

**МІНІСТЕРСТВО ОБОРОНИ УКРАЇНИ**

КАФЕДРА ВІЙСЬКОВОЇ ПІДГОТОВКИ  
КАМ'ЯНЕЦЬ-ПОДІЛЬСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО  
УНІВЕРСИТЕТУ ІМЕНІ ІВАНА ОГІЄНКА

**Ясько В.А., Ментус І.Е., Бамбуляк М.П., Кучинський С.А.**

# **СТРІЛЕЦЬКА ЗБРОЯ ТА ВОГНЕВА ПІДГОТОВКА**

## **Частина 2 МАТЕРІАЛЬНА ЧАСТИНА СТРІЛЕЦЬКОЇ ЗБРОЇ (Автомати, кулемети, штурмові та снайперські гвинтівки)**

*Навчальний посібник*

*Рекомендовано до друку Вченою радою Природничого факультету  
Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка  
(протокол № 6 від 28 червня 2023 р.)*

Кам'янець-Подільський

2023

**УДК 623.4**  
**ББК 68.90я73**  
**С 83**

Рекомендовано до друку вченою радою Природничого факультету  
Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка  
(протокол № 6 від 28 червня 2023 р.)

**Ясько В.А., Ментус І.Е., Бамбуляк М.П., Кучинський С.А.**  
**Стрілецька зброя та вогнева підготовка. Частина 2. Матеріальна**  
**частина стрілецької зброї (Автомати, кулемети, штурмові та**  
**снайперські гвинтівки) / В.А. Ясько, І.Е. Ментус, Бамбуляк М.П.,**  
**С.А. Кучинський – Кам'янець-Подільський: КПНУ, 2023. – 120 с.**

Навчальний посібник «Стрілецька зброя та вогнева підготовка» Частина 2. «Матеріальна частина стрілецької зброї (Автомати, кулемети, штурмові та снайперські гвинтівки)» призначений для громадян України, що навчаються за програмою підготовки офіцерів запасу та має за мету надати допомогу у вивченні модулю «Стрілецька зброя та вогнева підготовка».

Посібник розроблений у відповідності з вимогами діючих настанов і керівництв, досвіду повсякденної та бойової діяльності військ, а також відповідно до програм і тематичних планів підготовки громадян, які навчаються за програмою підготовки офіцерів запасу.

Матеріал посібника містить систематизоване викладення питань, що стосуються призначення, будови, бойових можливостей автоматів, кулеметів, штурмових та снайперських гвинтівок і порядку поводження з ними. Посібник може використовуватися в установах, закладах та організаціях усіх форм власності, що здійснюють підготовку (навчання) військовозобов'язаних, бійців підрозділів територіальної оборони та допризовників.

Рецензенти:

доктор технічних наук, професор Федорчук В.А., завідувач кафедри інформатики Кам'янець-Подільського Національного університету імені Івана Огієнка.

кандидат наук з державного управління Владимиров М.В., доцент кафедри вогневої підготовки факультету №3, Харківського національного університету внутрішніх справ.

кандидат військових наук, доцент, старший науковий співробітник Демідчик Ф.А., доцент кафедри військової підготовки Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка.

© В.А Ясько, І.Е. Ментус, М.П. Бамбуляк, С.А. Кучинський, 2023

## ЗМІСТ

ПЕРЕДМОВА .....	5
РОЗДІЛ 1. 5,45-мм АВТОМАТ КАЛАШНИКОВА АК-74 .....	6
1.1. Призначення, тактико-технічні характеристики, загальна будова автомата Калашникова АК-74 .....	6
1.2. Призначення, загальна будова частин і механізмів автомата ...	10
1.3. Робота частин і механізмів автомата .....	18
1.4. Розбирання та збирання автомата .....	25
1.5. Затримки під час стрільби з автомата та способи їх усунення ..	29
ПИТАННЯ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЮ .....	31
РОЗДІЛ 2. 5,45-мм КУЛЕМЕТ КАЛАШНИКОВА РПК-74 .....	32
2.1. Призначення, тактико-технічні характеристики, загальна будова кулемета Калашникова РПК-74 .....	32
2.2. Призначення, загальна будова частин і механізмів кулемета ...	35
2.3. Розбирання та збирання кулемета .....	41
2.4. Затримки під час стрільби з кулемета та способи їх усунення ..	44
ПИТАННЯ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЮ .....	47
РОЗДІЛ 3. 7,62-мм КУЛЕМЕТ КАЛАШНИКОВА ПКМ, КУЛЕМЕТИ КМ-7,62, КТ-7,62 ТА «ФОРТ-401» .....	48
3.1. Призначення, тактико-технічні характеристики, загальна будова кулемета Калашникова ПКМ (ПКМБ).....	48
3.2. Призначення, загальна будова та робота частин і механізмів кулемета .....	51
3.3. Розбирання та збирання кулемета .....	58
3.4. Затримки під час стрільби з кулемета та способи їх усунення ..	62
3.5. Призначення, тактико-технічні характеристики, загальна будова кулеметів КМ-7,62 та КТ-7,62 .....	65
3.6. Призначення, тактико-технічні характеристики, загальна будова кулемета «ФОРТ-401» .....	70
ПИТАННЯ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЮ .....	72
РОЗДІЛ 4. ШТУРМОВІ ГВИНТІВКИ «ФОРТ-221», «ФОРТ-224» .....	73
4.1. Призначення, тактико-технічні характеристики, загальна	

