя упираются в грунт. Практика показала, что лучше всего разворачивать тело по отношению к плоскости стрельбы под углом 10-15 градусов. Такой разворот наиболее удобен для дыхания (грудная клетка не стеснена), прикладки и прицеливания. Для обеспечения более благоприятных условий дыхания лучше всего лечь не "плашмя", а несколько на левый бок.

Ноги должны быть раскинуты в стороны без напряжения. Более рационально ноги располагать следующим образом: - левая упирается носком в землю, правая немного согнута в коленном суставе.

Левая рука, воспринимающая всю тяжесть автомата и удерживающая его, должна быть согнута в локтевом суставе и вынесена вперед в разумных пределах. При таком положении левой руки изготовка становится более устойчивой, т.к. колебания руки и туловищ относительно меньше смещает автомат.

Данное положение для стрельбы все же не обеспечивает полной устойчивости системы "стрелок-оружие" потому, что оружие

удерживается на весу в результате значительного напряжения мышц левой руки.

Повысить устойчивость системы "стрелок-оружие" можно двумя способами: 1) используя различного рода упоры, как предлагается в "Наставлении по стрелковому делу"; 2) используя автоматный ремень, выполняющий роль искусственного упора для автомата.

Автоматный ремень должен прочно соединять левую руку, автомат и плечевой пояс в единую жесткую систему, мышцы левой руки должны быть расслаблены. При этом жесткость треугольника, образованного ремнем, плечом и предплечьем, регулируется натяжением ремня и плотностью соприкосновения приклада и плеча автоматчика.

С этой целью необходимо просунуть левую руку между ремнем таким образом, чтобы ремень охватывал верхнюю треть плечевой кости, сместить кожаный хомутик по ремню к плечу и, тем самым добиться плотного охвата ремнем верхней трети мышц плеча. Передняя часть ремня автомата накладывается на правую сторону магазина автомата, а кисть левой руки, охватывая цевье, располагается между цевьем и передним концом ремня.

Таким образом, при правильном использовании ремня образуется жесткий треугольник, состоящий из ремня, плеча и предплечья, который выполняет роль искусственного упора для автомата, освобождая при этом мышцы левой руки от необходимости удерживать оружие на весу. Естественно, при этом имеет значение степень натяжения ремня, обеспечивающего ту или иную жесткость треугольника, то есть прочность упора; поэтому при подготовке к стрельбе необходимо тщательно подогнать ремень - подтянуть или ослабить его. Если ремень натянуть слабо, то система, состоящая из руки и автомата, не будет достаточно прочной, а следовательно, и устойчивой; если же ремень натянуть слишком туго, то нарушается кровообращение в руке, от чего обычно

происходит ритмичное колебание оружия (пульсация), а так же быстро возникают болевые ощущения в руке.

Такое использование штатного ремня позволяет быстро и свободно менять позицию и положение для стрельбы, а так же в короткое время освободить плечо левой руки для ведения рукопашного боя и т.д.

Кисть левой руки без усилия охватывает пистолетную рукоятку с небольшим усилием. При этом указательный палец не должен принимать участие в удержании автомата; между ним и ложей должен быть и сохраняться зазор, чтобы не касаться ложи нажимать на спусковой крючок.

Приклад автомата плотно и однообразно упирается в грудные мышцы под ключицей и находится ближе к голове, так, чтобы она не прислонялась к прикладу сбоку, а была сверху, плотно соприкасаясь с ними с правой стороны подбородка. Вставляется приклад правой рукой, при этом прилагаются определенные усилия.

При стрельбе стрелок упирает приклад автомата в правую часть груди. Однако в дальнейшем будет употребляться общепринятое выражение «упирать приклад в плечо».

При изготовке к стрельбе из автомата лежа с упора с применением ремня голову следует держать по возможности прямо, чтобы смотреть на цель прямо перед собой, создавая тем самым благоприятные условия для работы глаза при прицеливании. Необходимо так же всемерно избегать наклона головы в низ, чтобы не косить глазом, не смотреть на прицельные приспособления исподлобья. Создание условий для прицеливания требует так же, чтобы положение головы было достаточно фиксированным и однообразным. Для этого нужно щекой (без особого усилия) прижиматься к гребню приклада. Не надо тянуться головой вперед ближе к прицелу; не надо чрезмерно откидывать голову назад; изменение напряжения мышц шеи, и как следствие, некоторое дрожание головы затрудняют прицеливание.

Локоть правой руки не следует приближать к туловищу или с напряжением отводить в сторону от себя. Охватив кистью пистолетную рукоятку автомата, локоть нужно опустить на землю свободным, естественным движением. При этом в правой руке не должно дополнительно возникать напряжение мышц, а также затруднения в движении указательного пальца при нажатии на спусковой крючок.

