



Краснодарский университет МВД России
Ставропольский филиал

Резеньков Д.Н.

**Курс лекций по дисциплине
«Совершенствование стрельбы из боевого ручного стрелкового
оружия и метания ручных осколочных гранат»**

для лиц рядового состава и младшего начальствующего состава, впервые принятых на службу в органы внутренних дел Российской Федерации» по должности служащего
«Полицейский»

Ставрополь
2023

УДК 53
ББК 68.431
Р51

Резеньков Д.Н.

Р51 Курс лекций по дисциплине «Совершенствование стрельбы из боевого ручного стрелкового оружия и метания ручных осколочных гранат»: для лиц рядового состава и младшего начальствующего состава, впервые принятых на службу в органы внутренних дел Российской Федерации» по должности служащего «Полицейский» / Д.Н. Резеньков. – Ставрополь: СФ КрУ МВД России, 2023. – 91 с.- Текст: непосредственный

В курсе лекций представлен теоретический материал, определяющий необходимые навыки и знания для сотрудников полиции при выполнении служебных обязанностей. Содержание и структурное построение ориентировано на последовательное изучение сотрудниками полиции общих положений и алгоритма действий при выполнении служебных задач, связанных с применением оружия, 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.

Курс лекций содержит материалы, предназначенные для подготовки обучаемых к практическим занятиям по дисциплине "Совершенствование стрельбы из боевого ручного стрелкового оружия и метания ручных осколочных гранат".

Курс лекций позволит обучаемым систематизировать полученные знания по повышению уровня личной безопасности сотрудников, их готовности к действиям в различных кризисных ситуациях, а также нормативно-правовому обеспечению данного вида деятельности.

Курс лекций для слушателей, проходящих обучение в учебных заведениях МВД России.

УДК 53
ББК 68.431

© Резеньков Д.Н., 2023
© СФ КрУ МВД России, 2023

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	4
ЛЕКЦИЯ № 1.....	5
ЛЕКЦИЯ № 2.....	24
ЛЕКЦИЯ № 3.....	47
ЛЕКЦИЯ № 4.....	55
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	72
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	73
ПРИЛОЖЕНИЯ.....	79

ВВЕДЕНИЕ

В лекциях рассматриваются общие положения при выполнении сотрудниками полиции служебных обязанностей, связанных с применением оружия.

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

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.

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

Правила учета, хранения, сбережения оружия и боеприпасов в органах, организациях, подразделениях МВД России

Учебные вопросы:

1. Учет, хранение и сбережение оружия и боеприпасов в органах внутренних дел и образовательных учреждениях МВД России.
2. Основание и порядок закрепления оружия и боеприпасов за сотрудниками ОВД. Транспортировка оружия и боеприпасов. Порядок выдачи оружия и боеприпасов для постоянного ношения.
3. Порядок хранения вооружения и боеприпасов.

Введение

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. №13, которым утверждена «Инструкция по организации снабжения, хранения, учета, выдач (приема) и обеспечения сохранности вооружения и боеприпасов в органах внутренних дел Российской Федерации».

Инструкция определяет порядок снабжения, хранения, учета, выдач (прием) 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.

Приказ МВД России от 12.01.2009 N 13 «Инструкция по организации

снабжения, хранения, учета, выдачи (приема) и обеспечения сохранности вооружения и боеприпасов в органах внутренних дел Российской Федерации», состоящая из 11 разделов:

1. Общие положения.
2. Порядок приема (сдачи) дел и должности лицами, ответственными за хранение, учет и сохранность вооружения и боеприпасов (материально ответственными лицами).
3. Порядок приема и выдачи вооружения и боеприпасов.
4. Порядок учета и ведения отчетности о движении вооружения и боеприпасов.
5. Порядок учета расхода боеприпасов на боевую подготовку, спортивные мероприятия и оперативные цели.
6. Порядок хранения вооружения и боеприпасов.
7. Порядок хранения вооружения и боеприпасов на складе вооружения.
8. Порядок хранения вооружения и боеприпасов в подразделениях.
9. Порядок уничтожения пришедших в негодность вооружения и боеприпасов.
10. Порядок уничтожения отработанных неисправных регенеративных патронов.
11. Контроль за наличием, порядком хранения, сбережения и учета вооружения и боеприпасов. Разрешение дел о недостачах, порче вооружения и боеприпасов.

Вопрос №1. Учет, хранение и сбережение оружия и боеприпасов в органах внутренних дел и образовательных учреждениях МВД России

Учет вооружения и боеприпасов в органах внутренних дел, учреждениях, подразделениях ведется согласно правилам и формам установленным инструкцией к приказу МВД России от 12.01.2009 № 13.

Учет вооружения и боеприпасов должен отражать их наличие, обеспеченность, движение, качественное (техническое) состояние и местонахождение на каждый день, обеспечение контроля за их сохранностью, законностью расходования (использования), а также своевременное представление установленной отчетности в УМТС МВД России.

Учету подлежат все виды вооружения и боеприпасов независимо от их назначения, источников поступления и способов приобретения, в том числе, входящие в комплект специальных автомобилей, бронетранспортеров, катеров и моторных лодок.

Учет и отчетность по вооружению и боеприпасам ведутся в подразделении органа внутренних дел, учреждения – специалистом по вооружению (ответственным за учет и хранение табельного вооружения и боеприпасов) и специалистом по вооружению (ответственным за учет и хранение изъятого, добровольно сданного, найденного оружия и боеприпасов):

Учетными документами вооружения и боеприпасов являются: книги, журналы, акты, наряды, накладные, карточки, ведомости и другие документы, на основании которых осуществляются приходно-расходные операции.

Книги и журналы, которые ведутся в подразделении, учитываются в журнале регистрации учетных и приходно-расходных документов согласно форме № 20 (см. приложение 3) подразделения вооружения органа внутренних дел, учреждения, а книги, журналы и учетные документы, содержащие секретные сведения, – по учету секретного делопроизводства.

Книги и журналы учета, которые ведутся в подразделении вооружения, должны быть пронумерованы, прошнурованы, скреплены печатью органа внутренних дел, учреждения и зарегистрированы в подразделении делопроизводства.

Каждый учетный документ должен иметь порядковый номер, дату его составления и дату совершения операции.

В документы должны заноситься следующие сведения: полное наименование вооружения и боеприпасов, его комплектность, категория и количество, а также соответствующие подписи лиц, выдавших и принявших вооружение и боеприпасы.

Учетные документы должны храниться в запирающихся, опечатанных шкафах (ящиках), обеспечивающих их сохранность.

Запрещается хранение учетных документов в ящиках рабочих столов, а также в незапирающихся и неопечатанных шкафах (ящиках).

По лицевым счетам книги учета вооружения и боеприпасов согласно форме № 1 (приложение № 9 к настоящей Инструкции(см. приложение 1)) должны учитываться вооружение и боеприпасы, находящиеся в органе внутренних дел в целом, в том числе на складе вооружения и по подразделениям в отдельности.

Вооружение и боеприпасы, выданные на постоянное ношение сотрудникам органов внутренних дел, а также для обеспечения оперативно-служебных задач, должны учитываться отдельной графой «В дежурной части» в книге выдачи и приема вооружения и боеприпасов согласно графе 7 части 2 формы № 5 (см. приложение 2).

Поступившее вооружение и боеприпасы приходятся по книгам и карточкам учета на основании оформленных документов (приемный акт вооружения и боеприпасов, ведомости номерного учета).

Единицы вооружения, имеющие номера, заносятся в книгу номерного учета оружия согласно форме № 29(см. приложение 4), а количество и производственные данные боеприпасов – в карточку учета качественного состояния боеприпасов согласно форме № 13.

На складе вооружения, в комнате для хранения оружия должна вестись книга проверки наличия, учета и состояния вооружения и боеприпасов согласно форме № 31 (см. приложение 5).

В первой части книги должен отражаться учет лиц, которые посещали склад вооружения, комнату для хранения оружия, а во второй части должны учитываться недостатки, выявленные проверяющими и указания по их устранению.

Книга учета и закрепления вооружения и боеприпасов согласно форме № 3 в установленном порядке заводится, регистрируется и хранится специалистом по вооружению.

В первой части книги учета и закрепления вооружения и боеприпасов указывается количество всего вооружения и боеприпасов, числящегося за подразделением.

Во второй части книги учета и закрепления вооружения и боеприпасов учитывается выданное личному составу и закрепленное за ним вооружение и боеприпасы.

При этом во второй части книги учета и закрепления вооружения и боеприпасов сотрудником подразделения вооружения заносится выписка из приказа руководителя органа внутренних дел, учреждения о закреплении вооружения за подразделением с указанием его номера, номеров оружия и оптических приборов и прицелов, которая заверяется начальником подразделения вооружения и гербовой печатью органа внутренних дел, учреждения.

Боеприпасы к оружию и специальные средства должны учитываться по номенклатурно с указанием типа, калибра и действия пуль.

Впервые назначенным на должности в органе внутренних дел, учреждении, подразделении сотрудникам вооружение и боеприпасы должны выдаваться в подразделениях специалистом по вооружению под расписку в книге учета и закрепления вооружения и боеприпасов согласно части II формы № 3 (см. приложение 6) с дальнейшим выставлением в комнате для хранения оружия дежурной части органа внутренних дел, учреждения, подразделения.

Одновременно с оружием личному составу выдается карточка-

заместитель согласно форме № 18 (см. приложение 7).

При увольнении (перемещении по службе в другой орган внутренних дел, учреждение, подразделение) прием оружия от уволенного (перемещенного) сотрудника должен производиться специалистом по вооружению и заверяться его подписью в книге учета и закрепления вооружения и боеприпасов согласно части II формы № 3.

Учет вооружения и боеприпасов, находящихся в комнате для хранения оружия дежурной части органа внутренних дел, учреждения, подразделения, ведется в книге выдачи и приема вооружения и боеприпасов согласно части II формы № 5, в которой первичная запись и последующие изменения, включая описи шкафов, должны производиться специалистом по вооружению и заверяться его подписью.

Книга выдачи и приема вооружения и боеприпасов согласно форме № 5 предназначена для ведения учета выдачи вооружения и боеприпасов во временное пользование и осуществления контроля за их возвращением.

При выдаче оружия и боеприпасов сотруднику для несения службы, выполнения оперативно-служебных задач и занятий оперативный дежурный записывает в часть I книги выдачи (приема) звание, фамилию и инициалы сотрудника, серию, номер оружия, наименования и количество боеприпасов и расписывается за их прием.

Сотрудник, получивший оружие и боеприпасы для несения службы, выполнения служебно-боевых задач и занятий в части I книги выдачи (приема) удостоверяет его получение путем проставления подписи напротив своих звания, фамилии и инициалов.

Выдача (прием) вооружения и боеприпасов сотрудникам на постоянное ношение, для несения службы и выполнения оперативно-служебных задач осуществляется оперативным дежурным органа внутренних дел, учреждения, подразделения на основании приказа начальника органа внутренних дел, учреждения, подразделения по карточке-заместителю согласно форме № 18, с обязательной записью,

заверенной подписью получателя в книге выдачи (приема) и одновременной выдачей (приемом) взамен карточки-заместителя согласно форме № 18 (приложение № 23 к настоящей Инструкции).

Выдача вооружения и боеприпасов на срок не более одних суток по карточкам-заместителям без занесения записи в книгу выдачи (приема) допускается в экстренных случаях по решению руководителя органа внутренних дел, учреждения, подразделения на основании рапорта, представляемого в установленном порядке.

По окончании несения службы, выполнения оперативно-служебных задач и занятий оружие, боеприпасы и специальные средства незамедлительно сдаются сотрудниками оперативному дежурному органа внутренних дел, учреждения, подразделения.

Оперативный дежурный органа внутренних дел, учреждения, подразделения при приеме оружия, боеприпасов и специальных средств обязан сверить заводской номер и год выпуска оружия с номером и годом выпуска в карточке-заместителе, проверить количество и производственные данные боеприпасов и специальных средств (год выпуска, завод изготовитель) и вернуть карточку-заместитель согласно форме № 18 (приложение № 23 к настоящей Инструкции) сотруднику, сдавшему оружие и боеприпасы.

Прием (сдача) вооружения и боеприпасов при смене оперативных дежурных органа внутренних дел, учреждения, подразделения производится поштучно, с проверкой его технического состояния, номеров и комплектности. При этом количество оружия и боеприпасов проверяется на соответствие описям вооружения и боеприпасов, хранящегося в металлических шкафах, пирамидах, а полученные количественные данные сверяются с частью II книги выдачи (приема).

Количество вооружения и боеприпасов указывается в части II книги выдачи (приема). При этом оперативные дежурные органа внутренних дел, учреждения, подразделения напротив проверенного и сверенного с

учетными документами количества вооружения и боеприпасов расписываются об их приеме (сдаче).

При приеме (сдаче) дежурства оперативными дежурными органа внутренних дел, учреждения, подразделения особое внимание следует обращать на исправность технических средств охраны и пожарной безопасности комнаты для хранения оружия, наличие и исправность первичных средств пожаротушения, прочность запоров и исправность замков пирамид, шкафов (ящиков) с оружием и боеприпасами, комнаты для хранения оружия, целостность оттисков печатей и их соответствие номерам, указанным в описях, а также на своевременность сдачи оружия и боеприпасов лицами, прибывшими из командировок, со службы и занятий.

Перед сдачей дежурства оперативный дежурный органа внутренних дел, учреждения, подразделения обязан проверить возврат выданных им во время дежурства вооружения и боеприпасов, при задержке их сдачи – незамедлительно докладывать руководству органа внутренних дел, учреждения, подразделения для принятия соответствующих мер.

За задержку сдачи вооружения и боеприпасов виновные лица привлекаются к дисциплинарной ответственности.

Запрещается принимать грязное и не смазанное оружие.

Ежедневно при докладе оперативными дежурными о приеме (сдаче) дежурства руководству органа внутренних дел, учреждения, подразделения представляется книга выдачи и приема вооружения и боеприпасов с целью осуществления контроля за правильностью ведения учета вооружения и боеприпасов оперативными дежурными.

Правильность ведения книги выдачи (приема) удостоверяется руководителем органа внутренних дел, учреждения, подразделения путем проставления в разделе 22 части II книги выдачи (приема) своей подписи.

Вопрос № 2. Основание и порядок закрепления оружия и боеприпасов за сотрудниками ОВД. Транспортировка оружия и боеприпасов. Порядок выдачи оружия и боеприпасов для постоянного ношения

Обеспечение подразделений органов внутренних дел, учреждений вооружением и боеприпасами производится подразделением вооружения непосредственно со склада вооружения в пределах табельной положенности.

Очередность и сроки выдачи (замены) вооружения и боеприпасов, а также нормы содержания боевых комплектов боеприпасов в подразделениях устанавливаются в соответствии с приказом руководителя органа внутренних дел, учреждения с учетом выполнения служебно-боевых задач и оперативной обстановки.

Выдача вооружения и боеприпасов в пользование, а также прием на склад вооружения производится по накладным согласно форме № 26 (см. приложение 8).

В образовательных учреждениях МВД России допускается выдача вооружения со склада вооружения для проведения занятий по книге выдачи и приема вооружения и боеприпасов согласно части I формы № 5.