будова та принцип роботи штурмових гвинтівок «ФОРТ-221», «ФОРТ-224» .....	73
4.2. Розбирання та збирання штурмових гвинтівок .....	77
4.3. Затримки під час стрільби зі штурмових гвинтівок та способи їх усунення .....	78
4.4. Сучасні штурмові гвинтівки українського виробництва .....	80
ПИТАННЯ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЮ .....	85
РОЗДІЛ 5. 7,62-мм СНАЙПЕРСЬКА ГВИНТІВКА ДРАГУНОВА (СВД). СУЧАСНІ СНАЙПЕРСЬКІ ГВИНТІВКИ УКРАЇНСЬКОГО ВИРОБНИЦТВА .....	86
5.1. Призначення, тактико-технічні характеристики, загальна будова снайперської гвинтівки .....	86
5.2. Призначення, загальна будова частин і механізмів снайперської гвинтівки .....	89
5.3. Робота частин і механізмів снайперської гвинтівки .....	98
5.4. Розбирання та збирання снайперської гвинтівки .....	99
5.5. Затримки під час стрільби зі снайперської гвинтівки та способи їх усунення .....	104
5.6. Сучасні снайперські гвинтівки українського виробництва .....	106
ПИТАННЯ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЮ .....	114
ВИСНОВКИ .....	115
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ .....	116

## ПЕРЕДМОВА

Сучасний загальновійськовий бій вимагає набуття професійних навичок у володінні зброєю і технікою, наявною на озброєнні підрозділів і військових частин.

Особливе значення для виконання службових обов'язків як у мирний, так і у воєнний час мають глибокі знання стрілецької зброї. Для знищення противника в бою застосовуються різні вогневі засоби, але наймасовішим залишається стрілецька зброя. Вона знаходиться на озброєнні всіх родів військ та видів Збройних Сил.

Солдат на полі бою має конкретне завдання – знищити противника, оволодіти вказаним рубежем (об'єктом) або утримати позицію й не допустити прориву противника в певному напрямку. В умовах сучасного розвитку озброєння на перший план висувається майстерність воїна, котрий за умов однакового (приблизно однакового) озброєння отримує перемогу над противником. Загальновійськовий бій ведеться об'єднаними зусиллями всіх військ і характеризується рішучістю, напруженістю й швидкоплинністю, динамічністю, швидким переходом від одних дій до інших. Міністр оборони, Командувач Сухопутних військ вимагають від командирів різних рівнів звернути особливу увагу на тактичну та вогневу підготовку підрозділів. На їх думку, необхідно почати з підготовки офіцерського складу, а саме: відновити навички володіння зброєю й технікою, наявною на озброєнні підрозділів.

Різноманітність і швидка зміна ситуацій бою, характеру цілей і завдань вимагають наявності на озброєнні підрозділів зброї з різними бойовими можливостями.

Значення «легкої» зброї та переносних засобів вогневої підтримки особливо велике під час ведення бойових дій на сучасному етапі. У широкомасштабній війні вона стає головним засобом ураження під час бою в місті, лісі, а також коли можливості інших засобів обмежені.

Автори навчального посібника, враховуючи сучасні погляди на ведення бою, вимоги до підготовки особового складу та відповідно до навчальної програми з модулю «Стрілецька зброя та вогнева підготовка» для громадян України, які навчаються за програмою підготовки офіцерів запасу, розкрили призначення, характеристики та будову стрілецької зброї яка знаходиться на озброєнні підрозділів Збройних Сил для якісної теоретичної підготовки щодо вивчення її матеріальної частини.

## РОЗДІЛ 1

### 5,45-мм АВТОМАТ КАЛАШНИКОВА АК-74

#### 1.1. Призначення, тактико-технічні характеристики, загальна будова автомата Калашникова АК-74

На основі 7,62-мм автомата Калашникова АКМ, був розроблений та у 1974 році прийнятий на озброєння автомат під 5,45-мм патрон (5,45×39) з позначенням АК-74. Менший імпульс віддачі та дульне гальмо-компенсатор дали змогу підвищити купчастість стрільби чергами. Однак зменшення калібру призвело до зниження стійкості кулі на траєкторії та її пробивної дії, що особливо проявляється під час стрільби в лісі або населеному пункті. З 1979 року на озброєння прийнятий укорочений варіант цього автомата – АКС-74У.

5,45-мм автомат Калашникова АК-74 є індивідуальною зброєю і призначений для знищення живої сили та ураження вогневих засобів противника. Автомат може бути використаний в комплексі з підствольним гранатометом ГП-25. Для ураження противника у рукопашному бою до автомата приєднується багнет.

Автомат Калашникова АК-74, має такі модифікації (рис. 1):

- із складним прикладом – вказується літера «С»;
- із кріпленням на лівій стороні ствольної коробки для встановлення нічних прицілів – вказується літера «Н»;
- із укороченим стволом – вказується літера «У».

Для стрільби та спостереження в умовах природного нічного освітлення до автоматів АК-74Н, АКС-74Н, АКС-74УН приєднується нічний стрілецький приціл універсальний (НСПУ).

Глибока продуманість, порівняльна простота і своєрідна добірність схеми із широким застосуванням принципу багатофункціональності деталей обумовили високу надійність роботи зброї в будь-яких умовах.

З автомата ведеться одиночний або автоматичний вогонь – короткими чергами до 5 пострілів, довгими чергами до 10 пострілів та безперервно.



Рис. 1. Загальний вигляд 5,45-мм автомата Калашникова:  
*а* – із постійним прикладом (АК-74); *б* – постійним прикладом і нічним прицілом (АК-74Н); *в* – прикладом, що складається (АКС-74);  
*г* – прикладом, що складається, укорочений (АКС-74У).

Автоматична дія автомата базується на використанні частини енергії порохових газів, що відводяться з каналу ствола в газову камеру і діють на газовий поршень (рис. 2), що спричиняє рух назад затворної рами із затвором.

