



ДМ до СТІ 000Г.09.Л

ВОГНЕВА ПІДГОТОВКА



Наказ № 8 від 10.01.2019

ОБМЕЖЕННЯ РОЗПОВСЮДЖЕННЯ:

обмежень для розповсюдження немає.

**ЦЕНТР ОПЕРАТИВНИХ СТАНДАРТІВ І МЕТОДИКИ
ПІДГОТОВКИ ЗБРОЙНИХ СИЛ УКРАЇНИ СПІЛЬНО З
ГОЛОВНИМ УПРАВЛІННЯМ ПІДГОТОВКИ ЗБРОЙНИХ СИЛ
УКРАЇНИ**

ДМ до СТІ 000Г.09Л

ВОГНЕВА ПІДГОТОВКА

**Довідковий матеріал
командирам (інструкторам)
для підготовки до проведення
занять з вогневої підготовки**

**Наказ № 8 від 10.01.2019
ОБМЕЖЕННЯ РОЗПОВСЮДЖЕННЯ:
обмежень для розповсюдження немає.
ЦЕНТР ОПЕРАТИВНИХ СТАНДАРТІВ І МЕТОДИКИ
ПІДГОТОВКИ ЗБРОЙНИХ СИЛ УКРАЇНИ СПІЛЬНО
З ГОЛОВНИМ УПРАВЛІННЯМ ПІДГОТОВКИ
ЗБРОЙНИХ СИЛ УКРАЇНИ**

I. Довідковий матеріал для проведення занять з вогневої підготовки

Тема 1. Знати будову стрілецької зброї та ручних гранат (4 години).

Заняття 1. Призначення, бойові властивості та загальна будова стрілецької зброї, їх розбирання та збирання. Можливі затримки і несправності, що виникають під час стрільби, способи їх усунення. Приналежності (2 години).

1.1. Призначення, бойові властивості та загальна будова стрілецької зброї, порядок її розбирання та збирання

Автомат Калашникова (Рисунок 1) є індивідуальною зброєю, він призначений для знищення живої сили і ураження вогневих засобів ворога. Для ураження ворога у рукопашному бою до автомата приєднується багнет.



Рисунок 1 - автомати Калашникова.

**Балістичні та конструктивні данні автоматів
Калашникова та набоїв до них**

№ з/п	Найменування даних	АК-74 (АК ТК)/ АКС -74	АКМ (АКМ ТК)/ АКМС
1	Прицільна дальність, м	1000	1000
2	Дальність прямого пострілу: по грудній фігурі по ростовій фігурі	440 625	350 525

№ з/п	Найменування даних	АК-74 (АК ТК)/ АКС -74	АКМ (АКМ ТК)/ АКМС
3	Темп стрільби, пострілів за хвилину	600	600
4	Бойова швидкострільність, пострілів за хвилину: пострілами при стрільбі чергами	40 100	40 100
5	Початкова швидкість кулі, м/с	900	715
6	Дальність на якій зберігається убійна дія кулі, м	1350	1500
7	Обмежена віддаль польоту кулі, м	3150	3000
9	Вага автомата без багнета, кг: без спорядженого пластмасового магазину (*магазину з легкого сплаву) зі спорядженим пластмасовим магазином (*)	3,3 / 3,2 (~5,0) 3,6 / 3,5	*3,1 / *3,3 (~5,0) *3,6 / *3,8
10	Ємність магазину, набойів	30	30
11	Вага пластмасового магазину (*), кг	0.23	*0.17
12	Вага багнета, кг з піхвами без піхв	0.49 0.32	0.45 0.26
13	Калібр, мм	5.45	7.62
14	Довжина автомату (кулемету), мм автомат з примкнутим багнетом та відкинутим прикладом автомат без багнета з відкинутим прикладом зі складеним прикладом	1089 940 700	1020 880 640
15	Довжина ствола, мм	415	415
16	Довжина нарізаної частини ствола, мм	372	369
17	Кількість нарізів, шт	4	4
18	Довжина ходу нарізів, мм	200	240
19	Довжина прицільно лінії, мм	379	378
20	Товщина мушки, мм	2	2
21	Вага набою, г	10.2	16.2
22	Вага кулі зі сталевим осереддям, г	3.4	7.9
23	Вага порохового заряду, г	1.45	1.46

Автомат складається із наступних основних частин і механізмів (Рисунок 2):

ствола із ствольною коробкою, прицільним пристроєм, прикладом і пістолетною рукояткою;

кришки ствольної коробки;

затворної рами з газовим поршнем;

затвору;

зворотнього механізму;

газової трубки із ствольною накладкою;

ударно-спускового механізму;

цівки;

магазину.

Крім того, у автомата АК-74 є дульне гальмо-компенсатор (у АКМ - компенсатор) і багнет (Рисунок 4).

В комплект автомата (кулемета) входять (Рисунок 3): приналежність, ремінь і сумка для магазинів; в комплект автомата із складним прикладом крім цього входить чохол для автомата з кишенею для магазину, а в комплект автомата з нічним прицілом входить також нічний стрілецький приціл універсальний (НСПУ) (застарілі нічні приціли 1ПН58, НСП-3, тощо).



Рисунок 2 - будова автомата Калашникова.



Рисунок 3 - комплектність та приналежність автомата Калашникова.



Рисунок 4 - магазин та багнет автомата Калашникова.

У автомата АК ТК (АКМ ТК) встановлюється ряд деталей (Рисунок 5):
 газова трубка з планкою Пікатіні для встановлення оптичного або коліматорного прицілу;
 анатомічна пістолетна рукоятка;
 цівка з передньою рукояткою або для кріплення сошки (ліхтарика);

дульний компенсатор модернізований (глушник);
перевідник модернізований (можливість оперувати одним пальцем, вказівним або великим).



Рисунок 5 - автомат Калашникова модернізований з тактичним комплектом.

Порядок неповного розбирання АК-74(АКМ)

	1). Від'єднати магазин. Утримуючи автомат лівою рукою за шийку прикладу або цівку правою рукою обхопити магазин; натискаючи великим пальцем на застібку, подати нижню частину магазину вперед і відокремити його. Після цього перевірити: чи нема набою у набійнику, для чого опустити перевідник донизу, поставити його у положення "АВ" чи "ОД"; відвести ручку затворної рами назад, оглянути набійник, відпустити ручку затворної рами і спустити курок із бойового взведення.
	2). Вийняти пенал належності із гнізда прикладу. Утопити пальцем правої руки кришку гнізда так, щоб пенал під дією пружини вийшов із гнізда; відкрити пенал і вийняти із нього протирку, йоршик, викрутку і виколотку. У автоматів із складним прикладом пенал носить у кишені сумки для магазинів
	3). Від'єднати шомпол. Відтягнути кінець шомпола від ствола так, щоб його головка вийшла з-під упора на основі мушки і витягнути його. Якщо шомпол туго виходить, дозволяється користуватися виколоткою, яку слід вставити в отвір головки шомпола, відтягнути від ствола кінець шомпола і вийняти його
	4). Від'єднати у автомата дульне гальмо-компенсатор(тільки для АК-74). Утопити викруткою фіксатор дульного гальма-компенсатора. Відкрутити дульне гальмо-компенсатор із різьбового виступу основи мушки (із ствола), обертаючи його проти годинникової стрілки. У випадку надмірно тугого обертання дульного гальма-компенсатора дозволяється здійснювати відкручування його за допомогою виколотки (шомпола), вставленої у вікна гальма-компенсатора
	5). Від'єднати кришку ствольної коробки. Лівою рукою обхопити шийку приклада, великим пальцем цієї руки натиснути на виступ направляючого стержня зворотнього механізму, правою рукою припідняти вгору задню частину кришки ствольної коробки і від'єднати кришку
	6). Від'єднати зворотній механізм. Утримуючи автомат лівою рукою за шийку приклада, правою подати вперед направляючий стержень зворотнього механізму до виходу його п'ятки із повздовжнього пазу ствольної коробки; припідняти задній кінець направляючого стержня і вийняти зворотній механізм з каналу затворної рами

	7). Від'єднати затворну раму із затвором. Продовжуючи утримувати автомат лівою рукою, правою відвести затворну раму назад до упору, припідняти її разом із затвором і від'єднати від ствольної коробки
	8). Від'єднати затвор від затворної рами. Взяти затворну раму у ліву руку затвором догори і правою рукою відвести затвор назад, повернути його так, щоб ведучий виступ затвору вийшов із фігурного вирізу затворної рами і вивести затвор вперед
	9). Від'єднати газову трубку із ствольною накладкою. Утримуючи автомат лівою рукою, правою надвти пенал належності прямокутним отвором за виступ замикача газової трубки, повернути замикач від себе до вертикального положення і зняти газову трубку з патрубку газової камери

Порядок збирання АК (АКМ) після неповного розбирання

	1). Приєднати газову трубку із ствольною накладкою. Утримуючи автомат лівою рукою, правою надіти газову трубку переднім кінцем на патрубок газової камери: щільно притиснути задній кінець ствольної накладки до ствола і повернути з допомогою пенала належності замикач на себе до входження його фіксатора у виїм на колодці прицілу
	2). Приєднати затвор до затворної рами. Взяти затворну раму у ліву руку, а затвор у праву і вставити його циліндричною частиною в канал рами, повернути затвор так, щоб його ведучий виступ ввійшов у фігурний виріз затворної рами і просунути затвор вперед
	3). Приєднати затворну раму із затвором до ствольної коробки. Взяти затворну раму в праву руку так, щоб затвор утримувався великим пальцем у передньому положенні. Лівою рукою охопити шийку прикладу, правою ввести газовий поршень в порожнину колодки прицілу і просунути затворну раму вперед на стільки, щоб відгини ствольної коробки ввійшли у пази затворної рами, легким зусиллям притиснути її до ствольної коробки і просунути вперед
	4). Приєднати зворотній механізм. Правою рукою ввести зворотній механізм у канал затворної рами; стискуючи зворотню пружину, подати направляючий стержень вперед і опустивши дещо донизу, ввести його п'яту у повздовжній паз ствольної коробки
	5). Приєднати кришку ствольної коробки. Вставити кришку ствольної коробки переднім кінцем у напівкруглий виріз на колодці прицілу; натиснути на задній кінець кришки долонею правої руки вперед і донизу так, щоб виступ направляючого стержня зворотнього механізму ввійшов у отвір кришки ствольної коробки
	6). Спустити курок з бойового взведення (взводу) і поставити на запобіжник. Натиснути на спусковий гачок і підняти перевідник вгору до упору
	7) Приєднати дульне гальмо-компенсатор(тільки для АК-74). Накрутити дульне гальмо-компенсатор на різьбовий виступ основи мушки (на ствол) до упору. Якщо паз дульного гальма-компенсатора не співпав з фіксатором, необхідно відкрутити дульне гальмо-компенсатор (не більше одного оберту) до збігу пази з фіксатором.
	8) Приєднати шомпол
	9) Вкласти пенал у гніздо приклада. Скласти у пенал протирку, йоршик, викрутку і виколотку і зачинити його кришкою, вкласти пенал дном у гніздо приклада і утопити його так, щоб гніздо зачинилося кришкою. У автоматів із складним прикладом пенал вкладають у кишеню сумки для магазинів
	10) Приєднати магазин до автомата. Утримуючи автомат лівою рукою за шийку приклада чи цівку, правою ввести у вікно ствольної коробки зачіп магазину і повернути магазин на себе так, щоб застібка зістрибнула за опорний виступ магазину

Виконання нормативів:

Найменування нормативу	Умови (порядок) виконання нормативу	Вид зброї	Оцінка за часом		
			"відмінно"	"добре"	"задовільно"
Неповне розбирання зброї.	Зброя на підстилці. Той, хто навчається знаходиться біля зброї. Норматив виконується одним, тим, хто навчається. Час відраховується від команди "До неповного розбирання зброї приступити" до доповіді "ГОТОВО".	Автомат	15 с	17 с	19 с
Збирання зброї після неповного розбирання	Зброя розібрана. Частини та механізми акуратно розкладені на підстилці, інструмент на готові. Той, хто навчається знаходиться біля зброї. Норматив виконується одним, тим, хто навчається. Час відраховується від команди "До збирання зброї приступити" до доповіді, "ГОТОВО".	Автомат	25 с	27 с	32 с

1.2. Можливі затримки і несправності, що виникають під час стрільби. Знати способи їх усунення**Затримки при стрільбі із АК та способи їх усунення.**

Затримки та їх характеристики	Причина затримки	Спосіб усунення
Неподавання набою Затвор у передньому положенні але постріл не здійснено - у набійнику нема набою	1. Забруднення чи несправність магазину 2. Несправність застібки магазину	Перезарядити автомат і продовжувати стрільбу. При повторенні затримки замінити магазин. При несправній застібці магазину відправити зброю до ремонтної майстерні
Утискання набою Набій кулею ткнувся в казенний зріз ствола, рухомі частини зупинилися у середньому положенні	Несправність магазину (погнутість загинів бокових стінок)	Утримуючи ручку затворної рами, вийняти набій, що ткнувся, і продовжити стрільбу. При повторній затримки замінити магазин
Осічка Затвор у передньому положенні, набій у набійнику, курок	1. Несправність набою 2. Несправність, ударно-спускового механізму; забруднення чи застигання	Перезарядити автомат і продовжити стрільбу При повторенні затримки оглянути і почистити ударник і ударно-спусковий механізм; При поломці

Затримки та їх характеристики	Причина затримки	Спосіб усунення
спущений - пострілу не здійснено.	мастила (відсутній чи малий накіл бойка на капсулі 3. Заклинювання ударника у затворі	чи зносі ударно-спускового механізму автомат відправити до ремонтної майстерні. Від'єднати ударник від затвору і прочистити отвір у затворі для ударника
Невиймання гільзи Гільза у набійнику, черговий набій впирається в нього кулею, рухомі частини зупинилися у середньому положенні	1. Брудний набій або забруднення набійника 2. Забруднення чи несправність викидача або його пружини	Відвести ручку затворної рами і утримуючи її у задньому положенні відокремити магазин і вийняти набій, що ткнувся, вийняти затвором чи шомполом гільзу із набійника. Продовжувати стрільбу. При повторенні затримки прочистити набійник і набої. Оглянути і прочистити від бруду викидач і продовжувати стрільбу. При несправності викидача автомат відправити до ремонтної майстерні
Прихоплення чи невідбиття гільзи Гільза не викинута із ствольної коробки, вона залишилась в ній попереду затвору або дослана затвором назад у набійник	1. Забруднення частин, що труться газових шляхів або набійника. 2. Забруднення чи несправність викидача	Відвести ручку затворної рами назад, викинути гільзу і продовжити стрільбу. При повторенні затримки почистити газові шляхи, частини що труться і набійник; частини що труться змастити. При несправності викидача автомат відправити до ремонтної майстерні
Недоходження затворної рами у переднє положення	Зламана повертальна пружина автомата	Замінити пружину автомата. У бойовій обстановці передню частину пружини повернути заправленим кінцем назад і продовжувати стрільбу.

Босприпаси до автомату Калашникова.

Для стрільби з автомата в основному застосовуються набої із звичайними (із сталевим осереддям) і трасуючими кулями.

Модифікація набоїв 5,45x39 мм до автомату Калашникова.



1 – зі звичайною кулею (5,45 ПС) призначений для ураження живих цілей, розташованих відкрито або за перешкодами.

2, 6 – з бронебійними кулями (5,45 БП; 5,45 БС). Забезпечує підвищене пробивання засобів індивідуального бронезахисту. Головна частина або поясок кулі чорного кольору.

3 – з кулею підвищеної потужності (5,45 ПП). Забезпечує підвищене пробивання засобів індивідуального бронезахисту.

4 – з кулею що має знижену рикошетну здатність (5,45 ПРС). Знижується ймовірність рикошету шляхом рівномірної деформації кулі при зустрічі з твердою перешкодою. Відмінного забарвлення куля не має (інколи поясок пурпурний), але на денці гільзи разом з номером заводу і роком виготовлення є таврування «ПРС».