Во время стрельбы необходимо тщательно следить за тем, чтобы ремень не сползал с руки и натяжение его не изменялось. Желательно, чтобы стрелок запомнил длину подогнанного ремня и постоянно сохранял ее.

Для более точного наведения оружия в цель перед выполнением стрельбы боевыми патронами, автоматчик выполняет ряд действий, которые в практике называют «грубой наводкой», задача которой при удобном и расслабленном положении тела как можно ближе расположить мушку в прорези целика к точке или району прицеливания.

Если «ровная мушка» находится в стороне от мишени, выше или ниже, то автоматчику необходимо, не отрывая левого локтя от земли, сделать следующее: а) «ровная мушка» справа - уменьшить угол разворота; мушка слева - увеличить угол разворота; б) мушка вверху - подвинуться вперед; мушка внизу - отодвинуться назад.

Более тонкая наводка оружия в цель осуществляется в процессе дыхания стрелка.

Изготовка для стрельбы из автомата с колена.

Автоматчик в этом положении опирается на грунт тремя опорными поверхностями тела: стопой левой ноги, коленом и носком правой ноги.

Для того, чтобы найти для себя рациональную изготовку с колена необходимо: распределить тяжесть тела на точки опоры так, чтобы левую ногу, служащую опорой для левой руки с оружием, приходилась наименьшая весовая нагрузка; несмотря на естественную позу, необходимо: достичь закрепления подвижных звеньев своего тела наименьшим напряжением мышечной системы, особенно следя за тем,

чтобы не было перегрузки отдельных мышц, что неизбежно приведет к увеличению амплитуды колебаний автомата и нарушению стабильности в характере этих колебаний, найти позу, обеспечивавшую такую постановку головы, при которой будут созданы наиболее благоприятные условия для работы глаза во время прицеливания. Исходя из этих требований, стрелок должен искать для себя наиболее приемлемую изготовку, строго сообразуясь с особенностями своего телосложения.

Устойчивость изготки зависит прежде всего от правильного взаиморасположения опорных поверхностей тела - стопы левой ноги, колена и носка правой ноги, которые ограничивают площадь опоры тела.

Наиболее удобна и в то же время достаточно устойчива изготка при которой опорные поверхности тела создают площадь опоры в виде треугольника, образованного и ограниченного таким расположением ног, при котором правая нога составляет с плоскостью стрельбы угол 55-65 градусов; левая нога должна быть вынесена вперед в пределах полушага и согнута в коленном суставе так, чтобы голень находилась примерно в вертикальном положении; стопа левой ноги должна быть поставлена к плоскости стрельбы под углом 35-55 градусов при таком развороте стопы вправо лучше закрепляется голеностопный сустав, что способствует лучшему закреплению ноги в целом.

Вопрос №2 Приемы и правила стрельбы из 9мм пистолета-пулемета ПП 91»Кедр».

Существует два варианта изготки:

1. Когда нагрузка системы «стрелок-оружие» распределяется равномерно на опорные поверхности.
2. Когда вес тела переносится преимущественно на пятку правой ноги.

Особое значение при изготовке для стрельбы с колена приобретает расположение общего центра тяжести системы «стрелок-оружие» над площадью опоры или практически (с чем сталкивается стрелок) - распределение тяжести системы на опорные поверхности своего тела. Казалось бы, согласно общим законам механики наиболее устойчивой изготовкой должна быть та, при которой общий центр тяжести системы находится под центром площади опоры тела, то есть, когда стрелок распределяет свой вес с автоматом более или менее равномерно на каждую из трех опорных поверхностей. Однако, как показывает стрелковая практика, можно достичь устойчивости изготовки, обеспечивающей наименьшие колебания оружия лишь - только в том случае, если весовая нагрузка приходится неравномерно на каждую из трех опорных поверхностей тела, а в наибольшей мере на пятку правой ноги. При этом условия равновесия тела все равно будут соблюдены, так как общий центр тяжести не выйдет за пределы площади опоры тела, но и вместе с тем на левую ногу будут приходиться сравнительно малая весовая нагрузка, мышцы ее не будут чрезмерно напряжены, что и создает наиболее благоприятные условия при использовании колена левой ноги в качестве надежного и сравнительно неподвижного упора для левой руки с автоматом.

В связи с большой весовой нагрузкой, приходящейся на правую ногу, необходимо голень и стопу правой ноги расположить таким образом, чтобы голеностопный сустав имел наименьшую подвижность, так как угол, образованный между голенью и стопой правой ноги, должен быть неизменным и в тоже время в наибольшей мере воспринимать весовую нагрузку, приходящуюся на правую ногу, и тем самым освобождать от работы мышцы стопы и голени.