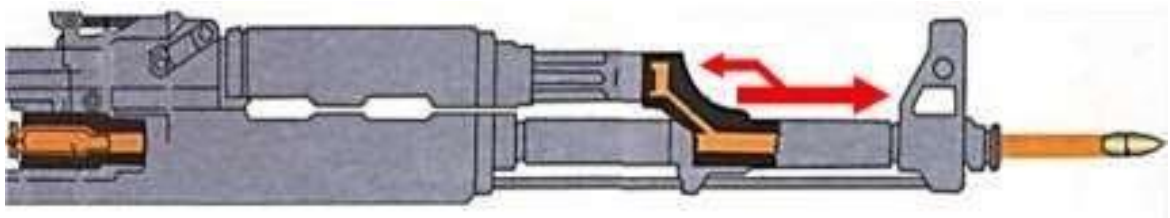


Рис. 2. Схема руху порохових газів в автоматі Калашникова

Тактико-технічні характеристики модифікацій автомата АК-74 наведені в таблиці 1.

Автомат АК-74 складається з таких основних частин і механізмів (рис. 3): ствола зі ствольною коробкою, прицільним пристроєм, прикладом і пістолетною рукояткою; кришки ствольної коробки; зворотного механізму; затворної рами з газовим поршнем; затвора; газової трубки зі ствольною накладкою; ударно-спускового механізму; цівки; магазина.

Крім того, в автомата є дульне гальмо-компенсатор, багнет, шомпол.

Також, до комплекту автомата входять: пенал із приладдям (рис. 4), ремінь, сумка для магазинів, обойми – 4 шт., перехідник та втулка для стрільби холостими патронами.

Таблиця 1

**Тактико-технічні характеристики модифікацій автоматів АК-74**

Характеристики	АК-74	АКС-74	АКС-74У
Калібр, (мм)	5,45	5,45	5,45
Найбільш ефективний вогонь, (м)	до 500	до 500	до 400
Прицільна дальність стрільби, (м)	1000	1000	500
Відстань польоту кулі, (м)	3150	3150	2900
Убивча сила кулі зберігається до, (м)	1350	1350	1100
Довжина прицільної лінії, (мм)	379	379	235
Довжина ствола, (мм)	415	415	206,5
Відстань прямого пострілу, (м): – у грудну фігуру; – у біжучу фігуру	440 625	440 625	360 > 500
Бойова швидкострільність, (постр/хв): – одиночними пострілами; – чергами	40 100	40 100	40 100
Темп стрільби, (постр/хв)	600	600	650...700
Вага автомата без багнета-ножа зі спорядженим магазином, (кг)	3,6	3,5	3
Вага багнета-ножа, (г)	400	400	
Ємність магазину, (патр)	30	30	30
Число нарізів	4	4	4
Вага патрона, (г)	10,2	10,2	10,2
Вага кулі (звичайної), (г)	3,4	3,4	3,4
Початкова швидкість кулі, (м/с)	900	900	735
Вага порохового заряду, (г)	1,45	1,45	1,45

Для стрільби з автомата використовується 5,45-мм патрони зі звичайними або трасуючими кулями. Носимий боєкомплект (рис. 5) складає – 450 патронів з них: 270 штук 5,45 ПС та 180 штук 5,45 Т.





Рис. 3. Основні частини автомата АК-74 та його приладдя:

1 – ствол зі ствольною коробкою, прицільним пристроєм, прикладом і пістолетною рукояткою; 2 – кришка ствольної коробки; 3 – зворотний механізм; 4 – затворна рама з газовим поршнем; 5 – затвор; 6 – газова трубка зі ствольною накладкою; 7 – ударно-спусковий механізм; 8 – цівка; 9 – магазин; 10 – дульне гальмо-компенсатор; 11 – багнет; 12 – шомпол; 13 – пенал із приладдям; 14 – ремінь; 15 – сумка для магазинів; 16 – обойма; 17 – перехідник; 18 – втулка для стрільби холостими патронами.



Приладдя до автомата:

1 – маслянка, 2 – викрутка, 3 – пенал, 4 – йоржик, 5 – виколотка, 6 – протирка, 7 – шомпол.

Рис. 4. Пенал із приладдям автомата АК-74



Рис. 5. Носимий боєкомплект автомата АК-74

Патрони під час стрільби подаються з коробчастого магазину ємністю 30 патронів. Перевідник виконує функції перемикача режимів вогню і прапорцевого запобіжника подвійної дії: у положенні запобігання він запирає ударно-спусковий механізм та перешкоджає руху назад затворної рами. Автомат має відкритий секторний приціл, цілик регулюється для стрільби до 1000 м (для АКС-74У – 500 м).

## 1.2. Призначення, загальна будова частин і механізмів автомата

**Ствол** (рис. 6) призначений для надання напрямку польоту кулі та початкової швидкості. У середині ствол має канал із чотирма нарізами, що йдуть зліва вгору направо. Нарізи призначені для надання кулі обертального руху. Проміжки між нарізами називають «полями». Відстань між двома протилежними полями (діаметр) називається «калібром каналу ствола» (в автомата він дорівнює 5,45-мм). У казенній частині канал гладкий і зроблений за формою гільзи (ця частина каналу слугує для розміщення патрона й називається «патронником»). Перехід від патронника до нарізної частини каналу ствола називається «кульовим входом».

**Дульне гальмо-компенсатор автомата** (рис. 7) призначене для підвищення купчастості бою та зменшення енергії віддачі. Воно має дві камери: передню й задню (із круглим отвором для вильоту кулі).



Рис. 6. Ствол:

*a* – зовнішній вигляд ствола автомата; *б* – казенна частина в розрізі.