5 – з бронебійною кулею високої якості, відповідає штатному набою (7Н6), але виготовлений з підвищеною точністю

7 – з трасуючою кулею (5,45 Т). Трасер цієї кулі на дальності до 800 м залишає яскравий слід, що світиться червоним кольором. При попаданні в легкозаймисті предмети куля здатна запалити їх. З бронебійно-трасуючою кулею (5,45 БТ). Забезпечує підвищене пробивання засобів індивідуального бронезахисту. Головна частина кулі зеленого кольору.

8 – з кулею зі зменшеною швидкістю (5,45 УС). Застосовується із приладом для беззвучної і безполуменової стрільби ПБС-4. Головна частина кулі чорна з зеленим пояском.

9, 10 – холостий. Використовується для імітації стрільби в ході навчання, а також для здійснення салютів.

11 – навчальний (5,45 УЧ). Використовується для навчання прийомам заряджання та спорядження магазинів.

Модифікація набоїв 7,62x39 мм до автомата Калашникова



1, 3 – зі звичайною кулею (7,62 ПС) призначений для ураження живих цілей, розташованих відкрито або за перешкодами.

2, 11 – Патрон з кулею зі зниженою рикошетною здатністю - 7,62 ПРС. Відмінного забарвлення куля не має (інколи поясок пурпурний), але на денці гільзи разом з номером заводу і роком виготовлення є таврування «ПРС».

4, 5 – з бронебійно-запалювальними (7,62 БЗ) та запалювальними (7,62 З) кулями випускались до початку 1960-х. Вони призначалися для ураження легкоброньованих цілей, займання пального, що знаходиться за бронею або в товстостінній тарі, і для ураження живої сили, що знаходиться за легкими броньованими укриттями.

6 – з трасуючою кулею Т-45 (Т-45М) призначений для коректування вогню на дальностях стрільби до 800 м, а також для ураження живої сили. Головна частина куль всіх трасуючих патронів пофарбована в зелений колір.

7 – зі зменшеною швидкістю кулі (7,62 УС) був прийнятий на озброєння в 1962 році одночасно з надульним глушником для автомата Калашникова, який отримав назву «Прилад беззвучної і безполуменової стрільби (ПБС-1)». Головна частина кулі - чорна з

зеленим пояском.

8 – з бронебійною кулею (7,62 БП). Бронебійна куля забезпечує ураження живих цілей в засобах індивідуального бронезахисту, розташованих відкрито або за легкими укриттями, вогневих засобів і неброньованої техніки. Головна частина кулі - чорна.

9 – *холостий. Використовується для імітації стрільби в ході навчання, а також для здійснення салютів.*

10 – *навчальний (7,62УЧ). Використовується для навчання прийомам заряджання та спорядження магазинів.*

Виконання нормативів:

Найменування нормативу	Умови (порядок) виконання нормативу	Вид зброї	Оцінка за часом		
			"відмінно"	"добре"	"задовільно"
Спорядження магазину (стрічки) патронами	Той, хто навчається знаходиться перед підстилкою, на якій розкладені магазини (стрічки), учбові патрони (розсіпом). Час відраховується від команди керівника "До спорядження магазину (стрічки) приступити" до доповіді того, хто навчається "ГОТОВО".	Магазин на 30 набоїв	33 с	38 с	43 с

Чищення автомата, що знаходиться у підрозділі, здійснюється:

при підготуванні до стрільби;

після стрільби бойовими і холостими набоями - негайно по закінченню стрільби на стрільбищі (в полі), при цьому чистяться і змащуються ствольна коробка, канал ствола, газова камера, газовий поршень, затворна рама і затвор; кінцеве чищення автомата здійснюється по поверненню із стрільби і на протязі наступних 3-2 діб щоденно;

після наряду і занять у полі без стрільби - по поверненню із наряду чи занять;

у бойовій обстановці і на довготривалих навчаннях - щоденно в періоди затихання бою і під час перерв навчань - якщо автомат не застосовувався - не більш одного разу на тиждень.

Після чищення автомат змастити мастилом з нейтральною реакцією. Мастило наносити лише на добре очищену і суху поверхню металу негайно після чищення, щоб не запустити дію вологи на метал.

Для чищення і мащення автомата застосовуються:

рідке збройне мастило - для чищення автомата і змащування його частин і механізмів при температурі повітря від + 5°C до - 50°C;

збройне мастило - для змащування каналу ствола, частин і механізмів автомата (кулемета) після їх чищення при температурі повітря вище +5°C;

- розчин РЧС (розчин чищення стволів) - для чищення каналів стволів та інших частин автомата (кулемета) на які діють порохові гази. Розчин РЧС готується у підрозділі у кількості, яка необхідна для чищення зброї на протязі однієї доби. Склад розчину: питна вода - 1 л., вуглекислий амоній - 200 гр., двохромовокислий калій (хромпик) - 3 - 5 гр.

Заняття 2. Призначення, загальна будова і класифікація ручних осколкових гранат і запалів до них. Підготовка ручних гранат до метання. Вимоги заходів безпеки під час поводження з ручними гранатами (2 години).

1.2.1. Призначення, загальна будова і класифікація ручних осколкових гранат і запалів до них.

Ручні осколкові гранати (Рисунок 6) призначаються для поразки осколками живої сили противника у ближньому бою (при атаці в окопах, укриттях, населених пунктах, в лісі, в горах, тощо).

На озброєнні в Збройних Силах України є:

ручна граната РГД-5;

ручна граната РГ-42;

ручна граната Ф-1;

ручна граната РГН;

ручна граната РГО.

В залежності від відстані розлітання осколків гранати діляться на наступальні та оборонні.

Ручні гранати РГД-5, РГ-42 і РГН відносяться до наступальних гранат. Гранати Ф-1 і РГО – оборонні. Ручні осколкові гранати комплектуються модернізованим запалом до ручних гранат (УЗРГМ 1, УЗРГМ-2, УДЗ).

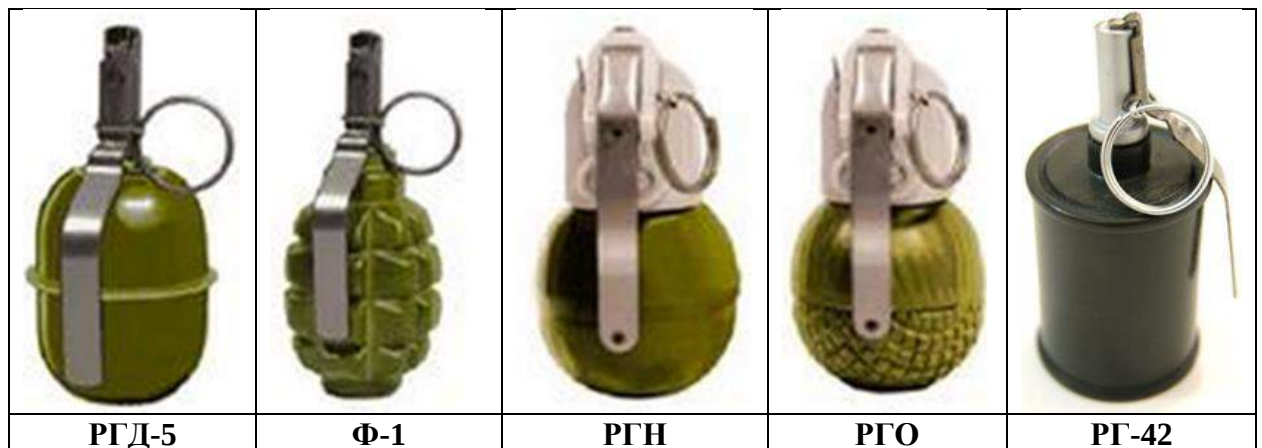


Рисунок 6 - ручні осколкові гранати.

Капсула запалу загоряється в момент метання гранати, а вибух її відбувається через 3,2 – 4,2 с. після метання. Датчик цілі запалу до РГН, РГО спрацьовує при ударі гранати об перешкоду або через 3,2 – 4,2 с.

Гранати РГД-5, РГ-42, РГН і Ф-1 безвідмовно вибухають при падінні в грязюку, сніг, воду і т. ін. Під час вибуху утворюється велика кількість осколків, що розлітаються в різні боки. Осколки гранат РГД-5 і РГ-42 мають енергію, що необхідна для ураження живої сили в радіусі до 25 м, а гранати Ф-1 – до 200 м.

Основні бойові характеристики осколочних гранат

Найменування (марка) зразка	Призначення	Радіус розльоту вбивчих осколків, м	Маса спорядженої гранати, гр	Час горіння запальника, с	Дальність середня кидка, м
Ф-1	ураження живої сили	200	600	3,2 - 4,2	35 - 45
РГД - 5	ураження живої сили	25	310	3,2 - 4,2	40 - 50
РГО	ураження живої сили	150	530	3,3 - 4,3	20-40
РГН	ураження живої сили	24	310	3,3 - 4,3	25-45
РГ - 42	ураження живої сили	25	0,420	3,2 - 4,2	30 - 40

Будова гранат

Ручна осколкова граната **РГД-5** (Рисунок 7) складається з корпусу з трубкою для запалу, розривного заряду і запалу.

Корпус гранати служить для розміщення розривного заряду, трубки для запалу, а також для утворення осколків під час вибуху гранати. Він складається з двох частин – верхньої і нижньої.

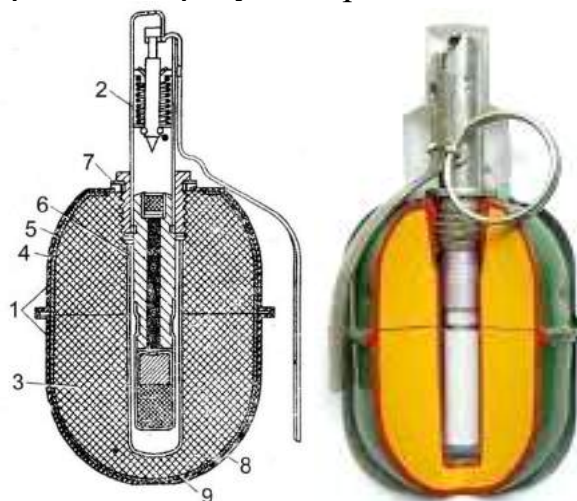
Верхня частина корпусу складається з зовнішньої оболонки, що називається ковпаком, і вкладника ковпака. До верхньої частини корпусу за допомогою манжети приєднується трубка для запалу. Трубка служить для приєднання запалу до гранати і для герметизації розривного заряду в корпусі.

Для запобігання забрудненню трубки в неї закручують пластмасову пробку.

При підготовці гранати до метання замість пробки в трубку закручують запал.

Нижня частина корпусу складається з зовнішньої оболонки, яка називається – піддоном, і вкладника піддона.

Розривний заряд заповнює корпус і служить для розриву корпусу гранати на осколки. Маса розривного заряду 110 грамів.



Умовні позначки:

1 - корпус; 2 - запал; 3 - розривний заряд; 4 - ковпачок; 5 - вкладник ковпачка; 6 - трубка для запалу; 7 - манжета; 8 - піддон; 9 - вкладник піддона.

Рисунок 7 - будова ручної осколкової гранати РГД-5.

Запал гранати УЗРГМ (УЗРГМ-2) – (уніфікований запал ручної гранати модернізований) призначений для вибуху розривного заряду гранати (Рисунок 8). Він складається з ударного механізму і власне запалу.

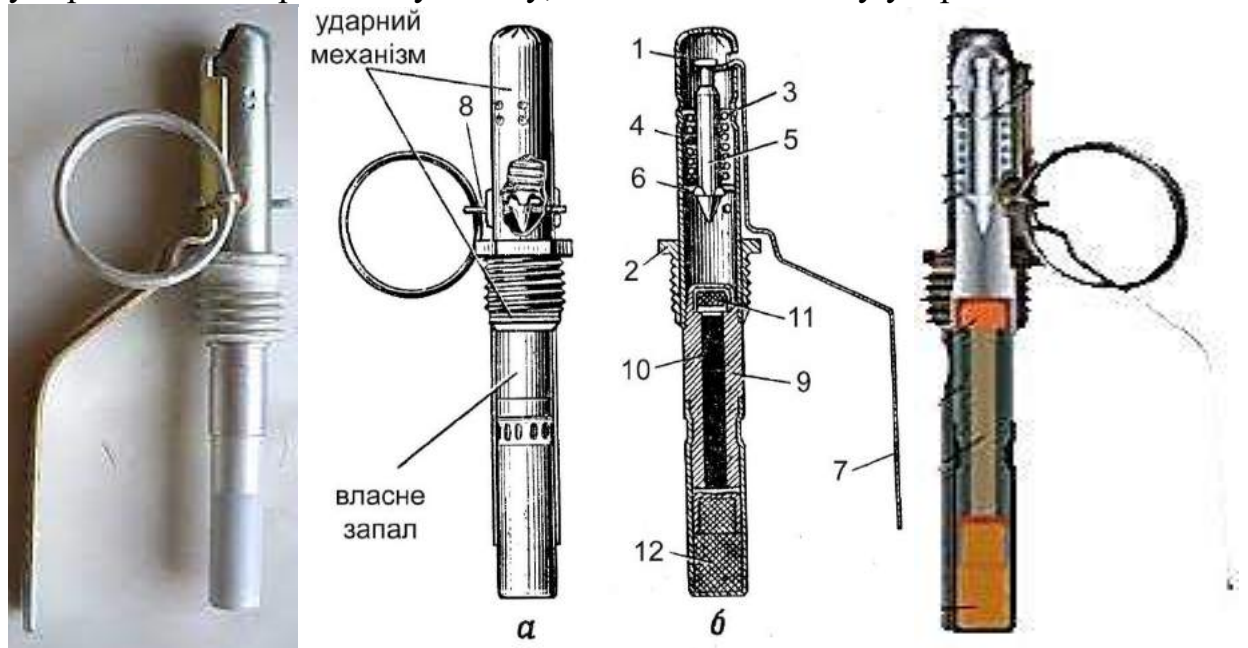
Ударний механізм служить для запалювання капсуля – запальника запалу. Він складається з трубки ударного механізму, з'єднуючої втулки, направляючої шайби, бойової пружини, ударника, шайби ударника, спускового важеля і запобіжної чеки з кільцем.

Трубка ударного механізму є основою для збирання всіх частин запалу.

З'єднувальна втулка служить для з'єднання запалу з корпусом гранати. Вона надіта на нижню частину трубки ударного механізму.

Направляюча шайба є упором для верхнього кінця бойової пружини і направляє рух ударника. Вона закріплена в верхній частині трубки ударного механізму.

Бойова пружина служить для надання ударнику енергії, яка необхідна для наколу капсуля-запальника. Вона надіта на ударник і своїм верхнім кінцем упирається в направляючу шайбу, а нижнім – в шайбу ударника.

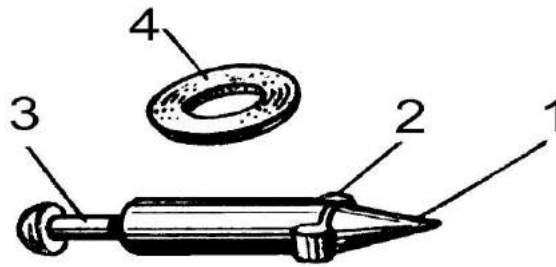


Умовні позначки:

а - загальний вигляд; б - у розрізі; 1 - трубка ударного механізму; 2 - з'єднувальна втулка; 3 - направляюча шайба; 4 - бойова пружина; 5 - ударник; 6 - шайба ударника; 7 - спусковий важіль; 8 - запобіжна чека; 9 - втулка сповільнювача; 10 - сповільнювач; 11 - капсуль-запальник; 12 - капсуль-детонатор.

Рисунок 8 - запал гранати УЗРГМ (УЗРГМ-2).

Ударник (Рисунок 9) служить для наколу і запалювання капсуля-запальника. Він розміщується в середині трубки ударного механізму.