Вооружение должно быть незамедлительно возвращено на склад вооружения после окончания проведения занятий.

Оружие, приборы наблюдения, выданные в подчиненные подразделения, закрепляются за ними на основании приказа руководителя органа внутренних дел, учреждения с указанием их серии, номеров, года изготовления, категории и качественного состояния.

Положенные по табелю вооружение и боеприпасы выдаются в подразделения в комплекте и закрепляются за сотрудниками на основании приказа руководителя органа внутренних дел, учреждения, подразделения.

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 сотрудника, 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.

Вооружение и боеприпасы при убытии сотрудника из подразделения (включительно в пределах органа внутренних дел, учреждения), переводе или увольнении со службы подлежат обязательной сдаче специалисту по вооружению подразделения, который обязан сдать их по месту получения на склад вооружения.

Оружие на постоянное ношение выдается сотрудникам под их личную ответственность и хранится в индивидуальных сейфах или

металлических шкатулках.

При отсутствии необходимости сотрудника в использовании оружия, выданного для постоянного ношения, а также при убытии в отпуск оно должно быть сдано на хранение в дежурную часть органа внутренних дел, учреждения, подразделения, которая осуществляет его хранение и учет в установленном порядке.

Запрещается пользование оружием и боеприпасами сотрудниками органов внутренних дел, учреждений, подразделений, не имеющим права постоянного ношения оружия, во внеслужебное время.

Запрещается выдавать вооружение и боеприпасы юридическим и физическим лицам, кроме случаев, установленных законодательством Российской Федерации.

Запрещается хранить незакрепленное, сверхсписочное и излишнее по табелю положенности вооружение и боеприпасы в подразделениях более 3 суток, а в подразделении, находящемся на значительном удалении от склада вооружения, – более 10 дней.

Вооружение и боеприпасы, подлежащие сдаче, передаются на склад вооружения при первой возможности.

Вооружение и боеприпасы сотрудников, увольняемых из органов внутренних дел, учреждений, подразделений по отрицательным мотивам, сдаются на склад вооружения их непосредственными начальниками.

Запрещается принимать на склад вооружения некомплектное, грязное и несмазанное оружие.

При следовании спортивных команд органов внутренних дел в командировки на стрелковые соревнования оружие и боеприпасы выдаются старшему команды.

Наименования и номера выданного оружия и количество боеприпасов при убытии в командировку вписываются в командировочное удостоверение, заверяются гербовой печатью и подписью руководителя органа внутренних дел, учреждения, подразделения.

Оружие при перевозке и транспортировке должно находиться в разряженном состоянии и быть уложенным отдельно от боеприпасов.

Оружие и боеприпасы должны быть уложены в специальную металлическую тару, закрывающуюся на замок, опечатаны или опломбированы.

Оружие и боеприпасы могут быть выданы участникам стрелковых соревнований на основании приказа руководителя органа внутренних дел, учреждения на период их проведения и времени следования к месту их проведения.

Слушатели (курсанты) образовательных учреждений МВД России могут быть направлены к месту проведения стрелковых соревнований лишь в сопровождении сотрудника (сотрудников) образовательного учреждения, при этом оружие выдается сопровождающему их лицу.

При прибытии к месту проведения стрелкового соревнования оружие и боеприпасы должны быть сданы на временное хранение в органы внутренних дел, учреждение, подразделение, на базе которого оно проводится.

После прибытия с мест проведения стрелковых соревнований оружие и боеприпасы должны быть незамедлительно сданы по месту их получения.

Сотрудники органов внутренних дел, учреждений, подразделений, находящиеся в командировке, при отсутствии возможности обеспечения надежной сохранности вооружения и боеприпасов по месту пребывания в командировке, обязаны сдать их на временное хранение в дежурную часть ближайшего органа внутренних дел, учреждения, подразделения.

Прием вооружения и боеприпасов, сданного на временное хранение, отражается оперативным дежурным органа внутренних дел, учреждения, подразделения в разделе «Б» части I книги выдачи и приема вооружения и боеприпасов согласно форме № 5.

Вопрос № 3. Порядок хранения вооружения и боеприпасов

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, установленных подпунктами настоящей Инструкции, 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.

Ключи от помещений, металлических шкафов с пистолетами (револьверами) и боеприпасами в россыпи по окончании рабочего дня должны сдаваться в установленном порядке на хранение в опечатанном пенале оперативному дежурному органа внутренних дел, учреждения.

Время сдачи ключей отмечается оперативным дежурным в тетради для записей оперативного дежурного.

Прием ключей в начале рабочего дня аналогичен их сдаче.

Печать (пломбир) начальника склада вооружения оперативному дежурному органа внутренних дел, учреждения на хранение не сдается.

Образцы оттисков печати и пломбира должны храниться в подразделении документационного обеспечения органа внутренних дел, учреждения, подразделения.

Вторые комплекты ключей от склада вооружения, шкафов с пистолетами и боеприпасами хранятся в опечатанных пеналах в дежурной части органа внутренних дел, учреждения, подразделения.

Выдача второго комплекта ключей осуществляется с разрешения руководителя органа внутренних дел, учреждения, подразделения.

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 полка (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.

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.

Внутри комнаты хранения и мест хранения вооружения и боеприпасов (шкаф, пирамида) вывешиваются описи и образцы оттисков печатей оперативных дежурных и специалиста по вооружению.

Кроме того, в местах хранения вооружения и боеприпасов (шкафах,

пирамидах) вывешивается список закрепления оружия и боеприпасов за сотрудниками в соответствии с приказом руководителя органа внутренних дел, учреждения, подразделения, с указанием фамилии, инициалов, наименования и номера оружия, количества боеприпасов (приложение № 40 к настоящей Инструкции).

Если в подразделении имеются лица, за которыми приказом закреплено оружие с правом постоянного ношения, то в местах хранения вооружения и боеприпасов (шкафах, пирамидах) вывешивается утвержденный приказом руководителя органа внутренних дел, учреждения, подразделения список указанных лиц или выписка из приказа с указанием фамилии, имени, отчества, должности, наименования и номера закрепленного за ними оружия.

На каждом металлическом шкафу, пирамиде и шкатулке, находящихся в комнате для хранения оружия, наклеивается ярлык с указанием номера шкафа, шкатулки, печатей которыми они опечатываются и фамилиями ответственных лиц.

Подразделения, не имеющие достаточного технического обеспечения и соответствующих помещений для оборудования комнат для хранения оружия, обязаны организовывать его хранение в ближайших подразделениях органов внутренних дел.

В подразделении должно содержаться только исправное вооружение, предусмотренное табелем положенности, согласно списочной численности сотрудников подразделения.

Неисправное и сверхсписочное вооружение должны быть сданы на склад вооружения органа внутренних дел, учреждения.

Ключи от опечатанных комнат для хранения оружия, комнат для хранения средств индивидуальной защиты, шкафов и шкатулок, опечатанных печатью оперативного дежурного органа внутренних дел, учреждения, подразделения, должны находиться у оперативного дежурного.

Второй экземпляр ключей от комнат, шкафов и шкатулок должен находиться в пенале, опечатанном печатью начальника органа внутренних дел, учреждения, подразделения, и храниться в его металлическом шкафу.

Запрещается передача ключей от комнаты для хранения оружия, комнат для хранения средств индивидуальной защиты, пирамид, шкафов без проверки наличия и сдачи под расписку хранящихся там вооружения и боеприпасов.

Запрещается нарушать установленный порядок приема-передачи вооружения и боеприпасов, ключей от помещений и шкафов с вооружением и боеприпасами.

Оперативные дежурные органов внутренних дел, учреждений, подразделений в соответствии с законодательством Российской Федерации несут полную материальную ответственность за вооружение и боеприпасы, принятые на ответственное хранение.

ЛЕКЦИЯ № 2

Основы стрельбы из стрелкового оружия

Учебные вопросы:

- 1) Краткие сведения о внутренней баллистике
- 2) Краткие сведения о внешней баллистике
- 3) Определение средней точки попадания (СТП)

Введение

Баллистика – наука изучающая полет пули (снаряда, гранаты). В баллистике есть четыре направления исследования:

- *внутренняя баллистика*, которая изучает процессы, происходящие при выстреле внутри канала ствола огнестрельного оружия;
- *промежуточная баллистика*, которая изучает полет пули на некотором расстоянии от дульного среза ствола, когда пороховые газы еще продолжают свое воздействие на пулю;
- *внешняя баллистика*, которая изучает процессы, происходящие с пулей в воздухе, после прекращения воздействия на нее пороховых газов;
- *баллистика цели*, которая изучает процессы, происходящие с пулей в плотной среде.

Вопрос № 1. Краткие сведения о внутренней баллистике

Выстрел и его периоды

Выстрелом называется выбрасывание пули из канала ствола энергией газов, образующихся при сгорании порохового заряда. При выстреле из стрелкового оружия происходят следующие явления. От удара бойка по капсюлю боевого патрона взрывается ударный состав капсюля и образуется пламя, которое через затравочные отверстия в дне гильзы проникает к пороховому заряду и воспламеняет его. При сгорании заряда образуется большое количество сильно нагретых пороховых газов,

создающих в канале ствола высокое давление на дно пули, дно и стенки гильзы, а так же на стенки ствола и затвор. В результате давления пороховых газов на дно пули, она сдвигается с места и врезается в нарезы. Продвигаясь по нарезам пуля приобретает вращательное движение и постепенно увеличивая скорость выбрасывается наружу по направлению оси канала ствола. Давление газов на дно гильзы вызывает движение оружия назад – отдачу. От давления газов на стенки гильзы и ствола происходит их растяжение (упругая деформация), и гильза, плотно прижимаясь к патроннику препятствует прорыву пороховых газов в сторону затвора. При выстреле также происходит колебательное движение (вибрация) ствола и происходит его нагревание. Раскаленные газы и частицы несгоревшего пороха, истекающие вслед за пулей, при встрече с воздухом порождают пламя и ударную волну; последняя является источником звука при выстреле.

Примерно 25-35% энергии пороховых газов затрачивается на сообщение пуле поступательного движения, 15-25% на выполнение второстепенных работ, около 40% энергии не используется и теряется после вылета пули.

Выстрел происходит в очень короткий промежуток времени 0,001-0,06 секунды.

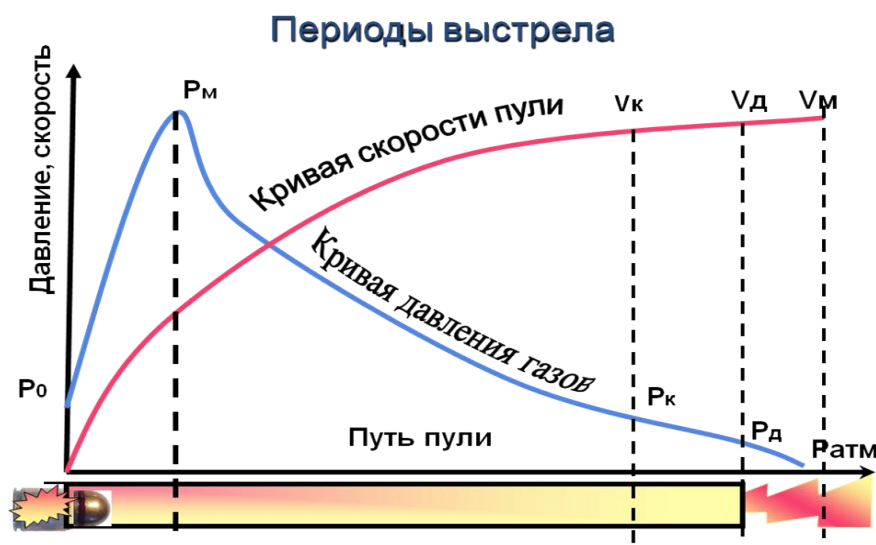
Затяжной выстрел является следствием медленного развития процесса зажжения или воспламенения порохового заряда. Поэтому после осечки не следует сразу открывать затвор, так как возможен затяжной выстрел. Если осечка произойдет при стрельбе из станкового гранатомета, то перед его разряжением необходимо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

При выстреле различают четыре последовательных периода:

- предварительный, который длится от момента возгорания пороха до полного врезания пули в нарезы ствола;
- первый или основной, который длится от момента врезания пули в нарезы до момента полного сгорания порохового заряда;

- второй, который длится от момента полного сгорания заряда до момента вылета пули из канала ствола,
- третий или период последействия газов, длится от момента вылета пули из канала ствола до момента прекращения действия на нее давления газов.

У короткоствольного оружия второй период может отсутствовать.



Начальная скорость пули

За начальную скорость принимается условная скорость пули, которая меньше максимальной, но больше дульной. Начальная скорость определяется с помощью расчетов. Начальная скорость является важнейшей характеристикой оружия. Чем выше начальная скорость, тем больше ее кинетическая энергия и, следовательно, больше дальность полета, дальность прямого выстрела, пробивное действие пули. Влияние внешних условий на полет пули с увеличением скорости сказывается меньше.

Величина начальной скорости зависит от длины ствола, веса пули, веса порохового заряда, температуры и влажности порохового заряда, формы и размеров зерен пороха и плотности заряжания. Плотностью заряжания называется отношение веса заряда к объему гильзы при

вставленной пуле. При очень глубокой посадке пули увеличивается начальная скорость, но вследствие большого скачка давления при вылете пули газы могут разорвать ствол.

Отдача оружия и угол вылета.

Отдачей называется движение оружия (ствола) назад во время выстрела. Скорость отдачи оружия во столько же раз меньше, во сколько пуля легче оружия. Сила давления пороховых газов (сила отдачи) и сила сопротивления отдаче (упор приклада, рукоятки, центр тяжести оружия) расположены не на одной прямой и направлены в противоположные стороны. Они образуют пару сил, которые отклоняют дульную часть оружия вверх. величина этого отклонения тем больше, чем больше плечо приложения сил. Вибрация ствола также отклоняет дульную часть, причем отклонение может быть направлено в любую сторону. Сочетание отдачи, вибрации и других причин приводят к тому, что в момент выстрела ось канала ствола отклоняется от своего первоначального положения. Величина отклонения оси канала ствола в момент вылета пули от первоначального его положения называется углом вылета. Угол вылета увеличивается при неправильной прикладке, использования упора, загрязнении оружия.

Действие пороховых газов на ствол и меры по его сбережению.

В процессе стрельбы ствол подвергается износу. Причины, вызывающие износ ствола, можно разделить на три группы: механические; химические; термические.

Причины механического характера – удары и трение пули о нарезы, неправильная чистка ствола без вставленной насадки вызывают механические повреждения поверхности канала ствола.

Причины химического характера вызываются химически агрессивным пороховым нагаром, который остается после стрельбы на стенках канала ствола. Сразу же после стрельбы необходимо тщательно прочистить канал ствола и смазать его тонким слоем ружейной смазки.

Если этого не сделать сразу, то нагар проникая в микроскопические трещинки хромированного покрытия вызывает ускоренную коррозию металла. Прочистив ствол и убрав нагар некоторое время спустя, мы не сможем убрать следы коррозии. После очередной стрельбы коррозия проникнет глубже. позже появятся сколы хрома и глубокие раковины. Между стенками канала ствола и стенками пули увеличится зазор в который будут прорываться газы. Пуле будет сообщаться меньшая скорость полета. Разрушение хромированного покрытия стенок ствола имеет необратимый характер.