Рис. 7. Дульне гальмо-компенсатор автомата

**Ствольна коробка** (рис. 8) призначена для з'єднання частин і механізмів автомата, для забезпечення запирання каналу ствола затвором і запирання затвора. В ствольній коробці розміщується ударно-спусковий механізм. Зверху коробка закривається кришкою. До ствольної коробки прикріплені приклад з антабкою, пістолетна рукоятка і спускова скоба із заціпкою магазина.

**Прицільний пристрій** призначений для наведення автомата під час стрільби по цілях на різні відстані. Він складається з прицілу та мушки (рис. 9).

**Кришка ствольної коробки** (рис. 10) запобігає забрудненню частин і механізмів, розташованим у ствольній коробці.

З правого боку вона має виріз для проходу гільз, що викидаються назовні, і для руху ручки затворної рами; ззаду отвір для виступу прямого стрижня зворотного механізму.



Рис. 8. Ствольна коробка

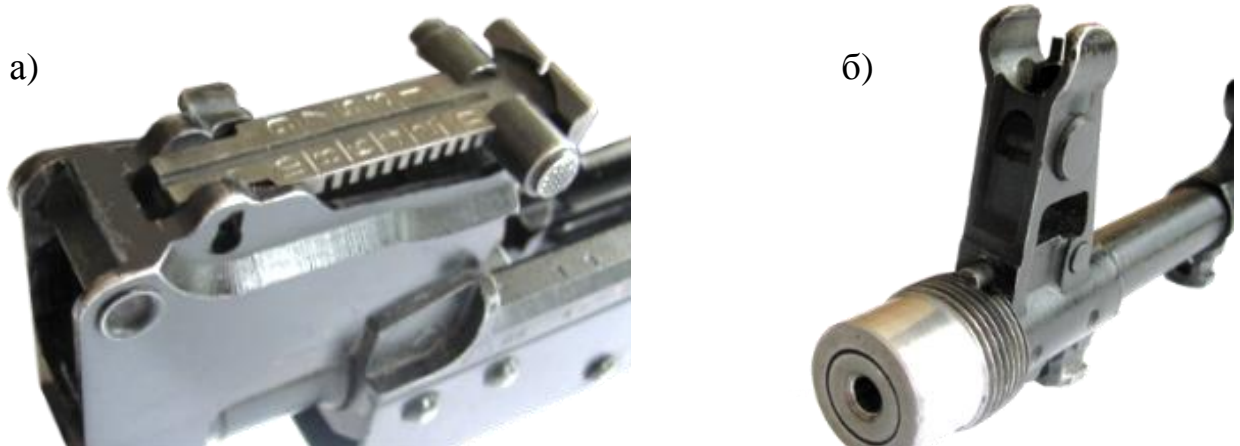


Рис. 9. Прицільний пристрій: а) – приціл; б) – мушка.



Рис. 10. Кришка ствольної коробки

Приклад і пістолетна рукоятка (рис. 11) призначені для зручності дій з автоматом під час стрільби. Приклад автомата АКС-74 та АКС-74У у відкинутому положенні утримується фіксатором, а в складеному – заціпкою.



Рис. 11. Приклад і пістолетна рукоятка автомата:

1 – фіксатор; 2 – обойма; 3 – верхня тяга; 4 – затильник;  
5 – вісь; 6 – пістолетна рукоятка.

Затворна рама з газовим поршнем (рис. 12) слугує для приведення в дію затвора й ударно-спускового механізму.



Рис. 12. Затворна рама з газовим поршнем

Затвор (рис. 13) слугує для досилання патрона в патронник, замикання каналу ствола, розбивання капсуля та виймання з патронника гільзи (патрона).

Зворотний механізм (рис. 14) слугує для повертання затворної рами з затвором у переднє положення.

Газова трубка зі ствольною накладкою (рис. 15) слугує для спрямування руху газового поршня та запобігання опікам рук автоматника під час стрільби.





Рис. 13. Затвор



Рис. 14. Зворотний механізм



Рис. 15. Газова трубка зі ствольною накладкою

**Ударно-спусковий механізм** (рис. 16) слугує для спуску курка з бойового зводу чи взведення автоспуску, завдання удару по ударнику, забезпечення ведення автоматичного чи поодинокого вогню, припинення стрільби, запобігання пострілам за незакритого затвора та ставлення автомата на запобіжник.

*Курок з бойовою пружиною* призначені для нанесення удару по ударнику. *Спусковий гачок* призначений для утримання курка на бойовому зводі і для спуску курка. *Шептало одиночного вогню* призначене для утримання курка після пострілу в крайньому задньому положенні, якщо в режимі одиночного вогню спусковий гачок не відпущений. *Автоспуск* призначений для автоматичного звільнення

курка зі зводу автоспуску при стрільбі чергами, а також для попередження спуску курка при незамкненому каналі ствола. *Перевідник* призначений для перемикання автомата на автоматичний чи одиночний вогонь, а також на запобіжник.

