

МИНИСТЕРСТВО ВНУТРЕННИХ ДЕЛ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
КРАСНОДАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
СТАВРОПОЛЬСКИЙ ФИЛИАЛ

С.И. Гуц

РУЧНЫЕ ГРАНАТЫ, СТОЯЩИЕ НА ВООРУЖЕНИИ
МВД РОССИИ

Учебное пособие

Часть 1

Ставрополь

2018

ББК /

Г

Гуц С.И.

Г Ручные гранаты, стоящие на вооружении МВД России: учебное пособие/С.И. Гуц.–Ставрополь: СФ КрУ МВД России,2018. – 44с.

В пособии рассматривается порядок обучения рядового и начальствующего состава органов внутренних дел, образовательных учреждений МВД России умелому и эффективному применению и использованию ручных осколочных гранат при выполнении оперативно-служебных задач.

Учебное пособие предназначено для курсантов (слушателей) образовательных учреждений МВД России, практических работников органов внутренних дел.

ББК /

© Гуц С.И., 2018

© СФ КрУ МВД России, 2018

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	4
1. История создания гранат	5
2. Ручные гранаты	8
2.1. Ручные осколочные гранаты	8
2.2. Назначение, боевые свойства и устройство ручной осколочной гранаты РГД - 5	9
2.3. Назначение, боевые свойства и устройство ручной осколочной гранаты Ф - 1	14
2.4. Назначение, боевые свойства и устройство ручных осколочных гранат РГН и РГО	15
2. Обращение с гранатами, уход и сбережение	20
3. Приемы и правила метания ручных осколочных гранат	23
4. Методика обучения метанию ручных гранат	30
4.1. Методика изучения материальной части ручных гранат	30
4.2. Методика обучения метанию ручных осколочных гранат	32
4.3. Методики выполнения подготовительных упражнений по обучению метанию ручных гранат	36
5. Условия выполнения упражнений метания ручных осколочных гранат	37
6. Меры безопасности при метании ручных гранат	40
Заключение	43
Используемые источники и литература	44

ВВЕДЕНИЕ

На сегодняшний день любой вид гранаты требует от сотрудника органов внутренних дел серьезной технической и психологической подготовки. Поэтому от умения использовать ручные осколочные гранаты зависит успех боевых действий в целом.

Все виды гранат предназначены для уничтожения живой силы, разрушения прочных преград и укрытий полевого типа, бронированной техники, а также для задымления местности, временного вывода из строя противника путем его оглушения, ослепления или воздействия на него раздражающим химическим веществом. Ручная осколочная граната является снарядом, состоящим из взрывчатого вещества (взрывчатой смеси) и корпуса (при взрыве образует осколки), который метается рукой на ближнюю дистанцию.

Цель учебного пособия заключается в получении базовых и дополнительных знаний, навыков слушателями и курсантами учебных заведений МВД России при обращении и использованию ручных осколочных гранат.

В данной работе в систематизированном виде рассмотрен широкий круг вопросов практического опыта выполнения упражнений по метанию ручных осколочных гранат в соответствии с требованиями руководящих документов МВД России, а также учтены основные ошибки, допускаемые сотрудниками органов внутренних дел при метании ручных гранат.

Основной задачей учебного пособия является совершенствование служебно-боевой подготовки сотрудников органов внутренних дел, слушателей и курсантов учебных заведений МВД России.

1. История создания гранат

Появление ручных гранат (ручных бомб) можно отнести к 1535 году, когда французы штурмовали крепость Арль. На момент штурма французская армия сформировала отряды гренадеров (первоначально отобранных солдат в роте), которые назначались для метания ручных гранат.

Первые ручные гранаты были уменьшенной копией артиллерийских бомб. Изготавливали их из свинченных двух чугунных полушарий, а между ними закладывался заряд черного пороха. При помощи фитиля из пакли, пропитанного насыщенным раствором селитры, происходило воспламенение.

На Руси применение ручных гранат русскими войнами успешно использовалось при защите Москвы от нашествия татарского хана Тахтамыша и в других сражениях при защите русских земель. Они были составной частью вооружения русского воина. В начале IX века (1810 год) в России была изобретена граната ударного действия. Подрыв гранаты происходил за счет её удара о кремень, который вызывал искру.

В 1854-1855 гг. во время обороны Севастополя русский ученый Н.Н. Зинин первым в мире предложил начинать гранаты не порохом, а нитроглицерином, вследствие чего с 1884 г. на вооружение русской армии стали поступать гранаты с воспламеняющимся капсюлем.

В начале XX века (в 1912 году) на вооружение русской армии принят первый образец ручной гранаты, который был разработан капитаном артиллерии В.Н. Рдудловским, и модернизирован им же в 1914 году. Данная граната относится к противопехотным осколочным ручным гранатам дистанционного действия. Она применялась русской армией в течение всей Первой Мировой войны, Гражданской войны в России 1918-1922 гг. Граната была очень сложной в обращении. Для того чтобы привести её в действие, необходимо было выполнить 11 подготовительных операций. Поэтому за счет такой сложности не каждый солдат мог обращаться с ней. В 1930 году граната

была «усовершенствована» (мелинитовый заряд ВВ был заменен тротиловым и была разработана «рубашка» для применения гранаты в качестве оборонительной). Под индексом «ручная граната образца 1914-30 гг.» её приняли на вооружение Красной Армии.

После 1934 года, в связи с принятием на вооружение гранаты РГД-33, производство образца 1914-30 гг. было прекращено, но из-за большого количества ее запасов, граната применялась вплоть до середины 1943 года.

Конструктором Дьяконовым в 1933 году была создана противопехотная осколочная ручная граната дистанционного действия двойного типа РГД-33.

За исходный образец была взята граната В.Н. Рдугловского образца 1914г. За счет надевания на гранату «рубашки» (чехла из толстого металла) достигалось оборонительное действие гранаты. Она обладала своеобразной системой предохранения: при броске срабатывал инерционный механизм, заставляющий ударник наколоть капсюль и через 3,5-4 секунды происходил взрыв. Если броска не было, то граната оставалась на боевом взводе. В отличие от образца 1914-30 гг. подготовка гранаты к применению требовала выполнения меньшего количества операций, в условиях военного времени это все равно представляло значительные трудности.

Опыт применения гранат РГД-33 показал, что она не имеет значительного преимущества перед гранатой образца 1914-30 гг., к тому же сложность ударно-спускового механизма требовала большого количества времени, что не позволяло наладить массовое производство гранат в военное время. После кратковременных испытаний в 1941 году на замену РГД-33 пришла граната РГ-41, которая поставлена под индекс РГ-42. Она относится к противопехотным гранатам дистанционного действия наступательного типа. Разработана С.Г. Коршуновым в ГСКБ-30 (при заводе № 58 им. К.Е. Ворошилова). Из-за простоты и надежности граната долгое время состояла на вооружении. РГД-33 в свою очередь были быстро израсходованы.

Ручная осколочная граната дистанционного действия Ф-1 создавалась на основе французской осколочной гранаты F-1 модели 1915 г. и английской гранаты системы Лемона, которые поставлялись в Россию в годы Первой Мировой войны. Ф-1 относится к гранатам оборонительного типа. На вооружение РККА она была принята с дистанционным взрывателем (запалом) Ковешникова.