Причины термического характера вызваны периодическим местным сильным нагревом стенок канала ствола. Вместе с периодическим растяжением они приводят к появлению сетки разгара, оправлению металла в глубине трещин. Это опять приводит к сколу хрома со стенок канала ствола. В среднем при правильном уходе за оружием живучесть хромированного ствола составляет 20-30 тысяч выстрелов.

Вопрос 2. Краткие сведения о внешней баллистике

Внешней баллистикой называется наука, изучающая движение пули после прекращения действия на нее пороховых газов.

Вылетев из канала ствола под действием пороховых газов, пуля (граната) движется по инерции. Граната, имеющая реактивный двигатель, движется по инерции после истечения газов из реактивного двигателя. Сила тяжести заставляет пулю (гранату) постепенно снижаться, а сила сопротивления воздуха непрерывно замедляет движение пули и стремится опрокинуть ее. На преодоление силы сопротивления воздуха затрачивается часть энергии пули.

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.

Сопротивление воздуха полету пули (гранаты) вызывается тем, что воздух представляет собой упругую среду и поэтому на движение в этой среде затрачивается часть энергии пули (гранаты).

Сила сопротивления воздуха вызывается тремя основными причинами трением воздуха, образованием завихрений и образованием баллистической волны.

Частицы воздуха, соприкасающиеся с движущейся пулей (гранатой), вследствие внутреннего сцепления (вязкости) и сцепления с ее поверхностью создают трение и уменьшают скорость полета пули (гранаты).

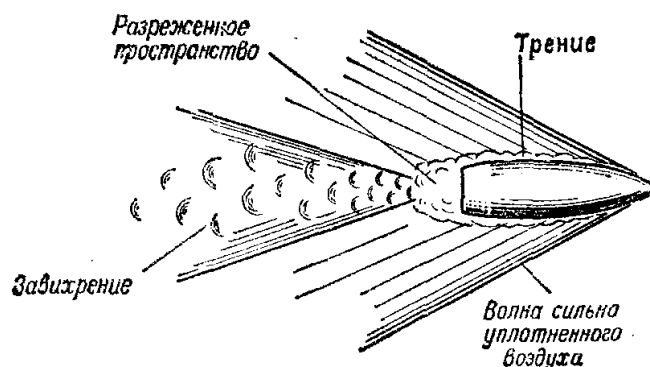
Примыкающий к поверхности пули (гранаты) слой воздуха, в котором движение частиц изменяется от скорости пули (гранаты) до нуля, называется пограничным слоем. Этот слой воздуха, обтекая пулю, отрывается от ее поверхности и не успевает сразу же сомкнуться за донной частью. За донной частью пули образуется разреженное пространство, вследствие чего появляется разность давлений на головную и донную части. Эта разность создает силу, направленную в сторону, обратную движению пули, и уменьшающую скорость ее полета. Частицы воздуха, стремясь заполнить разрежение, образовавшееся за пулей, создают завихрение.

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.

Равнодействующая (суммарная) всех сил, образующихся вследствие влияния воздуха на полет пули (гранаты), составляет силу сопротивления воздуха. Точка приложения силы сопротивления называется центром сопротивления. 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.

Величина силы сопротивления воздуха зависит от скорости полета, формы и калибра пули(гранаты), а также от ее поверхности и плотности воздуха. Сила сопротивления воздуха возрастает с увеличением скорости полета пули, ее калибра и плотности воздуха. При сверхзвуковых скоростях полета пули когда основной причиной сопротивления воздуха является образование уплотнения воздуха перед головной частью(баллистической волны), выгодны пули с удлиненной остроконечной головной частью. При дозвуковых скоростях полета гранаты, когда основной причиной сопротивления воздуха является образование

разреженного пространства и завихрений, выгодны гранаты с удлиненной и суженной хвостовой частью.



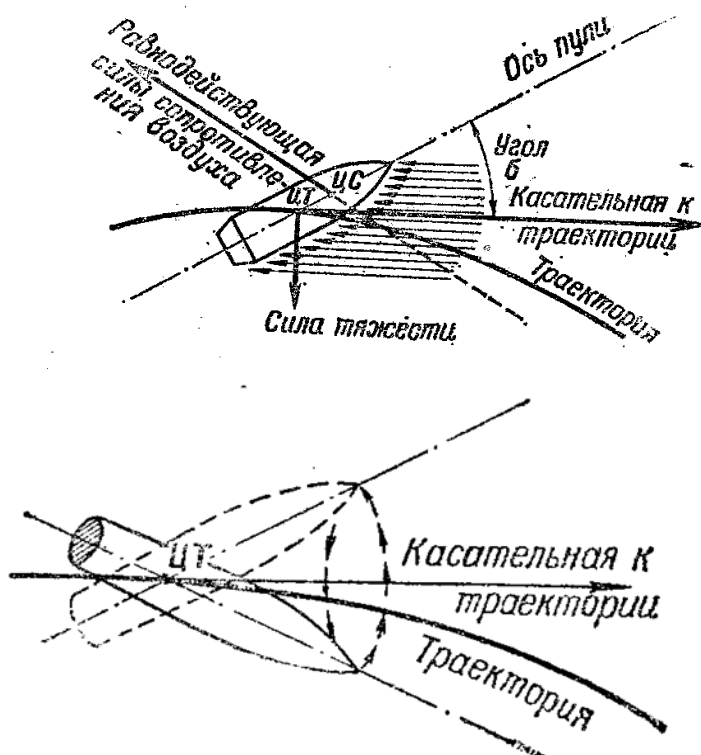
Чем глаже поверхность пули, тем меньше сила трения и сила сопротивления воздуха. Разнообразие форм современных пуль (гранат) во многом определяется необходимостью уменьшить силу сопротивления воздуха.

Под действием начальных возмущений (толчков) в момент вылета пули из канала ствола между осью пули и касательной к траектории образуется угол (β) и сила сопротивления воздуха действует не вдоль оси пули, а под углом к ней, стремясь не только замедлить движение пули, но и опрокинуть ее.

Для того чтобы пуля не опрокидывалась под действием силы сопротивления воздуха, ей придают с помощью нарезов в канале ствола быстрое вращательное движение. Например, при выстреле из автомата Калашникова скорость вращения пули в момент вылета из канала ствола равна около 3000 оборотов в секунду.

При полете быстро вращающейся пули в воздухе происходят следующие явления. Сила сопротивления воздуха стремится повернуть пулю головной частью вверх и назад. Но головная часть пули в результате быстрого вращения согласно свойству гироскопа стремится сохранить приданное положение и отклонится не, вверх, а весьма незначительно в сторону своего вращения под прямым углом к направлению действия силы сопротивления воздуха, т. е. вправо. Как только головная часть пули

отклонится вправо, изменится направление действия силы сопротивления воздуха — она стремится повернуть головную часть пули вправо и назад, но поворот головной части пули произойдет не вправо, а вниз и т. Так как действие силы сопротивления воздуха непрерывно, а направление ее относительно пули меняется с каждым отклонением оси пули, то головная часть пули описывает окружность, а ее ось - конус с вершиной в центре тяжести. Происходит так называемое медленное коническое, или прецессионное, движение, и пуля летит головной частью вперед, т. е. как бы следит за изменением кривизны траектории.



Ось медленного конического движения несколько отстает от касательной к траектории (располагается выше последней). Следовательно, пуля с потоком воздуха сталкивается больше нижней частью и ось медленного конического движения отклоняется в сторону вращения (вправо при правой нарезке ствола). Отклонение пули от плоскости стрельбы в сторону ее вращения называется дериацией.

Таким образом, причинами дериации 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.

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.

Устойчивость гранаты на полете обеспечивается наличием стабилизатора, который позволяет перенести центр сопротивления воздуха назад, за центр тяжести гранаты. Вследствие этого сила сопротивления воздуха поворачивает ось гранаты к касательной к траектории, заставляя гранату двигаться головной частью вперед. Для улучшения кучности некоторым гранатам придают за счет истечения газов медленное вращение. Вследствие вращения гранаты моменты сил, отклоняющие ось гранаты, действуют последовательно в разные стороны, поэтому кучность стрельбы улучшается.

Для изучения траектории пули (гранаты) приняты следующие определения

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

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**.

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

Точка пересечения траектории с горизонтом оружия называется **точкой падения**.

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

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

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

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

Наивысшая точка траектории называется **вершиной траектории**.

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

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**.

Угол, заключенный между линией прицеливания и горизонтом оружия, называется **углом места цели**. Угол места цели считается положительным (+), когда цель выше горизонта оружия, и отрицательным (—), когда цель ниже горизонта оружия.

Расстояние от точки вылета до пересечения траектории с линией прицеливания называется **прицельной дальностью**.

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

Прямая, соединяющая точку вылета с целью, называется **линией цели**. Расстояние от точки вылета до цели по линии цели называется наклонной дальностью. При стрельбе прямой наводкой линия цели практически совпадает с линией прицеливания, а наклонная дальность с прицельной дальностью.

Точка пересечения траектории с поверхностью цели (земли, преграды) называется **точкой встречи**.

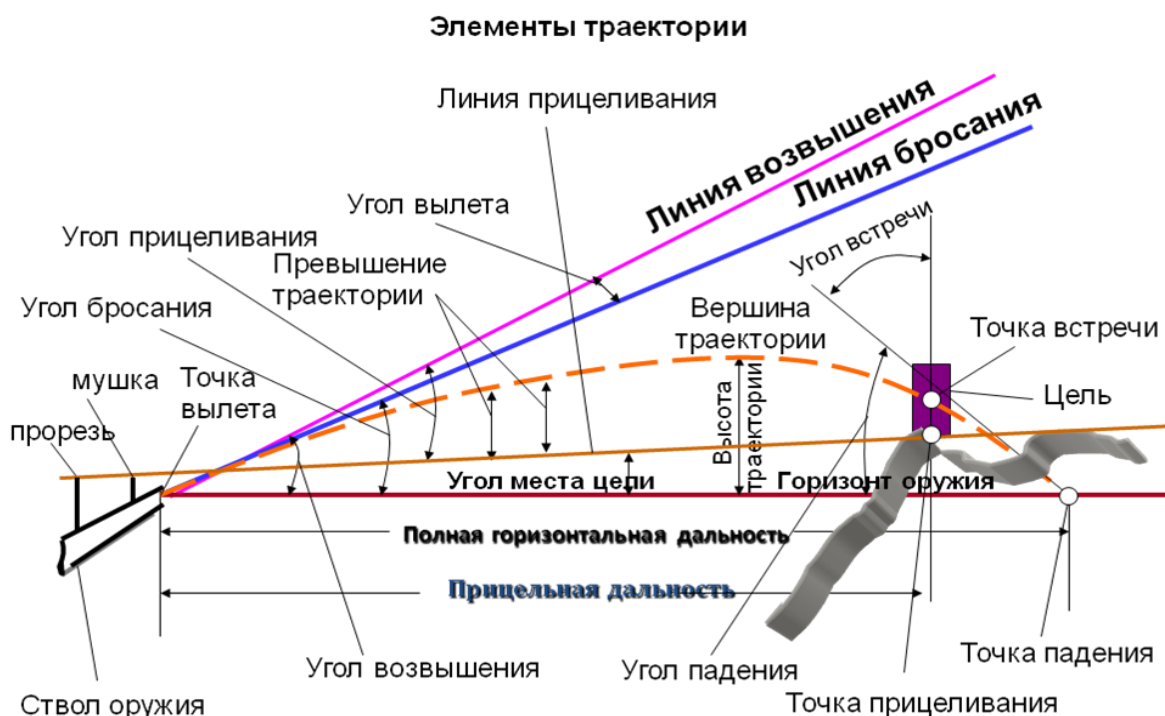
Угол, заключенный между касательной к траектории и касательной к поверхности цели (земли, преграды) в точке встречи, называется **углом встречи**. За угол встречи принимается меньший из смежных углов, измеряемый от 0 до 90°.

Траектория пули в воздухе имеет следующие свойства:

- нисходящая ветвь короче и круче восходящей;
- угол падения больше угла бросания;
- окончательная скорость пули меньше начальной;
- наименьшая скорость полета пули при стрельбе под большими углами бросания— на нисходящей ветви траектории, а при стрельбе под небольшими углами бросания - в точке падения;

- время движения пули по восходящей ветви траектории меньше, чем по нисходящей;
- траектория вращающейся пули вследствие понижения пули под действием силы тяжести и дериации представляет собой линию двоякой кривизны.

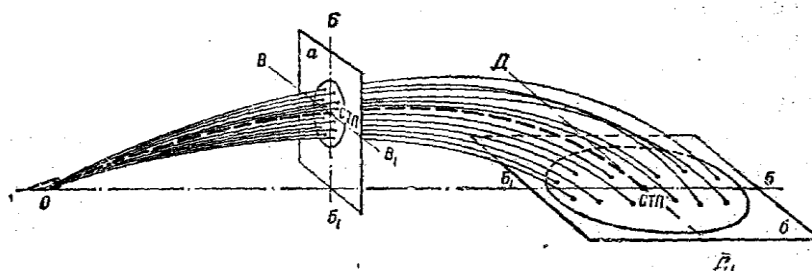
Траекторию гранаты в воздухе можно разделить на два участка: активный - полет гранаты под действием реактивной силы (от точки вылета до точки, где действие реактивной силы прекращается) и пассивный — полет гранаты по инерции. Форма траектории гранаты примерно такая же, как и у пули.



Явление рассеивания

При стрельбе из одного и того же оружия при самом тщательном соблюдении точности и однообразия производства выстрелов каждая пуля (граната) вследствие ряда случайных причин описывает свою траекторию и имеет свою точку падения (точку встречи), не совпадающую с другими, вследствие чего происходит разбрасывание пуль (гранат). Явление разбрасывания пуль (гранат) при стрельбе из одного и того же оружия в

практически одинаковых условиях называется естественным рассеиванием пуль (гранат) или рассеиванием траекторий.



Совокупность траекторий пуль (гранат), полученных вследствие их естественного рассеивания, называется снопом траекторий (рис. 1). Траектория, проходящая в середине снопа траекторий, называется средней траекторией. Табличные и расчетные данные относятся к средней траектории,

Точка пересечения средней траектории с поверхностью цели (преграды) называется средней точкой попадания или центром рассеивания.

Площадь, на которой располагаются точки встречи (пробоины) пуль (гранат), полученные при пересечении снопа траекторий с какой-либо плоскостью, называется площадью рассеивания. Площадь рассеивания обычно имеет форму эллипса. При стрельбе из стрелкового оружия на близкие расстояния площадь рассеивания в вертикальной плоскости может иметь форму круга. Взаимно перпендикулярные линии, проведенные через центр рассеивания (среднюю точку попадания) так, чтобы одна из них совпадала с направлением стрельбы, называются осями рассеивания. Кратчайшие расстояния от точек встречи (пробоин) до осей рассеивания называются отклонениями.