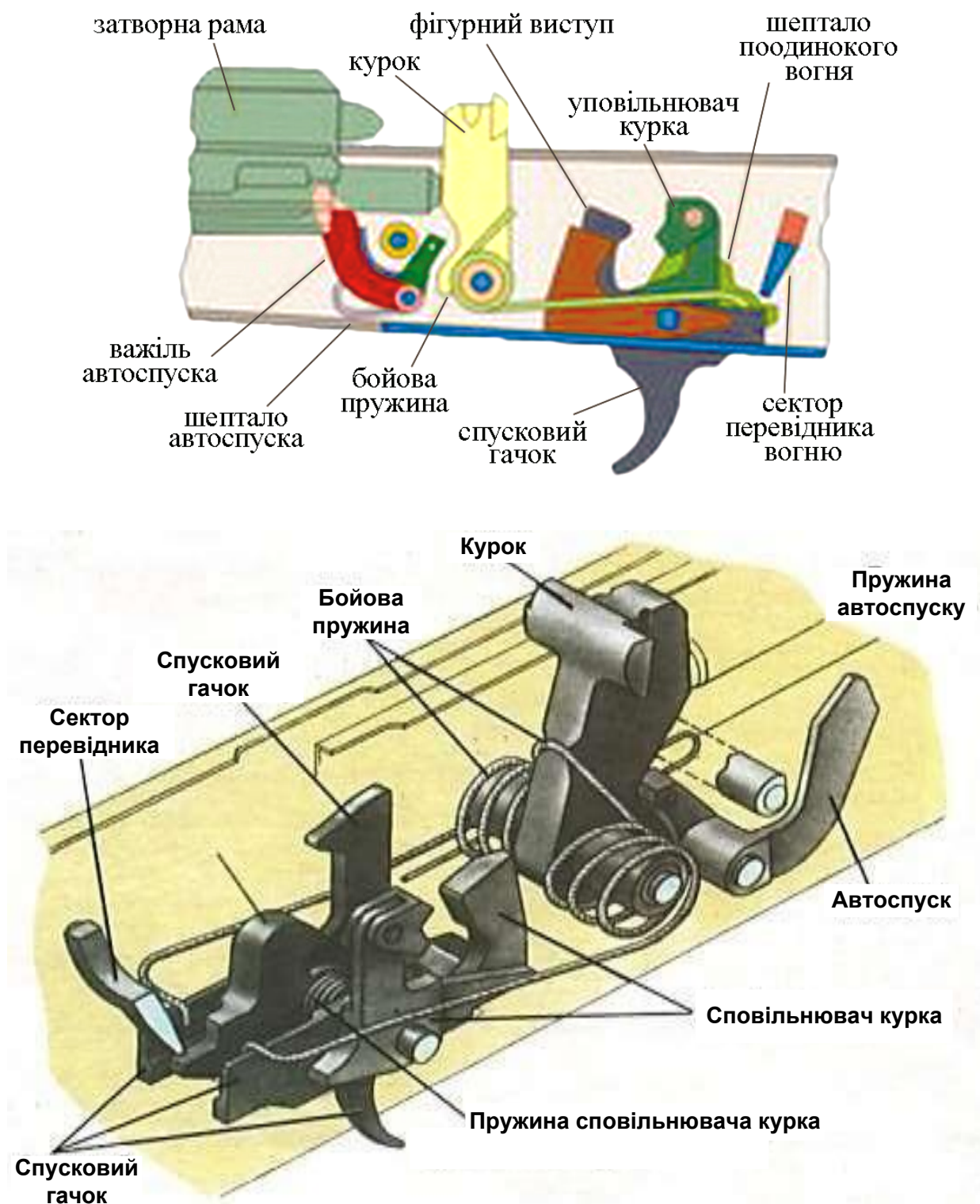


Рис. 16. Ударно-спусковий механізм

**Цівка** (рис. 17) слугує для зручності дій і запобігання опікам рук автоматника. Вона може бути дерев'яною або пластмасовою (пластмасова цівка має металевий екран, призначений для зменшення нагрівання цівки під час стрільби).



Рис. 17. Цівка (пластмасова)

**Магазин** (рис. 18) слугує для розміщення патронів і подавання їх у ствольну коробку.

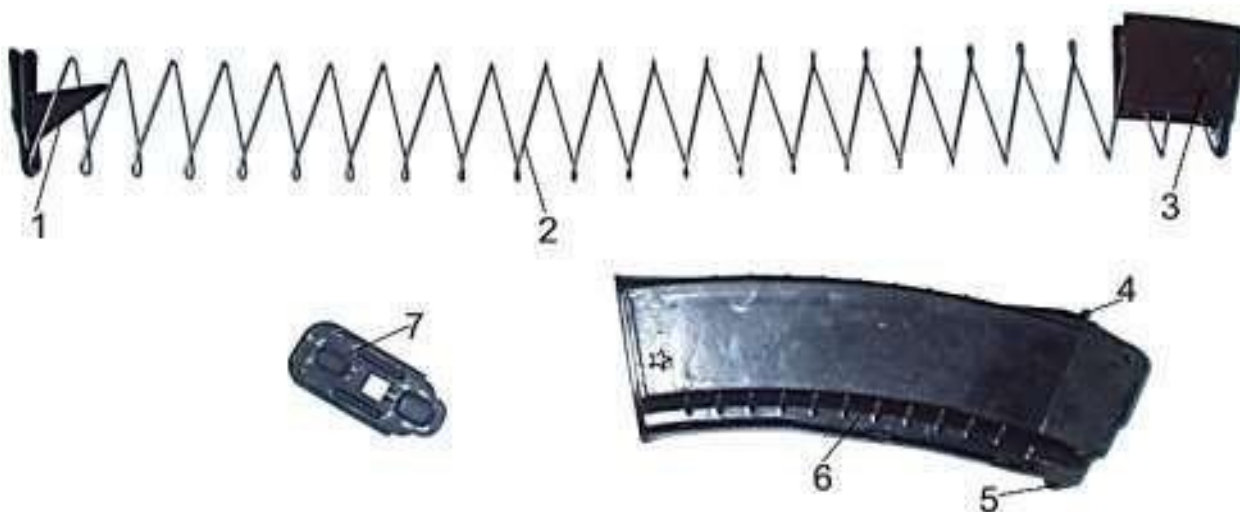


Рис. 18. Магазин: 1 – стопорна планка; 2 – пружина; 3 – подавач;  
4 – опорний виступ; 5 – зачіп; 6 – корпус; 7 – кришка.