Левая рука, воспринимающая тяжесть оружия, как при изготовке для стрельбы лежа, должна быть согнута в локтевом суставе и вынесена вперед; при этом плечо и предплечье должны составлять угол 90-110

градусов. Чрезмерно выносить вперед кисть левой руки не следует, так как такое положение руки повлечет за собой значительный наклон головы вниз и, как следствие прицеливание исподлобья, при котором очень быстро утомляется зрение стрелка.

Локоть левой руки обычно ставят на середину колена, однако некоторые стрелки ставят или выносят локоть несколько вперед (на коленную чашечку) или, наоборот, назад на бедро. Локоть левой руки располагается под автоматом.

Автоматным ремнем необходимо пользоваться так же, как и при стрельбе лежа; он должен прочно связывать левую руку и автомат в единую жесткую систему для обеспечения наибольшей устойчивости оружия.

Натяжение ремня, как и при стрельбе лежа имеет большое значение. Особенно необходимо следить за тем, чтобы ремень не был очень туго натянут; перетянутый ремень, нарушая кровообращение в руке, заметно увеличивает пульсацию, от чего резко нарушается устойчивость автомата и увеличивается рассеивание пуль.

Кистью левой руки нужно охватывать цевье автомата без усилия; автомат должен лежать не на пальцах левой руки, а на ладони, ближе к большому пальцу.

Не следует выворачивать левую руку к груди так, чтобы локоть находился правее плоскости стрельбы, как это делают некоторые стрелки, исходя из ошибочных рассуждений о том, что при такой постановкой локтя площадь его соприкосновения с коленом большая, а при этом и устойчивость руки и автоматом якобы, повышается. Дело в том, что при выворачивании левой руки мышцы, укрепляющие плечевой суставы и лопатку, сильно натягиваются, что вызывает мелкое дрожание автомата, чередующееся с неожиданно резким ее отклонением в стороны, при которых значительно увеличивается рассеивание пуль, особенно по горизонтали и появляются далекие отрывы отдельных пуль в сторону.

Местом опоры для локтя левой руки должна служить верхняя, средняя (или правая) часть коленной чашечки левой ноги. Степень устойчивости левой руки с автоматом в значительной мере зависит от того, сумеет ли стрелок удачно подобрать соответствующее место для опоры локтя на коленной чашечке. Локоть опорной руки должен находиться приблизительно под автоматом.

Опирая левую руку с автоматом, необходимо стремиться к тому, чтобы весовая нагрузка, приходящаяся на левое колено, действовала вдоль голени, а не куда-либо в бок и этим не оказывала в целом опрокидывающего действия на левую ногу.

Приклад автомата надо без особого усилия упирать в плечо. Стрелок при этом не должен излишне напрягать мышцы плечевого пояса и подавать плечо вперед. Меткость стрельбы в огромной мере зависит от умения стрелка расслабить всю эту группу мышц.

Туловище необходимо располагать относительно цели, насколько это можно, грудью вперед и не в коем случае левым боком.

Разворот туловища грудью вперед происходит по мере сближения ног, то есть при выборе места опоры для правого колена поближе к стопе левой ноги. При таком положении туловища уменьшается напряжение мышц правой части плечевого пояса. Кроме того, при положении туловища грудью вперед постановка головы становится гораздо лучше. Не следует злоупотреблять наклоном туловища вперед. При принятии изготовки необходимо несколько ссутулиться и изогнуть туловище в спине. В этом случае вес туловища в значительной мере будет восприниматься позвоночным столбом, в связи с чем уменьшается нагрузка на левую ногу. Кроме того, при изгибе туловища можно достичь такого оптимального напряжения мышц спины, при котором легко осуществить контроль за их работой.

Постановка головы, насколько представляется возможным, должна быть естественной. Наклон ее должен быть таким, чтобы во время

прицеливания стрелку не приходилось смотреть исподлобья и косить глазом. Не следует также тянуться головой вперед или откидывать ее назад; напряжение мышц шеи может привести к нарушению устойчивости изготовки.

Правая рука не должна принимать какого-либо особого участия в удержании автомата. Поэтому мышцы правой руки необходимо расслабить, чтобы их напряжение не передавалось в виде дрожания и толчков автомату и не усиливало его колебаний

Кисть правой руки плотно охватывает пистолетную рукоятку так же, как и при изготовке лежа, то есть с небольшим усилием. При охвате рукоятки указательный палец не должен касаться ее; между ними должен быть зазор, чтобы не было затруднений в движении пальца при нажатии на спусковой крючок.