Причины рассеивания

Причины, вызывающие рассеивание пуль (гранат), могут быть сведены в три группы:

- причины, вызывающие разнообразие начальных скоростей;

- причины, вызывающие разнообразие углов бросания и направления стрельбы;

- причины, вызывающие разнообразие условий полета пули (гранаты).

Причинами, вызывающими разнообразие начальных скоростей, являются:

- разнообразие в весе пороховых зарядов и пуль (гранат), в форме и размерах пуль (гранат) и гильз, в качестве пороха, в плотности заряжания и т. д., как результат неточностей (допусков) при их изготовлении;

- разнообразие температур зарядов, зависящее от температуры воздуха и неодинакового времени нахождения патрона (гранаты) в нагретом при стрельбе стволе;

- разнообразие в степени нагрева и в качественном состоянии ствола.

Эти причины ведут к колебанию в начальных скоростях и, следовательно, в дальностях полета пуль (гранат), т. е. приводят к рассеиванию пуль (гранат) по дальности (высоте) и зависят в основном от боеприпасов и оружия.

Причинами, вызывающими разнообразие углов бросания и направления стрельбы, являются:

- разнообразие в горизонтальной и вертикальной наводке оружия (ошибки в прицеливании);

- разнообразие углов вылета и боковых смещений оружия, получаемое в результате неоднобразной изготовления к стрельбе, неустойчивого и неоднобразного удержания автоматического оружия, особенно во время стрельбы очередями, неправильного использования упоров и неплавного спуска курка;

- угловые колебания ствола при стрельбе автоматическим огнем, возникающие вследствие движения и ударов подвижных частей и отдачи оружия. Эти причины приводят к рассеиванию пуль (гранат) по боковому

направлению и дальности (высоте), оказывают наибольшее влияние на величину площади рассеивания и в основном зависят от выучки стреляющего.

Причинами, вызывающими разнообразие условий полета пули (гранаты), являются:

- разнообразие в атмосферных условиях, особенно в направлении и скорости ветра между выстрелами (очередями);
- разнообразие в весе, форме и размерах пуль (гранат), приводящее к изменению величины силы сопротивления воздуха. Эти причины приводят к увеличению рассеивания по боковому направлению и по дальности (высоте) и в основном зависят от внешних условий стрельбы и от боеприпасов.

При каждом выстреле в разном сочетании действуют все три группы причин. Это приводит к тому, что полет каждой пули (гранаты) происходит по траектории, отличной от траекторий других пуль (гранат).

Устранить полностью причины, вызывающие рассеивание, а, следовательно, устранить и само рассеивание невозможно. Однако, зная причины, от которых зависит рассеивание, можно уменьшить влияние каждой из них и тем самым уменьшить рассеивание, или, как принято говорить, повысить кучность стрельбы.

Уменьшение рассеивания пуль (гранат) достигается отличной выучкой стреляющего, тщательной подготовкой оружия и боеприпасов к стрельбе, умелым применением правил стрельбы, правильной изготовкой к стрельбе, однообразной прикладкой, точной наводкой (прицеливанием), плавным спуском курка, устойчивым и однообразным удержанием оружия при" стрельбе, а также надлежащим уходом за оружием и боеприпасами.

Вопрос 3. Определение средней точки попадания (СТП)

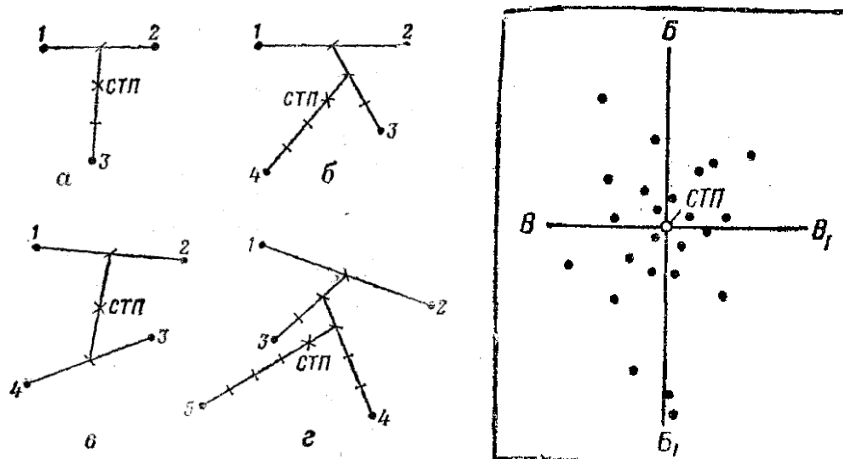
При определении СТП нужно определить явно оторвавшиеся пробойны.

Пробоина считается явно оторвавшейся если она удалена от предполагаемой СТП более чем на три диаметра габарита кучности стрельбы.

При малом числе пробойн (до 5) положение СТП определяется способом последовательного или пропорционального деления отрезков.

Способ последовательного деления отрезков заключается в следующем:

соединить прямой две пробойны (точки встречи) и расстояние между ними разделить пополам, полученную точку соединить с третьей пробойной (точкой встречи) и расстояние между ними разделить на три равные части; так как к центру рассеивания пробойны (точки встречи) располагаются гуще, то за среднюю точку попадания трех пробойн (точек встречи) принимается деление, ближайшее к двум первым пробойнам (точкам встречи), найденную среднюю точку попадания для трех пробойн (точек встречи) соединить с четвертой пробойной (точкой встречи) и расстояние между ними разделить на четыре равные части; деление ближайшее к первым трем пробойнам, принимается за среднюю точку попадания четырех пробойн.



Метод пропорционального деления заключается в следующем:

Четыре рядом лежащие пробойны (точки встречи) соединить попарно, середины обеих прямых снова соединить и полученную линию разделить пополам; точка деления и будет средней точкой попадания.

Прицеливание (наводка)

Для того чтобы пуля (граната) долетела до цели и попала в нее или желаемую точку на ней, необходимо до выстрела придать оси канала ствола определенное положение в пространстве (в горизонтальной и вертикальной плоскостях).

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

Придание оси канала ствола требуемого положения в горизонтальной плоскости называется горизонтальной наводкой. Придание оси канала ствола требуемого положения в вертикальной плоскости называется **вертикальной наводкой**.

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

Вначале на оружии с помощью прицельных приспособлений строится схема углов, соответствующая расстоянию до цели и поправкам на различные условия стрельбы (первый этап наводки). Затем с помощью механизмов наведения совмещается построенная на оружии схема углов со схемой, определенной на местности (второй этап наводки).

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

При стрельбе из стрелкового оружия и гранатометов применяется прямая наводка, выполняемая с помощью одной прицельной линии.

Прямая линия, соединяющая середину прорези прицела с вершиной мушки, называется прицельной линией.

Для осуществления наводки с помощью открытого прицела необходимо предварительно путем перемещения целика (прорези прицела)

придать прицельной линии такое положение, при котором между этой линией и осью канала ствола образуется в вертикальной плоскости угол прицеливания, соответствующий расстоянию до цели, а в горизонтальной плоскости — угол, равный боковой поправке, зависящей от скорости бокового ветра, деривации или скорости бокового движения цели. Затем путем направления прицельной линии в цель (изменения положения ствола с помощью механизмов наводки или перемещением самого оружия, если механизмы наводки отсутствуют) придать оси канала ствола необходимое положение в пространстве.

В оружии, имеющем постоянную установку целика(например, у пистолета Макарова), требуемое положение оси канала ствола в вертикальной плоскости придается путем выбора точки прицеливания, соответствующей расстоянию до цели, и направления прицельной линии в эту точку. В оружии, имеющем неподвижную в боковом направлении прорезь прицела(например, у автомата Калашникова), требуемое положение оси канала ствола в горизонтальной плоскости придается путем выбора точки прицеливания, соответствующей боковой поправке, и направления в нее прицельной линии.

Прицельной линией в оптическом прицеле является прямая, проходящая через вершину прицельного пенька и центр объектива.

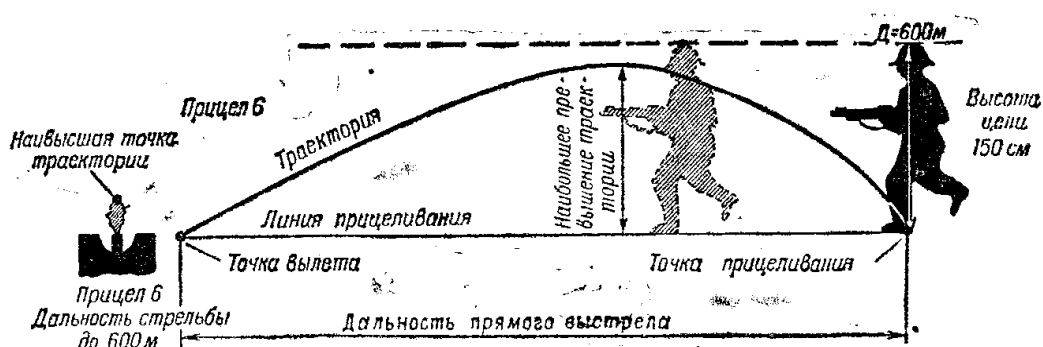
Для осуществления наводки с помощью оптического прицела необходимо предварительно с помощью механизмов прицела придать прицельной линии(каретке с сеткой прицела) такое положение, при котором между этой линией и осью канала ствола образуется в вертикальной плоскости угол, равный углу прицеливания, а в горизонтальной плоскости—угол, равный боковой поправке. Затем путем изменения положения оружия нужно совместить прицельную линию с целью, при этом оси канала ствола придается требуемое положение в пространстве.

Прямой выстрел, прикрытое поражаемое и мертвое пространство

Выстрел, при котором траектория не поднимается над линией прицеливания выше цели на всем своем протяжении, называется **прямым выстрелом**.

В пределах дальности прямого выстрела в напряженные моменты боя стрельба может вестись без перестановки прицела, при этом точка прицеливания по высоте, как правило, выбирается на нижнем краю цели.

Дальность прямого выстрела зависит от высоты цели и настильности траектории. Чем выше цель и чем настильнее траектория, тем больше дальность прямого выстрела и тем на большем протяжении местности цель может быть поражена одной установкой прицела. Каждый стрелок должен знать величину дальности прямого выстрела по различным целям из своего оружия и уметь определять дальность прямого выстрела при стрельбе. Дальность прямого выстрела можно определить по таблицам путем сравнения высоты цели с величинами наибольшего превышения над линией прицеливания или высотой траектории. На полет пули в воздухе оказывают влияние метеорологические, баллистические и топографические условия. При пользовании таблиц необходимо помнить, что данные траектории в них соответствуют нормальным условиям стрельбы.



За нормальные (табличные) условия приняты следующие.

а) Метеорологические условия:

- атмосферное (барометрическое) давление на горизонте оружия 750 мм рт. ст.;

- температура воздуха на горизонте оружия +15°C;

- относительная влажность воздуха 50% (относительной влажностью называется отношение количества водяных паров, содержащихся в воздухе, к наибольшему количеству водяных паров, которое может содержаться в воздухе при данной температуре);

- ветер отсутствует (атмосфера неподвижна) .

б) Баллистические условия:

- вес пули (гранаты), начальная скорость и угол вылета равны значениям, указанным в таблицах стрельбы;

- температура заряда +15°C;

- форма пули (гранаты) соответствует установленному чертежу;

- высота мушки установлена по данным приведения оружия к нормальному бою;

- высоты (деления) прицела соответствуют табличным углам прицеливания.

в) Топографические условия:

- цель находится на горизонте оружия;

- боковой наклон оружия отсутствует.

При отклонении условий стрельбы от нормальных может возникнуть необходимость определения и учета поправок дальности и направления стрельбы.

С увеличением атмосферного давления плотность воздуха увеличивается, а вследствие этого увеличивается сила сопротивления воздуха и уменьшается дальность полета пули (гранаты). Наоборот, с уменьшением атмосферного давления плотность и сила сопротивления воздуха уменьшаются, а дальность полета пули увеличивается.

При повышении местности на каждые 100 м атмосферное давление понижается в среднем на 9 мм.

При стрельбе из стрелкового оружия на равнинной местности поправки дальности на изменение атмосферного давления незначительные и не учитываются. В горных условиях при высоте местности над уровнем моря 2000 м и более эти поправки необходимо учитывать при стрельбе, руководствуясь правилами, указанными в наставлениях по стрелковому делу.

При повышении температуры плотность воздуха уменьшается, а вследствие этого уменьшается сила сопротивления воздуха и увеличивается дальность полета пули (гранаты). Наоборот, с понижением температуры плотность и сила сопротивления воздуха увеличиваются и дальность полета пули (гранаты) уменьшается.

При повышении температуры порохового заряда увеличиваются скорость горения пороха, начальная скорость и дальность полета пули (гранаты).

При стрельбе в летних условиях поправки на изменение температуры воздуха и порохового заряда незначительные и практически не учитываются; при стрельбе зимой (в условиях низких температур) эти поправки необходимо учитывать, руководствуясь правилами, указанными в наставлениях по стрелковому делу.

При попутном ветре уменьшается скорость полета пули (гранаты) относительно воздуха. Например, если скорость пули относительно земли равна 800 м/с, а скорость попутного ветра 10 м/с, то скорость пули относительно воздуха будет равна 790 м/с ($800 - 10$).

С уменьшением скорости полета пули относительно воздуха сила сопротивления воздуха уменьшается. Поэтому при попутном ветре пуля полетит дальше, чем при безветрии.

При встречном ветре скорость пули относительно воздуха будет больше, чем при безветрии, следовательно, сила сопротивления воздуха увеличится и дальность полета пули уменьшится.

Продольный (попутный, встречный) ветер на полет пули оказывает незначительное влияние, и в практике стрельбы из стрелкового оружия поправки на такой ветер не вводятся. При стрельбе из гранатометов поправки на сильный продольный ветер следует учитывать.

Боковой ветер оказывает давление на боковую поверхность пули и отклоняет ее в сторону от плоскости стрельбы в зависимости от его направления: ветер справа отклоняет пулю в левую сторону, ветер слева — в правую сторону.

Граната на активном участке полета(при работе реактивного двигателя) отклоняется в сторону, откуда дует ветер: при ветре справа - вправо, при ветре слева - влево. Такое явление объясняется тем, что боковой ветер поворачивает хвостовую часть гранаты в направлении ветра, а головную часть против ветра и под действием реактивной силы, направленной вдоль оси, граната отклоняется от плоскости стрельбы в ту сторону, откуда дует ветер. На пассивном участке траектории граната отклоняется в сторону, куда дует ветер.

Боковой ветер оказывает значительное влияние, особенно на полет гранаты, и его необходимо учитывать при стрельбе из гранатометов и стрелкового оружия.

Ветер, дующий под острым углом к плоскости стрельбы, оказывает одновременно влияние и на изменение дальности полета пули и на боковое ее отклонение.

Изменение влажности воздуха оказывает незначительное влияние на плотность воздуха и, следовательно, на дальность полета пули(гранаты), поэтому оно не учитывается при стрельбе.

При стрельбе под большими углами места цели наклонная дальность полета пули изменяется значительно (увеличивается), поэтому при стрельбе в горах и по воздушным целям необходимо учитывать поправку на угол места цели, руководствуясь правилами, указанными в наставлениях по стрелковому делу.