Умовні позначки:

1 - жало; 2 - виступи для упору шайби; 3 - проточка для вилки спускового важеля; 4 - шайба ударника

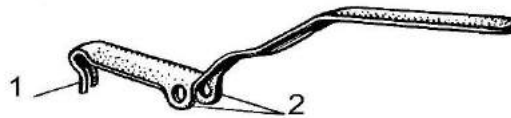
Рисунок 9 - ударник та шайба ударника.

Шайба ударника надіта на нижній кінець ударника і є упором для нижнього кінця бойової пружини.

Спусковий важіль (Рисунок 10) служить для утримання ударника під час зведеного положення (бойова пружина стиснута). На трубці ударного механізму спусковий важіль тримається запобіжною чекою.

Запобіжна чека (Рисунок 11) проходить через отвори вушок спускового важеля і стінок трубки ударного механізму. Вона має кільце для її висмикування.

Власне запал (див. рисунок 8) служить для підриву розривного заряду гранати. Він складається з втулки сповільнювача, капсуля-запальника, сповільнювача і капсуля-детонатора.



Умовні позначки:

1 - вилка; 2 - провухина з отвором для запобіжної чеки

Рисунок 10 - спусковий важіль та запобіжна чека з кільцем.



Рисунок 11 - запобіжна чека з кільцем

Втулка сповільнювача у верхній частині має різьбу для з'єднання з трубкою ударного механізму і гніздо для капсуля-запальника, всередині – канал, в якому розміщується сповільнювач, ззовні – проточку для сполучення гільзи капсуля-детонатора.

Капсуль-запальник призначений для запалювання сповільнювача.

Сповільнювач передає промінь вогню від капсуля-запальника до капсуля-детонатора. Він складається з запресованого малогазованого складу.

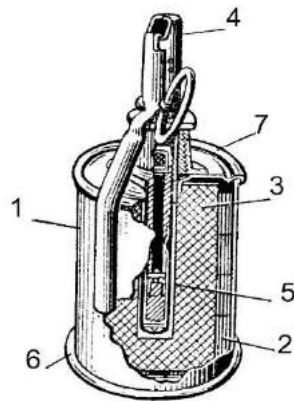
Капсуль-детонатор служить для підриву розривного заряду гранати. Він розміщений в гільзі, яка закріплена на нижній частині втулки сповільнювача.

Запали завжди знаходяться в бойовому положенні. Розбирати запали і перевіряти роботу ударного механізму категорично забороняється.

Ручна осколкова граната **РГ-42** (Рисунок 12) складається з корпусу з трубкою для запалу, металевої стрічки, розривного заряду і запалу.

Корпус гранати служить для розміщення розривного заряду, металевої стрічки, трубки для запалу, а також для утворення осколків під час вибуху гранати. Корпус циліндричний, має дно і кришку. До кришки приєднується трубка з фланцем для приєднання запалу до гранати і для герметизації розривного заряду в корпусі. При зберіганні і перенесенні гранати трубка закривається пластмасовою пробкою або металевим ковпачком.

Металева стрічка служить для утворення осколків під час вибуху гранати, вона скручена в 3 – 4 шари всередині корпусу. Для збільшення кількості осколків поверхня стрічки насічена на квадратики. Розривний заряд заповнює корпус і служить для розриву гранати на осколки. Запал гранати УЗРГМ (УЗРГМ-2) (див. Рисунок 8) призначений для підризу розривного заряду гранати.



Умовні позначки:

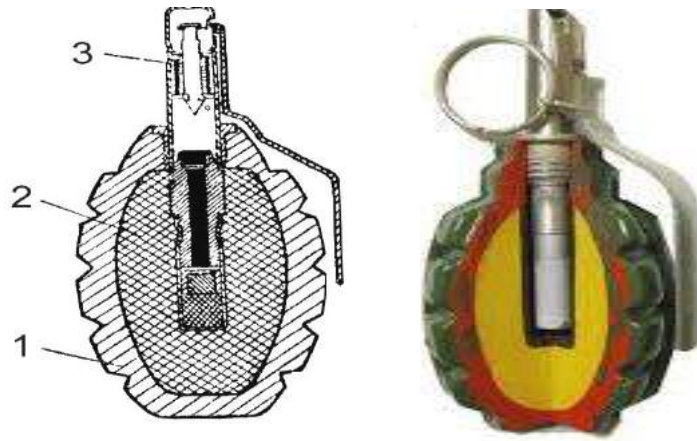
1 - корпус; 2 - металева стрічка; 3 - розривний заряд; 4 - запал; 5 - трубка з фланцем; 6 - дно; 7 – кришка

Рисунок 12 - будова ручної осколкової гранати РГ-42.

Ручна осколкова граната **Ф-1** (Рисунок 13) складається з корпусу, розривного заряду і запалу.

Корпус гранати служить для розміщення розривного заряду і запалу, а також для утворення осколків під час вибуху гранати. Корпус гранати чавунний з повздовжніми і поперечними борознами, по яких граната, як правило, розривається на осколки. У верхній частині корпусу є нарізний отвір для вкручування запалу. При зберіганні, транспортуванні і перенесенні гранати в цей отвір вкручена пластмасова пробка.

Розривний заряд заповнює корпус та призначений для розриву гранати на осколки.



Умовні позначки:

1 - корпус; 2 - розривний заряд; 3 - запал

Рисунок 13 - будова ручної осколкової гранати Ф-1.

Ручні гранати **РГН** і **РГО** складаються з гранати без запалу та уніфікованого для обох гранат ударно-дистанційного запалу.

Ручні гранати РГН і РГО без запалу складаються з корпусу та вибухової речовини. Гранати перших років виготовлення крім того мали детонаторну шашку, яка передавала енергію детонації від запалу до вибухової речовини.

Корпус ручних гранат РГН та РГО призначений для розміщення в ньому вибухової речовини, а також для утворення осколків під час вибуху.

Корпус ручної гранати РГН складається з двох півсфер, які виготовлені з алюмінієвого сплаву.

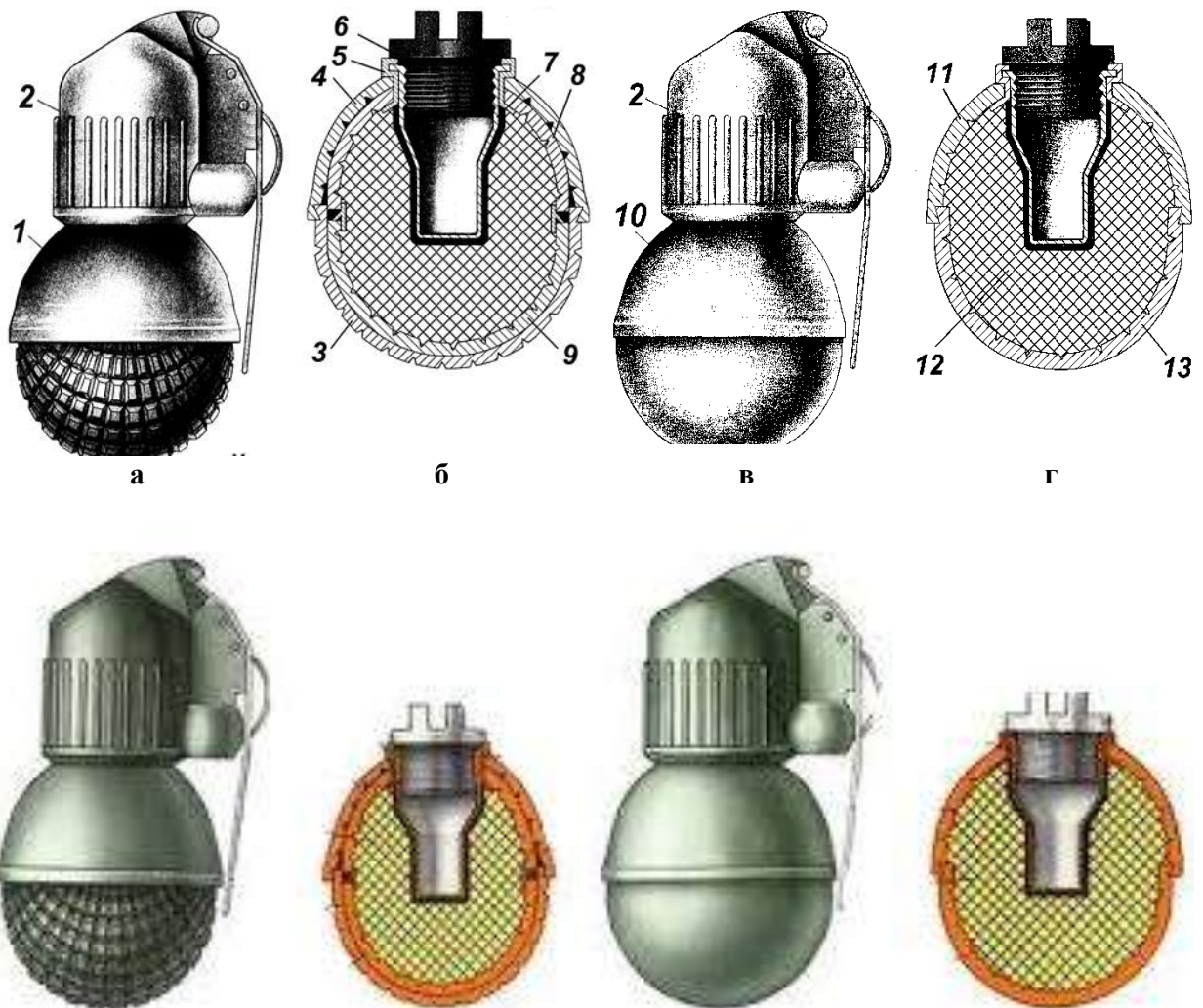
Корпус ручної гранати РГО для збільшення кількості осколків, крім двох зовнішніх півсфер, має дві внутрішні півсфери, виготовлені із сталі. Нижня півсфера оборонної гранати має на зовнішній поверхні насічку для зручності розрізнення гранат по призначенню.

У верхній частині корпусів за допомогою манжети закріплено стакан з різьбою для вкручування в нього запалу та забезпечення герметизації вибухової речовини.

На час транспортування та під час зберігання в стакан вкручується пластмасова пробка.

Запал УДЗ (рисунок 15) призначений для підризу вибухової речовини при ударі гранати об перешкоду.

У випадку, коли датчик цілі відмовляє в ударній дії, запал спрацьовує від дистанційного пристрою через 3,2 – 4,2 с.



Умовні позначки:

а – ручна граната РГО; б – граната РГО без запалу (розріз); в – ручна граната РГН; г – граната РГН без запалу (розріз); 1 – граната РГО без запалу; 2 – ударно-дистанційний запал; 3 – нижня зовнішня півсфера; 4 – верхня зовнішня півсфера; 5 – манжета; 6 – пробка; 7 – стакан; 8 – верхня внутрішня півсфера; 9 – нижня внутрішня півсфера; 10 – граната РГН без запалу; 11 – верхня півсфера; 12 – вибухова речовина; 13 – нижня півсфера.

Рисунок 14 - будова ручних гранат РГО та РГН.

Будова запалу УДЗ

Ударно-дистанційний запал зібраний у пластмасовому корпусі та складається з наступних частин:

- прокольно-запобіжного механізму;
- датчику цілі;
- дистанційного пристрою;
- механізму дальнього взведення;
- детонуючого вузла.

Прокольно-запобіжний механізм, що забезпечує безпеку запалу в службовому використанні та проколювання капсуля-запальника після метання

гранати, складається з жала, ударника, запобіжної чеки з кільцем, пружини, важеля, заглушки, планки та капсуля-запальника.

Механізм дальнього зведення забезпечує безпеку в службовому використанні та зведенні запалу через 1 – 1,8 секунди з моменту метання. Складається з двох втулок з уповільнювачами, стопорів, движка, капсуля-запальника та пружини.

Датчик цілі, що забезпечує роботу запалу при ударі гранати об перешкоду, складається з інерційного вантажу, гільзи, втулки, жала та пружини.

Дистанційний пристрій забезпечує підриг детонатора через 3,2 – 4,2 секунди з моменту метання гранати. Він складається з втулки з уповільнювачем та капсуля-детонатора.

Детонуючий вузол, який детонує складається з капсуля-детонатора та втулки, що закріплена в стакані.

Дія запалу УДЗ

Під час службового використання запалу (Рисунок 15а) ударник утримується від пересування важелем, закріпленим на корпусі за допомогою запобіжної чеки, кінці якої розведені. Движок механізму дальнього взведення зміщений відносно жала та утримується від пересування стопорами. Інерційний вантаж підтиснений до корпусу втулкою з пружиною датчика цілі, пересування якої обмежено движком.

Перед метанням гранати випрямляється (зводяться кінці) та висмикується запобіжна чека, при цьому важіль утримується рукою у вихідному положенні (притиснений до корпусу гранати).

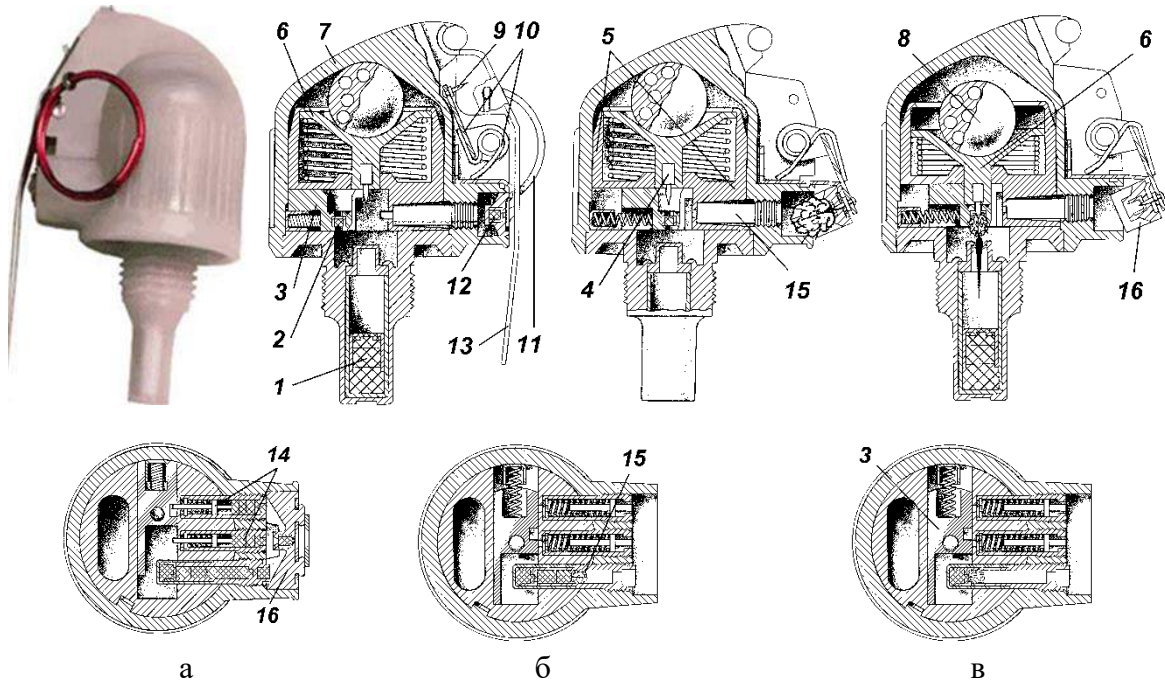
Після метання гранати важіль під дією пружини відкидається та звільняє ударник з жалом, який під дією пружини обертається навколо своєї вісі та наколює капсуль-запальник прокольно-запобіжного механізму. Промінь вогню від капсуля-запальника запалює уповільнювачі механізму дальнього взведення та дистанційного пристрою.

Після згорання уповільнювачів через 1 – 1,8 сек. (Рисунок 15б) стопори механізму дальнього взведення під дією пружин зміщуються та звільняють движок механізму дальнього взведення, який під дією пружини переміщується, внаслідок чого капсуль-запальник стає навпроти жала датчика цілі.