Локоть правой руки после охвата пистолетной рукоятки кистью следует опускать свободно вниз и удерживать его под углом 10-12 градусов по отношению к туловищу; не следует ни поднимать локоть, ни прижимать его к себе; и в том, и в другом случае возникает излишнее напряжение мышц плечевого пояса, что тоже приводят к увеличению колебаний оружия.

Так же как при изготовке лежа, для более точного наведения оружия в цель, стрелку необходимо, выполнить грубую наводку и проверить правильность принятого положения.

С учетом индивидуальных особенностей строения тела существуют следующие приемы изменения угла наклона автомата в горизонтальной плоскости:

1. Перемещение стопы левой ноги вперед, назад.
2. Перемещение локтя левой руки вперед, назад.
3. Изменение прогиба туловища.
4. Изменение угла между плечом и предплечьем левой руки,
5. Изменение расположения опорных поверхностей тела ног.
6. Изменение положения приклада.

Изготовка для стрельбы из автомата стоя.

Стрельба стоя самое трудное упражнение для автоматчика. В механике такое положение тела называют неустойчивым, т.к. общий центр тяжести системы "стрелок-оружие" находится значительно выше площади опоры. А сама площадь опоры намного меньше, чем при стрельбе лежа и с колена, т.к. она ограничена стопами обеих ног и площадью, заключенной между ними. Мышечный аппарат при стрельбе стоя напряжен больше, потому, что это необходимо для закрепления подвижных звеньев тела или удерживая его в вертикальном положении.

Добиться абсолютно устойчивого положения нельзя потому, что тело человека в результате различного напряжения мышц-антагонистов, поддерживающих определенный угол в суставах, все время совершает движение вокруг суставных осей.

Трудность стрельбы из положения стоя обусловлена еще и тем, что стрелку необходимо выполнять ряд компенсаторных движений, которые способствует сохранению общего центра тяжести над площадью опоры. Изменяется обычная поза человека, положение его тела становится не симметричным, усложняется координация работы мышечного аппарата.

Способ изготовки для стрельбы стоя определяется степенью подвижности поражаемой цели. Рассмотрим универсальную изготовку для стрельбы по движущимся целям, которая с успехом применяется и при стрельбе по неподвижным целям, одновременно обеспечивая быстрый темп стрельбы, а также своевременный уход автоматчика с линии прицеливания противника.

Стартовая изготовка. В стрельбе по движущимся целям существенное значение имеет положение тела стрелка (стартовая изготовка). Оно задает оптимальные условия для эффективности последующих движений и должно обеспечивать:

- а) наибольшую устойчивость тела;
- б) возможно более короткий подъем автомата к плечу;

- в) достаточно точную пространственную ориентацию системы «тело стрелка-оружие» по отношению к месту появления, как отдельных, так и групповых целей;
- г) в определенной мере свободное перемещение автомата синхронно движению цели;
- д) сохранность выбранного упреждения между «ровной мушкой» и целью;
- е) минимальное утомление стрелка при удержании оружия.

При принятии стартовой изготровки автомат удерживается стрелком так, чтобы дульная часть отвода находилась немного выше уровня движения цели, а приклад не был виден из под опущенного локтя, либо был виден на половину. В таком положении облегчается удержание оружия, предупреждается утомление мышц плечевого пояса. Оружие удерживается свободно, с незначительным усилием для мгновенного и точного посылания приклада в плечо. Если в момент прицеливания голова стрелка смещена вперед на гребне приклада, то, как правило, в стартовой изготровке стрелок должен стараться приблизительно такое же положение головы, чуть наклонив ее вперед.

Стрелок разворачивается к плоскости стрельбы под достаточно острым углом, ноги расставлены приблизительно на ширину плеч, ступни слегка развернуты. При этом автоматчик обязан найти такое положение туловища, при котором поворот в право и лево был бы достаточно свободным и совершатся с необходимой амплитудой.

Стартовую изготровку стрелка при стрельбе по движущимся целям можно отнести к тем состояниям, которые академик А.А.Ухтомский назвал "оперативным покоем". Хотя в данной изготровке нет внешних движений, с психологической стороны нигде, быть может так ярко не проявляется единство концентрированной целеустремленности организма, как в этой вступительной к движению позе.

От стартовой изготровки зависят последующие действия стрелка по реализации точного выстрела.

Прикладка. На основе изучения и анализа объективной структуры технических действий стрелка при выполнении выстрела из положения стоя под термином прикладка следует понимать определенную систему элементарных движений стрелка, обеспечивающее быстрое и точное принятие им основной позы для стрельбы «рабочей изготровки».