В 1939 году Ф.Н. Храмеевым конструкция модернизировалась и вместо запала Ковешникова в 1941 г. принят более простой в изготовлении запал УЗРГ, разработанный Е.М. Вицени и А.А. Бедняковым, пригодный для РГ-41 и РГ-42. Выпуск отечественных гранат был налажен только в 1942 году. В настоящее время граната Ф-1 состоит на вооружении и применяется с запалом УЗРГМ (УЗРГМ-2).

РГД-5 – ручная осколочная граната дистанционного действия наступательного типа. Она разрабатывалась и поставлена на вооружение только после того, как опыт Второй Мировой войны показал, что дальность разлета осколков превышает дальность броска и является опасной для гранатометчика. Сейчас состоит на вооружении и применяется с запалом УЗРГМ (УЗРГМ-2).

В конце 70-х годов ГНПП «БАЗАЛЬТ» были разработаны ручные осколочные гранаты РГО и РГН. По результатам проведенных полигонных и войсковых испытаний в 1979 г., два года спустя, в 1981 г. были приняты на вооружение Советской Армии гранаты РГО (7Г22) – оборонительная и РГН (7Г21) – наступательная. Существенным отличием гранат РГН и РГО от аналогичных образцов (РГД-5; РГ-42 и Ф-1) явилось то, что они оснащаются датчиком цели и срабатывают при ударе о любую преграду.

2. Ручные гранаты

2.1. Ручные осколочные гранаты

Ручные осколочные гранаты (Рис. 1.) предназначены для поражения живой силы противника осколками в ближнем бою (при атаке, в окопах, убежищах, населенных пунктах, в лесу, в горах и т. п.).¹



а



б



в



г

Рисунок 1. Общий вид ручных осколочных гранат:

а –РГД-5; *б* – Ф-1; *в* –РГН, *г* – РГО

На вооружении органов внутренних дел состоят:

– ручная граната РГД-5;

¹ Прибылов Б. В. Ручные гранаты : справочник. М., 2004. С. 97.

- ручная граната РГН;
- ручная граната РГО;
- ручная граната Ф-1.

Дальность разлета осколков указывает на принадлежность гранаты к той или иной группе. Разделяют оборонительные и наступательные гранаты.

Ручные гранаты РГД-5 и РГН относятся к такой группе как наступательные. Гранаты Ф-1 и РГО оборонительные.

Ручные осколочные гранаты оборудуются модернизированными унифицированными запалами к ручным гранатам (УЗРГМ, УЗРГМ-2).

При проведении занятий запрещено использовать запалы УЗРГ, их заменяют запалами УЗРГМ (УЗРГМ-2).

В момент броска гранаты происходит воспламенение капсюля запала УЗРГМ, после чего в течении 3,2-4,2 с после броска (датчик цели запала к РГН, РГО срабатывает в момент удара гранаты о твердую поверхность).¹

Тем не менее выше указанные гранаты с высоким процентом вероятности срабатывают в различных условиях при падении в воду, снег и грязь. В момент взрыва образуется осколками, которые разлетаются впоследствии в разные стороны.

Сотрудник который прошел подготовку по метанию гранат и проводил их метание, способен поразить задданную цель на расстояниях для осколочных наступательных гранат 40–60 метров, и на расстоянии 30-45 метров оборонительной гранатой.

2.2. Назначение, боевые свойства и устройство ручной осколочной гранаты РГД-5

Граната РГД-5 (Рис.2.) относится к классу ручных осколочных гранат и используется в атакующих действиях с целью уничтожения личного состава

¹ Наставление по стрелковому делу. М., 1987. С.589-590

противника. Данные гранаты применяются как при действиях в пешем порядке, так и при действиях на различных видах транспорта.



Рисунок 2. Ручная осколочная граната РГД-5:

Характеристики осколочной гранаты РГД-5

Вид гранаты: наступательная

Масса - 310 гр.

Масса ВВ - 60 гр.

Запал - УЗРГМ.

Горение замедлителя - 3,2-4,2 с.

Радиус разлета осколков - 25 м.

Зона сплошного поражения в 5 м

Дальность броска - 30-45 м.

Устройство гранаты

РГД-5 конструктивно исполнена в виде металлического корпуса в котором находится трубка для запала и размещено взрывчатое вещество. Также в комплект гранаты входит запал.¹

¹ Хуснетдинов Г.Р., Карпов Е.Н. Огневая подготовка. Казань. 2016. С 119.

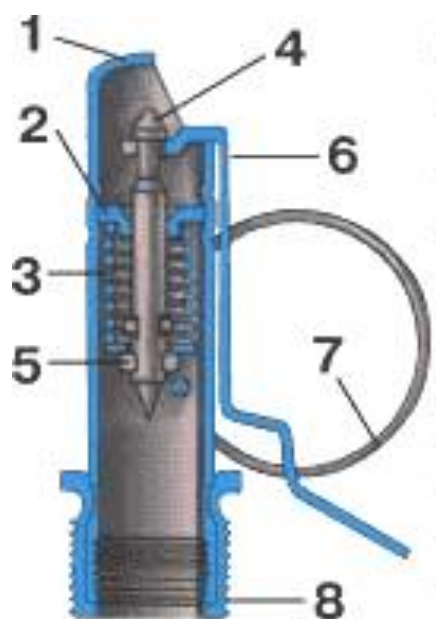
Взрывчатое вещество размещенное в металлическом корпусе гранаты называется **разрывным зарядом**. Функциональное назначение разрывного заряда - разрыв гранаты на осколки.

Запал гранаты УЗРГМ (унифицированный запал ручной гранаты модернизированный) предназначен для инициации разрывного заряда (Рис. 3.). Он состоит из ударного механизма и запала.¹



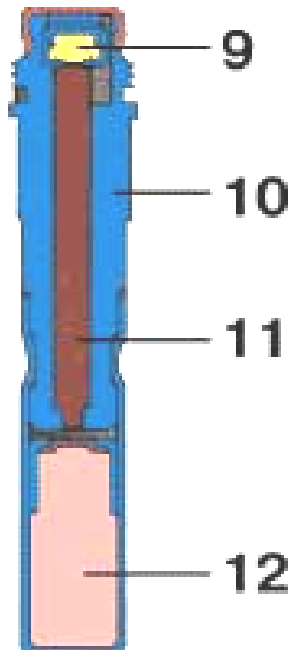
Рисунок 3. Запал гранаты УЗРГМ

Рисунок 4. 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

¹ Лукутин А.А. Огневая подготовка. Нижний Новгород. 2017. С 151.

Рисунок 5. Запал

9 – капсюль-воспламенитель

10 – втулка замедлителя

11 – замедлитель

12 – капсюль-детонатор

Рисунок 6. Взаимодействие частей УЗРГМ

Чека выдернута, граната брошена,
рычаг отделился, ударник наколот
капсюль-воспламенитель



Пороховой состав замедлителя
прогорел, срабатывает капсюль-
детонатор



Ударный механизм предназначен для воспламенения капсюля-воспламенителя запала. Основанием для сборки всех частей запала является трубка ударного механизма. 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.