Кулеподібна форма інерційного вантажу та конусна форма корпусу запалу та втулки датчика цілі дозволяють сприймати складову інерції в широкому діапазоні кутів. Від перевантаження, що виникає при зустрічі з перешкодою (Рисунок 15в), інерційний вантаж переміщується в бік удару та викликає рух втулки біля гільзи датчика цілі, в результаті якого жало наколює капсуль-запальник. Промінь вогню від капсуля-запальника забезпечує спрацьовування капсуля-детонатора запалу, який викликає детонацію розривного заряду гранати.

У випадку неспрацьовування датчика цілі при зустрічі з перешкодою (падіння в багнюку, сніг, падіння на бік) капсуль-детонатор підривається від

імпульсу полум'я від капсуля-детонатора дистанційного механізму, що спрацьовує після згорання уповільнювача через 3,2 – 4,2 секунд.



Умовні позначки:

- а – положення частин і механізмів запалу при службовому використанні; б – положення частин і механізмів запалу після спрацьовування механізму дальнього взведення; в – положення частин і механізмів запалу при зустрічі з ціллю; 1 – капсуль-детонатор 7К1 детонаційного вузла; 2 – капсуль-запальник;
- 3 – движок механізму дальнього взведення з пружиною; 4 – жало ударника; 5 – гільза датчика цілі;
- 6 – втулка датчика цілі з пружиною; 7 – корпус; 8 – інерційний вантаж датчика цілі; 9 – жало ударника прокольно-запобіжного механізму; 10 – ударник з пружиною; 11 – шплінт з кільцем;
- 12 – капсуль-запальник прокольно-запобіжного механізму; 13 – важіль; 14 – втулки з уповільнювачами, стопорами та пружинами; 15 – втулка з уповільнювачем та капсулем-детонатором Б-37;
- 16 – планка прокольно-запобіжного механізму.

Рисунок 15 - робота частин і механізмів ударно-дистанційного запалу.

Граната РГН під час вибуху утворює 220 – 300 осколків середньою вагою 0,42 грами з початковою швидкістю розльоту 700 м/с, приведена площа розльоту осколків складає 95 – 96 м².

Граната РГО після вибуху дає приблизно 670 – 700 уламків вагою 0,46 грамів і швидкістю до 1200 м/с. На утворення уламків йде до 73 % ваги корпусу гранати. Енергія уламків РГО втричі перевершує осколки РГН, приведена площа розльоту складає 213 – 286 м². Граната РГО забезпечує велику

щільність ураження, у той же час, має більшу безпеку для того, хто її кидає та його підрозділу за рахунок швидкої втрати осколками енергії.

1.2.2. Підготовка ручних гранат до метання. Прийоми та правила метання ручних осколкових гранат.

На заняттях і навчаннях метання гранат проводять за командою командира, а під час бойових дій – в залежності від обставин, за командою командира або самостійно.

При метанні бойових гранат на заняттях і навчаннях дотримуватись заходів безпеки, що виключають ураження того, хто метає гранату та його оточуючих. Після метання наступальної гранати в русі, не зупиняючись, підготуватися до стрільби і продовжувати рух. Після метання оборонної та протитанкової гранати негайно сховатися, а після вибуху швидко підготуватися до стрільби або почати рух. При дії на бойових машинах той, хто метає гранату після вибуху готується до стрільби через бійницю.

Метання ручних гранат в бою проводиться з різних положень: стоячи, з коліна, лежачи, а також в русі з бойової машини (автомобілю) та у пішому порядку (тільки наступальні гранати).

Для метання гранати потрібно вибирати місце і положення, яке забезпечить вільний політ гранати до цілі (на шляху гранати повинні бути відсутні перешкоди: гілки дерев, висока трава, дроти і т.д.).

Метати гранату потрібно енергійно, надаючи їй найбільш вигідну траєкторію польоту.

Метання гранати складається з виконання таких прийомів: підготовка до метання (заряджання гранати і прийняття положення для метання) і метання гранати.

Заряджання гранати проводиться за командою: **“Підготувати гранати”**, а в бою, крім того, і самостійно.

Для заряджання необхідно витягнути гранату з гранатної сумки, відкрутити пробку з трубки корпусу гранати, на її місце вкрутити до упору запал (Рисунок 16). Граната готова до метання.

Метання гранат проводити за командою **“Гранатою – вогонь”** або **“По траншеї гранатами – вогонь”**, а в бою, крім того, і самостійно.

Для метання гранати необхідно:

взяти гранату в руку і пальцями міцно притиснути спусковий важіль до корпусу гранати;

продовжуючи міцно притискувати спусковий важіль, другою рукою стиснути (випрямити) кінці запобіжної чеки і за кільце пальцем висмикнути її з запалу (Рисунок 17);

розмахнутися і метнути гранату в ціль; після метання оборонної гранати сховатися.

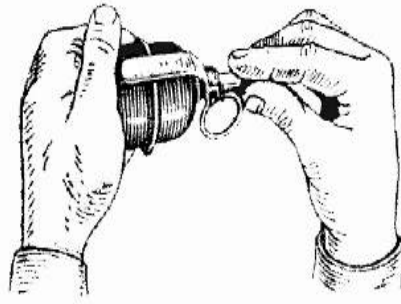


Рисунок 16 - вгвинчування запала.

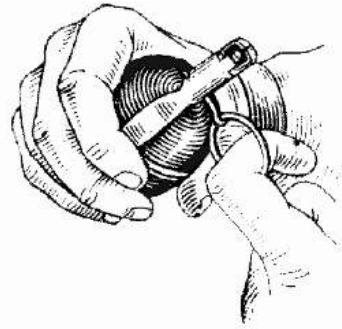


Рисунок 17 - висмикування запобіжної чеки.

Зброя при цьому повинна знаходитись в положенні, що забезпечує негайну підготовку до дії (в лівій руці, в положенні “На груди”, на бруствері окопу тощо).

При метанні **гранати стоячи з місця** (Рисунок 18) потрібно стати лицем до цілі, гранату взяти в праву (для лівші в ліву), а зброю в ліву (праву) руку і висмикнути запобіжну чеку; зробити правою ногою крок назад, зігнувши її в коліні, і повертаючи (ніби закручуючи) корпус вправо, зробити замах гранатою по дузі вниз і назад; швидко випрямляючи праву ногу і повертаючись грудьми до цілі, метнути гранату проносячи її над плечем і випускаючи з допоміжним ривком кисті. Вагу тіла в момент кидка перенести на ліву ногу, зброю енергійно подати назад.



Рисунок 18 - прийом метання гранати стоячи з місця.
а, б, в, г - послідовність дій

При метанні **гранати з коліна** (Рисунок 19) потрібно прийняти положення для стрільби з коліна, утримуючи гранату у правій руці, а зброю в лівій, висмикнути запобіжну чеку; зробити замах гранатою, відхиляючи корпус назад і повернувши його вправо; трохи піднятися і метнути гранату, проносячи її над плечем і різко нахилиючись в кінці руху до лівої ноги.

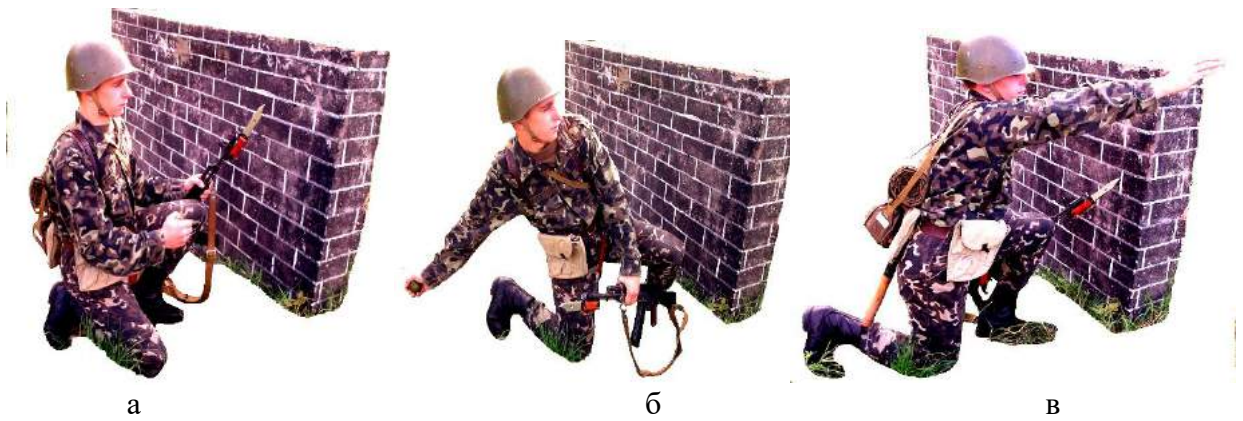


Рисунок 19 - прийом метання гранати з коліна.
а, б, в - послідовність дій

При метанні гранати лежачи (Рисунок 20) потрібно прийняти положення для стрільби лежачи, покласти зброю на землю і взяти гранату в праву руку. Лівою рукою висмикнути запобіжну чеку і, спираючись руками об землю, відштовхнутися від неї. Відсовуючи праву ногу трохи назад, встати на ліве коліно (не міняючи його з місця) і одночасно зробити замах. Вирівнюючи праву ногу, повертаючись грудьми до цілі і падаючи вперед, метнути гранату в ціль; взяти зброю та підготуватися до стрільби.

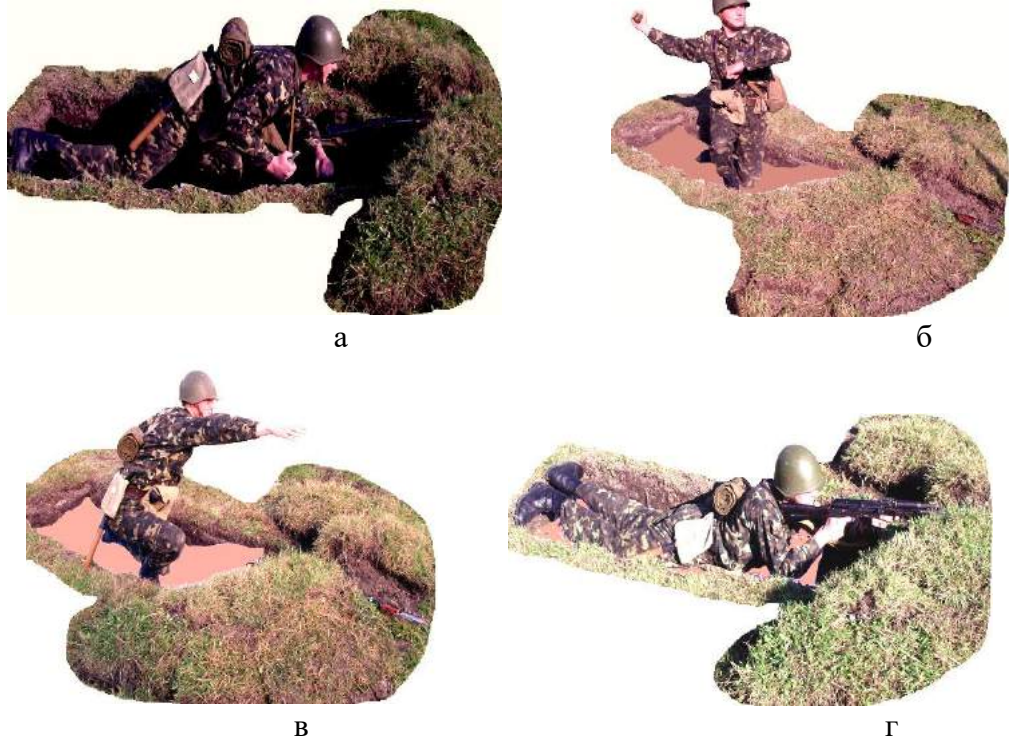


Рисунок 20 - прийом метання гранати лежачи.
а, б, в, г - послідовність дій

При метанні гранати у русі (Рисунок 21) потрібно: утримуючи гранату в правій напівзігнутій руці, а зброю в лівій висмикнути запобіжну чеку; під ліву ногу винести руку з гранатою вперед і вниз; на другому кроці (правою ногою), рука продовжує рухатись по дузі вниз назад, з одночасним поворотом

корпусу вправо; на третьому кроці, виставивши ліву ногу по напрямку до цілі на носок і зігнувши праву ногу в коліні, закінчити поворот тулуба та замах рукою. Використовуючи швидкість руху і вкладаючи в метання послідовно силу ніг, тулуба і руки, метнути гранату, проносячи її над плечем.



Рисунок 21 - прийом метання гранати у русі.
а ,б, в, г - послідовність дій

Для метання гранати з автомобіля (бронетранспортера) (Рисунок 22) потрібно: залишаючись на сидінні або вставши двома ногами на дно, або правою ногою на дно, а лівим коліном на сидіння, взяти гранату в праву руку, зброєю в ліву і висмикнути запобіжну чеку. Взятись лівою рукою зі зброєю за борт, трохи піднятися і одночасно зробити замах гранатою, відхиляючи корпус назад і повертаючи його вправо; метнути гранату в ціль, піднімаючи її над плечем і різко нахилившись вперед; сховатися за бортом автомобіля. Якщо автомобіль має покрівлю (дах), то перед тим, як метнути гранату, необхідно відкрити її (його), а після того, як метнули гранату, закрити її.



Рисунок 22 - прийом метання гранати з бойової машини.
а, б, в - послідовність дій.

Якщо метання гранати проводять з автомобіля (бойової машини), що рухається, то при виборі напрямку і моменту метання гранати потрібно врахувати поправку на рух машини.

При метанні гранати вперед (по ходу машини) або назад, відстань її польоту збільшується (або зменшується), тому гранату необхідно метати не в ціль, а в точку (рисунок 23), яка розміщена за 7 – 10м ближче (далі) від цілі, якщо відстань до неї 30 – 35м.

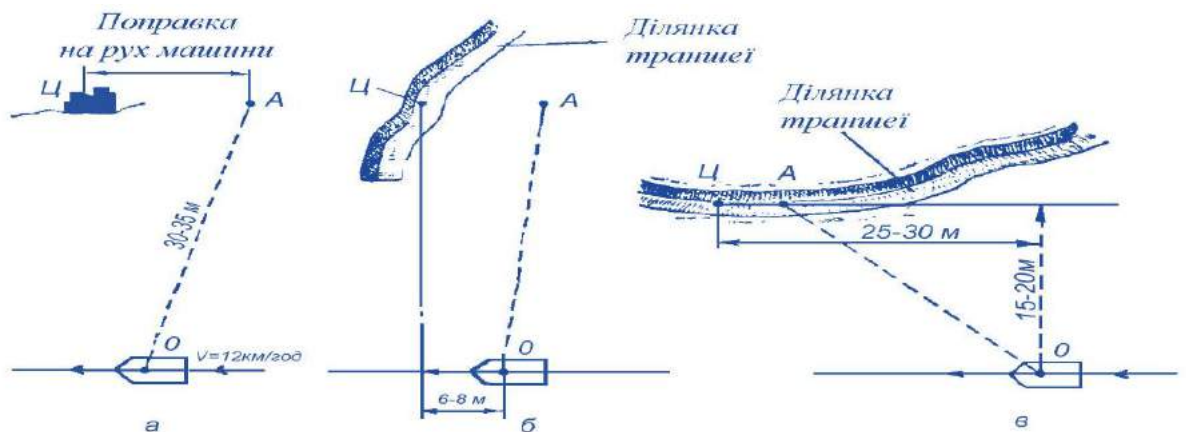
Для ураження цілі, що розміщена приблизно під прямим кутом до напрямку руху машини і на віддалі 30 – 35 м, гранату необхідно метати на відстань до цілі, але на 7 – 10 м праворуч (ліворуч) при метанні з правого (лівого) борту. Якщо метання гранати проводять на меншу відстань і під гострим (тупим) кутом до напрямку руху машини, то поправку потрібно брати вдвічі меншу, тобто 3 – 5 м.