Как известно, в момент появления цели противника автоматчик, (находящийся в позе стартовой изготровки), совершает быстрый подъем оружия к плечу, затем с незначительным замедлением накладывает щеку на гребень приклада и плотно прижимается к нему. Последнее движение совершается стрелком уже после того, как оружие при активном участии обеих рук вошло в соприкосновение с плечом и имеет достаточно выраженный двигательный характер. Таким образом, можно условно различить технический компонент – прикладку – на составляющие элементарные действия по уточнению и окончательному принятию рабочей изготровки.

Современный стрелковый поединок быстр и скоротечен. Поэтому в данных условиях первостепенное значение приобретают такие качества прикладки, как быстрота и точность.

Существенное влияние на быстроту и точность прикладки оказывает совершенная «геометрия» стартовой изготровки, которая прежде всего должна обеспечить по возможности наиболее короткую траекторию оружия при вскидке.

В значительной мере на рациональность прикладки влияет и определенное положение головы стрелка во вступительной к движению позе. Если голова стрелка чуть наклонена вперед, то при условии ускоренного подъема оружия к плечу вплоть до соприкосновения приклада со щекой принятие рабочей изготровки будет выполняться с наибольшей быстротой. Для эффективности последующих действий стрелка

чрезвычайно важное значение приобретает своевременное закрепление в момент вскидки кисти левой руки, удерживающей оружие на весу. Причем кисть должна закрепляться в основном за счет некоторого усилия левой руки, направленного на упирание приклада в область плечевой выемки. В случае раннего или позднего закрепления левой руки во время вскидки ствол автомата может оказаться значительно ниже или выше уровня движения цели, что в свою очередь усложнит пространственную ориентации оружия относительно движущейся цели.

Прикладка должна совершаться таким образом, чтобы «ровная мушка» находилась немного сзади и выше района прицеливания, а не впереди него. При таком условии траектория совмещения «ровной мушки» с районом прицеливания будет по своей форме простой и короткой. Кроме того стрелку бесспорно легче совершать ускорение, если оружие перемещается в направлении движения цели, чем делать замедление или, в худшем случае, ожидать подхода цели и затем уже из неподвижного положения начать поводку оружия вслед за целью.

Рабочая изготовка. Рабочая изготовка для стрельбы по движущимся целям должна позволять стрелку производить плавную поводку оружия в горизонтальном направлении, то есть сопровождать цель и сохранять упреждение между «ровной мушкой» и целью на определенную величину, При этом по мере необходимости нужно производить один или несколько выстрелов в ограниченный промежуток времени.

Следовательно, рабочая изготовка для стрельбы стоя по движущимся целям должна удовлетворять основному требованию - обеспечение плавной поводки оружия по горизонтали в любых направлениях.

Плавная поводка автомата возможна естественно при плавном вращении туловища вокруг своей продольной оси, что, в свою очередь, возможно лишь в том случае, если мышцы, осуществлявшие вращение, будут сокращаться и растягиваться свободно, не встречая большого излишнего сопротивления. Поэтому при принятии рабочей изготовки автоматчику

необходимо стремиться к тому, чтобы подвижные друг относительно друга звенья тела были не очень сильно закреплены в суставах и в первую очередь, в голеностопах, коленных и тазобедренных, что в свою очередь и обеспечивает быстрый уход с линии прицеливания противника и занятие новой огневой позиции.

Для придания соответствующей гибкости тела, а следовательно, и для обеспечения плавности вращательного движения туловища при поводке необходимо стараться держать его прямо, с наименьшим компенсаторным перемещением в бок и изгибом в спине; при выпрямленном положении тело не будет жестко закреплено в пояснице (тазобедренных суставах). При этом вовсе не стоит опасаться, что удержание автомата вызовет большое напряжение мышц спины и плечевого пояса; в связи с кратковременным характером прицеливания и производства выстрела такое не продолжительное напряжение мышц не может существенно отразиться на устойчивости автомата.

При выпрямленном туловище центр тяжести оружия находится на значительном удалении от вертикали центра тяжести тела. Поэтому соблюдение условий равновесия тела стрелка с автоматом требует прежде всего увеличения площади опоры. Это, тем более необходимо в связи с тем, что стрелку при появлении цели приходится быстро производить вскидку и прикладку оружия, переходя от стартовой изготовки к рабочей, что сопровождается быстрым и резким перемещением туловища. Наиболее устойчива и удобна изготовка, при которой стопы создают площадь опоры в виде трапеции, образованной таким их расположением, при котором расстояние между ними равно или немного больше ширины плеч стрелка; при этом стопа левой ноги должна находиться левее плоскости стрельбы, а стопа правой ноги - пересечена плоскостью стрельбы примерно посередине или на одну треть – ближе к пятке.