**Багнет** (рис. 19) приєднується до автомата для поразки противника в бою. Крім того, він використовується як ніж, пилка (для розпилювання металу) і ножиці (для розрізання дроту).

**Піхви** (рис. 17) слугують для носіння багнета на поясному ремені.



Крім того, вони використовуються разом із багнетом для розрізання дроту.



Рис. 19. Багнет



Рис. 20. Піхви

**Приладдя** слугує для розбирання, збирання, чищення, змащування автомата та прискореного спорядження магазину патронами.

До приладдя належать: шомпол, протирка, йоржик, викрутка, вибивач, пенал, маслянка, обойма, перехідник.

*Шомпол* застосовується для чищення та змащування каналу ствола, а також каналів і порожнин частин автомата. *Протирка* застосовується для чищення та змащування каналу ствола, каналів і порожнин інших частин автомата. *Йоржик* використовується для чищення каналу ствола розчином РЧС. *Викрутка та вибивач* застосовуються під час розбирання та збирання автомата. *Пенал* слугує для зберігання протирки, йоржика, викрутки та вибивача. Він закривається кришкою. *Маслянка* слугує для зберігання мастила. *Обойма* слугує для перенесення патронів і прискореного спорядження ними магазину. В обоймі розміщується 15 патронів. *Перехідник* слугує для з'єднання обойми з магазином під час спорядження його патронами.

### 1.3. Робота частин і механізмів автомата

#### Положення частин і механізмів до заряджання.

Затворна рама з газовим поршнем і затвором під дією зворотного механізму знаходиться у крайньому передньому положенні, газовий поршень – в патрубку газової камери; канал ствола закритий затвором. Затвор повернутий навколо повздовжньої осі праворуч, його бойові виступи знаходяться у вирізах ствольної коробки – затвор закритий. Зворотня пружина має найменше стиснення.

Важіль автоспуску під дією виступу затворної рами повернутий вперед і вниз (рис. 21).

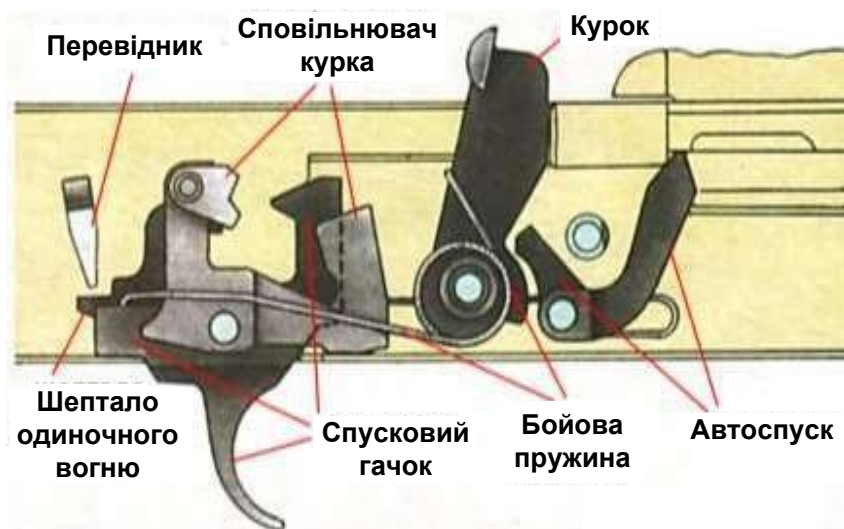


Рис. 21. Положення частин ударно-спускового механізму до заряджання, коли курок спущений та увімкнений запобіжник

Курок спущений і впирається в затвор. Ударник під дією курка подано вперед. Бойова пружина знаходиться у найменшому стисненні і своєю петлею вона притискає курок до затвору, а загнутими кінцями притискає прямокутні виступи спускового гачка до дна ствольної коробки, при цьому хвіст спускового гачка знаходиться у передньому положенні.

Уповільнювач курка під дією своєї пружини переднім виступом притиснений до дна ствольної коробки.

Перевідник знаходиться у крайньому верхньому положенні і закриває ступінчатий виріз у кришці ствольної коробки (перевідник поставлений на запобіжник), сектор перевідника ввійшов у виріз шептала одиночного вогню і знаходиться над правим прямокутним виступом спускового гачка (блокує спусковий гачок).

У положенні «на запобіжник» (рис. 22) перевідник закриваючи ступінчастий виріз кришки ствольної коробки стає на шляху руху рукоятки затворної рами назад; внутрішній сектор перевідника обертається вперед і, стаючи над правим прямокутним виступом спускового гачка, блокує його рух в передньому положенні.

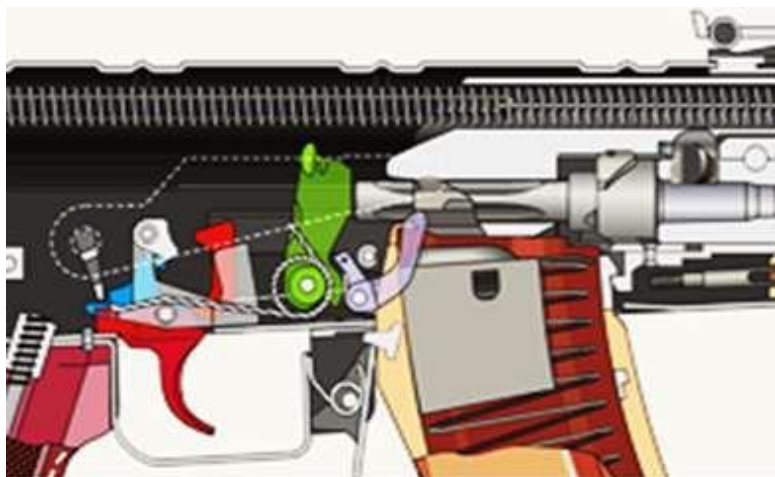


Рис. 22. Частини і механізми автомата в положенні «на запобіжник»

### **Робота частин і механізмів під час заряджання.**

Для заряджання автомата потрібно приєднати до нього споряджений магазин, встановити перевідник на автоматичний вогонь «АВ», відвести затворну раму назад до упору і відпустити її (рис. 23). Автомат заряджений. Якщо немає необхідності для відкриття вогню, то необхідно встановити перевідник у крайнє верхнє положення (на запобіжник).