Ударник (Рис. 7.) служит для накола и воспламенения капсюля-воспламенителя. Он размещен внутри трубки ударного механизма.¹



Рисунок 7. Ударник и шайба ударника:

(жало, выступы для упора шайбы, проточка для вилки спускового рычага, шайба ударника)

Шайба ударника надета на нижний конец ударника и является упором для нижнего конца боевой пружины.

Спусковой рычаг (Рис. 8.) служит для удержания ударника во взведенном положении. Для безопасного обращения на трубке ударного механизма спусковой рычаг удерживается предохранительной чекой.

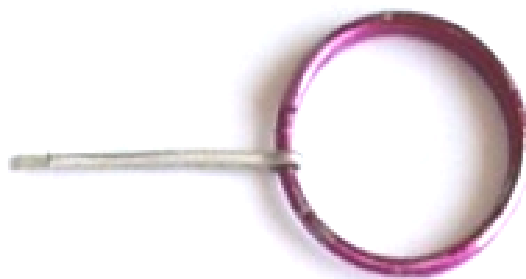
Предохранительная чека (Рис. 8.) проходит через отверстия проушины спускового рычага и стенок трубки ударного механизма. Она имеет кольцо для ее выдергивания.

¹ Лукутин А.А. Огневая подготовка. Нижний Новгород. 2017. С 151.



Рисунок 8. – Спусковой рычаг:

- 1 - вилка;
- 2 - проушина с отверстиями для предохранительной чеки



**Рисунок 9.
Предохранительная чека**

2.3. Назначение, боевые свойства и устройство ручной осколочной гранаты Ф-1

Граната Ф-1 (Рис.10.) относится к классу ручных осколочных гранат и используется в оборонительных действиях с целью уничтожения личного состава противника. Данная граната применяется только из-за укрытия.

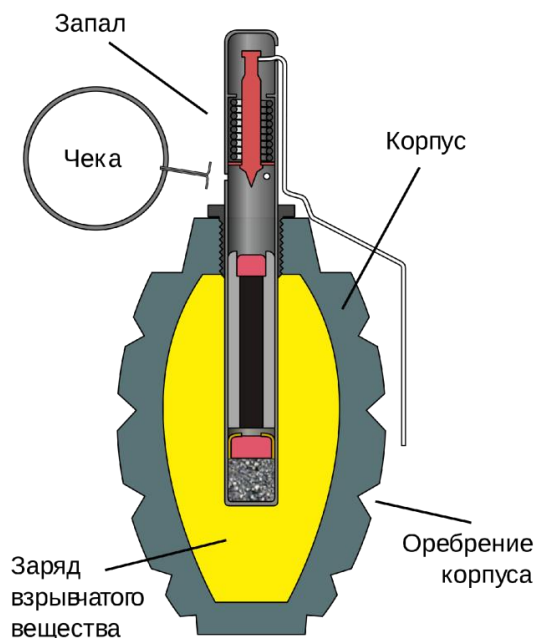


Рисунок 10. Ручная осколочная граната Ф-1

Характеристики осколочной гранаты Ф-1

Вид гранаты - оборонительная

Масса - 600 гр.

Масса ВВ - 60 гр.

Запал – УЗРГМ.

Горение замедлителя - 3,2-4,2 с.

Радиус разлета осколков - 200 м.

Зона сплошного поражения - 7 м.

Дальность броска– 25-40 м.

Корпус гранаты предназначен для расположения в нем взрывчатого вещества, запала, а также для образования осколков при взрыве. Корпус гранаты состоит из чугуна марки СЧ-00 и имеет продольные и поперечные борозды, по которым граната обычно разрывается на осколки. В верхней части корпуса имеется нарезное отверстие для ввинчивания запала. Как и в других гранатах при хранении, транспортировании и переноске гранаты используется пластмассовая пробка.

Разрывной заряд заполняет корпус и служит для разрыва гранаты на осколки. При взрыве гранаты образуется около 1000 осколков массой 0,1-1,0 г произвольной формы, метаемых со скоростью около 700-800 м/с.

Запал гранаты необходим для взрыва разрывного заряда гранаты.¹

2.4. Назначение, боевые свойства и устройство ручных осколочных гранат РГН и РГО

Назначение и боевые свойства гранат

Ручная граната наступательная РГН (Рис. 11.) и ручная граната оборонительная РГО (Рис. 12.) относятся к классу ручных осколочных гранат и используются для поражения живой силы противника в наступательном и

¹ Наставление по стрелковому делу. М., 1987. С.591-597

оборонительном боях соответственно, в различных условиях местности и в любое время года.

Характеристики осколочной гранаты

РГН

Вид гранаты - Наступательная
 Масса - 310 гр.
 Масса ВС (ТГ-50) - 114 гр.
 Запал- УДЗ
 Горение замедлителя - 3,3-4,3 с.
 Радиус разлета осколков - 24 м.
 Зона сплошного поражения - 8 м.
 Дальность броска - 30-45 м.

РГО

Вид гранаты - Оборонительная
 Масса - 530 гр.
 Масса ВС (ТГ-50) - 92 гр.
 Запал- УДЗ
 Горение замедлителя - 3,3-4,3 с.
 Радиус разлетаосколков - 150 м.
 Зона сплошного поражения - 12 м.
 Дальность броска - 20-40 м.



Рисунок 11. Ручная граната наступательная РГН



Рисунок 12. Ручная граната оборонительная РГО

Устройство гранат

Ручные гранаты РГН (Рис.13) и РГО (Рис.14) разделяются на гранаты без запала и с запалом. Нижняя полусфера оборонительной гранаты, имеет на наружной поверхности насечку для получения большего количества осколков.

В верхней части корпусов завальцован стакан с резьбой для ввинчивания в него запала. Для транспортировки и хранения в стакан вставляется пластмассовая пробка. Запал служит для подрыва взрывчатой смеси при ударе гранаты о цель. В случае не разрыва гранаты, сработает дистанционное устройство.¹

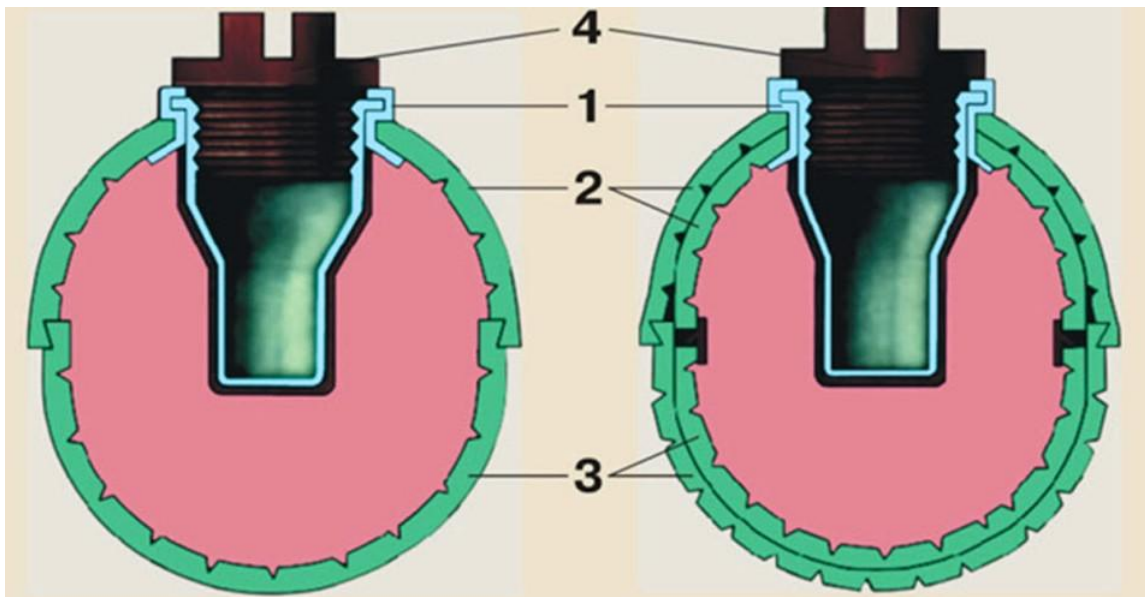


Рисунок 13. Устройство ручной гранаты РГН без запала:

1 – манжета; 2 – верхняя полусфера;
3 – нижняя полусфера;
4 – пробка и взрывчатой смеси.

Рисунок 14. Устройство ручной гранаты РГО без запала:

1 – манжета; 2 – две верхнии полусферы;
3 – две нижнии полусферы;
4 – пробка и взрывчатой смеси.

¹ Кубышко В. Л. Огневая подготовка. М., 2016. С.145.

Рисунок 15. Устройство запала УДЗ



Запал состоит из следующих частей:

- накольно-предохранительного механизма;
- датчика цели;
- дистанционного устройства;
- механизма дальнего взведения;
- детонирующего узла.

Накольно-предохранительный механизм, состоит из жала, ударника, шплинта с кольцом, пружины, рычага, заглушки, планки и капсуля, тем самым обеспечивая безопасность запала в служебном обращении.

Датчик цели, который обеспечивает срабатывание запала при ударе гранаты о цель, состоит из груза, гильзы, жала, пружины и втулки.

Дистанционное устройство, обеспечивающее срабатывание детонатора через 3,2 - 4,2 с, с момента броска гранаты. Состоит из втулки с составами и капсуля детонатора.¹

Механизм дальнего взведения состоит из втулок с составами, стопоров, движка, капсуля и пружины. Детонирующий узел состоит из капсуля-детонатора и втулки, закрепленных в стакане. Все перечисленные узлы и механизмы собраны в корпусе.

Действие запала

Ударник удерживается от перемещения рычагом, закрепленным на корпусе с помощью шплинта. Движок смещен относительно жала и удерживается от перемещения стопорами. Груз поджат к корпусу гильзой, движение которого ограничено движком.

¹ Кубышко В. Л. Огневая подготовка. М., 2016. С.149.

Перед метанием гранаты нужно свести концы предохранительно чеки и выдернуть ее за кольцо, при этом рычаг должен быть прижат к корпусу гранаты ладонью.

При полете рычаг отбрасывается и освобождает ударник с жалом, который накаливает капсюль. Луч огня от капсюля выжигает состав примерно за 1-1,8 с, при этом стопоры перемещаются и освобождают движок, который взводится под действием пружины.

При ударе о препятствие груз перемещается и происходит движение гильзы, в результате которого жало накаливает капсюль.

В случае если датчик цели не сработал при ударе о преграду, то капсюль-детонатор действует от импульса капсюля-детонатора, который срабатывает после выгорания составов.¹

Эффективность осколочных гранат РГН, РГО

Сравнение осколочного действия ручных гранат Ф-1 и РГО показывает, что при взрыве гранаты Ф-1 образуется примерно 1000 осколков, из которых примерно 300-350 (массой около 1 г) имеют скорость примерно 700-800 м/с, которые являются убийственными, а остальные – около 0,1-0,3 г. При взрыве гранаты РГО образуется 700-800 осколков (массой 0,5-0,7 г), имеющих скорость примерно 1200-1500 м/с. Площадь поражения осколками при взрыве гранаты Ф-1 составляет примерно 80 м, а гранаты РГО примерно 280 м, поэтому эти гранаты метаются только из-за укрытий.

При взрыве гранаты РГН образуется около 300 осколков (массой 0,5 г каждый), имеющих скорость примерно 200-650 м/с, площадь поражения около цели 90 м. У гранаты РГД-5 площадь поражения около 40 м. Боевые гранаты окрашиваются в зелено-оливковый цвет, учебные – в черный.

¹ Кубышко В. Л. Огневая подготовка. М., 2016. С.149.

2. Обращение с гранатами, уход и сбережение

Гранаты поступают в древесных ящиках.¹ В ящике гранаты и запалы укладываются в отдельные железные коробки. На стены и на крышку ящика наносится маркировка, в которой указывается: численность гранат, вес, название гранат и запалов, номер завода-изготовителя, номер партии, год выпуска.

В целях безопасности для избежания случайного контакта и детонации гранаты и запалы, за исключением носимых, хранятся отдельно друг от друга, при этом в чистую ветошь или бумагу заворачивается каждый запал. Для переноски гранат всех видов используются специально разработанные гранатные сумки (Рис. 16).



Рисунок 16. Гранатные сумки:

Перед тем как осуществить укладку гранат и запалов в гранатную сумку необходимо произвести осмотр корпуса гранаты и запалов к ним. Во время осмотра проверяется отсутствие повреждений и ржавчины на них (запрещается применение запалов с наличием налета зеленого цвета и трещин). Особое внимание при осмотре уделяется состоянию предохранительной чеки (отсутствие трещин на изгибах и необходимое расстояние между концами).

¹ Кубышко В. Л. Огневая подготовка. М., 2016. С.150.

При хранении и транспортировке гранат в полевых условиях может произойти подмокание и загрязнение гранат. В таком случае необходимо произвести протирку и просушку гранат. Для этих целей необходимо использовать теплые сухие помещения или производить сушку гранат на улице в солнечный день. Категорически запрещается использовать огонь для сушки гранат. Все процедуры по просушиванию гранат необходимо проводить под наблюдением

Кроме того отдельно производится осмотр гранат хранящихся в гранатных сумках долгое время. При выполнении служебно-боевых задач в тяжелых условиях обстановки, когда велик риск физического контакта гранаты с твердыми поверхностями, осмотр гранат проводится по указанию командира по необходимости.

Запал вставляется в гранату непосредственно перед ее применением (метанием). Выдача боевых гранат производится личному составу прошедшему теоритическую и практическую подготовку.

Категорически запрещается производить разбор боевых гранат, а также самостоятельно устранять их неисправность.

При проведении обучения необходимо соблюдать следующие меры предосторожности:

- 1) обучаемые должны находиться во время занятий в стальных шлемах;
- 2) производить обязательный осмотр гранат и запалов перед заряданием;
- 3) метание гранат производится из оборудованного укрытия или окопа которые должны соответствовать требованиям безопасности (осколки гранат не должны пробивать укрытие) непосредственно под руководством руководителя (помощника) стрельб;
- 4) неразорвавшиеся гранаты обязательно учитываются наблюдателем, при этом отмечаются места их падения (впоследствии уничтожаются подрывом;

5) оцепление места метания ручных гранат происходит в радиусе не менее 300 м;

6) для обозначения рубежей используются флажки красного (огневой) и белого (исходный) цвета;

7) пункт выдачи гранат и запалов подлежит оборудованию в укрытии не ближе 25 м от исходного положения.