Такая постановка ног создает довольно большую площадь опоры, что позволяет стрелку сохранять равновесие при поводке автомата. Кроме

того, постановка ног не вдоль плоскости стрельбы, а с разворотом к ней под углом 25-30 градусов исключает предварительное закручивание туловища, благодаря чему туловище в пояснице (в тазобедренных суставах) не будет жестко закреплено излишним напряжением мышц и натяжением связок. При этом стрелок может с равным успехом осуществлять грубую наводку и плавную поводку автомата в обе стороны - и вправо, и влево.

«Силовая схема» рабочей изготровки для стрельбы стоя по движущимся целям включает в себя большую группу напряженных мышц, а именно: группы мышц обеих рук и мышц, укрепляющих плечевой пояс, что связано о необходимостью удержания автомата на весу и плотной прикладки.

Левая рука, поддерживавшая автомат за цевье, должна быть согнута в локтевом суставе так, чтобы плечо и предплечье образовали угол примерно 90-100 градусов. При этом локоть должен быть отведен от туловища вперед и несколько левее плоскости стрельбы; при этом система «автомат-туловище-левая рука» становится более жесткой. Не следует чрезмерно отводить левый локоть влево, так как автомат будет «клевать» вниз, проваливаться; если же, наоборот, разместить левый локоть ближе к плоскости стрельбы, вертикальнее, оружие во время поводки будет резкими рывками подпрыгивать вверх. Все эти моменты значительно снижают эффективность стрельбы и значительно увеличивают временные параметры производства выстрела.

Кистью левой руки следует не очень плотно охватывать цевье, причем всеми пальцами; автомат нужно держать так, чтобы оно лежало не на пальцах, а на ладони. При охвате цевья не следует очень далеко выносить кисть вперед, так как при чрезмерно вытянутой левой руке увеличиваются колебания оружия, по вертикали, тоже получается и при близком охвате цевья.

Левая рука должна выполнять работу главным образом по удержанию оружия в горизонтальном положении, но вместе с тем и незначительно прижимать оружие к плечу. Если же прижимать оружие левой рукой к плечу с усилием, то при этом нарушится плавность поводки. Оружие будет перемещаться рывками со значительными колебаниями по вертикали.

При принятии рабочей изготочки голову следует удерживать таким образом, чтобы щека плотно прижималась к гребню приклада; при таком положении головы значительно легче осуществить однообразие в прикладке. Вместе с тем закрепление приклада щекой необходимо достигать наименьшим наклоном головы вперед; положение ее должно быть по возможности естественным. Поэтому не следует тянуться головой вперед или откидывать ее чрезмерно назад, чтобы не создавать излишнего напряжения мышц шеи.

Приведенные виды изготочки являются классическими и представляют собой основной базовый компонент комплекса действий стрелка-автоматчика.

Как известно, выполнение стрельбы складывается из нескольких тесно взаимосвязанных друг с другом действий: принятие изготочки для стрельбы, зарядание оружия, прицеливание, спуска курка с боевого взвода. Умение эффективно вести огонь из автомата сотрудником ОВД во многом зависит от умения правильно и своевременно принимать различные изготочки для стрельбы сообразуясь с условиями оперативной обстановки.

В процессе обучения стрельбе из автомата слушателей образовательных учреждений МВД России используются в основном классические, базовые виды изготочки, освоение и совершенствование которых должно приводить к формированию устойчивого навыка в этом достаточно сложном комплексе действий стрелка.

Опыт применения автоматического оружия сотрудниками ОВД при проведении специальных операций, несении службы в "горячих" точках

страны охраны спецобъектов и т.д. показывает, что ведение прицельного огня из автомата в боевых условиях с использованием базовых изготоек не всегда представляется возможным (рельеф местности, погодные условия, ограниченная видимость, недостаток времени и т. д.).

Поэтому исходя из конкретных условий ведения боя, автоматчику необходимо уметь вести, как прицельный, так и неприцельный огонь по различным целям, используя производные виды изготоек, основой которых являются классические.

Такими видами изготоек являются:

- изготойка для стрельбы из положения лежа, стоя, с колена из-за укрытия (из-за дерева, угла здания и др. укрытий);
- изготойка для стрельбы лежа с упора (бугорок, кочка);
- изготойка для стрельбы из окопа, траншеи с упора, или с опорой магазина на грунт;
- изготойка для стрельбы из бронетранспортера и автомобиля;
- изготойка для стрельбы на ходу или с короткой остановкой (навскидку или с прикладом, прижатым к бедру, к боку);
- изготойка для стрельбы с лыж лежа, стоя, с колена;
- изготойка для стрельбы с лыж в движении;
- изготойка для стрельбы из положения лежа, стоя, с колена по воздушным целям.