Найбільш вигідно метати гранату з бойової машини піхоти (автомобіля), що рухається, по цілі в траншеї (Рисунок 23):

розташованій перпендикулярно до шляху руху, коли машина буде підходити до траншеї або проходити її (не більше 6 – 8 м);

розташованій паралельно до шляху руху, коли машина наближається до цілі на середню відстань метання, а її шлях проходить в 15 – 20 м від траншеї.

Для метання **гранати з танка** (бойової машини піхоти, самохідно-артилерійської установки) той, хто кидає бере підготовлену гранату в праву руку і повертається в бік цілі, висмикує запобіжну чеку, відкриває люк і тримає кришку за рукоятку, потім відкриває кришку і кидає гранату через люк, після чого швидко закриває кришку люка і запирає її.



Умовні позначки:

а - з урахуванням поправки на рух; б - по цілі в траншеї, розташованій перпендикулярно до напрямку руху; в - по цілі в траншеї, розташованій паралельно до напрямку руху; Ц - ціль; О - бойова машина (автомобіль);

А - точка, в яку кидається граната; ОА - напрямок і відстань кидка

Рисунок 23 - вибір напрямку в момент кидка гранати з бронетранспортера, який рухається.

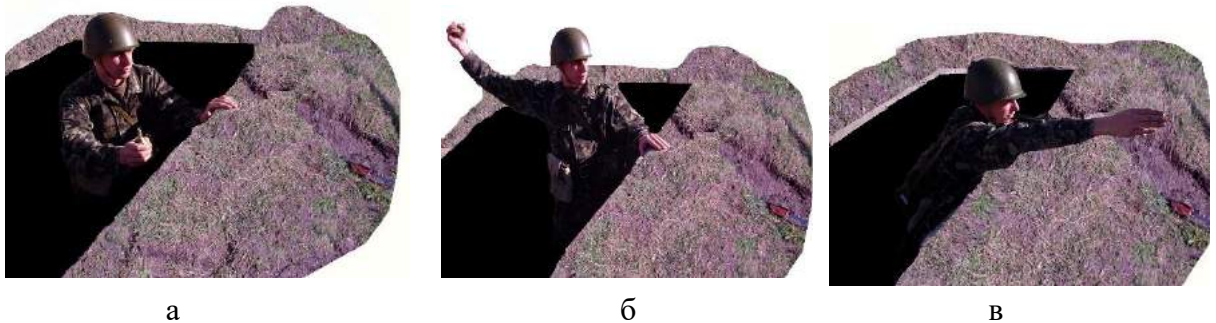
Для метання **гранати з траншеї або окопу** (Рисунок 24) потрібно: покласти зброю на бруствер, взяти гранату в праву руку і висмикнути запобіжну чеку; відставити (скільки можливо) праву ногу назад, прогнувшись упоперек і злегка зігнути обидві ноги, відвести праву руку з гранатою вгору і назад до відказу; опираючись на ліву руку, різко розпрямитися і метнути гранату в ціль, після чого сховатися в траншеї (окопі).

Для ураження живої сили противника, що розміщена в окопі (траншеї) або на відкритій місцевості, потрібно метати гранату під кутом до горизонту, приблизно 35 - 45°, щоб граната падала на ціль за навісною траєкторією і менше відкочувалася в бік.

При метанні гранат у вікна і двері споруд (проломи в стінах) потрібні прямі попадання в них, тому траєкторія польоту гранати повинна бути направлена прямо в ціль. Попадання гранат у вікна і двері споруд досягається систематичними і тривалими тренуваннями. Тому, хто метає гранату після кидка необхідно сховатися, тому що у випадку промаху він може бути уражений осколками власної гранати.

Якщо гранату не кинули і з запалу запобіжна чека не висмикувалась, то вона розряджається під наглядом командира.

За командою **“Розрядити гранату”** запал викручується, замотується в ганчірки чи папір і кладеться в гранатну сумку; в трубку корпусу вкручується пробка, після чого граната теж кладеться в сумку.



а

б

в

Рисунок 24 - прийом метання гранати з траншеї чи окопу.

а, б, в - послідовність дій

1.2.3. Вимоги заходів безпеки під час поводження з ручними гранатами.

Гранати переносяться військовослужбовцями в гранатних сумках. Запали розміщуються в них окремо від гранат, при цьому кожний запал повинен бути загорнений в папір або чисту ганчірку. В танках (бронетранспортерах, бойових машинах піхоти та самохідно-артилерійських установках) гранати і запали складаються в сумки окремо один від одного.

Перед складанням в гранатну сумку та перед заряджанням гранати, запали підлягають огляду. При огляді потрібно звернути особливу увагу на те, щоб корпус не мав глибоких вм'ятин і не мав слідів іржі; трубка для запалу не була забруднена та не мала пошкоджень; запал був чистим, без слідів іржі та вм'ятин; кінці запобіжної чеки були розведені і не мали тріщин на згинах.

Запали з тріщинами або з зеленим нальотом до застосування непридатні.

Оберігати гранати і запали від сильних поштовхів, ударів, вогню, бруду, вологи. Якщо вони були забруднені або мокрі, то при першій же можливості гранати обережно витирають і просушують на сонці або в теплому приміщенні, але не біля вогню. Просушувати гранати обов'язково під наглядом.

Гранати, що зберігаються довгий час у гранатних сумках, повинні періодично оглядатись. Несправні гранати і запали здають на склад для знищення.

Заряджати гранату (вставляти запал) дозволяється тільки перед її метанням.

Бойові гранати видавати тільки тим, хто засвоїв порядок поводження з ними.

Розбирати бойові гранати і усувати в них несправності, переносити гранати без сумок (підвішеними за кільце запобіжної чеки або спусковий важіль), торкатись гранати, що не розірвалася, до метання гранат звільняти рукоятку (відпускати спусковий важіль) та випускати гранати з рук після висмикування запобіжної чеки категорично **ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ**.

При навчанні метання бойових гранат потрібно дотримуватися наступних заходів безпеки:

особи, які навчаються, повинні бути в захисних шоломах;

перед заряджанням оглянути гранати і запали; у випадках, коли виявлені пошкодження негайно доповісти командирі;

метання осколкової оборонної і протитанкової гранат проводять з окопу чи з укриття, що не пробивається осколками, під керівництвом офіцера;

при метанні однією особою, що навчається, декількох гранат кожен наступну гранату метати не раніше як через 5 с після вибуху попередньої;

якщо гранату не кинули (запобіжна чека не виймалася), розряджання її роблять тільки за командою і під безпосереднім наглядом командира (старшого);

вести облік гранат, що не розірвалися, помічати місця їх падіння червоними прапорцями; після закінчення метання гранати, що не розірвалися, знищують підризом на місці падіння. Згідно з правилами, що викладені в Керівництві по зберіганню артилерійського озброєння і боєприпасів у військах; підриз гранат (запалів) організовує командир військової частини;

район метання ручних гранат оточувати в радіусі не менше 300 м;

особовий склад, що не задіяний метанням гранат, відводять в укриття або на безпечну відстань від вогневого рубежу (не ближче 350 м);

вихідне положення для метання гранат помітити білими прапорцями, вогневий рубіж – червоними;

пункт видачі гранат і запалів обладнують у сховищі не ближче 25 м від вихідного положення.

Тема 2. Знати основи та правила стрільби (4 години).

Заняття 1. Призначення вихідних установок (вибір прицілу і точки прицілювання) для ведення вогню з автомата. Умови стрільби (нормальні (табличні)). Порядок врахування відхилення умов стрільби від нормальних під час ведення вогню з автомата. Тренування призначенню вихідних установок під час ведення вогню з автомата АК-74 на НТЗ (електронні тири, мультимедійні тири, тощо) (2 години).

2.1.1. Призначення вихідних установок (вибір прицілу і точки прицілювання) для ведення вогню з автомата.

При стрільбі прямою наводкою призначаються наступні вихідні установки: приціл „Пр”, прицільна марка „ПМ” (установка цілика, якщо він є

на відкритому прицілі, або механічні барабанчики на оптичному прицілі), точка прицілювання „ТП”.

Для обирання прицілу, точки прицілювання і цілика, необхідно визначити відстань до цілі і врахувати зовнішні умови, які можуть вплинути на дальність та напрямок польоту кулі. Приціл, цілик і точка прицілювання вибираються з таким розрахунком, щоб при стрільбі середня траєкторія проходила посередині цілі.

При стрільбі на дальність до 400 м вогонь слід вести, як правило, з прицілом 4 або “П” і цілком 0, прицілюючись в нижній край цілі або в середину, якщо ціль висока (фігура, що біжить (ростова, поясна).

При стрільбі на відстань, яка більше 400 м, приціл установлюють відповідно дальності до цілі, заокругленої до цілих сот метрів, і цілик 0. За точку прицілювання як правило, приймається середина цілі. Якщо умови обстановки не дозволяють змінити установку прицілу в залежності від дальності до цілі, то обмеження відстань прямого пострілу вогню слід вести з прицілом, згідно відстані прямого пострілу, прицілившись в нижній край цілі.

Відстань до цілі визначається окоміром. При цьому відстань до цілі і місцевих предметів визначається по відрізкам місцевості, які добре запам'яталися у зоровій пам'яті, по ступені видимості і величині, яка уявляється до цілей (предметів), а також шляхом поєднання обох способів.

При визначенні дальності по відрізках місцевості необхідно яку-небудь первинну відстань, яка міцно закріпилася в зоровій пам'яті (наприклад, відрізок 100, 200 або 300 м), уявно відкласти від себе до предмета, (цілі).

При визначенні дальності по ступені видимості і величині яка уявляється, предметів (цілей) необхідно порівняти видиму величину цілі з закріпившимися в пам'яті видимими розмірами даної цілі на певних відстанях.

Якщо ціль виявлена біля орієнтира або місцевого предмету, відстань до якого відома, то при визначенні дальності до цілі необхідно на око врахувати її віддалення від орієнтира.

Вночі дальність до освітлених цілей визначається так само, як і вдень.

При визначенні дальності окоміром необхідно врахувати наступне:

величина, яка здається, одного й того ж відрізка місцевості з віддаленням його від стрільця повільно скорочується;

яри, лощини, річки, що перетинають напрямок на місцевий предмет або ціль, ховають (зменшують) відстань;

малі предмети (куші, каміння, окремі фігури (здаються далі, ніж великі предмети, на тій же відстані (ліс, гора, колона військ);

однокольоровий, одноманітний фон місцевості (луг, сніг, рілля) виділяє і ніби то приближає предмети, які знаходяться на ньому, якщо вони пофарбовані інакше, а строкатий, різноманітний фон місцевості, навпаки, маскує, і, якби, віддаляє предмети, що знаходяться на ньому;

в похмурий день, в дощ, в сутінках, в туман, відстані здаються збільшеними, а в світлий, сонячний день, навпаки, зменшеними; в гірській місцевості видимі предмети ніби наближаються.

Визначення дальностей за допомогою прицільних пристосувань автомата. Для визначення криючої величини мушки (прорізу прицілу) можна скористатися формулою.

$$K = \frac{D \times P}{S}$$

де: К – криюча величина мушки (прорізу прицілу)мм;

Д – дальність до цілі ,мм;

Р – розмір мушки автомата (2 мм);

С – відстань від ока до вершини мушки (прорізу прицілу) мм.

Крюча величина мушки автомата на дальності 100 метрів буде дорівнювати 303 мм, або 30 см.

$$(K = \frac{100000 \times 2}{660})$$

На інші дальності криюча величина мушки (прорізу) буде більша одержаної в стільки раз, в скільки разів дальність до цілі більше 100 м. Наприклад, на 400 м криюча величина мушки складатиме 1,2 м або, наприклад, 2,5 грудної фігури (Таблиця 1, Рисунок 25)

Таблиця 1

Найменування криючої величини АК	Відстань м.									
	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000
	Крюча величина в м.									
Товщина мушки	0,3	0,6	0,9	1,2	1,5	1,8	2,1	2,4	2,7	3,0
Ширина прорізу	0,6	1,2	1,8	2,4	3,0	3,6	4,2	4,8	5,4	6,0

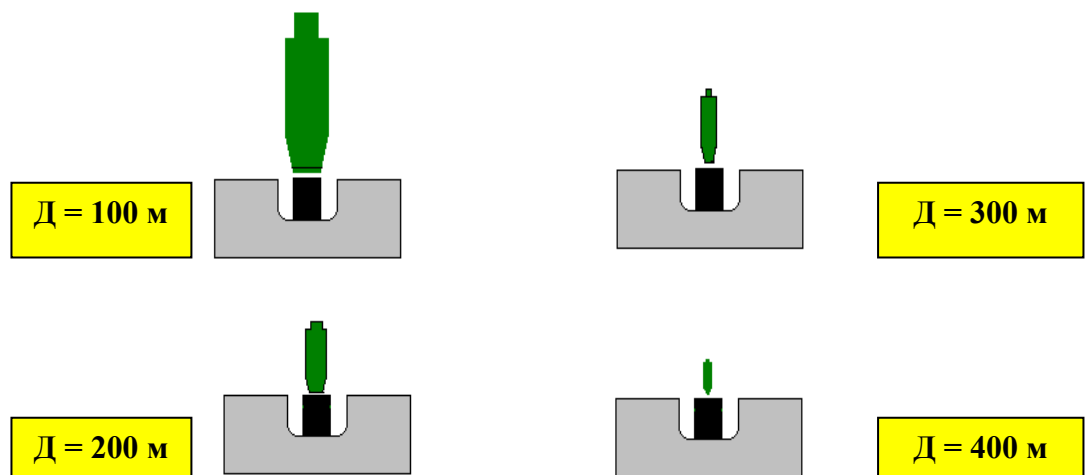


Рисунок 25 - визначення дальностей за допомогою прицільних пристосувань автомата.

2.1.2. Умови стрільби (нормальні (табличні)). Порядок врахування відхилення умов стрільби від нормальних під час ведення вогню з автомата.

Значне відхилення зовнішніх умов від табличних (нормальних) змінює відстань польоту кулі або відхиляє її в сторону від напрямку площини стрільби.

За табличні умови стрільби приймаються: температура повітря $+15^{\circ}\text{C}$, відсутність вітру і висота місцевості над рівнем моря, кут місця цілі не більше 15° .

Відхилення температури повітря від табличної ($+15^{\circ}\text{C}$) викликає зміни дальності польоту кулі, збільшуючи її при стрільбі в літніх умовах і зменшуючи взимку. Відстань польоту кулі при стрільбі в літніх умовах збільшується незначно, тому вносять поправку в приціл або в положення точки прицілювання не потрібно. Відстань польоту кулі при стрільбі зимою (в умовах низьких температур) на дальність більше 400 м зменшується на чималу величину (50-100м), тому необхідно при температурі повітря вище -25°C точку прицілювання вибирати на верхньому краю цілі, а при температурі повітря нижче -25°C збільшувати приціл на 1 поділку.

Поправки в установку прицілу на підвищення місцевості над рівнем моря і на кут місця цілі враховується тільки при стрільбі в горах, якщо дальність до цілі більше 400м.

Боковий вітер значно впливає на політ кулі, відхиляючи її в сторону. Величина відхилення кулі залежить від швидкості і напрямку бокового вітру і відстані до цілі. Чим сильніший боковий вітер, чим ближче до 90° кут, під яким він дує, і чим даліше ціль, тим на більшу величину відхиляється куля в сторону від напрямку стрільби. В зв'язку з цим необхідно вносити поправки на боковий вітер.

Вона враховується при стрільбі з автомату виносом точки прицілювання в фігурах цілі або метрах, при стрільбі з кулемету - установкою цілика в тисячних. Якщо у бою обставини не дозволяють вносити поправки у цілик, то поправка на боковий вітер при стрільбі з кулемету, враховується виносом точки прицілювання. Поправка на боковий вітер береться в ту сторону, звідки дує вітер. Так, при вітрі з ліва точка прицілювання виноситься (цілик установлюється) вліво, при вітрі з права - в право.

Величини поправок на боковий помірний вітер (швидкість 4 м/с) в метрах, фігурах людини, (Таблиця 2).