3. Приемы и правила метания ручных гранат

При проведении занятий и учений метание гранат проводится по команде руководителя (помощника) стрельб, а при ведении боевых действий самостоятельно или по команде «Гранатами огонь».

В движении при метании наступательных гранат, необходимо не прекращая движения произвести несколько выстрелов в сторону противника, метнуть гранату, затем изменив траекторию своего движения пригнуться и возобновить движение. При использовании оборонительной гранаты, после осуществления броска, укрыться, дождавшись взрыва произвести изготовку к стрельбе, в случае необходимости, начать движение.

При метании гранаты выбираются условия обеспечивающие попадание гранаты в цель (отсутствие предметов которые могут поменять траекторию полета гранаты).

По команде «Подготовить гранаты» - производится зарядание гранаты, с этой целью граната извлекается из сумки, из нее выкручивается пробка ввинчивается запал (Рис.17.).



Рисунок 17. Ввинчивание запала

По команде «Гранатой– огонь» производится непосредственное метание гранаты в цель.

Для метания гранаты необходимо:

- корпус гранаты со спусковым рычагом плотно обхватить пальцами руки (Рис.18.);

- продолжая удерживать гранату, соединить концы предохранительной чеки, после чего извлечь кольцо из запала (Рис. 19.);

- осуществить бросок гранаты в цель.

Во время метания гранаты оружие находится на расстоянии обеспечивающее немедленную сзготовку для стрельбы.¹



Рисунок 18. Удержание гранаты



Рисунок 19. Выдергивание предохранительной чеки

При метании гранаты **стоя с места** (Рис. 20.) обучаемый становится лицом к цели; берет гранату в руку, а оружие – удерживается в свободной руке, извлекает предохранительну чеку; делает шаг назад, производит замах гранатой по дуге вниз и назад; метает гранату, пронося ее над плечом и выпуская с дополнительным рывком кисти.

¹ Наставление по стрелковому делу. М., 1987. С.607-608



а)



б)



в)



г)

Рисунок 20. Прием метания гранаты стоя с места

а, б, в, г – последовательность действий

При метании гранаты **с колена** (Рис.21.) обучаемый принимает положение для стрельбы с колена, удерживая гранату в руке, извлекает предохранительную чеку; осуществляет замах гранатой, отклоняя корпус назад; приподнимается и метает гранату в цель.



а)



б)



в)

Рисунок 21. Прием метания гранаты с колена:

а, б, в – последовательность действий

При метании **гранаты лежа** (Рис.22.) принимает положение для стрельбы лежа, кладет оружие на землю и берет гранату в руку. Извлекает предохранительную чеку и, оттолкнувшись от земли встает на колени и одновременно производит замах. Выпрямляя ногу, поворачиваясь грудью к цели и падая вперед, метает гранату в цель; берет оружие и ведет огонь.¹

¹ Наставление по стрелковому делу. М., 1987. С.608-610



а)



б)



в)



г)

Рисунок 22. Прием метания гранаты лежа:

а, б, в, г – последовательность действий

При метании гранаты в движении шагом или бегом (Рис. 23.), необходимо не прекращая движения произвести несколько

выстрелов в сторону противника удерживая гранату в руке, извлечь предохранительную чеку; под левую ногу выносит руку с гранатой вперед и вниз; на втором шаге (правой ногой) происходит поворот корпуса вправо, а рука вниз по дуге; на третьем шаге, выставив левую ногу по направлению к цели на носок, согнув правую ногу в колене, заканчивает поворот корпуса и замах рукой.¹

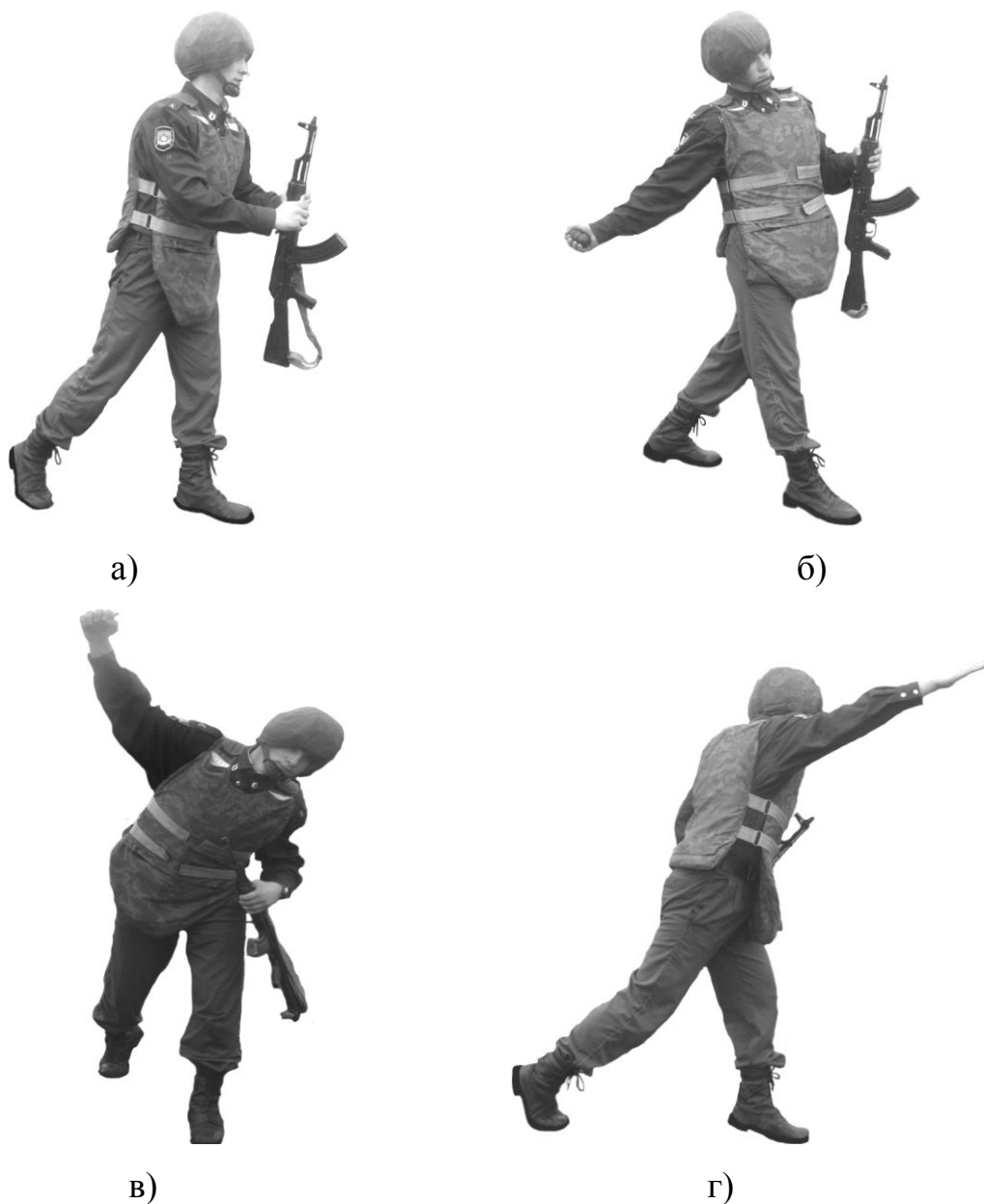


Рисунок 23. Прием метания гранаты в движении:
а, б, в, г, – последовательность действий

¹ Наставление по стрелковому делу. М., 1987. С.612

Для метания гранаты из траншеи или окопа (Рис. 24.) обучаемый: кладет оружие на бруствер, берет гранату в руку и выдергивает предохранительную чеку; отставляет (насколько можно) ногу назад, отводит правую руку с гранатой вверх и назад до отказа; опираясь на другую руку, резко выпрямляется и метает гранату в цель, после чего укрывается в окопе.