Під час приєднання магазину його зачіпка заходить за виступ ствольної коробки, а опорний виступ попадає за зачібку і магазин утримується у вікні ствольної коробки. Верхній патрон, упираючись знизу в затворну раму дещо опускає патрони в магазин, стискаючи його пружину.

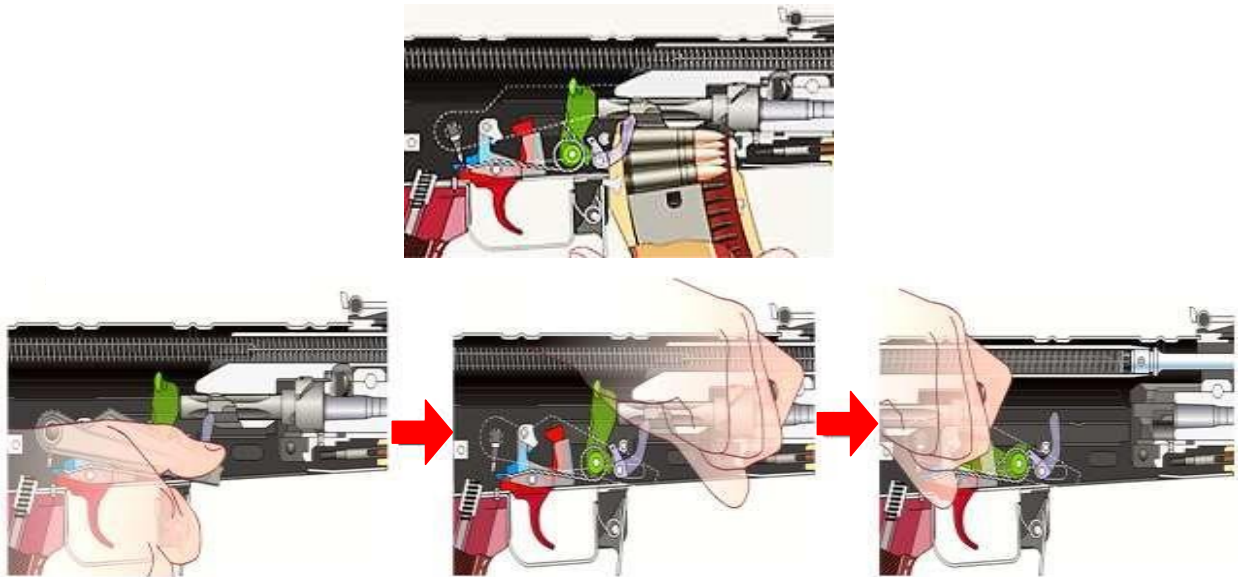


Рис. 23. Положення частин і механізмів під час заряджання автомату

Під час встановлення перевідника на автоматичний вогонь ступінчатий виріз у кришці ствольної коробки для ручки затворної рами звільняється, сектор перевідника залишається у вирізі шептала одиночного вогню, не перешкоджаючи повертанню спускового гачка

Під час відведення затворної рами назад (на довжину вільного ходу) вона, діючи переднім скосом фігурного вирізу на ведучий виступ затвора, обертає затвор ліворуч, бойові виступи затвора виходять із вирізів ствольної коробки – здійснюється відпирання затвора: виступ затворної рами звільняє важіль автоспуску, а шептало автоспуску під дією пружини притискується до передньої площини курка.

Під час подальшого відведення затворної рами разом з нею відходить назад затвор, відкриваючи канал ствола: зворотня пружина стискається; курок під дією затворної рами обертається на осі, бойова пружина загвинчується; бойовий звід курка послідовно заскакує за фігурний виступ спускового гачка і під заціпку сповільнювача курка, курок стає на нижній виступ шептала автоспуску; важіль автоспуску при цьому піднімається вгору і стає на шляху руху виступу затворної рами.

Як тільки нижня площина затворної рами пройде вікно для магазину, патрони під дією пружини магазину піднімуться вгору до упору верхнім патроном в зачин стінки магазину.

Під час відпускання затворної рами вона разом із затвором під дією зворотного механізму подається вперед; затвор виштовхує із магазина верхній патрон, досилає його у патронник і закриває канал ствола. При підході затвору до казенного зрізу ствола зачіп викидача попадає у кільцеву проточку гільзи, затвор під дією скосу лівого вирізу ствольної коробки на скіс лівого бокового виступу затвору, а потім під дією фігурного вирізу затворної рами на ведучий виступ затвора повертається навколо осі праворуч; бойові виступи затвора заходять за бойові упори ствольної коробки – затвор запирається. Затворна рама, продовжуючи рух вперед, своїм виступом повертає важіль автоспуску вперед і вниз, виводячи шептало автоспуску з-під взводу автоспуску курка; курок під дією бойової пружини повертається, виходить з під зачіпки сповільнювача і стає на бойовий звід (рис. 24).