Таблиця 2

Відстань стрільби, м	Поправки на боковий помірний вітер (4м/с) під кутом 90° до напрямку стрільби з автомата			
	5,45 мм АК-74, АКС-74, АК-74Н, АКС-74Н, АК (ТК)		7,62 мм АКМ, АКМС, АКМ (ТК)	
	в метрах	в фігурах людини	в метрах	в фігурах людини
100	0,03	-	-	-
200	0,11	-	0,2	0,5
300	0,23	0,5	0,4	1
400	0,52	1	0,8	1,5
500	0,87	1,5	1,4	3
600	1,34	2,5	2	4

Табличні поправки при сильному вітрі (швидкість 8 м/с) необхідно збільшити в два рази, а при слабкому вітрі (швидкість 2м/с) – зменшити в два

рази, при вітрі, що дме під гострим кутом до площини стрільби, поправку брати вдвоє менше, чим при вітрі, що дме під кутом 90 градусів.

Мнемонічні правила стрільби з автоматів Калашникова (Таблиця 3).

Таблиця 3

Види відхилень	АК-74 (АКС-74, АК-74Н, АКС-74Н, АК ТК)	АКМ (АКМС, АКМ ТК)
Температура повітря	Д > 400 м від -10 ⁰ С до - 25 ⁰ С Тпр = ВКЦ нижче - 25 ⁰ С Тпр = Пр + 1	
Бічний вітер (4 м/с під кутом 90 ⁰)	Уфіг = (Пр - 2) / 2	Уфіг = (Пр - 2)
Висота над рівнем моря (атмосферний тиск)	Д > 400 м висота < 2 км Тпр = НКЦ висота > 2 км Тпр = Пр - 1	

Примітка: **Тпр** – точка прицілювання;
Пр – приціл;
Уфіг – упередження в фігураг;
В(Н)КЦ – верхній (нижній) край цілі.

Приклад завчання на пам'ять мнемонічного правила: під патрон 5,45 мм **“Вітер кулю так відносить, як від прицілу два відкинути та поділити на два”**; під патрон 7,62 мм **“Вітер кулю так відносить, як від прицілу два відкинути ”**

Поправку при сильному вітрі необхідно збільшити в два рази, а при слабкому вітрі – зменшити в два рази.

При вітрі, що дме під гострим кутом до площини стрільби, поправку треба брати вдвічі менше, ніж при вітрі, що дме під кутом 90°.

Винесення точки прицілювання необхідно здійснювати тільки від середини цілі як показано на рисунку.

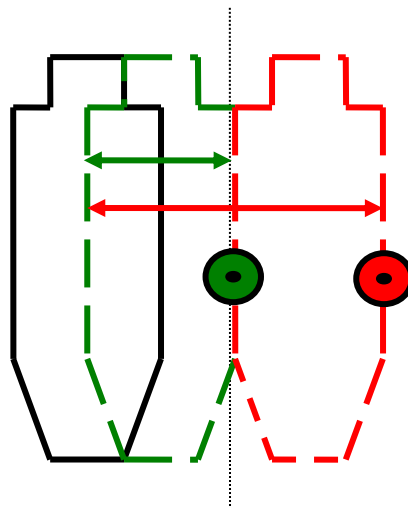


Рисунок 26 - винос точки прицілювання на 1, 2 фігури.

Виніс точки прицілювання (●) на 1 фігуру

Виніс точки прицілювання (●) на 2 фігури



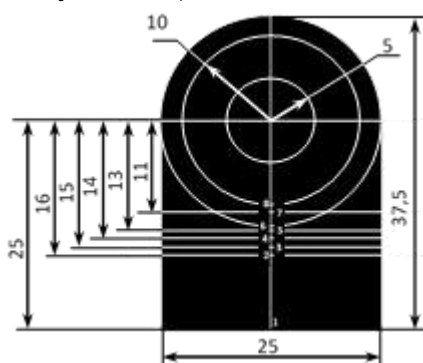
Заняття 2. Порядок приведення АК-74 до нормального бою (2 години).

Перевірка бою стрілецької зброї і приведення його до нормального бою здійснюється стрільбою згідно “Зведеної таблиці для приведення зброї до нормального бою” (Таблиця 4)

Таблиця 4

Вид зброї, прицілу	Дальність (м)		Приціл	Кількість набоїв		Перевищення контрольної точки над точкою прицілювання (см)	Припустиме відхилення середньої точки влучення від контрольної точки (см)	Габарит кучності бою		Відхилення середньої точки влучення при переміщенні мушки, повороті маховичка (см)	
	стрільби	вивірки		одиначним вогнем	автоматичним вогнем			одиначним вогнем	автоматичним вогнем	по висоті	по напрямку
5,45-мм АК-74, АКС-74, АК-74Н, АКС-74Н, АК (ТК)	100	–	3	4	–	13	5	15	–	1 оберт – 20	1-мм – 26
5,45-мм АКС- 74у	100	–	П	4	–	19	5	15	–	1 оберт – 20	1-мм – 37
7,62-мм АКМ, АКМС, АКМ (ТК)	100	–	3	4	–	25	5	15	–	1 оберт–20	1-мм–26

2.2.1. Перевірка бою автомата за допомогою перевірконої мішені (Рисунок 27).



Лінії для перевірки:

- 1 – зброя, що використовує набій зр. 1943 р.;
- 2 – снайперські гвинтівки;
- 3 – кулемети, що використовують гвинтівковий набій;
- 4 – станкові кулемети під час використання набоїв з кулю зр. 1930 р.;
- 5 – станкові кулемети під час використання набоїв з кулю зр. 1908 р. та **5,45 мм автомата Калашникова**;
- 6 – пістолети та револьвери;
- 7 – 12,7 мм великокаліберний кулемет;
- 8 – 5,45 мм ручний кулемет Калашникова.

Рисунок 27 - перевірна мішень.

Стрільба ведеться по перевірочній мішені (**або по чорному прямокутнику розміром 35 см по висоті і 25 см по ширині**), укріпленій на білому щиті висотою і шириною 0,5 м. При стрільбі по перевірочній мішені точкою прицілювання служить середина нижнього краю мішені, відрізаної при

стрільбі із 5,45 мм автомата по п'ятій горизонтальній лінії; за контрольну точку (нормальне положення середньої точки влучення) приймається центр кругів. При стрільбі по чорному прямокутнику точкою прицілювання служить середина нижнього краю прямокутника; положення контрольної точки відмічається по прямовисній лінії вище точки прицілювання при стрільбі із автомата АК-74 на відстані 13 см. Точка прицілювання повинна знаходитися приблизно на рівні очей стріляючого.

Кучність бою визнається нормальною, якщо всі чотири пробоїни або три (при одній, що відірвалася) вміщуються в коло діаметром 15 см для автомата (згідно “Зведеної таблиці для приведення зброї до нормального бою”). Якщо кучність розміщення пробоїн не задовольняє дані вимоги то стрільба повторюється. При повторному незадовільному результаті стрільби зброю відправити до ремонтної майстерні для усунення причин розкидання куль.

Якщо кучність розташування пробоїн буде признана нормальною, то командир визначає середню точку влучення і її розміщення відносно контрольної точки (Рисунок 28).

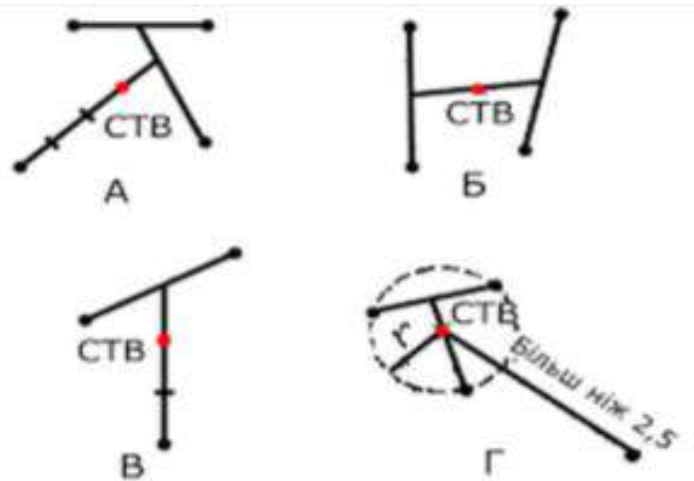


Рисунок 28 - визначення середньої точки влучення (СТВ).

а, б – по чотирьом пробоїнам; в – по трьом пробоїнам; г – визначення явної пробоїни, що відхилилася

Для визначення середньої точки влучення по чотирьом пробоїнам потрібно:

з'єднати прямою лінією дві найближчі пробоїни і відстань між ними розділити навпіл;

отриману точку з'єднати із третьою пробоїною і відстань між ними розділити на три рівні частини;

точку ділення найближчу до двох перших пробоїн, з'єднати із четвертою пробоїною і відстань між ними розділити на чотири рівні частини.

Точка ділення, найближча до перших трьох пробоїн і буде середньою точкою влучення чотирьох пробоїн.

Середню точку влучення можна визначити також наступним способом з'єднати пробоїни попарно, потім з'єднати середини обох прямих і отриману лінію розділити навпіл; точка ділення і буде середньою точкою влучення.

Якщо всі чотири пробоїни не вміщуються в коло діаметром 15 см для автомата (згідно “Зведеної таблиці для приведення зброї до нормального бою”) то середню точку влучення дозволяється визначити по трьох більш кучно розташованих пробоїнах за умови, що четверта пробоїна віддалена від середньої точки влучення трьох пробоїн більше ніж на 2,5 радіуса кола, яке вміщує ці три пробоїни.

Для визначення середньої точки влучення по трьом пробоїнам потрібно: з'єднати прямою лінією дві найближчі пробоїни і відстань між ними розділити навпіл;

отриману точку з'єднати з третьою пробоїною і відстань між ними розділити на три рівні частини.

Точка ділення, що є найближчою до перших двох пробоїн і буде середньою точкою влучення (рисунок в).

При нормальному бою автомата середня точна влучення повинна співпадати з контрольною точкою або відхилятися від неї у будь-якому напрямкові не більше ніж на 5 см тобто вона повинна не виходити за межі малого кола перевіркою мішені.

2.2.2. Приведення зброї до нормального бою.

Якщо при стрільбі одиночними пострілами середня точка влучення відхилилась від контрольної в будь-який бік більше ніж відстань згідно “Зведеної таблиці для приведення зброї до нормального бою” для автомата АК-74, то згідно цього здійснюються зміна положення мушки по мнемонічному правилу “**Куля мушку водить**”. Це означає що:

якщо середня точка влучення розташована нижче контрольної точки, мушку необхідно вкрутити;

якщо середня точка влучення розташована вище контрольної точки, мушку необхідно викрутити;

якщо середня точка влучення розташована лівіше контрольної точки, ползок мушки необхідно пересунути вліво;

якщо середня точка влучення розташована правіше контрольної точки, ползок мушки необхідно пересунути вправо.

Правильність переміщення мушки перевіряється повторною стрільбою.

Якщо під час автоматичної стрільби середня точка влучення відхилилась від контрольної більше, ніж на 5 см для автомату АК-74), то після огляду зброї і перевірки її установок стрільбу необхідно повторити. Якщо в результаті повторної стрільби середня точка влучення все ж відхиляється більше, ніж на 5 см для автомату АК-74, то потрібно змінити положення мушки. Після зміни положення мушки стрільба повторюється. Після приведення зброї до нормального бою стара мітка на ползку мушки забивається, а замість неї набивається нова.

Останній результат стрільби під час приведення до нормального бою заноситься в картку якісного стану автомата.

Тема 3. Прийоми та способи ведення вогню з стрілецької зброї та метання гранат (14 годин).

Заняття 1. Метання навчально-імітаційних гранат. Виконання навчальної вправи з метання бойової гранати (6 годин).

Заняття організовується та проводяться згідно вимог Курсу стрільб зі стрілецької зброї і бойових машин. Виконання вправи з метання ручної навчально-імітаційної гранати з місця в пішому порядку (КС 4.16.1.1). До метання бойових гранат допускаються військовослужбовці, які успішно виконали вправи з метання навчальних і навчально-імітаційних гранат. Виконання вправи з метання ручної бойової гранати з місця в пішому порядку (КС 5.16.1.1).

Заняття 2*. Тренування у прийнятті положення для ведення вогню з автомата з різних положень. Заряджання та розряджання зброї. Виконання вправ стрільб з автомату (6 годин).

3.2.1. Тренування у прийнятті положення для ведення вогню з автомата з різних положень. Заряджання та розряджання зброї.

Автомат у бойових умовах переноситься із приєднаним до нього спорядженим магазином.

Стрільба із автомата може вестись із різних положень і з будь-якого місця, звідки видно ціль або ділянку місцевості, на якій очікується поява ворога.

При веденні вогню з місця у пішому порядку автоматник приймає положення для стрільби стоячи (присівши, навпочіпки), з коліна (на колінах, сидячи схрестивши ноги) і лежачи (лежачи на животі, боку або спині) в залежності від умов місцевості та вогню ворога.

Для стрільби із автомата необхідно вибирати таке місце яке забезпечує найкращий огляд і обстріл, приховує автоматника від спостереження і вогню противника та дозволяє зручно виконувати прийоми стрільби. В залежності від обставин місце для стрільби вибирається у траншеї, окопі, воронці від снаряду, канаві, за каменем, пеньком, бойовою машиною, тощо. В населеному пункті місце, для стрільби може бути вибрано у вікні будівлі, на горищі, у фундаменті будови, тощо.

Не слід вибирати місце для стрільби поблизу відокремлених місцевих предметів, а також на гребнях підвищень.

За досвідом АТО:

Укриття для стрільби повинно знаходитися зліва від вас, закриваючи корпус і велику частину голови. У такому випадку для зустрічного вогню залишаються відкритими руки, плече і менша частина голови. Якщо укриття розташоване праворуч від вас, вам доведеться стріляти з лівого плеча, це незвично і незручно, але ви будете укриті.

Якщо вам захочеться стріляти з правого плеча, ви відкриєте під постріли противника значну частину тулуба і всю голову.

Помилкою буде також стріляти поверх укриття, ви підставляєте під вогонь голову, плечі і частину корпусу.

Для зайняття місця для стрільби подається команда, наприклад: “Вогнева позиція – ____ м попереду, положення для стрільби (лежачи, з коліна, стоячи, із-за укриття), сектор стрільби (орієнтир перший, орієнтир другий) або напрямок стрільби – до бою”. По цій команді автоматник, висуваючись по місцевості швидко займає місце для стрільби і готується до стрільби.

Для зміни місця для стрільби подається команда, наприклад: “Такому-то (автоматнику), перебігти туди-то – вперед”. По цій команді автоматник прикидає шлях пересування на нове місце, закриті місця для зупинок і способи пересування, якщо вони не вказувались у наказі.

В залежності від обстановки і характеру місцевості автоматник в бою пересовуються бігом, прискореним кроком, перебіганням або переповзанням. Перед початком пересування автомат ставиться на запобіжник.