ЛЕКЦИЯ № 3

Взаимодействие частей и механизмов 5,45мм автомата Калашникова.

Порядок приведения 5,45 мм автомата Калашникова к нормальному бою

Учебные вопросы:

1. Положение частей и механизмов до заряжания. Работа частей и механизмов при заряжании. Работа частей и механизмов при стрельбе одиночными выстрелами и автоматически.
2. Проверка боя 5,45 мм автомата Калашникова (условия, порядок, определение средней точки попадания) и приведение его к нормальному бою (порядок и способы производства поправок на автомат).

Введение

Автомат Калашников был принят на вооружение под индексом АК-47 в 1949 году.

Первые образцы автомата имели штампованную ствольную коробку низкого качества, которую в 1952 годы стали изготавливать методом машинной обработки металла. В связи с высокой стоимостью и сложностью производства шли работы по совершенствованию метода штамповки.

В 1959 году был достигнут требуемый результат, и автоматы с такими ствольными коробками получили название «Автомат Калашникова модернизированный» (АКМ). Они отличались меньшим весом и меньшими производственными затратами.

Автомат калибра 5,45 мм, разработан в 1970 году и принят на вооружение вооружённых сил СССР в 1974 году. Является дальнейшим развитием АКМ. Разработка АК-74 связана с переходом на новый малоимпульсный патрон 5,45×39 мм.

Автомат Калашникова входит в пятерку самых распространенных видов огнестрельного оружия и является самым известным в мире. Автомат входит в Книгу рекордов Гиннесса, так как он и его модификации составляют 15% от всего стрелкового оружия мира.

По официальным данным в мире насчитывается более 100 млн единиц данного оружия, то есть 1 автомат на 60 взрослых человек.

С автоматом Калашникова связано много рекордов, фактов и событий, оказавших непосредственное влияние не только на исход военных действий, но и на историю и геополитическую карту мира.

Автомат Калашникова состоит по настоящее время на вооружении армий и спецподразделений 106 стран мира.

Вопрос №1 Положение частей и механизмов до заряжания. Работа частей и механизмов при заряжании. Работа частей и механизмов при стрельбе одиночными выстрелами и автоматически

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

При присоединении магазина его зацеп заходит за выступ ствольной коробки, а опорный выступ заскакивает за защелку и магазин удерживается в окне ствольной коробки. Верхний патрон упирается в затворную раму, несколько опускает патроны в магазине, сжимая ее пружину.

При постановке переводчика на автоматический огонь вырез в крышке ствольной коробки для рукоятки затворной рамы освобождается, сектор переводчика остается в вырезе шептала одиночного огня, он не препятствует повороту спускового крючка.

При отведении затворной рамы назад она, действуя передним скосом фигурного выреза на ведущий выступ затвора, поворачивает затвор влево

- происходит отпирание затвора, выступ затворной рамы освобождает рычаг автоспуска, а шептало автоспуска под действием пружины прижимается к передней плоскости курка.

При дальнейшем отведении затворной рамы курок под действием затворной рамы поворачивается на оси, боевая пружина закручивается;

- боевой взвод курка последовательно заскакивает за фигурный выступ спускового крючка и под защелку замедлителя курка;

- курок становится на нижний выступ шептала автоспуска;

- рычаг автоспуска при этом поднимается вверх и становится на пути движения выступа затворной рамы.

Как только нижняя плоскость затворной рамы пройдет окно для магазина, очередной патрон под действием пружины магазина поднимется вверх.

При отпуске затворной рамы она вместе с затвором под действием возвратного механизма подается вперед: - затвор выталкивает патрон из магазина, досылает его в канал ствола и, поворачиваясь, запирает канал ствола. Зацеп выбрасывателя заскакивает в кольцевую проточку гильзы; - затворная рама, продолжая движение вперед, своим выступом поворачивает рычаг автоспуска вперед и вниз, выводя шептало автоспуска из-под взвода автоспуска курка; - курок под действием боевой пружины поворачивается, выходит из-под защелки замедлителя и становится на боевой взвод, становится на пути движения выступа затворной рамы.

Как только нижняя плоскость затворной рамы пройдет окно для магазина патроны под действием пружины магазина поднимутся вверх до упора верхним патроном в загиб стенки магазина.

Работа частей и механизмов при автоматической стрельбе.

При постановке переводчика на автоматический огонь сектор переводчика освобождает выступ спускового крючка и остается в вырезе шептала одиночного огня.

При нажатии на спусковой крючок, его выступ выходит из зацепления с боевым взводом курка, курок поворачивается на своей оси и ударяет по ударнику, который, в свою очередь, разбивает капсюль.

После прохождения пули мимо газоотводного отверстия, часть газов устремляется в него, давит на поршень, отбрасывая затворную раму назад. Гильза увлекается назад выбрасывателем, наталкивается на отражательный выступ и выбрасывается наружу. Курок отводится назад и удерживается на выступе шептала автоспуска.

Двигаясь вперед, затворная рама освобождает курок. Курок ударяет по защелке замедлителя и за счет его поворота (удар по переднему выступу замедлителя), движение курка замедляется. После того как ствол после вибраций успокоится, курок наносит удар по ударнику.

Часть автоматов и пулеметов не имеют замедлителя.

При удерживании спускового курка, работа частей и механизмов повторяется.

Работа частей и механизмов при стрельбе одиночным огнем.

При установке переводчика огня в положение одиночный огонь сектор переводчика освобождает прямоугольный выступ спускового крючка, полностью выходит из выреза шептала одиночного огня и при стрельбе в работе ударно-спускового механизма участия не принимает.

При нажатии на хвост спускового крючка его фигурный выступ выходит из зацепления с боевым взводом курка. Курок, под действием боевой пружины поворачивается на своей оси и энергично наносит удар по ударнику. Происходит выстрел. После первого выстрела части и механизмы совершают ту же работу, что и при автоматической стрельбе, но следующего выстрела не будет, так как вместе со спусковым крючком повернулось вперед и шептало одиночного огня и его зацеп встал на пути движения боевого взвода курка. Боевой взвод курка заскочит за шептало одиночного огня и курок остановится в заднем положении.

Для производства следующего выстрела необходимо отпустить курок. При этом шептало освободит курок, который, ударяя по замедлителю, становится на боевой взвод.

Вопрос № 2 Проверка боя 5,45 мм автомата Калашникова (условия, порядок, определение средней точки попадания) и приведение его к нормальному бою (порядок и способы производства поправок на автомат)

Проверка боя автомата производится:

- при поступлении его в подразделение;
- после ремонта, замены частей, которые могли бы изменить его бой;
- при обнаружении во время стрельбы ненормальных отклонений пуль.

В боевой обстановке должны быть использованы все возможности для периодической проверки боя автоматов и приведения их к нормальному бою. Перед проверкой боя автомат следует тщательно осмотреть и устранить обнаруженные неисправности. Проверка боя автомата и приведение его к нормальному бою производятся под руководством командира роты (батареи, взвода) на стрельбище в безветренную погоду, в закрытом тире или на защищенном от ветра участке стрельбища при нормальном освещении. Прямые начальники (до командира части включительно) обязаны следить за точным соблюдением правил проверки боя и приведения к нормальному бою автоматов. Стрельба при проверке боя автоматов и приведении их к нормальному бою производится лучшими автоматчиками, отобранными командиром подразделения. При проверке боя должны присутствовать автоматчики, за которыми закреплены автоматы, их командиры отделений и мастер по

ремонту оружия с необходимым инструментом. Проверка боя автомата и приведение его к нормальному бою производятся стрельбой патронами с обыкновенной пулей. Дальность стрельбы 100 м, прицел 3, целик 0. Положение для стрельбы: из автомата — лежа с упора, из пулемета — лежа с сошки. Автомат — без штыка-ножа. Автомат приводится к нормальному бою с дульным тормозом-компенсатором, которые в дальнейшем при стрельбе не свинчиваются. Стрельба ведется по проверочной мишени (или по черному прямоугольнику размером 35 см по высоте и 25 см по ширине), укрепленной на белом щите высотой 1 м и шириной 0,5 м. При стрельбе по проверочной мишени точкой прицеливания служит середина нижнего края мишени, отрезанной при стрельбе из автомата по пятой горизонтальной, за контрольную точку (нормальное положение средней точки попадания) принимается центр кругов. При стрельбе по черному прямоугольнику точкой прицеливания служит середина нижнего края прямоугольника; положение контрольной точки отмечается по отвесной линии выше точки прицеливания при стрельбе из автомата на расстоянии 13 см. Точка прицеливания должна находиться приблизительно на уровне глаз стреляющего. Проверка боя и приведение к нормальному бою производятся: автомата — стрельбой одиночными выстрелами (4 патрона), а затем автоматическим огнем (8 патронов в 2-3 очереди).

Проверка боя.

Для проверки боя одиночными выстрелами стреляющий производит четыре выстрела, тщательно и однообразно прицеливаясь под середину нижнего края проверочной мишени (черного прямоугольника). По окончании стрельбы командир, руководящий проверкой боя, осматривает мишень и по расположению пробоин определяет кучность боя и положение средней точки попадания. Солдатам и сержантам, производящим стрельбу, осматривать мишени не разрешается. Кучность боя признается нормальной, если все четыре пробоины или три (при одной

оторвавшейся) вмещаются в круг диаметром 15 см. Если кучность расположения пробойн не удовлетворяет этому требованию, то стрельба повторяется. При повторном неудовлетворительном результате стрельбы автомат отправить в ремонтную мастерскую для устранения причин разброса пуль. Если кучность расположения пробойн будет признана нормальной, то командир определяет среднюю точку попадания и ее положение относительно контрольной точки.

Для определения средней точки попадания по четырем пробойнам нужно:

- соединить прямой линией две ближайшие пробойны и расстояние между ними разделить пополам;
- полученную точку соединить с третьей пробойной и расстояние между ними разделить на три равные части;
- точку деления, ближайшую к двум первым пробойнам, соединить с четвертой пробойной и расстояние между ними разделить на четыре равные части. Определение средней точки попадания: а, б — по четырем пробойнам; в — по трем пробойнам; г — определение оторвавшейся пробойны; д — при стрельбе автоматическим огнем

Точка деления, ближайшая к первым трем пробойнам, и будет средней точкой попадания четырех пробойн. Среднюю точку попадания можно определить также следующим способом: соединить пробойны попарно, затем соединить середины обеих прямых и полученную линию разделить пополам; точка деления и будет средней точкой попадания. Если все четыре пробойны не вмещаются в круг диаметром 15 см, то среднюю точку попадания разрешается определять по трем более кучно расположенным пробойнам при условии, что четвертая пробойна удалена от средней точки попадания трех пробойн более чем на 2,5, радиуса круга, вмещающего эти три пробойны.

Для определения средней точки попадания по трем пробойнам нужно:

- соединить прямой линией две ближайшие пробойны и расстояние между ними разделить пополам;
- полученную точку соединить с третьей пробойной и расстояние между ними разделить на три равные части.

Точка деления, ближайшая к первым двум пробойнам, и будет средней точкой попадания. При нормальном бое автомата средняя точка попадания должна совпадать с контрольной точкой или отклоняться от нее в любом направлении не более чем на 5 см, т. е. она должна не выходить за пределы малого круга проверочной мишени.

Автомат, бой которого при проверке одиночными выстрелами окажется ненормальным, приводится к нормальному бою. Средняя точка попадания при стрельбе автоматическим огнем определяется следующим способом:

- сверху или снизу отсчитывается половина пробойн и отделяется горизонтальной линией;
- таким же порядком отсчитывается половина пробойн справа или слева и отделяется вертикальной линией.

Приведение к нормальному «бою».

Если при стрельбе одиночными выстрелами средняя точка попадания отклонилась от контрольной в какую-либо сторону более чем на 5 см, то соответственно этому производится изменение положения мушки: если средняя точка, попадания ниже контрольной, мушку надо ввинтить, если выше — вывинтить; если средняя точка попадания левее контрольной точки, ползок мушки передвинуть влево, если правее — вправо. При перемещении мушки в сторону на 1 мм средняя точка попадания при стрельбе на 100 м из автомата смещается на 26 см. Один полный оборот мушки перемещает среднюю точку попадания по высоте при стрельбе на 100 м из автомата на 20 с.

ЛЕКЦИЯ № 4

Ручные осколочные гранаты

Учебные вопросы:

1) Меры безопасности при обращении с ручными осколочными гранатами и их метании. Действия сотрудников по командам при метании гранат.

2) Общее устройство и принцип действия ручных осколочных гранат, стоящих на вооружении в МВД России. Устройство и принцип действия запалов ручных осколочных гранат. Тактико-технические характеристики ручных осколочных гранат, стоящих на вооружении в МВД России. Уход и сбережение ручных осколочных гранат.

Введение

Ручные гранаты на протяжении многих столетий состояли на вооружении армии. В современном бою ручные гранаты являются надежным средством поражения противника. В настоящий момент времени на вооружении в основном состоят ручные осколочные гранаты дистанционного действия РГД-5, РГН, РГО, Ф-1. Ручные, осколочные гранаты предназначены для поражения осколками живой силы противника. При взрыве граната образует большое количество разлетающихся осколков, обладающих энергией, достаточной для поражения живой силы. Ручные осколочные гранаты особенно эффективны в ближнем бою (при атаке, ведении боя в окопах, населенных пунктах, лесу, горах, убежищах). В зависимости от дальности разлета осколков гранаты подразделяются на наступательные и оборонительные.

Вопрос №1 Меры безопасности при обращении с ручными осколочными гранатами и их метании. Действия сотрудников по командам при метании гранат

При обучении метанию боевых гранат соблюдать следующие меры предосторожности:

1. Обучаемые должны быть в стальных шлемах.
2. Перед заряджанием осмотреть гранаты и запалы; в случае обнаружения неисправностей доложить командиру.
3. Метание осколочной оборонительной и противотанковой гранат производить из окопа или из-за укрытия, не пробиваемого осколками, под руководством офицера.
4. При метании одним обучаемым нескольких гранат каждую последующую гранату бросать по истечении не менее 5 с. после взрыва предыдущей.
5. Если граната не была брошена (предохранительная чека не вынималась), разряжение её производить только по команде и под непосредственным наблюдением командира.
6. Вести учет неразорвавшихся гранат и отмечать места их падения красными флажками; по окончании метания неразорвавшиеся гранаты уничтожить подрывом на месте падения.
7. Район метания ручных гранат оцепляется в радиусе не менее 300 метров.

Метание гранаты складывается из выполнения следующих приемов: изготoвки для метания (заряжания гранаты и принятие положения) и метания гранаты.

Действия сотрудников по подаваемым командам при метании ручных осколочных гранат¹.

¹Далее - "граната".

По команде **"Подготовить гранату"** сотрудник должен выдвинуться на огневой рубеж, достать гранату и запал из гранатной сумки, вывинтить пробку из трубки (стакана) корпуса гранаты и на ее место ввинтить до отказа запал, убрать гранату в гранатную сумку, принять положение для выполнения упражнения и доложить о готовности к гранатометанию.