а)



б)



в)

Рисунок 24. Прием метания гранаты из траншеи или окопа:

а, б, в – последовательность действий

4. Методика обучения метанию ручных гранат

4.1. Методика изучения материальной части ручных гранат

При проведении занятий с работниками органов внутренних дел по обучению материальной части гранат необходимо иметь учебные и разрезные гранаты, учебные запалы, табельные плакаты, а также особенное внимание нужно уделять мерам безопасности при обращении с ними.

Вначале преподаватель объясняет и показывает обучаемым на табельных плакатах, а затем это демонстрирует на учебно-разрезной гранате основные части гранаты: корпус, разрывной заряд и запал.

При исследовании корпуса гранаты преподаватель показывает на то, собственно, что при взрыве гранаты от корпуса появляется очень много осколков, которые имеют все шансы поразить преступников в радиусе от 25м (наступательные) до 200м (оборонительные). Одним из весомых моментов считается то, собственно что наступательные гранаты метаются на дальность, равную разлету убойных осколков, плюс расстояние, которое пройдет атакующий от этапа броска до этапа взрыва. За время полета гранаты (3 - 4 с) атакующий, двигаясь бегом или же ускоренным шагом (со скоростью 2-4 м/с), имеет возможность пройти расстояние 10 - 15 м. В последствие сего, гранату нужно метать из положения на ходу на расстояние 35 - 40 м. Изученный материал, закрепляется при помощи выборочного опроса обучающихся.

Изучая устройство и действие запала УЗРГМ (УЗРГМ-2), преподаватель рассказывает об устройстве запала в начале на табельных плакатах, а затем на учебном запале. Объясняет, что пороховой замедлитель, загораясь от луча огня капсюля-воспламенителя, горит в течение 3,2 - 4,2 с, впоследствии чего взрываются капсюль-детонатор и разрывной заряд; за это время граната пролетит определенную дистанцию, поэтому граната называется дистанционной.

Преподаватель обращает внимание обучаемых на то, что запал находится в боевом положении: боевая пружина сжата, ударник удерживается во взведенном положении – с помощью спускового рычага и предохранительной чеки. Вслед за тем предохранительную чеку разрешается выдергивать только перед метанием гранаты, при этом спусковой рычаг крепко прижимать пальцами к корпусу гранаты (показать на учебно-разрезной гранате удержание спускового рычага). При метании гранаты спусковой рычаг вылетает и высвобождает ударник, который активно продвигается вперед и накаливает капсюль-воспламенитель. Преподаватель демонстрирует действие спускового рычага на учебном запале. Кроме этого, работу частей запала руководитель показывает на табельном плакате. Изученный материал, закрепляется при помощи выборочного опроса обучающихся.

4.2. Методика обучения метанию ручных осколочных гранат

Обучение личного состава метанию ручных гранат следует проводить систематически, почти на каждой стрелковой тренировке. Кроме того, навыки в метании гранат должны совершенствоваться на занятиях по другим предметам обучения, в первую очередь по тактико-специальной и физической подготовке.

При действиях в пешем порядке вначале сотрудники ОВД обучаются метанию ручных осколочных наступательных гранат (как более легких), затем – метанию осколочных оборонительных гранат (более тяжелых).

Сначала надо изучить устройство гранаты, а также правила обращения с ней и только после этого переходить к обучению метанию гранаты из разных положений и по различным целям.

Непосредственно обучение гранатометанию начинается с заряжания и разряжания гранат с соблюдением мер предосторожности. Затем проводится обучение метанию гранаты на дальность и меткость из наиболее удобного положения – стоя с места и вначале на небольшую дальность, например, 15 – 20м. После этого отрабатываются приемы метания гранат из положения с колена и лежа с места, в движении при действиях в пешем порядке.

Чтобы избежать растяжения мышц, перед метанием гранат необходимо выполнить физические упражнения и несколько раз метнуть учебную гранату не в полную силу (на небольшую дальность).

На большинстве занятий обучение гранатометанию должно проводиться с использованием учебных гранат. Эти гранаты по форме, массе и устройству должны соответствовать боевым и обязательно иметь учебный запал с рычагом и предохранительной чекой. Выполнять упражнения курса стрельб можно с использованием учебно-имитационных и учебных ручных гранат, если не предусмотрено применение боевых гранат.

Разучивание приемов метания гранат вначале проводится по элементам (разделам) примерно в таком же порядке, как при обучении приемам стрельбы.

При обучении заряданию и разряжению ручных осколочных гранат руководитель должен разъяснить, что если запал свободно не ввинчивается, то никаких усилий применять не следует. Это может привести к несчастному случаю. Не полностью ввернутый запал необходимо вывинтить из гранаты, протереть ее трубку и снова попытаться ввинтить запал. Если после этого запал свободно не ввинчивается, надо присоединить к гранате другой запал, наблюдая при этом за тем, чтобы он ввинчивался до отказа. Затем руководитель поясняет и показывает, что заряженная граната укладывается при метании стоя с места и в движении в гранатную сумку, при метании из окопа или другого укрытия – в нишу, на берму и т. п. Зарядание и разряжение боевой гранаты производится под наблюдением непосредственного руководителя метанием гранат. Перед заряданием необходимо осмотреть гранату и запал.

После этого необходимо выдать каждому обучаемому учебную гранату и учебный запал и тренировать обучаемых в зарядании и разряжении гранаты.

При обучении метанию ручных гранат с места обращается особое внимание обучаемых на удержание гранаты в руке, а именно, насколько крепко прижимается пальцами спусковой рычаг к корпусу гранаты; производится бросок гранаты под углом, близким к 45° , что обеспечивает наибольшую эту дальность полета гранаты. Для выработки навыков в метании гранат под углом 45° руководитель располагает обучаемых в 3 м от трехметровых стоек с натянутой между ними веревкой и требует, чтобы они метали гранаты через веревку. Если тот или иной обучаемый не достигает положительных результатов в метании гранаты на указанную дальность, руководитель предоставляет ему возможность прочнее закрепить навыки в метании гранаты на меньшую дальность. При обучении руководитель подчеркивает, что перед броском гранаты обучаемый должен быстро оценить, с какой силой и по какой траектории бросить гранату (прицелиться), чтобы она попала в цель. Если не хватает силы, чтобы бросить гранату до цели, необходимо бросок совершить с небольшого разбега. Если граната отклоняется влево от цели или летит низко,

это значит, что обучаемый задерживает ее в руке при броске, а если граната отклоняется вправо или летит слишком высоко, это свидетельствует о том, что он выпускает гранату из руки слишком рано.