Для прийняття **положення для стрільби лежачи** потрібно:

1) Якщо автомат в положенні “на ремінь”, подати праву руку по ременю дещо вгору і, знімаючи автомат з плеча, підхопити його лівою рукою за спускову скобу та ствольну коробку (у автомата із складаним прикладом відкинути приклад), потім взяти автомат правою рукою за ствольну накладку і цівку дульною частиною вперед;

2) Якщо автомат у положенні “На грудях”, взяти лівою рукою автомат знизу за цівку та ствольну накладку і, піднімаючи його дещо вперед і вгору, вивести праву руку з-під ремня, а потім перекинути ремінь через голову (у автомата із складаним прикладом відкинути приклад) і взяти автомат правою рукою за ствольну накладку та цівку дульною частиною вперед;

Одночасно з цим для прийняття положення:

а) на місці (без пересування, якщо противник попереду) – схиляючись у перед, опуститись на коліна і поставити ліву руку на землю попереду себе, кистю правої руки щільно без зайвого напруження тримати автомат за пістолетну рукоятку в напрямку противника; потім, опираючись на ліву руку розкинути злегка ноги в боки передньою частиною назовні (каблуки притиснути до землі), швидко лягти на живіт, автомат при цьому покласти цівкою на долоню лівої руки (або автомат утримувати лівою рукою за магазин);

б) після пересування (якщо противник попереду) – вибрати будь-яке укриття (ямка, вибоїна, пень, камінь, кущ, дерево), зробити широкий крок в сторону (як правило, вправо – для правші зручніше) та перемістити тіло в цю сторону, після чого маятником (різким уклоном тіла) в іншу сторону та широким кроком правої ноги трохи вперед, схиляючись у перед, опуститись на ліве коліно і поставити ліву руку на землю попереду себе (або за укриттям опуститись на коліна і поставити ліву руку на землю попереду себе), кистю правої руки щільно без зайвого напруження тримати автомат за пістолетну

рукоятку в напрямку противника; потім, опираючись на ліву руку розкинути злегка ноги в боки передньою частиною назовні (каблуки притиснути до землі), швидко лягти на живіт, автомат при цьому покласти цівкою на долоню лівої руки (або автомат утримувати лівою рукою за магазин).

Для прийняття положення для стрільби стоячи потрібно:

повернутися у півоберта праворуч відносно до напрямку на ціль і, не приставляючи лівою ноги, відставити її вліво приблизно на ширину пліч, як зручніше автоматнику, розподіливши при цьому вагу тіла рівномірно на обидві ноги. Одночасно, виконати дії 1) або 2). Ліва рука, що підтримує зброю, спирається на ребра лівого боку, її лікоть впирається у тазову кістку або в елемент спорядження (підсумок, поясну сумку, тощо). Кисть правої руки щільно без зайвого напруження охоплює пістолетну рукоятку. Лікоть краще опустити уздовж правого боку. Таке положення зменшує розміри стрілка. Плечі злегка підняті, щоб прицільні засоби виявилися на рівні голови, без зайвого її нахилу. Приклад зброї зручно впирається в плечову ямку (або в лямку спеціального спорядження типу бронежилета). Щока торкається прикладу або знаходиться біля нього.

Для прийняття положення для стрільби з коліна потрібно:

взяти автомат в праву руку виконати дії 1) або 2) за ствольну накладку і цівку дульною частиною вперед і одночасно з цим, відставивши праву ногу вперед, опуститися на праве коліно і присісти на каблук; стегно лівою ноги при цьому повинно залишатися у вертикальному положенні, а стегна повинні скласти кут, близький до прямого: перекласти автомат у ліву руку та направивши його в бік цілі. Ліва рука тримає зброю за цівку або спеціальну рукоятку (магазин), спираючись ліктем на коліно, при цьому, можливо міняти положення зброї по висоті. Права рука тримає пістолетну рукоятку так само, як і при стрільбі стоячи. Приклад впирається в плече як і при стрільбі стоячи.

За досвідом АТО:

Після чого здійснити переміщення в сторону (відповзти в бік), що унеможливило ведення прицільного вогню противником.

При підготовці до стрільби із автомата із складним прикладом, у випадку відсутності часу на відкидання прикладу (при раптовому нападі ворога) автоматник готується до стрільби (і веде вогонь) із автомата із складним прикладом, притиснувши автомат задньою частиною ствольної коробки і пістолетною рукояткою до тулуба.

За командою “До бою” крім вказаних вище пунктів додатково необхідно зарядити автомат:

- приєднати до автомата споряджений магазин, якщо він не був до нього приєднаний раніше;
- зняти автомат із запобіжника;
- поставити перевідник на необхідний вид вогню;
- енергійно відвести затворну раму назад до відмови і відпустити її;
- поставити автомат на запобіжник, якщо не буде негайного відкриття вогню або не поступило наказу “Вогонь”.

Здійснення стрільби (пострілу) включає установку прицілу, перевідника на потрібний вид вогню, прикладку, прицілювання, спускання курка і утримання автомата при стрільбі.

Для **установки прицілу** потрібно (Рисунок 29), наблизивши автомат до себе, великим і вказівним пальцями правої руки стиснути застібку хомутика та пересунути хомутик до зміщення його переднього зрізу з рискою (діленням) під відповідною цифрою на прицільній планці.

Для встановлення перевідника на потрібний вид вогню (рисунок 30) потрібно, натискаючи великим пальцем правої руки на виступ перевідника, повернути перевідник вниз: до першого клацання – для ведення автоматичного вогню (АВ), до другого – для ведення одиночного вогню (ОД).

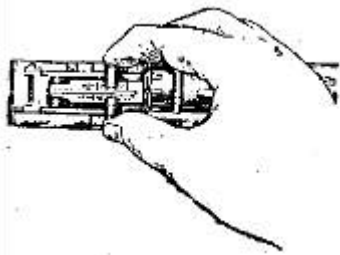


Рисунок 29 - установки прицілу

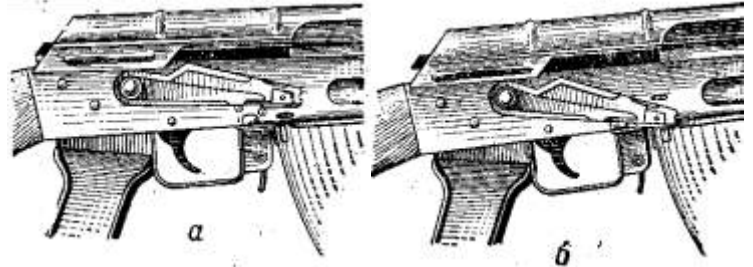


Рисунок 30 - встановлення перевідника.

а – для ведення автоматичного вогню;

б – для ведення одиночного вогню

Для **прикладання** автомата потрібно: не гублячи цілі із виду, вперти приклад у плече так, щоб відчувати щільне прилягання до плеча всього затильника; вказівний палець правої руки (першим суглобом) покласти на спусковий гачок: нахилити голову трохи вперед і, не напружуючи шиї, праву щоку прикласти до прикладу. Ліва рука тримає зброю за цівку або магазин (Рисунок 31). Лікоть спирається на поверхню, створюючи упор для утримання зброї, і знаходиться під зброєю або максимально близько до цього місця. Права рука також впирається ліктем на поверхню. Її точка опори залежить від довжини рук стрільця. Кисть правої руки повністю охоплює пістолетну рукоятку. Це найпоширеніше положення.

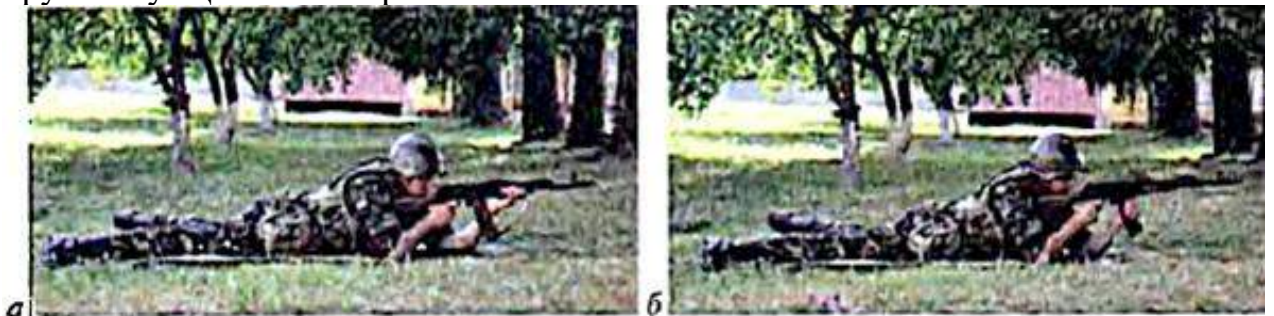


Рисунок 31 - утримання автомата під час стрільби лежачи.

а – лівою рукою за цівку; б – лівою рукою за магазин

Зброя перебуває на упорі на одній лінії по осі хребта і прямим кутом до лінії плечей стрільця (рисунок 32).

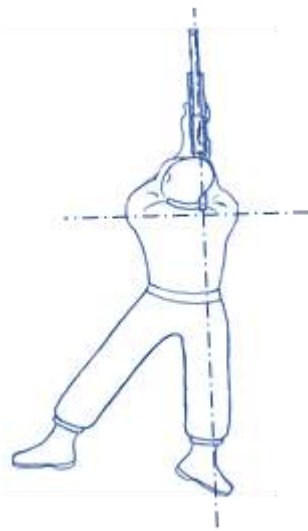


Рисунок 32 - положення при стрільбі лежачи.

Положення тулуба при стрільбі лежачи повинне бути рівним, без напруги і перегинів по осі хребта. Останнє викликає непотрібну напругу мускулатури і при цьому порушується правильність положення рук, ускладнюється подих і збільшується розсіювання куль. Якщо стрільцю потрібно скорегувати напрямок стрільби, він робить це переміщенням ніг праворуч – ліворуч. Грудна клітина стрільця піднята настільки, наскільки цього вимагає висота упору, і стрілець при цьому опирається на лівий лікоть незалежно від того, яке положення займає кисть лівої руки.

УВАГА!

При стрільбі з упору широка постановка ліктів порушує стійкість зброї. При цьому стрілець зайво напружується й стомлюється. При вузькій постановці ліктів грудна клітка надмірно стискується, при цьому ускладнюється подих. Все це погіршує якість стрільби. Деякі стрільці постійно зміщують лівий лікоть, відриви куль при цьому будуть спостерігатися уверх й униз. Військовослужбовці досить часто через страх пострілу в момент спуску курка інстинктивно піднімають приклад правим плечем, при цьому відриви виходять ліворуч і вниз. В ту ж сторону кулі йдуть, якщо військовослужбовець надмірно “навалюється” на приклад щогою.

Через страх пострілу військовослужбовець при спуску курка інстинктивно піднімає щок від прикладу, і робить він це раніше, ніж ударник вдарить капсуль і спрацює пороховий заряд. Кулі при цьому йдуть праворуч.

Навчання прикладці.

Прикладка – це спосіб упору прикладу зброї в плече при прицілюванні та відповідне при цьому положення рук і голови стрільця. Прикладка має вагомe значення для влучності стрільби.

Як відомо, при пострілі відбувається віддача зброї, що впливає на стійкість зброї при пострілі, а отже, негативно впливає і на влучність стрільби. Приклад у плече варто притискати щільно. Якщо приклад щільно притиснутий до плеча, зброя при пострілі сильно штовхне назад. Штовхне, але не вдарить.

А якщо приклад не притиснутий, то вона вдарить, і досить відчутно. Приставляти приклад у плече треба в районі плечової виїмки, ні правіше ні лівіше. Розміщати приклад у плечі занадто низько не можна: віддачою зброю може вибити назад, униз з-під плеча. Занадто високо приклад ставити теж не треба – це незручно. Приклад ставиться і не занадто низько, і не занадто високо.

Місце упору прикладу в плече дуже впливає на положення середньої точки влучення. Якщо приклад упирається в плече верхньою частиною, бій зброї знижується; при упорі нижньою частиною спостерігається підвищення бою. Тому положення прикладу в плечі повинне бути постійним по висоті. “Гратись” прикладом униз не можна: при цьому спостерігається розсіювання по висоті, причому істотне. Для досягнення стабільності бою потрібне одноманітне приготування до стрільби. Порушення цієї одноманітності веде до зміни сил, що діють на зброю при пострілі, і тим самим до зміни середньої точки влучення.

Неправильне положення прикладу в плечі (звичайно низьке) викликає розкид не тільки по вертикалі, але й по горизонталі. Пояснюється це явище тим, що вібруючий при пострілі ствол зброї одержує зміщену точку опори, від чого ці вібрації різко підсилюються. При правильно визначеному місці упору прикладу в плече кучність бою зброї відновлюється.

При пострілі зброя, рухаючись назад, штовхає стрільця в плече, що протидіє цьому поштовху. Таким чином, виходять дві сили, що діють у протилежних напрямках. Через те, що приклад зброї має вигнуту форму, ці дві сили діють не в одній горизонтальній площині й прагнуть повернути зброю дулом догори. Відхилення зброї буде тим більше, чим більше плече пари сил. Отже, упираючи приклад у плече нижнім кутом, ми будемо мати більше плече пари сил, чим при упорі верхнім кутом прикладу, і більше відхилення ствола.

Для одержання одноманітних кутів вильоту та збереження кучності стрільби приклад зброї варто вpirати в плече одноманітно, не міняючи його положення в плечі.

Відсутність одноманітності в прикладці приводить до розкидування куль по висоті. Якщо вpirати приклад у плече нижнім кутом прикладу, кулі підуть нагору, а при вpirанні верхнім кутом вони підуть вниз.

Розкидування куль по висоті відбувається також в тому випадку, якщо стрілець кладе зброю на упор не одним місцем або змінює положення кисті лівої руки, що підтримує зброю.

Щоб уникнути розкидування куль, потрібно приклад зброї вперти серединою затильника в плече; цівка повинна лежати на долоні лівої руки завжди одним і тим самим місцем. Пальцями правої руки вільно, без напруги охопити рукоятку, вказівний палець пропустити в спускову скобу так, щоб він зовнішньою стороною торкався скоби. Потрібно стежити за тим, щоб пальці не стискали сильно рукоятку, чим звичайно нехтують починаючі стрільки. Чим сильніше стискаєш зброю, тим сильніше вона тремтить у руках, що значно знижує кучність стрільби. Основне, як у приготуванні, так і у прикладці – ніякої напруги.

Постріл роблять на видиху, використовуючи для цього дихальну паузу (проміжок в 1 - 2 секунди) між вдихом і видихом. При вдиху грудна клітка збільшується в обсязі й піднімається. Разом з нею піднімається і приклад зброї, відповідно опускається мушка. При видиху грудна клітка скорочується в обсязі і мушка піднімається. В момент дихальної паузи, на видиху, в організмі починає накопичуватися вуглекислота, що діє на м'язи розслаблюючи. Пульсація в момент дихальної паузи найменша. Після видиху повітря і скорочення грудної клітини, корпус стрільця розслаблений природно.

У момент пострілу положення мушки та інших прицільний пристосувань щодо цілі повинне бути стабільним, тобто одноманітним. Таке стабільне положення при стрільбі може бути тільки в період дихальної паузи.

Якщо стрілець взагалі не затримує подих при пострілі всупереч наставлянням керівника заняття, з боку видно, як ствол “дихає” нагору й униз. Відриви при цьому йдуть по вертикалі з великою величиною.

Подих варто затримувати безпосередньо перед пострілом, за 5 - 6 секунд до нього, після того як приготування вивірене, стрілець “влежався”, попередньо навів зброю на ціль, вдивився в неї. Помилкою починаючих стрільців часто буває те, що вони затримують подих, не “вдивляючись” у ціль, іноді навіть не “влежуючись”. При цьому в самому кінці пострілу в них кінчається повітря, новачок починає задихатися й швидше давить на спуск. Це веде до неминучих промахів. Для керівника заняття ознакою ранньої затримки подиху є те, що ствол, який при нормальній роботі подиху теж “дихає” униз, а потім зупиняється на 5 - 6 секунд для пострілу, не “дихає” із самого початку, а перед пострілом спостерігаються дрібні судорожні коливання ствола.

У новачків буває й інша крайність: вони занадто пізно затримують подих, перед самим пострілом, коли зброя ще не “вирівнялася” і не “встоялася” для пострілу належним чином. Відриви при цьому спостерігаються по вертикалі, найчастіше нагору. Керівник заняття зауважує на таку помилку, звертаючи увагу на відсутність зупинки коливань ствола вниз перед пострілом або на дуже незначну його зупинку.

Широко розповсюджена помилка починаючих стрільців – тривала затримка подиху при пострілі. Коли стрілець дуже довго затримує подих, затягуючи постріл, то зрештою йому не вистачає повітря, наступає кисневе голодування, і стрілець намагається скоріше натиснути на спуск і покінчити з пострілом. Результатом найчастіше буває промах. При цьому стрілець непомітно для себе напружується, що викликає підвищену стомлюваність.