По команде **"Гранатой - огонь"** сотрудник должен взять гранату в руку, пальцами плотно прижать спусковой рычаг к корпусу гранаты, свободной рукой сжать (выпрямить) концы предохранительной чеки и за кольцо выдернуть ее из запала, произвести бросок гранаты в цель и спрятаться в укрытии. По окончании гранатометания по команде руководителя (помощника руководителя) стрельб сотрудник должен принять исходное положение и доложить об окончании гранатометания.

По команде **"Вперед, гранатой - огонь"** сотрудник должен выдвинуться на огневой рубеж, взять гранату в руку, пальцами плотно прижать спусковой рычаг к корпусу гранаты, свободной рукой сжать (выпрямить) концы предохранительной чеки и за кольцо выдернуть ее из запала, произвести бросок гранаты в цель и спрятаться в укрытии. По окончании гранатометания по команде руководителя (помощника руководителя) стрельб сотрудник должен принять исходное положение и доложить об окончании гранатометания.

Если в момент проведения гранатометания поступила команда **"Стой, прекратить огонь"**, а при этом граната не была брошена и из запала предохранительная чека не выдергивалась, подается команда **"Гранату разрядить"**. По этой команде сотрудник должен разжать (развести в разные стороны) концы предохранительной чеки, вывинтить запал, завернуть его в ветошь (бумагу) и уложить в гранатную сумку, ввернуть пробку в трубку (стакан) корпуса гранаты и уложить ее в сумку.

Если в момент проведения гранатометания поступила команда **"Стой, прекратить огонь"**, а при этом граната не была брошена, но из

запала предохранительная чека выдернута, после восстановления безопасных условий для выполнения упражнения обязательно должна подаваться команда **"Гранатой - огонь"**, по которой должно производиться гранатометание.

Вопрос №2 Общее устройство и принцип действия ручных осколочных гранат, стоящих на вооружении в МВД России. Устройство и принцип действия запалов ручных осколочных гранат. Тактико-технические характеристики ручных осколочных гранат, стоящих на вооружении в МВД России. Уход и сбережение ручных осколочных гранат

Ручные осколочные гранаты предназначены для поражения осколками живой силы противника в ближнем бою (при атаке, в окопе, убежищах, населенных пунктах, в лесу, в горах).

В основном на вооружении состоят:

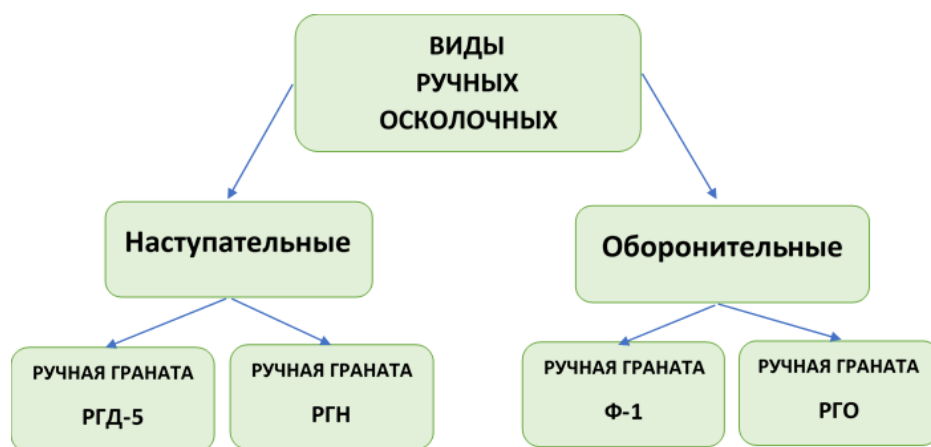
- - ручные гранаты РГД-5, РГН;
- - ручная граната Ф-1, РГО.

Гранаты РГД-5, РГН, РГО и Ф-1 безотказно взрываются при падении в грязь, снег, воду и т. п. При взрыве образуется большое количество осколков, разлетающихся в разные стороны. Осколки гранаты РГД-5 обладает энергией, необходимой для поражения живой силы в радиусе до 25м, а гранаты Ф-1—до 200м.

Назначения и боевые свойства ручных осколочных гранат.

характеристика ручных гранат

№. п/п	Характеристика	граната			
		РГН	РГО	РГД-5	Ф-1
1.	Основное поражающее действие.	осколочное	осколочное	осколочное	осколочное
2.	Применяемый взрыватель (запал)	УДЗ	УДЗ	УЗРГМ	УЗРГМ
3.	Форма корпуса:	сфера	сфера	эллипсоид	эллипсоид
4.	Масса окончательно снаряженной гранаты, (гр.)	310г.	530г.	310г.	600г.
5.	Масса заряда (г).	114г.	92г.	110г.	60г.
6.	Вещество снаряжения	ТГ-30 ТГ-40 А-!Х-1	ТГ-30 ТГ-40 А-!Х-1	Т	Т
7.	Материал корпуса	алюминиев. сплав	Низ–сталь. Верх–алюм. сплав	сталь	чугун
8.	Радиус разлета осколков (м.)		150		200
9.	Радиус разлета убийных осколков (м.)	24	50	25	50-60
10.	Радиус наиболее эфф. поражения осколками	8	12	5	7
11.	Время горения запала (сек.)	3,3-4,3	3,3-4,3	3,2-4,2	3,2-4,2
12.	Время постановки на боевой взвод механизма дальнего взведения	1,0-1,8	1,0-1,8		



В зависимости от дальности полета осколков гранаты делятся на *наступательные и оборонительные.*

Ручные осколочные гранаты РГД-5 и Ф-1 состоят из корпуса, разрывного заряда и запала.

Корпус гранаты служит для помещения разрывного заряда и запала, а также для образования осколков при взрыве гранаты. В верхней части корпуса имеется нарезное отверстие для ввинчивания запала. При хранении, транспортировании и переноске гранаты в это отверстие ввернута пластмассовая пробка.

Разрывной заряд заполняет корпус и служит для разрыва гранаты на осколки.

Запал гранаты предназначен для взрыва разрывного заряда гранаты.

Ручные осколочные гранаты РГД-5 и Ф-1 комплектуется модернизированным унифицированным запалом к ручным гранатам (УЗРГМ).

РУЧНАЯ ОСКОЛОЧНАЯ ГРАНАТА РГД-5

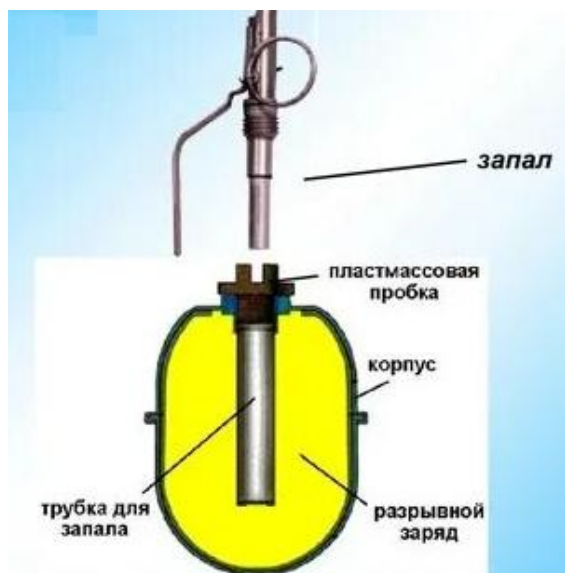


РГД-5 – граната дистанционного действия, предназначена поражения живой силы противника в наступлении и в обороне.

Граната состоит из корпуса, запала, разрывного заряда, колпака, вкладыша колпака, трубки для запала, манжеты, поддона, вкладыша поддона.

ТТХ

- **Масса гранаты – 310 г;**
- **Диаметр — 55-57 мм,**
- **Длина корпуса — 73-76 мм;**
- **Масса ВВ – 115 г.**
- **Дальность броска гранаты - 40-50м.**
- **Радиус разлета убойных осколками – 20 - 25 м.**
- **Радиус сплошного поражения – 5 м.**
- **Время горения замедлителя запала – 3,2 – 4,2 с.**

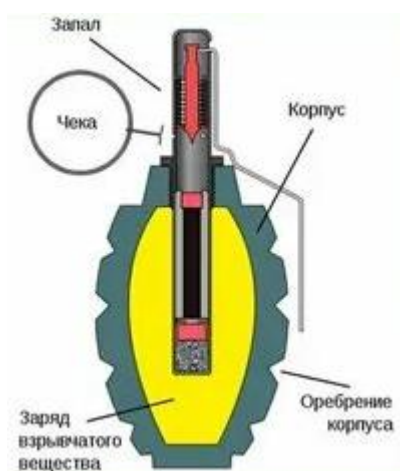


РУЧНАЯ ОСКОЛОЧНАЯ ГРАНАТА Ф-1



Ф-1 – граната дистанционного действия, предназначена поражения живой силы противника в обороне.

Граната состоит из корпуса, разрывного заряда, запала.



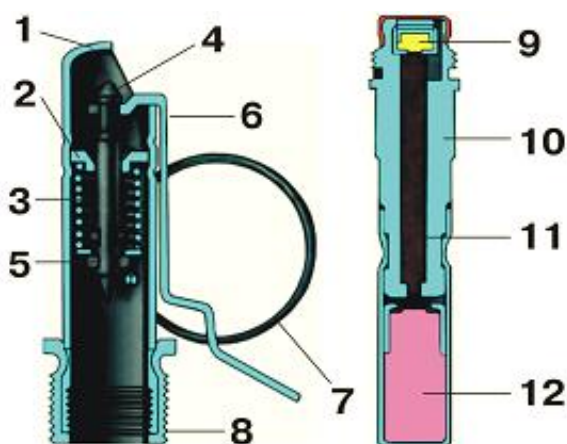
ТТХ

- Масса гранаты – 600 г;
- Масса ВВ – 60 г.
- Дальность броска гранаты - 20-40м.
- Радиус разлета убойных осколками – 200м.
- Радиус сплошного поражения – 7 м.
- Время горения замедлителя запала - 3,2 ÷ 4,2 с.

Запалы ручных осколочных гранат

Запал гранаты УЗРГМ (унифицированный запал ручной гранаты модернизированный) предназначается для взрыва разрывного заряда.

Устройство УЗРГМ



Он состоит из ударного механизма и собственно запала.

Ударный механизм

- 1 – трубка ударного механизма
- 2 – направляющая шайба
- 3 – боевая пружина
- 4 – ударник
- 5 – шайба ударника
- 6 – спусковой рычаг
- 7 – предохранительная чека с кольцом
- 8 – соединительная втулка

Запал

- 9 – капсюль – воспламенитель
- 10 – втулка замедлителя
- 11 – замедлитель
- 12 – капсюль - детонатор

Ударный механизм служит для воспламенения капсюля-воспламенителя запала. Он состоит из трубки ударного механизма, соединительной втулки, направляющей шайбы, боевой пружины, ударника, шайбы ударника, спускового рычага и предохранительной чеки с кольцом.

Трубка ударного механизма является основанием для сборки всех частей запала.

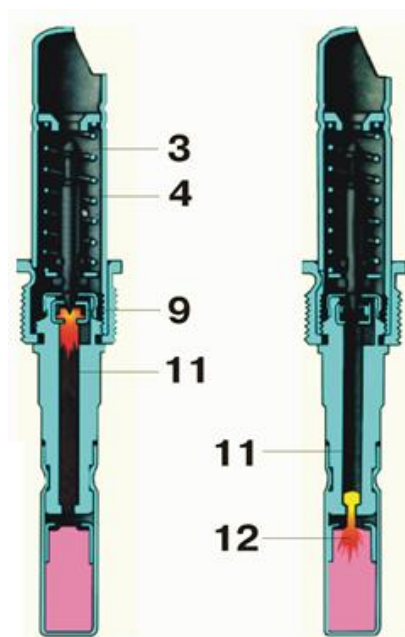
Соединительная втулка служит для соединения запала с корпусом гранаты. Она надета на нижнюю часть трубки ударного механизма. Направляющая шайба является упором для верхнего конца боевой пружины и направляет движение ударника. Она закреплена в верхней части трубки ударного механизма.

В служебном обращении ударник постоянно находится во взведенном состоянии и удерживается вилкой спускового рычага. Спусковой рычаг соединен с трубкой ударного механизма

предохранительной чекой. Перед метанием гранаты выворачивается пластмассовая пробка и на ее место вворачивается запал.

При метании гранату берут в руку так, чтобы спусковой рычаг был прижат пальцами к корпусу гранаты. Продолжая плотно прижимать спусковой рычаг, свободной рукой сжимаются (выпрямляются) концы предохранительной чеки, которая выдергивается из запала пальцем за кольцо. После выдергивания чеки положение частей запала не меняется. В момент броска гранаты спусковой рычаг отделяется и освобождает ударник. Ударник под действием боевой пружины накалывает капсюль-воспламенитель. Луч огня от капсюля воспламеняет замедлитель и, пройдя его, передается капсюлю-детонатору. Взрыв капсюля-детонатора инициирует подрыв разрывного заряда. Взрыв разрывного заряда дробит корпус гранаты на осколки.

Взаимодействие частей УЗРГМ



1. Чека выдернута, граната брошена, рычаг отделился, ударник наколол капсюль - воспламенитель

2. Пороховой состав замедлителя прогорел, срабатывает капсюль – детонатор.

Ручные осколочные гранаты РГН и РГО состоят из корпуса, заряда взрывчатой смеси, детонационной шашки и запала.

Корпус РГН образован двумя полусферами из алюминиевого сплава с внутренней насечкой.

Корпус РГО для увеличения числа осколков кроме двух наружных полусфер имеют две внутренние. Все четыре полусферы изготовлены из стали, нижняя наружная имеет наружную насечку, остальные - внутреннюю.

В верхней части корпуса манжетой завальцован стакан для запала, при хранении прикрываемый пластмассовой пробкой. Под стаканом в углублении внутри взрывчатой смеси помещена детонационная шашка. Запал собран в пластмассовом корпусе, состоит из накольно-предохранительного механизма, датчика цели, дистанционного устройства, механизма дальнего взведения и детонирующего узла.

Накольно-предохранительный механизм обеспечивает безопасность в обращении с гранатой. После того, как выдернута чека гранаты, срабатывает механизм дальнего взведения, который взводит запал через 1-1,8 секунды после броска. Датчик цели обеспечивает мгновенное срабатывание запала при ударе о преграду. Дистанционное устройство обеспечивает замедление подрыва после броска на 3,2-4,2 секунды и дублирует датчик цели, если граната попадает в грязь, снег, падает строго «на бок».

Детонирующий узел закреплен в стакане и состоит из капсюля-детонатора и втулки. Сравнительно сложная конструкция запала обеспечивает сочетание безопасности обращения (6 ступеней предохранения) с гарантированным его срабатыванием. Температурный диапазон работы гранаты от -50 до +50 градусов С. Гранаты РГН и РГО носятся в стандартной гранатной сумке по две или в карманах снаряжения.