После того как сотрудники овладеют приемом метания гранат стоя с места на открытой местности, необходимо переходить к обучению гранатометанию из положения стоя из-за укрытий. Для этого подготавливаются соответствующие укрытия, на различных дальностях от них устанавливаются цели. Если надо метнуть гранату из-за левого края укрытия, то метаящий берет гранату в правую руку, встает правым боком к укрытию и выставляет вперед правую ногу, выдергивает предохранительную чеку, делает шаг левой ногой вперед, одновременно поворачивается грудью к цели и производит замах рукой с гранатой, не задерживаясь, метает гранату в цель и укрывается. При этом приемы метания ручных гранат в движении разучиваются сначала с короткой остановки, затем в движении шагом и бегом.

Для проведения занятий подготавливается участок местности, на котором имеется окоп (макет здания или сооружения); на удалении 25, 30, 35, 40 м от окопа обозначаются рубежи, с которых было производится метание гранат; на удалении 50 - 60 м обозначается исходное положение.

Разучивание приема метания ручных гранат на ходу с короткой остановки можно проводить по таким элементам: по команде «Делай – раз», продолжая движение, взять оружие в левую руку, правой рукой достать гранату из гранатной сумки; по команде «Делай – два» левой рукой выдернуть предохранительную чеку, прижимая спусковой рычаг к корпусу гранаты; по команде «Делай – три» (подается под левую ногу) сделать короткую остановку на шаге правой ноги, одновременно произвести замах гранатой вперед и вниз, поворот корпуса вправо и сгибание правой ноги в колене; по команде «Делай – четыре» сделать шаг левой ногой, энергично выпрямляя

правую ногу и резко поворачиваясь грудью к цели, метнуть гранату; по команде «Делай – пять» продолжить движение.¹

Разучивание приемов метания гранаты в движении шагом и бегом производится по тем же элементам, что и с короткой остановки. При этом действия по командам «Делай-три» и «Делай – четыре» объединяются в один элемент. Остановка на шаге правой ногой не делается. По команде – «Делай – три», используя скорость движения и вкладывая в бросок последовательно чего силу ног, корпуса и руки, в движении метнуть гранату.

Отработка приема метания гранат в окоп при движении заканчивается выполнением упражнения курса стрельб.

При метании ручных гранат по вертикальным целям (окнам и дверям зданий) необходимо исходить из того, что поражение цели достигается только при прямом попадании гранаты в намеченное место. При расположении цели на значительном удалении «прицеливаться» в верхний край цели, так как граната летит по кривой линии, постепенно снижаясь. По амбразурам оборонительных сооружений гранату выгоднее метать через сторону под малым углом к поверхности земли.

При метании гранат по движущейся цели необходимо, чтобы обучаемые научились брать упреждение на движение за время от момента броска гранаты до момента ее взрыва. Это время для осколочных гранат в среднем равно 3 секундам. Значит, при метании гранаты по приближающейся цели надо, чтобы она упала вперед нее на 8 - 10 м. Такое же упреждение следует брать и по целям, перебегающим вдоль фронта.

Многие обучаемые бросают гранату с большой силой, и она преодолевает расстояние 20 м за 1 с. Поэтому величину поправки на движение цели следует определять для каждого метателя гранаты отдельно.

¹ Кубышко В. Л. Огневая подготовка. М., 2016. С.151.

4.3. Методики выполнения подготовительных упражнений по обучению метанию ручных гранат

Подготовительные упражнения по обучению метанию ручных гранат выполняются с применением как учебных, учебно-имитационных, так и боевых гранат.

Исходное положение при выполнении подготовительных упражнений по обучению метанию ручных гранат в пешем порядке выбирается на удалении 10 м от рубежа метания ручных гранат. Рубежи начала и прекращения метания ручных гранат обозначаются местными предметами.

При выполнении упражнений по метанию ручных гранат в пешем порядке оружие (автомат, пулемет и т. д.) должно находиться в положении, обеспечивающем немедленное его применение.

Перед метанием ручных гранат руководитель вводит обучаемых в тактическую обстановку, ставит задачу, указывая положение и порядок метания гранат. Для метания ручной гранаты с места он подает команды, например: «Подготовить гранату» и «По такой-то цели, гранатой – огонь». При метании ручной гранаты на ходу после ее подготовки руководитель подает команду «Вперед» или «В атаку – вперед»; при приближении к на расстояние, предусмотренное условиями упражнения, обучаемый самостоятельно бросает гранату в цель.

После метания наступательной гранаты обучаемый должен продолжать движение ускоренным шагом или бегом, атаковать противника. После броска оборонительной гранаты, обучаемый должен немедленно опуститься со ступеньки на дно окопа и пригнуться. По истечении времени, отведенного на выполнение упражнения, руководитель командует: «Стой», возвращает обучаемого в исходное положение и производит разбор его действий.

При метании ручных осколочных гранат засчитываются гранаты, оказавшиеся в пределах (окопа, круга, прямоугольника).

5. Условия выполнения упражнений метания ручных осколочных гранат

Упражнение 1. Метание наступательной гранаты по неподвижной цели.

Цель: ростовая фигура (мишень № 8), установленная в траншее длиной по фронту 5 м, шириной 2 м, глубиной 1,3 м.

Огневой рубеж: 30 м.

Количество боеприпасов: 1 шт.

Время на выполнение: не ограничено.

Порядок выполнения упражнения: по команде руководителя (помощника руководителя) стрелок выходит на огневой рубеж (траншея (окоп) глубиной 1,5 м или кирпичная (железобетонная) стена высотой 1,5 м), выполнив действия команды «Заряжай», принимает положение для гранатометания и докладывает о готовности. Проверив готовность стрелка к гранатометанию, руководитель (помощник руководителя) подает команду «Гранатой – огонь». По этой команде стрелок выдергивает чеку, метает гранату в мишень и укрывается от осколков в траншее, окопе, за кирпичной или железобетонной стеной.

Оценка: «удовлетворительно» – граната попала в траншею с мишенью;

«неудовлетворительно» – в остальных случаях.

Упражнение 2. Метание оборонительной гранаты по неподвижной цели.

Цель: группа противника – три ростовые фигуры (мишени № 8), установленные на уровне поверхности земли в круге диаметром 10 м.

Интервал между мишенями: не менее того 1 м.

Огневой рубеж: 30 м.

Количество боеприпасов: 1 шт.

Время на выполнение упражнения: не ограничено.

Порядок выполнения упражнения: по команде руководителя (помощника руководителя) стрелб сотрудник выходит на огневой рубеж (траншея (окоп) глубиной 1,5 м. или кирпичная(железобетонная) стена высотой 1,5 м), выполнив действия команды «Заряжай», принимает положение для гранатометания и докладывает о готовности. Проверив готовность сотрудника к гранатометанию, руководитель (помощник руководителя) стрелб подает команду «Гранатой– огонь». По этой команде сотрудник выдергивает чеку, метаетгранату в мишени, обозначающие группу противника, и укрывается от осколков в траншее, окопе, за кирпичной или железобетонной стеной.