Отсюда можно сделать вывод, что выпускник образовательного учреждения МВД РФ, хорошо освоивший базовые виды изготоек, сможет быстро принимать производные виды изготоек, и, как следствие, поражать различные цели с максимальной эффективностью

Заключение.

В заключение следует отметить, что огнестрельное оружие, обладая высокой поражающей способностью, является предметом повышенной опасности и требует внимательного с ним обращения. Поэтому точное знание и выполнение требований нормативных актов, строгое соблюдение служебной дисциплины, систематическое повышение боевой и служебной подготовки сотрудников органов внутренних дел и войск национальной гвардии Российской Федерации составляют гарантии правомерного и умелого применения ими огнестрельного оружия.

Обучение, воспитание, постоянный тренинг и ведомственный контроль за этим, является залогом правомерности применения огнестрельного оружия.

Термины и понятия.

Баллистика - наука о движении снарядов.

Безопасность - это состояние защищенности жизненно важных интересов личности, общества и государства от внутренних и внешних угроз. Соответственно, **личной безопасностью** (безопасностью граждан) является состояние защищенности жизненно важных интересов личности от внутренних и внешних угроз.

Боеприпасы, предметы вооружения и метаемое снаряжение, предназначенные для поражения цели и содержащие разрывной, метательный, пиротехнический или вышибной заряды либо их сочетание.

Вершина траектории - наивысшая точка траектории над горизонтом оружия.

Взрывчатые вещества - это вещества, которые при определенных видах внешнего воздействия способны на очень быстрое

самораспространяющееся химическое превращение с выделением тепла и образованием газов.

Внешняя баллистика - это наука, изучающая движение пули после прекращения действия на нее пороховых газов.

Восходящая ветвь траектории - часть траектории от точки вылета до вершины, а от вершины до точки падения - нисходящая ветвь траектории.

Высота траектории - кратчайшее расстояние от вершины траектории до горизонта оружия.

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

Горизонт оружия - горизонтальная плоскость, проходящая через точку вылета.

Линия бросания - прямая линия, являющаяся продолжением оси канала ствола в момент вылета пули.

Линия возвышения - прямая линия, являющаяся продолжением оси канала ствола наведенного оружия.

Линия прицеливания - прямая линия, проходящая от глаза стрелка через середину прорези прицела (на уровне с ее краями) и вершину мушки в точку прицеливания.

Линия цели - прямая, соединяющая точку вылета с целью.

Наклонная дальность - расстояние от точки вылета до цели по линии цели.

Начальной скоростью называется скорость движения пули у дульного среза ствола.

Огнестрельным оружием является оружие, предназначенное для механического поражения цели на расстоянии снарядом, получающим направленное движение за счет энергии порохового или иного заряда.

Окончательная скорость - скорость пули (гранаты) в точке падения.

Оружие - это устройства и предметы, конструктивно предназначенные для поражения живой или иной цели, подачи сигналов.

Отдачей называется движение оружия назад во время выстрела.

Плоскость стрельбы - вертикальная плоскость, проходящая через линию возвышения.

Плотностью заряжания называется отношение веса заряда к объему гильзы при вставленной пуле (камеры сгорания заряда).

Полная горизонтальная дальность - расстояние от точки вылета до точки падения.

Полное время полета - время движения пули (гранаты) от точки вылета до точки падения.

Прицельная дальность - расстояние от точки вылета до пересечения траектории с линией прицеливания.

Соппротивление - активное противодействие, а не выразившийся в словах отказ подчиниться законному требованию сотрудника полиции.

Точка встречи - точка пересечения траектории с поверхностью цели (земли, преграды).

Точка вылета - центр дульного среза ствола.

Точка падения - точка пересечения траектории с горизонтом оружия.

Точка прицеливания (наводки) - точка на цели (вне ее), в которую наводится оружие.

Траекторией называется кривая линия, описываемая центром тяжести пули в полете.

Угол бросания - угол, заключенный между линией возвышения и линией бросания.

Угол возвышения - угол, заключенный между линией возвышения и горизонтом оружия.

Угол встречи - угол, заключенный между касательной к траектории и касательной к поверхности цели (земли, преграды) в точке встречи.

Угол вылета - угол, заключенный между линией возвышения и линией бросания.

Угол места цели - угол, заключенный между линией прицеливания и горизонтом оружия.

Угол падения - угол, заключенный между касательной к траектории в точке падения и горизонтом оружия.

Угол прицеливания - угол, заключенный между линией возвышения и линией прицеливания.

Список использованной литературы.