РУЧНАЯ ГРАНАТА НАСТУПАТЕЛЬНАЯ РГН

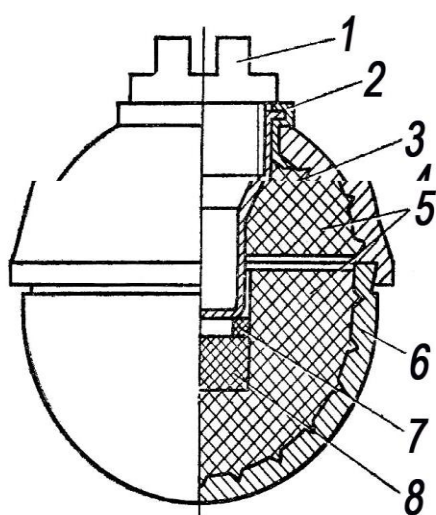
РГН — предназначена для поражения живой силы противника в наступательном бою.

ТТХ

- ✓ Масса гранаты – 310 г;
- ✓ Масса взрывчатой смеси – 114 г.
- ✓ Дальность броска гранаты - 30-45м.
- ✓ Радиус разлета убойных осколками – 24м.
- ✓ Радиус сплошного поражения – 8 м.
- ✓ Время дальнего взведения запала - 1-1,8 с.
- ✓ Время замедления дистанционного устройства запала — 3,3-4,3 с.
- ✓ Тип запала – УДЗ (ударно-дистанционный запал)



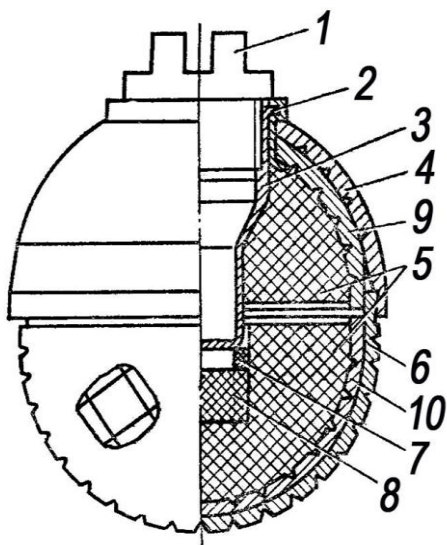
Устройство ручной гранаты РГН без запала:



- 1 – пробка;
- 2 – манжета;
- 3 – стакан;
- 4 – полусфера;
- 5 – взрывчатая смесь;
- 6 – полусфера;
- 7 – прокладка;
- 8 – шашка

РУЧНАЯ ГРАНАТА НАСТУПАТЕЛЬНАЯ РГО

Устройство ручной гранаты РГО без запала:



- 1 – пробка;
- 2 – манжета;
- 3 – стакан;
- 4 – полусфера;
- 5 – взрывчатая смесь;
- 6 – полусфера;
- 7 – прокладка;
- 8 – шашка;
- 9,10 – полусферы

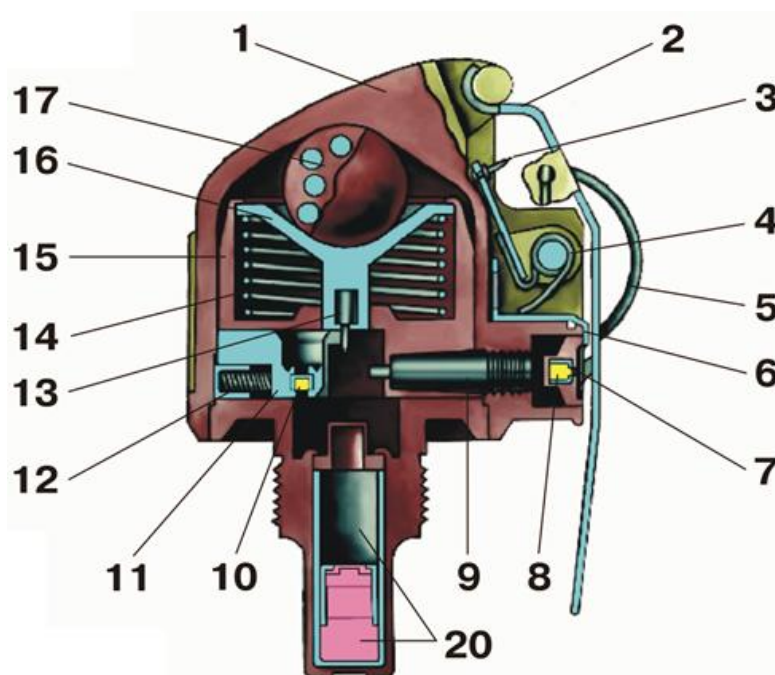
ТТХ



- ✓ Масса гранаты – 530 г;
- ✓ Масса взрывчатой смеси – 92г.
- ✓ Дальность броска гранаты - 20-40м.
- ✓ Радиус разлета убойных осколками – 150м.
- ✓ Радиус сплошного поражения – 12 м.
- ✓ Время дальнего взведения запала - 1-1,8 с.
- ✓ Время замедления дистанционного устройства запала — 3,3-4,3 с.
- ✓ Тип запала – УДЗ (ударно-дистанционный запал)

Ударно-дистанционный запал УДЗ

Общее устройство



1 – корпус

Накольно - предохранительный механизм

2 – спусковой рычаг

3 – ударник с жалом

4 – боевая пружина

5 – кольцо с чекой

6 – планка

7 – заглушка

8 – капсюль – воспламенитель

Механизм дальнего взведения

9 – пороховые предохранители

10 – капсюль – воспламенитель

11 – движок

12 – пружина

Датчик цели

13 – жало

14 – пружина

15 – гильза

16 – втулка

17 – груз

Механизм самоликвидатора

18 – замедлитель

19 – капсюль – детонатор

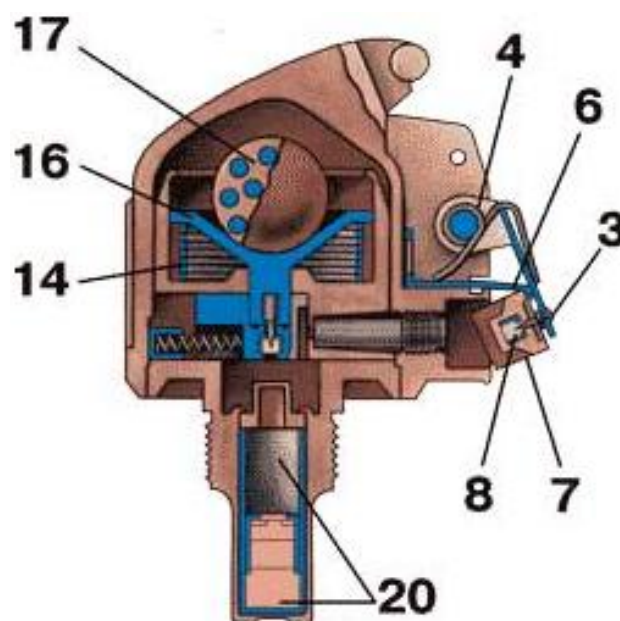
Детонационный узел

20 - капсюль – детонатор

Взаимодействие частей и механизмов

Исходное положение

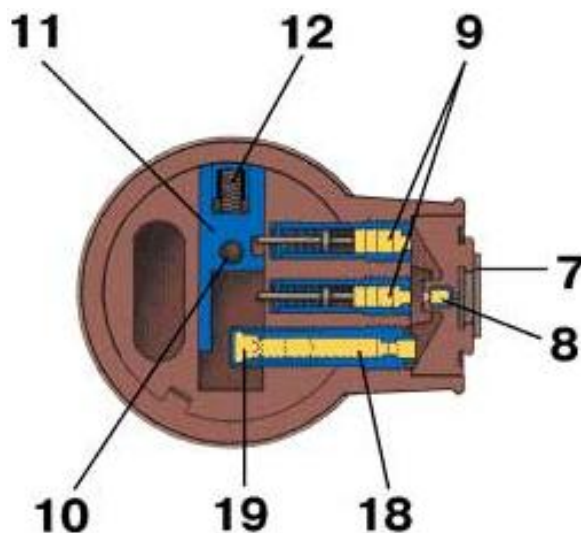
В исходном положении ударник с жалом (3) и заглушка с капсюлем-воспламенителем (7) удерживаются спусковым рычагом. Спусковой рычаг соединен с корпусом запала предохранительной чекой. Движок (11) с капсюлем-воспламенителем (10) смещен относительно жала (13) и удерживается стопорами пороховых предохранителей (9), его пружина (12) находится в сжатом состоянии. Втулка (16) под воздействием пружины (14) поджимает груз (17).



Положение частей и механизмов в служебном обращении

При подготовке гранаты к броску спусковой рычаг плотно прижимают пальцами к корпусу гранаты, пальцами свободной руки выпрямляют концы предохранительной чеки, затем выдергивают ее за кольцо, при этом положение частей запала не меняется. В момент броска гранаты спусковой рычаг отделяется и освобождает ударник с жалом (3) и планку (6). Заглушка (7) с капсюлем-воспламенителем выходит из гнезда корпуса запала. Ударник под действием боевой пружины (4) накалывает жалом капсюль-воспламенитель (8). Луч огня воспламеняет пороховые запрессовки предохранителей (9) и пиротехнический состав замедлителя самоликвидатора (18). Через 1-1,8 сек. выгорают пороховые составы предохранителей и их стопоры под воздействием пружин выходят из зацепления с движком (11). Движок под воздействием пружины (12) становится в боевое положение.

Механизм дальнего взведения исключает подрыв гранаты при случайном ее падении из руки.

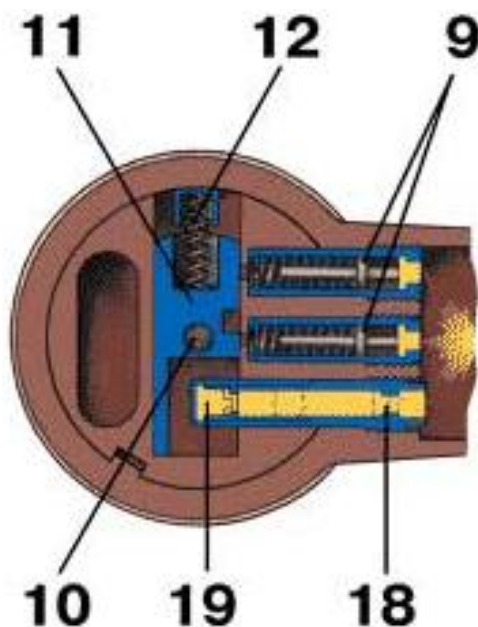


Взаимодействие частей и механизмов при броске и встрече гранаты с преградой (поверхностью)

При встрече с преградой (поверхностью) груз (17), смещается по направлению составляющей инерционной силы, воздействует на втулку (16). Втулка, преодолевая сопротивление пружины (14), смещает жало,

которое накалывает капсюль-воспламенитель (10). Луч огня передается капсюлю-детонатору (20), который вызывает подрыв разрывного заряда.

В случае отказа запала в инерционном действии через 3,3 - 4,3 сек. выгорает состав замедлителя, воспламеняется капсюль-детонатор (19) самоликвидатора, вызывая подрыв детонационного узла.



Уход и бережение ручных осколочных гранат

Гранаты поступают в войска в деревянных ящиках. В ящик гранаты, рукоятки и запалы укладываются отдельно в металлических коробках. Для вскрытия коробок в ящике имеется нож. На стенках и крышке ящика нанесена маркировка, в которой указывается количество гранат в ящике, их масса, наименование гранат и запалов, номер завода изготовителя, номер партии, год изготовления и знак опасности.

Все запасы гранат и запалов, кроме носимых, хранить в заводской укупорке.

Гранаты переносятся в сумках для ручных гранат.

Запалы помещаются в них отдельно от гранат. При этом каждый запал должен быть завернут в бумагу или чистую ветошь. Гранаты и запалы в обязательном порядке осматриваются военнослужащими перед

укладкой их в сумку для гранат, при длительной переноске гранат и запалов в сумке для гранат, перед заряджанием гранаты.

При осмотре обращается внимание на то, чтобы:

- корпус гранаты не имел глубоких вмятин и проржавления;
 - трубка для запала не была засоренной и не имела сквозных повреждений;
 - запал был чистым и не имел проржавления и помятостей;
 - концы предохранительной чеки были разведены и не имели трещин на изгибах.
- Запалы с трещинами и с зеленым налетом к применению не пригодны.

Необходимо оберегать гранаты и запалы от сильных толчков, ударов, огня, грязи и сырости. Если они были загрязнены, тщательно обтереть и просушить на солнце или в теплом помещении, но не около огня.

Просушиваются гранаты обязательно под наблюдением военнослужащих.

Гранаты, хранящиеся длительное время в сумках для гранат, должны периодически осматриваться. Неисправные гранаты и запалы сдаются на склад для уничтожения.

Заряжать гранату (вставлять запал) разрешается только перед ее метанием.

Боевые гранаты разрешается выдавать только военнослужащим, обученным обращению с ними.

Для изучения устройства гранат, приемов и правил их метания необходимо пользоваться учебными, учебно-имитационными гранатами и плакатами.

При обращении и метании учебно-имитационных гранат соблюдаются правила, предусмотренные для боевых гранат.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В лекциях не считается безоговорочным и окончательным перечень указанных действий, в зависимости от целей, задач и характера проводимых мероприятий при выполнении служебных обязанностей может применяться различная техника и тактика.

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.

Использование на практике предлагаемого учебного пособия, безусловно, будет способствовать повышению уровня профессиональной подготовки сотрудников, а значит, повышению безопасности нашей страны.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

нормативные правовые акты:

1. Об оружии: федер. закон от 13 декабря 1996г. №150-ФЗ:ред.от06.12.2011//Консультантплюс:комп.справ.прав.система [Электронный ресурс]. -URL:<http://www.consultant.ru>.- (дата обращения – 04.04.2023)

2. Об утверждении и порядка организации подготовки кадров для замещения должностей в органах внутренних дел Российской Федерации от 5 мая 2018г. N275 //Консультантплюс:комп.справ. прав.система [Электронный ресурс]. -URL:<http://www.consultant.ru>.-(дата обращения – 04.04.2023)

3. О внесении изменения в порядок организации подготовки кадров для замещения, должностей в органах внутренних дел Российской Федерации, утвержденный приказом МВД России от 5 мая 2018г. N275 от 14 августа 2018 г. №523 //Консультантплюс:комп.справ. прав.система [Электронный ресурс].- URL:<http://www.consultant.ru>.-(дата обращения – 04.04.2023)

4. 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 2009г. №13 /Консультантплюс:комп.справ.прав.система[Электронный ресурс].- URL:<http://www.consultant.ru>.-(дата обращения –04.04.2023)

5. Об утверждении Наставления по огневой подготовке в органах внутренних дел Российской Федерации: приказ МВД России от 23 ноября 2017г. №880 //Консультантплюс:комп.справ.прав.система [Электронный ресурс]. -URL:<http://www.consultant.ru>.-(дата обращения –04.04.2023)

основная литература:

1. Профессиональная подготовка рядового и младшего начальствующего состава полиции. Часть 3. Физическая и огневая

подготовка : учебное пособие / сост. А.С. Гриценко, А.Н. Таран ; под общ. ред. О.М. Булгакова; Краснодарский университет МВД России. - Краснодар, 2020. - 136 с. - Режим доступа: Электронный каталог СФ КрУ МВД России (<http://149.255.31.118:82/catalog/fol2>), требуется авторизация. - ISBN 978-5-9266-1707-5(часть 3).