Для нормального пострілу потрібно не більше 5 - 6, максимум 8 секунд. Якщо стрілець не може укластися в цей час, виходить, щось йому заважає. Насамперед, керівник заняття повинен перевірити правильність приготування до стрільби. Звертається увага на роботу пальця на спуску. Тривала затримка подиху може бути пов'язана з тим, що палець просто не “тягне” за спуск.

У новачків найчастіше причиною тривалої затримки подиху є мала стрілецька стійкість внаслідок недостатньої натренованості. Тому починаючого стрільця змушують зайняти положення лежачи із зброєю й, дотримуючи всі правила прицілювання, витримувати мушку в призначеній

точці прицілювання, не відриваючись від зброї й не відриваючи приклад від плеча протягом години. Стрілець тренує тільки затримку подиху, виконуючи її в момент сполучення мушки з бажаною точкою прицілювання. При цьому одночасно уточняється й виправляється прикладка. Стрілець зникає до підвищених навантажень і визначає, що він виконував у прикладці правильно, а що неправильно і що йому явно заважало.

Для визначення ведучого ока необхідно виставити вперед праву (ліву) руку та навести великий палець на яку-небудь точку, що знаходиться на відстані 5-6 м. Потім тримаючи голову нерухомо, дивитися обома очами на палець і одночасно на віддалену точку. Далі закриваючи по черзі праве і ліве око, стежити за пальцем. Припустимо, при закриванні лівого ока палець буде на місці відносно точки, а при закриванні правого ока він буде переміщатися праворуч (ліворуч). В цьому разі ведучим є праве око. Керівник заняття, пояснивши порядок визначення ведучого ока наказує визначити ведуче око та надає допомогу тим, хто не може визначити ведуче око самотійно. З лівим ведучим оком – стрільба ведеться з лівого плеча.

Після того як ті, хто навчається, визначили своє ведуче око, керівник приступає до навчання прицілюванню.

Керівник заняття шикуює тих, хто навчається, в одну шеренгу, встановлює рівну мушку і на показній мушці і показує їм по черзі, у якому положенні вона перебуває щодо прорізу прицільної планки.

Керівник пояснює, що означає рівна мушка. Мушка в прорізі прицільної планки повинна розташовуватися точно по центру, а вершина її перебувати нарівні з верхнім краєм гривки прицільної планки.

Далі ті, хто навчаються, одержують від керівника показні мушки (при малій кількості їх, керівник видає одну на двох-трьох чоловік) і наказує встановити й показати рівну мушку. Виявивши помилку, керівник пояснює, до чого вона може привести при стрільбі. Пояснюючи, куди відхилилася б куля при стрільбі в результаті нерівної мушки, супроводжуючи показом на заздалегідь виготовленій схемі, наприклад: при великій мушці пробоїни розташовуються вище, при дрібній нижче, при зсуві мушки вправо (уліво) пробоїни виявляються праворуч (ліворуч) від центру мішені.

Для **прицілювання** потрібно (Рисунок 33) затримати дихання на видиху, зажмурити око, яке не бере участі в наведенні зброї на ціль, а другим оком дивитись через прорізь у цілику на мушку так, щоб мушка була посередині прорізу цілика, а вершина її – нарівні з верхніми краями цілика; в такому положенні зброя наводиться в точку прицілювання, й одночасно розпочати натискання на спусковий гачок, першим суглобом вказівного пальця правої руки. При прицілюванні потрібно слідкувати за тим, щоб гривка прицільної планки займала горизонтальне положення.



Рисунок 33 - рівна мушка.

Процес прицілювання складається з трьох елементів:

1. Сполучення рівної мушки з точкою прицілювання	
2. Забезпечення нерухомості мушки в прорізі прицілу	
3. Утримання наведеної на ціль зброї поки не відбудеться постріл під час прицілювання потрібно зосередити зір на мушці та прорізі (намагатися чітко бачити мушку та прорізь, а не мішень)	 мушка чітко – вірно  мішень чітко – не вірно

Навчання сполучення візуального прицілювання і спуска курка.

Прицілювання і спуск курка нероздільні і являють собою процес із декількох складових, наслідок якого – постріл. Характерною рисою цього процесу є те, що стрілець допускає при пострілі масу помилок, абсолютно їх не зауважуючи. У різних стрільців вони різні. Завдання керівника заняття – виявити ці помилки в конкретного стрільця, зробити їх наочними і привести його до самостійного й свідомого їхнього усунення.

Сутність влучного пострілу полягає в тім, що процеси затримки подиху, прицілювання й спуска курка взаємозалежні й повинні виконуватися одночасно, як єдине ціле, у той самий проміжок часу. Для запобігання неправильного завчання, що тягне стійкі помилки, і втрати навчального часу керівника заняття зобов'язаний правильно поставити взаємодію всіх складових прицільно-спускового процесу, що полягає в наступному: після того як той, хто навчається прийняв необхідне положення, “влежався”, затримав подих і “намацав” мушкою або прицільним пеньком точку прицілювання, він починає “дожимати” спуск. Під час покладених на “дотискання” спуску 5 - 8 секунд (не більше) завдання стрільця полягає в тому, щоб при коливанні у районі бажаної точки прицілювання мушці зробити рівне, без ривків, “дотискання” спуска, орієнтуючись на м'язову “спускову” пам'ять стріляючого пальця. Те, що мушка “ходить” поблизу точки прицілювання,

стрільця не повинно турбувати. Людина – не прицільний верстат, і намертво “поставити” зброю не може!

Мушка (або прицільний пеньок) обов'язково буде ходити по так званій прицільній вісімці. Якщо тільки мушка не вийшла за межі мішені, куля теж не вийде за ці межі для стрільби “під яблучко”, під обріз грудної мішені, по середині ростової мішені або по середині грудної мішені з оптичним прицілом).

В міру натренованості стійкість поліпшується і район “ходіння” мушки і прицільного елементу оптики на мішені все більше скорочується. У міру набірочки навичок подиху, прицілювання і спуску курка поліпшується кучність, а отже, і влучність стрільби.

При стрільбі в базовому рівні навчання стрільбі не можна гнатися за результатами. Нехай мушка ходить у районі точки прицілювання. Її не зможете зупинити. Завдання – не зачепитися й дотиснути спуск не пізніше покладених на постріл 8 секунд. Причому дотиснути спуск рівно й без ривків. Працювати потрібно на правильність процесу, а результат з'явиться в міру напруження стійкості. Стійкість напружується досить швидко.

Якщо так не робити, прищеплюються шкідливі навички, які потім викоринити досить важко. Найбільш часто зустрічається помилка (причому не тільки в початківців, але навіть у інструкторів) – “лов” точки прицілювання. Нетерплячі стрілки намагаються “підловити” момент, коли рівна мушка, що блукає десь поблизу бажаної точки прицілювання, сполучається з нею. Не бажаючи упустити таку слушну мить, стрілець різко смикає за спуск й “висмикує” кулю за межі мішені.

Поки спусковий механізм спрацьовує, зброя “проходить” потрібну точку на мішені й відхиляється далі. Крім того, при різкому русі пальця на спуску стрілець зміщає зброю.

Для **спуску курка** потрібно, міцно утримуючи автомат і затамувавши дихання, продовжувати плавне натискати на спусковий гачок до тих пір, доки курок непомітно для автоматника не спуститься з бойового взводу, тобто поки не прозвучить постріл.

Якщо при прицілюванні рівна мушка значно відхилилася від точки прицілювання, потрібно, не посилювати і не ослаблювати тиску на спусковий гачок, уточнити наведення і знову збільшити натиск на спусковий гачок.

При спусканні курка не слід надавати значення легким коливанням рівної мушки біля точки прицілювання. Бажання дотиснути спусковий гачок в момент найкращого зміщення рівної мушки з точкою прицілювання, як правило, приводить до смикання за спусковий гачок і до неточного пострілу. Якщо автоматник натискаючи на спусковий гачок, відчує, що він не може більше не дихати, потрібно не збільшуючи і не зменшуючи натиску пальцем на спусковий гачок, поновити дихання та, знову затримавши його на видиху, уточнити наводку і продовжувати натискати на спусковий гачок.

При веденні вогню, особливо чергами потрібно міцно утримувати приклад в плечі, не міняючи положення ліктів і зберігаючи рівну мушку під точкою прицілювання. Після кожної черги (пострілу) швидко поновити

правильність прицілювання. При стрільбі із положення лежачи, дозволяється автомат упирати магазином у ґрунт. При стрільбі безперервним вогнем по широкій цілі плавно переміщувати рівну мушку з одного флангу цілі до другого.

Припинення стрільби може бути тимчасовим і повним.

Для тимчасового припинення стрільби подається команда “Стій”, а при стрільбі у русі – “Припинити вогонь”. По цим командам автоматник припиняє натискати на спусковий гачок, ставить автомат на запобіжник та, якщо потрібно змінює магазин.

Для повного припинення стрільби після наказу “Стій” або “Припинити вогонь”, подається наказ “Розряджай”. За цим наказом автоматник ставить автомат на запобіжник, відтягує хомутик назад, встановлюючи у автомата приціл на “П”. розряджає автомат, а у автомата із складним прикладом, крім цього, складає приклад. При стрільбі із положення лежачи, спускає приклад (задню частину ствольної коробки) на землю, а дульну частину автомата, кладе на передпліччя лівою руки, і далі діє згідно обстановки.

Для **розрядження автомата** потрібно:

від’єднати магазин;

зняти автомат із запобіжника;

повільно відвести затворну раму за ручку назад, вийняти набій із набійника і відпустити затворну раму;

натиснути на спусковий гачок (спустити курок з бойового взводу);

поставити автомат на запобіжник, взяти його “на ремінь”, якщо стрільба велася із положення стоячи, або покласти на землю, якщо стрільба велась із положення лежачи;

вийняти набої із магазину і приєднати його до автомата;

підібрати набій, вийняти із набійника.

Для виймання набоїв із магазину, потрібно взяти магазин у ліву руку горловиною вгору, опорним виступом до себе, правою рукою за допомогою набою, зсовуючи набої по одному від себе, вийняти їх із магазину.

Для вставання потрібно:

варіант 1 – підтягнути обидві руки на рівень грудей, утримуючи автомат правою рукою за цівку і ствольну накладку одночасно з цим звести обидві ноги разом, різко випрямляючи руки, підняти груди від землі і винести праву (ліву) ногу вперед, швидко встати і, якщо потрібно, почати рух;

варіант 2 – підтягнути ліву руку на рівень грудей, утримуючи автомат правою рукою за пістолетну рукоятку в напрямку противника, одночасно з цим звести обидві ноги разом, різко випрямляючи ліву руку подавши корпус назад, з упором на коліна, швидко встати і, якщо потрібно, почати рух.

Після розрядження, якщо потрібно, командир подає команду “Зброю – до огляду”. По цієї команді потрібно:

а) в положенні лежачи: від’єднати магазин і покласти його біля автомата горловиною до себе, зняти автомат із запобіжника, відвести за ручку затворну раму назад і повернути автомат дещо вліво; після огляду командиром набійника і магазину відпустити затворну раму вперед, спустити курок з

бойового взведення (натиснути на спусковий гачок), поставити автомат на запобіжник та приєднати пустий магазин до автомату;

в положенні стоячи: утримуючи автомат лівою рукою знизу за цівку, лівою від'єднати магазин і тримати його у лівій руці подавачем догори (випуклою частиною від себе), пальцями лівою руки притиснути магазин до цівки автомата, зняти автомат із запобіжника, відвести затворну раму назад і повернути автомат дещо ліворуч.

Після огляду командиром набійника і магазина відпустити затворну раму вперед, спустити курок з бойового взведення (натиснути на спусковий гачок), поставити автомат на запобіжник, приєднати магазин і взяти автомат у положення “на ремінь”.

Прийоми стрільби з упору та із-за укриттів.

В залежності від висоти упору або укриття автоматник приймає положення для стрільби: лежачи, з коліна або стоячи (рисунки 34).

Для стрільби із автомата з упору покласти автомат цівкою на упор і утримувати його лівою рукою за магазин або цівку, а правою за пістолетну рукоятку.

Для стрільби із-за дерева, кута будівлі та інших сховищ прийняти положення для стрільби, притулитися до укриття так, щоб воно захищало автоматника від вогню ворога, автомат утримати так само, як при стрільбі без укриття. При стрільбі із-за невеликого укриття (окоп для стрільби лежачи, горбок) розміщуватися позаду укриття.

Для стрільби із окопу чи траншеї притулитися корпусом до стінки окопу, лікті обох рук сперти в землю, а прилад щільно притиснути до плеча, при цьому стрільбу можна вести як з упору, так і з руки, або з упиранням магазину на ґрунт.



а



б

Утримання автомата при стрільбі лежачи:
а – лівою рукою за цівку;
б – за магазин



а



б

Утримання автомата при стрільбі:
а – із-за укриття;
б – з упору;



Утримання автомата при стрільбі з коліна



Утримання автомата при стрільбі стоячи



Утримання автомата при стрільбі з окопу

Виконання нормативів:

Найменування нормативу	Умови (порядок) виконання нормативу	Вид зброї	Оцінка за часом		
			"відмінно"	"добре"	"задовільно"
Приготування до стрільби з різних положень (лежачи, з коліна, стоячи і з укриття) під час дій у пішому порядку	Той, хто навчається зі зброєю у вихідному положенні на відстані 10 м від вогневої позиції (місця для стрільби). Автомат Калашникова у положенні "на ремінь". Керівник вказує вогневу позицію (місце для стрільби) положення для стрільби, сектор для стрільби і подає команду "До бою". Той, хто навчається готується до стрільби (переводить зброю з похідного положення в бойове, заряджає зброєю) і доповідає: "Такий-то до бою готовий".	Автомат	7 с	8 с	10 с
Розрядження зброї під час дій у пішому порядку	Той, хто навчається, виконує команду "До бою" (зброя заряджена). Керівник подає команду "Розряджай. Відбій". Той, хто навчається, розряджає зброю (переводить зброю з бойового в похідне положення), з автомата виймає з магазину патрони, кладе магазин у сумку і стає у вихідне положення за 10м від вогневої позиції, маючи зброю в положенні, вказаному в нормативі №1.	Автомат	16 с	17 с	20 с

3.2.2. Виконання вправ стрільб з автомату Калашникова (КС 1.01.1.1 – 3, КС 2.01.1.1, КС 2.01.1.5). Заняття організовується та проводяться згідно вимог Курсу стрільб зі стрілецької зброї і бойових машин.

3.2.3. В комплексі відпрацьовуються вправи з вогневої підготовки за системою БАРС згідно навчально-методичного посібника "Базові положення та елементи основних видів підготовки за бойовою армійською системою (БАРС)" (частина 1).

Заняття 3*. Виконання вправ стрільб (з метою ознайомлення з вогневими можливостями) з кулеметів (РПК, ПК), реактивною протитанковою гранатою РПГ-18 (або її аналогом) (1 година).

3.3.1. Виконання вправ стрільб з кулеметів (РПК, ПК) (КС 2.03(04).1.1 або КС 2.03(04).1.5) та реактивною протитанковою гранатою РПГ-18 (або її аналогом) (КС 2.06.1.2). Заняття організовується та проводиться згідно вимог Курсу стрільб зі стрілецької зброї і бойових машин.

3.3.2. В комплексі відпрацьовуються вправи з вогневої підготовки за системою БАРС згідно навчально-методичного посібника “Базові положення та елементи основних видів підготовки за бойовою армійською системою (БАРС)” (частина 1).

Заняття 4. Показ вогневих можливостей основного озброєння та військової техніки, яким укомплектовані військові частини ЗС України (СПГ-9, АГС-17, ДШК, НСВ, танк, БМП, БТР, артилерійські системи, системи ППО) (1 година).

Мета заняття досягається шляхом показу результатів тренувань механізованих, танкових, артилерійських підрозділів та підрозділів ППО (результати стрільб з озброєння БМ та стрілецької зброї). Заняття організовується та проводиться згідно вимог заходів безпеки під час проведення стрільб.