а) нормативные правовые акты:

1. Конституция Российской Федерации: принята всенародным голосованием 12 дек. 1993 г.: с учетом поправок, внесенных Законами Российской Федерации о поправках к Конституции Российской Федерации от 30.12.2008 N 6-ФКЗ, от 30.12.2008 N 7-ФКЗ, от 05.02.2014 N 2-ФКЗ, от 21.07.2014 N 11-ФКЗ) // Консультант Плюс: комп. справ. правовая система [Электронный ресурс].-URL: <http://www.consultant.ru>.
2. О полиции: федер. закон Рос. Федерации от 07 февраля 2011 г. № 3 // Консультант Плюс: комп. справ. правовая система [Электронный ресурс].- URL: <http://www.consultant.ru>. - (Дата обращения: 18.01.2019).
3. О войсках национальной гвардии Российской Федерации: федер. закон Рос. Федерации от 03 июля 2016 г. № 226-ФЗ // Консультант Плюс: комп. справ. правовая система [Электронный ресурс].- URL: <http://www.consultant.ru>. - (Дата обращения: 18.01.2019).
4. Об оружии: федер. закон от 13 декабря 1996 г. № 150 // Консультант плюс: комп. справ. прав. система [Электронный ресурс].- URL: <http://www.consultant.ru>.- (дата обращения – 18.01.2019).
5. Об утверждении Порядка организации подготовки кадров для замещения должностей в органах внутренних дел Российской Федерации: приказ МВД России от 05 мая 2018 г. № 275. – 102с.
6. Об утверждении Наставления по организации огневой подготовки в органах внутренних дел Российской Федерации: приказ МВД России от 23 ноября 2017 г. № 880. – 62с.
7. Об организации снабжения, хранения, учета, выдачи (приема) и обеспечения сохранности вооружения и боеприпасов в органах внутренних дел Российской Федерации: приказ МВД России от 12 января 2009 г. № 13 «» (с изм., внесенными Приказами МВД России от 29.09.2010

N 694, от 24.10.2013 N 861, от 16.07.2015 N 764) // Консультант Плюс: комп. справ. правовая система [Электронный ресурс].- URL: <http://www.consultant.ru>

б) основная литература:

1. Огневая подготовка в органах внутренних дел [Текст]: учебно-методическое пособие / [сост. А.О. Малофей]; Ставропольский филиал КрУ МВД России. - Ставрополь: СФ КрУ МВД России, 2014. - 113 с. Режим доступа: электронный каталог СФ КрУ МВД России; требуется авторизация: <http://ставф.крду.мвд.рф//>

2. Приемы и правила стрельбы из ручного стрелкового оружия [Текст] : учебно-методическое пособие / [сост. В.А. Тарасов] ; Ставропольский филиал КрУ МВД России. - Ставрополь : СФ КрУ МВД России, 2014. - 35 с. Режим доступа: электронный каталог СФ КрУ МВД России; требуется авторизация: <http://ставф.крду.мвд.рф//>

3. Профессиональное обучение сотрудников органов внутренних дел (профессиональная подготовка полицейских):учебник/под общ. ред. В.Л. Кубышко. – М. : ДГСК МВД России, 2014. – 228 с.

в) дополнительная литература:

1. Давиденко, А.И. Стрельба из пистолета в усложненных условиях [Текст]: учебно-практическое пособие / А.И. Давиденко, А.В. Бондарев ; Департамент государственной службы и кадров МВД России. - М. : ДГСК МВД России, 2013. - 72 с.

2. Огневая подготовка [Текст] : учебник / [под общ. ред. В.Л. Кубышко] ; М-во внутрен. дел Рос. Федерации ; Департамент государственной службы и кадров. - М. : ДГСК МВД России, 2016. - 286 с. - Гриф: доп. МВД России.

3. Особенности подготовки сотрудников полиции к применению специальных средств, физической силы и огнестрельного оружия [Электронный ресурс] : сборник научных статей / [редкол. : Р. А. Мерзликин, А. А. Редько, В. А. Репин (отв. ред.)] ; Волгоградская академия МВД России.- Электрон. текстовые дан. - Волгоград : ВА МВД России, 2014. - 193 с. Режим доступа: электронный каталог СФ КрУ МВД России; требуется авторизация: <http://ставф.крду.мвд.рф//>

4. Профессиональная подготовка полицейских. Альбом структурно-логических схем [Текст] : учебное наглядное пособие в 2 ч. : часть 2 : Профессиональный цикл / под общ. ред. В.Л. Кубышко ; М-во внутрен. дел Рос. Федерации ; Департамент государственной службы и кадров. - М. : ДГСК МВД России, 2016. - 312 с. - Гриф: доп. МВД России.