2. Подольский, В.В. Назначение, боевые свойства, тактико-технические характеристики ручных наступательных и оборонительных гранат и специальных средств (гранат), состоящих на вооружении полиции : учебно-практическое пособие / В.В. Подольский, А.В. Водолазский ; Краснодарский университет МВД России. - Краснодар : КрУ МВД России, 2020. - 48 с. : фото ил. - Режим доступа: Электронный каталог СФ КрУ МВД России (<http://149.255.31.118:82/catalog/fol2>), требуется авторизация. - ISBN 978-5-9266-1629-0.

3. Курс лекций по «Совершенствованию стрельбы из боевого ручного стрелкового оружия и метания ручных осколочных гранат» для сотрудников полиции, впервые принятых на службу в органы внутренних дел Российской Федерации / сост. Е.Н. Находкин ; Краснодарский университет МВД России ; Ставропольский филиал. - Ставрополь : СФ КрУ МВД России, 2020. - 66 с. - Режим доступа: Электронный каталог СФ КрУ МВД России (<http://149.255.31.118:82/catalog/fol2>), требуется авторизация.

4. Стрелковое оружие, стоящее на вооружении сотрудников органов внутренних дел. Часть 6. Типы боеприпасов и их характеристика : учебное пособие / авт.-сост.В.В. Белёвцев, С.И. Гуц, Д.В. Горденко ; Краснодарский университет МВД России ; Ставропольский филиал ; Кафедра тактико-специальной и огневой подготовки. - Ставрополь : СФ КрУ МВД России, 2020. - 47 с. - Режим доступа: Электронный каталог СФ КрУ МВД России (<http://149.255.31.118:82/catalog/fol2>), требуется авторизация.

дополнительная литература:

1. Огневая подготовка : учебное пособие / В. В. Белевцев, Д. В. Горденко, Д. Н. Резеньков, Е. В. Кособлик. – Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2021. – 132 с. – ISBN 978-5-4497-1289-9. – Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/109244.html> (дата обращения: 04.04.2022). – Режим доступа: для авторизир. пользователей
2. Основы огневой подготовки : учебное пособие / А. В. Рыжов, В. М. Коняев, С. В. Пожидаев, Д. В. Горденко. – Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2021. – 110 с. – ISBN 978-5-4497-1170-0. – Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/109245.html> (дата обращения: 04.04.2022). – Режим доступа: для авторизир. пользователей.
3. Хуснетдинов, Г. Р. Огневая подготовка курсантов и слушателей образовательных организаций МВД России : учебно-практическое пособие / Г. Р. Хуснетдинов, Е. Н. Карпов. – Казань : Казанский юридический институт МВД России, 2020. – 164 с. – Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/108600.html> (дата обращения: 04.04.2022). – Режим доступа: для авторизир. пользователей
4. Использование основных средств и методов обучения в процессе огневой подготовки: учебно-методическое пособие /Д.В.Пивоваров, О.О.Осипов, И.В.Пенькова [идр.].–Омск: Омская академия МВД России, 2020.–64с.–ISBN978-5-88651-719-4.–Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPRSMART: [сайт].–URL: <https://www.iprbookshop.ru/108815.html> (дата обращения: 04.04.2022).–Режим доступа: для авторизир. пользователей.
5. Практико-ориентированное обучение огневой подготовке в органах внутренних дел: учебно-методическое пособие /Д.В.Пивоваров, О.О.Осипов, И.В.Пенькова [идр.].–Омск: Омская академия МВД России,

2020.–56с.–ISBN978-5-88651-732-3.–Текст: электронный //Цифровой образовательный ресурс IPRSMART: [сайт].–URL:<https://www.iprbookshop.ru/108824.html> (дата обращения:04.04.2022).–Режим доступа: для авторизир. пользователей.

Учебное издание

Резеньков Денис Николаевич

**Курс лекций по дисциплине
«Совершенствование стрельбы из боевого ручного стрелкового
оружия и метания ручных осколочных гранат»**

Издается в авторской редакции

Подписано в печать _____.____.2023 г. Формат 60х84/16.

Усл. печ. л. ____ Тираж 10 экз. Заказ _____

Ставропольский филиал Краснодарского университета МВД России.
355000, г. Ставрополь, пр-т Кулакова, 43.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1

Приложение № 9

к Инструкции по организации снабжения, хранения, учета, выдачи (приема) и обеспечения сохранности вооружения и боеприпасов в органах внутренних дел Российской Федерации

(форма № 1)

Секретно
(по заполнению)

К Н И Г А

учета вооружения и боеприпасов

(наименование органа внутренних дел, учреждения)

Начата «___» _____ 20__ г.

Окончена «___» _____ 20__ г.

ОГЛАВЛЕНИЕ



№ п/п	Наименование образцов вооружения	Страницы книги		№ п/п	Наименование образцов вооружения начальная	Страницы книги	
		на- чаль- ная	послед- ующие			на- чаль- ная	послед- ующие

Номенклатурный номер _____

Единица измерения _____

Цена за единицу _____

ЛИЦЕВОЙ СЧЕТ _____

(полное наименование)

№ статей по порядку	Дата записи	Наименование документа	Номер документа	Наименование операции	Движение по органу, учреждению			В том числе состоит						Находится в подразделении	Движение по каждой операции	Из числа имеющихся в подразделениях состоит					Место нахождения исполненного документа	
					приход	расход	общий остаток в органе, учреждении	на складе вооружения органа, учреждения по категориям					дежурная часть			Котовский РОВД	Еланский РОВД	Урюпинский РОВД	и т. д.	номер дела	номера листов в деле	
								В	I	II	III	IV										V
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

Начальник подразделения вооружения

Специалист по учету

(специальное звание, подпись, инициалы, фамилия)
подпись, инициалы, фамилия)

(специальное звание,

(Формат 380х300)

Приложение № 12
к Инструкции по организации снабжения,
хранения, учета, выдачи (приема) и
обеспечения сохранности вооружения и
боеприпасов в органах внутренних дел
Российской Федерации

(форма № 5)

|

К Н И Г А

выдачи и приема вооружения и боеприпасов

(наименование подразделения)

Часть I. Учет выдачи и приема вооружения, боеприпасов, специальных средств и средств индивидуальной бронезащиты и активной обороны.

Часть II. Учет приема и сдачи вооружения, боеприпасов специальных средств и средств индивидуальной бронезащиты и активной обороны.

Часть III. Учет выдачи и приема специальных средств раздражающего действия.

Начата «___» _____ 20__ г.

Окончена «___» _____ 20__ г.

ЧАСТЬ I. УЧЕТ ВЫДАЧИ И ПРИЕМА ВООРУЖЕНИЯ, БОЕПРИПАСОВ, СПЕЦИАЛЬНЫХ СРЕДСТВ И СРЕДСТВ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ БРОНЕЗАЩИТЫ И АКТИВНОЙ ОБОРОНЫ

Раздел «А» - на службу, занятия

Дата	Специальное звание, фамилия и инициалы, кому выдано оружие (боеприпасы)	Наименование вооружения и боеприпасов, средств бронезащиты и активной обороны	Выдано		Принято			По распоряжению кого выдано	Примечание
			количество (серия и номер оружия)	расписка в получении	дата	количество (серия и номер оружия)	расписка в приеме		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Раздел «Б» - на временное хранение

Кем сдано (кому выдано), должность, специальное звание, фамилия и инициалы	Наименование вооружения и боеприпасов	Принято			Выдано		
		количество (номер оружия)	дата приема	расписка в приеме	количество (номер оружия)	дата выдачи	расписка в получении
1	2	3	4	5	6	7	8

ЧАСТЬ II. УЧЕТ ПРИЕМА И СДАЧИ ВООРУЖЕНИЯ, БОЕПРИПАСОВ, СПЕЦИАЛЬНЫХ СРЕДСТВ И СРЕДСТВ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ БРОНЕЗАЩИТЫ И АКТИВНОЙ ОБОРОНЫ

Дата приема и сдачи	Специальное звание, фамилия, инициалы принимающего	Составляют под сдачей																	Расписка дежурного в сдаче	Расписка дежурного в приеме	Расписка о проверке ведения учета
		автоматы АКС-74 У					пистолеты ПМ					и т. д.					П/карт № _____ опечатан- ный печатью № _____				
		по описи	на временное хранение	всего	в наличии	в показании	по описи	на временное хранение	всего	в наличии	в показании	по описи	на временное хранение	всего	в наличии	в показании	по описи	в наличии			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22

ЧАСТЬ III. УЧЕТ ВЫДАЧИ И ПРИЕМА СПЕЦИАЛЬНЫХ СРЕДСТВ РАЗДРАЖАЮЩЕГО ДЕЙСТВИЯ

№ п/п	В ы д а н о						В о з в р а щ е н о					По распоряжению кого выдано
	номер и вес баллончиков при выдаче	дата выдачи	количество	цель выдачи	фамилия и подпись получившего	фамилия и подпись выдавшего	дата возвращения	номер и вес баллончиков при возвращении	фамилия и подпись сдавшего	фамилия и подпись принявшего	дата приема	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13

Приложение 3

(Формат 290x200)

Приложение № 8
к Инструкции по организации снабжения,
хранения, учета, выдачи (приема) и
обеспечения сохранности вооружения и
боеприпасов в органах внутренних дел
Российской Федерации

(форма № 20)

|

Ж У Р Н А Л

регистрации учетных и приходно-расходных документов

(наименование подразделения вооружения)

Начат «___» _____ 20__ г.

Окончен «___» _____ 20__ г.

ОГЛАВЛЕНИЕ

№ п/п	Наименование документа	Страницы книги		№ п/п	Наименование документа	Страницы книги	
		на- чаль- ная	после- дующие			на- чаль- ная	после- дующие

Наименование документов: _____

<u>Регистра- ционный Номер</u>	<u>Дата Регист- рации</u>	Наименование документа или операции	<u>Коли- чество листов</u>	Расписка в получении документа и дата	Расписка в приеме исполненного документа и дата	Место хранения документа (№ дела, листов)
1	2	3	4	5	6	7

Приложение 4

Приложение № 25
к Инструкции по организации снабжения,
хранения, учета, выдачи (приема) и
обеспечения сохранности вооружения и
боеприпасов в органах внутренних дел
Российской Федерации

(форма № 29)

Секретно
(по заполнению)

К Н И Г А

номерного учета оружия _____

(наименование органа внутренних дел, учреждения)

Начата « ____ » _____ 20 ____ г.

Окончена « ____ » _____ 20 ____ г.

ОГЛАВЛЕНИЕ

№ п/п	Наименование образцов вооружения	Страницы книги		№ п/п	Наименование образцов вооружения начальная	Страницы книги	
		на- чаль- ная	послед- ующие			на- чаль- ная	послед- ующие



(наименование оружия)

№ п/п	П р и б ы л о		Серия и номер образца	Год изготовления	Категория	Место нахождения, номер и дата приказа о закреплении	У б ы л о	
	откуда	наименование, номер и дата документа					куда	наименование, номер и дата документа
1	2	3	4	5	6	7	8	9

Приложение 5

Приложение № 31
к Инструкции по организации снабжения,
хранения, учета, выдачи (приема) и
обеспечения сохранности вооружения и
боеприпасов в органах внутренних дел
Российской Федерации

(форма № 31)

КНИГА №

проверки наличия, учета и состояния вооружения и боеприпасов

(наименование органа внутренних дел, учреждения, подразделения)

Начата « » 20 г.

Окончена « » 20 г.

ЧАСТЬ I. УЧЕТ ПОСЕЩЕНИЯ СКЛАДА ВООРУЖЕНИЯ, КОМНАТЫ ДЛЯ ХРАНЕНИЯ ОРУЖИЯ

№ п/п	Должность, специальное звание, фамилия, инициалы	Время прибытия	Время убытия	Подпись
1	2	3	4	5

ЧАСТЬ II. УЧЕТ ЗАМЕЧАНИЙ И ПРЕДЛОЖЕНИЙ ПРОВЕРЯЮЩИХ

№ п/п	Дата	Должность, специальное звание, фамилия и инициалы проверяющего	Что проверялось	Результаты проверки, основные недостатки и замечания	Указание лица, производившего проверку, об <u>устранении</u> недостатков и сроках выполнения	Отметка об устранении недостатков, дата и подпись должностного лица
1	2	3	4	5	6	7

(Формат 285х205)

Приложение № 28
к Инструкции по организации снабжения,
хранения, учета, выдачи (приема) и
обеспечения сохранности вооружения и
боеприпасов в органах внутренних дел
Российской Федерации

(форма № 3)

Начальник подразделения вооружения

(специальное звание)

(подпись, инициалы, фамилия)

« ____ » _____ 20 ____ г.

М.П.

К Н И Г А

учета и закрепления вооружения и боеприпасов

(наименование подразделения)

Часть I – учет вооружения и боеприпасов

Часть II – закрепление вооружения

Начата « ____ » _____ 20 ____ г.

Окончена « ____ » _____ 20 ____ г.

Приложение 7

Приложение № 23
к Инструкции по организации снабжения,
хранения, учета, выдачи (приема) и
обеспечения сохранности вооружения и
боеприпасов в органах внутренних дел
Российской Федерации

(форма № 18)

Лицевая сторона

КАРТОЧКА-ЗАМЕСТИТЕЛЬ № _____

Выдана _____
(звание, фамилия, инициалы)

в том, что от него принято на хранение _____

(наименование оружия, серия, номер и год изготовления)

патронов _____ шт., магазинов _____

Личная подпись сотрудника _____

М.П.

Руководитель _____
(орган внутренних дел, учреждения)

(подпись)

« ____ » _____ 20 ____ г.

Обратная сторона

Фотография № _____

Черно-белая

Фамилия

Имя

Отчество

Место хранения оружия

Шкаф № _____

Приложение 8

Приложение № 11

к Инструкции по организации снабжения, хранения, учета, выдачи (приема) и обеспечения сохранности вооружения и боеприпасов в органах внутренних дел Российской Федерации

(форма № 26)

Корреспондентский счет	
счет, субсчет	код 010001030 010001030
	субкоды

НАКЛАДНАЯ №

«___» _____ 20__ г.

Начальнику склада

(материально ответственное лицо)

Отпустить

Принять

(подразделение)

Основание

Получатель (сдатчик)

(должность, специальное звание, фамилия, инициалы)

Доверенность

№

№	№ по инвентарю	Код учета	Наименование материала	Ед. изм.	Отпуск (примеч.)		Отпуск (примеч.)		Цена	Сумма	№ справки №, в соответствии с которым учет
					КОЛ- ВО	КАТЕ- ГОРИЯ	КОЛ- ВО	КАТЕ- ГОРИЯ			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

На сумму (без НДС)

Складская наценка:

Всего на сумму:

НДС=

Итого к выдаче:

Начальник отдела

Специалист

В записке (ниже) учета перемещение объекта отмечено:

Специалист по учету

ОКУД

ОКПО

ОКОФ

ОКЕИ

Выдал _____

Принял _____

«___» _____ 20__ г.