Оценка: «удовлетворительно» – гранатапопала в круг;

«неудовлетворительно» – в остальных случаях.

Упражнение 3. Метание гранаты на дальность после движения.

Положение для метания: в движении.

Количество боеприпасов: одна учебнаяграната.

Время на выполнение: не ограничено.

Порядок выполнения упражнения: по команде руководителя (помощника руководителя) стрелб сотрудник выходит на исходный рубеж выполнив действия команды «Заряжай», убирает гранату в сумкуи докладывает о готовности. Проверив готовность сотрудника к гранатометанию, руководитель (помощникруководителя) стрелб подаеткоманду «Вперед, гранатой – огонь». Сотрудник бегомпреодолеватрасстояние 10 м до огневогорубежа (траншея, или окоп глубиной 1,5 м, или кирпичная, или железобетонная стена высотой 1,5 м), достаетиз сумкигранату, выдергивает чеку, метает гранатуна дальность и укрывается от осколков в траншее, окопе, за кирпичной или железобетонной стеной.

Оценка для гранаты РГД-5:

«удовлетворительно» – граната брошена на расстояние не менее 45 м;

«неудовлетворительно» – в остальных случаях.

Оценка для гранаты РГН:

«удовлетворительно» – граната брошена на расстояние не менее 55 м;

«неудовлетворительно» – в остальных случаях.¹

¹ Об утверждении Наставления по огневой подготовке в органах внутренних дел РФ: приказ МВД РФ от 23 ноября 2017 года № 880. С.57-58

6. Меры безопасности при метании ручных гранат

Гранаты должны переноситься в гранатных сумках. Запалы помещаются в них отдельно от гранат, при этом каждый запал должен быть завернут в бумагу или чистую ветошь.

Передукладкой в гранатную сумку и перед заряданием гранаты и запалы осматриваются. При осмотре обращать внимание на то, чтобы корпус гранаты не имел глубоких вмятин или ржавчину. Трубка для запала не засоренной и не имела сквозных повреждений; запал должен быть чистым, и не иметь окисления и помятостей; концы предохранительной чеки, должны быть разведены и не иметь трещин на изгибах. Запалы с трещинами или с зеленым налетом к применению непригодны.

Оберегать гранаты и запалы от сильных толчков, ударов, огня, грязи и сырости. Если они были загрязнены или подмочены, при первой возможности гранаты тщательно обтереть и просушить на солнце или в теплом помещении, но не около огня. Просушивать гранаты обязательно под наблюдением. Гранаты, хранящиеся длительное время в гранатных сумках, должны периодически осматриваться. Неисправные гранаты и запалы сдаются на склад для уничтожения. Заряжать гранату разрешается только перед ее метанием.

При выполнении упражнений в метании учебно-имитационных и учебных гранат соблюдается такой же порядок, как и при метании боевых гранат. При метании учебно-имитационных гранат очередная смена обучаемых, кроме метавшего гранату выстраивается на безопасном удалении, на месте, указанном руководителем (не ближе 50 м), и наблюдает за местом падения гранат. Попадание гранаты определяется по месту разрыва запала гранаты (для учебных гранат – в месте ее установки). После выполнения упражнения организуется сбор учебно-имитационных гранат и подготовка их к повторному метанию.

При метании боевых гранат руководитель и один обучаемый, метаящий гранату, находятся на рубеже метания (в окопе), обучаемые очередной смены находятся в исходном положении – в укрытии, остальные занимаются (тренируются в метании учебно-имитационных гранат) в тыловом районе.

При выполнении упражнений в метании боевых ручных гранат рубеж метания располагается с таким расчетом, чтобы в радиусе 50 м (при метании наступательных) и 300 м (оборонительных и противотанковых гранат) не было людей и объектов, которые могут быть поражены осколками гранат.

Учебное место для метания боевых гранат должно быть обозначено по периметру красными флагами и указками с соответствующими предупредительными надписями. Кроме того, в необходимых случаях могут выставляться дополнительные посты оцепления. Исходное положение с укрытием для очередной смены обучаемых назначается и оборудуется на удалении 50 м от рубежа метания боевых гранат и обозначается соответствующими указателями белого цвета.

Рубеж метания боевых гранат оборудуется:

- окопом для метящего и руководителя при метании оборонительных и противотанковых гранат;
- рубежами начала и прекращения метания при метании ручных наступательных гранат.

Между рубежом метания и исходным положением должна быть установлена радио- или телефонная связь. При метании боевых наступательных ручных гранат в пешем порядке максимальные и минимальные дальности метания ручных гранат обозначаются местными предметами на расстояниях, указанных в условиях упражнения.

Пункт выдачи гранат и запалов к ним (пункт боепитания) оборудуется на рубеже метания в укрытии (окопе).

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Успешное решение стоящих перед органами внутренних дел возросших задач возможно лишь при определенных условиях. К числу наиболее важных вопросов можно отнести постоянное повышение сотрудниками своего профессионального мастерства, включая обращение и использование ручных осколочных гранат.

Ручные гранаты по праву именуют «карманной артиллерией». Именно они стали первым оружием массового поражения. Конструкция и ассортимент гранат претерпели значительные изменения за период их существования, который некоторые историки оценивают в тысячу лет.

Удобство и эффект в использовании ручных осколочных гранат постоянно совершенствовались, конструкции усложнялись, что, в свою очередь, предъявляло высокие требования к качеству подготовки обучаемых.

Постепенно были разработаны инструкции, наставления, правила применения ручных осколочных гранат. Методика обучения применению гранат совершенствовалась в зависимости от опыта их применения.

Боевой опыт последних локальных конфликтов показал, насколько важно обладать искусством применения гранат, как в одночасье меняется обстановка в случае точного попадания гранаты в цель. В итоге один сотрудник может противостоять нескольким.

Материал, приведенный в учебном пособии может быть использован для проведения занятий со слушателями и курсантами учебных заведений МВД России, а также в качестве совершенствования служебно-боевой подготовки сотрудников органов внутренних дел МВД России.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ И ЛИТЕРАТУРЫ

I. Нормативные правовые акты

1. Об утверждении Наставления по огневой подготовке в органах внутренних дел РФ: приказ МВД РФ от 23 ноября 2017 года № 880.

II. Основная литература

1. Кубышко, В. Л. Огневая подготовка : учебник / под общ. ред. канд. пед. наук В. Л. Кубышко. — М. : ДГСК МВД России, 2016.

2. Лукутин, А.А. Огневая подготовка : курс лекций / А.А. Лукутин. - Нижегородская академия МВД России, 2017.

3. Хуснетдинов, Г.Р., Карпов, Е.Н., Огневая подготовка: учебное пособие / Г.Р. Хуснетдинов, Е.Н. Карпов. — Казань : КЮИ МВД России, 2016.

III. Дополнительная литература

1. Прибылов, Б. В. Ручные гранаты : справочник / Б. В. Прибылов. — М., 2004.

2. Наставление по стрелковому делу. М.: Военное издательство, 1987.