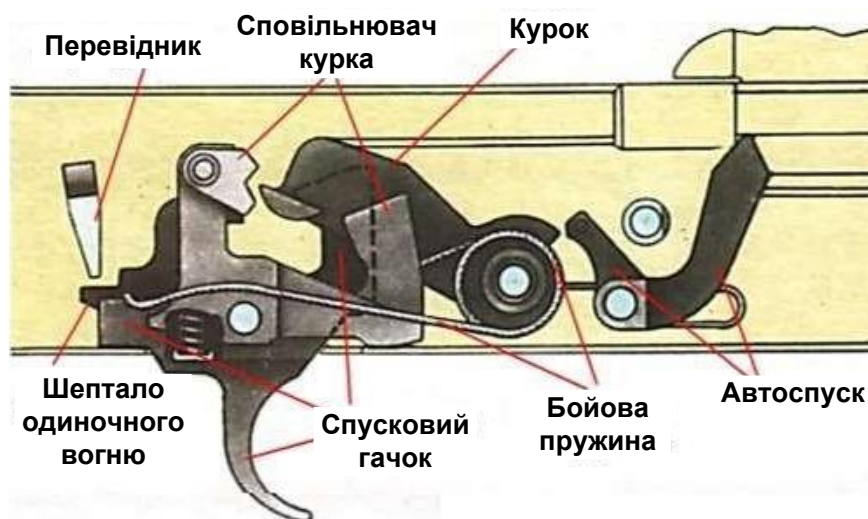


Рис. 24. Положення частин ударно-спускового механізму після заряджання, коли перевідник встановлений на автоматичний вогонь

Патрони в магазині під дією пружини підіймаються догори до упору верхнім патроном в затворну раму.

Під час встановлення перевідника на запобіжник, він закриває ступінчатий виріз кришки ствольної коробки і стає на шляху руху ручки затворної рами назад; сектор перевідника повертається вперед і стає над правим прямокутним виступом спускового гачка, блокуючи його.

### **Робота частин і механізмів під час автоматичної стрільби.**

Для здійснення автоматичної стрільби необхідно встановити перевідник на автоматичний вогонь «АВ», якщо він не був встановлений під час заряджання, і натиснути на спусковий гачок.

Під час встановлення перевідника на автоматичний вогонь, його сектор вивільняє прямокутний виступ спускового гачка і залишається у вирізі шептала одиночного вогню. Спусковий гачок отримує можливість обертання навколо своєї осі, шептало одиночного вогню від повороту разом із спусковим гачком утримується сектором перевідника.

Після натискання на хвіст спускового гачка його фігурний виступ виходить із зачеплення із бойовим зводом курка. Курок під дією бойової пружини повертається на своїй осі і енергійно наносить удар по ударнику. Ударник бойком розбиває капсуль патрона. Ударний склад капсуля патрона загоряється, полум'я через отвори в дні гільзи проникає до порохового заряду і запалює його. Здійснюється постріл.

Куля під дією порохових газів рухається по каналу ствола; як тільки вона проходить газовивідний отвір, частина газів через нього потрапляє у газову камеру, тисне на газовий поршень і відкидає затворну раму назад. Відходячи назад, затворна рама (як і під час відведення її назад за ручку) переднім скосом фігурного вирізу повертає затвор навколо повздовжньої осі і виводить його бойові виступи із-за бойових упорів ствольної коробки – здійснюється відпирання затвора і відкривання каналу ствола, виступ затворної рами звільняє важіль автоспуску, він під дією пружини дещо піднімається вгору, а шептало автоспуску притискується до передньої площини курка, куля в цей час вилітає із каналу ствола.

Після вильоту кулі із каналу ствола автомата порохіві гази потрапляють у задню камеру дульного гальма-компенсатора, розширюються і, виходячи через компенсаційні отвори, створюють реактивну силу, яка відхиляє дульну частину автомата в бік, протилежний розташуванню отворів (ліворуч, донизу). Частина порохових газів, стикаючись з передніми стінками задньої і передньої



камер, зменшують віддачу. Зустріч газів, що виходять із щілин задньої камери, з газами, відбитими від передньої стінки передньої камери, зменшує звук пострілу.

Затворна рама з затвором по інерції продовжує рух назад, гільза, що утримується зацепом викидача, наштовхується на відбиваючий виступ ствольної коробки і викидається назовні.

У подальшому робота частин і механізмів, за виключенням роботи курка і сповільнювача, здійснюється так само, як і під час заряджання: курок стає на верхній виступ шептала автоспуску і утримується на ньому під час повертання затворної рами із затвором у переднє положення. Після того, як затвор подасть верхній патрон у патронник, здійсниться закривання каналу ствола і запирання затвору, затворна рама, продовжуючи рух вперед виводить шептало автоспуску з-під взводу автоспуску курка. Курок під дією бойової пружини повертається і б'є по защіпці сповільнювача курка; сповільнювач повертається назад, підставляє під удар курка передній виступ; внаслідок цих ударів по сповільнювачу рух курка вперед дещо сповільнюється, що дозволяє стволу після удару по ньому затворної рами із затвором прийняти положення, близьке до початкового, і цим покращити купність бою. Після удару по передньому виступу сповільнювача курок наносить удар по ударнику. Здійснюється постріл. Робота частин і механізмів автомата повторюється. Автоматична стрільба буде продовжуватися до тих пір, доки натиснено на спусковий гачок і у магазині є патрони.

*Для припинення стрільби відпустити спусковий гачок. При цьому спусковий гачок під дією бойової пружини повернеться, і його фігурний виступ встає на шляху руху бойового зводу курка. Курок зупиняється на бойовому зводі. Стрільба припиняється, але автомат залишається зарядженим, готовим до здійснення подальшої автоматичної стрільби.*

**Робота частин і механізмів під час стрільби одиночними пострілами.**

Для здійснення одиночного пострілу (рис. 25) необхідно встановити перевідник на одиночний вогонь «ОД» і натиснути на спусковий гачок.

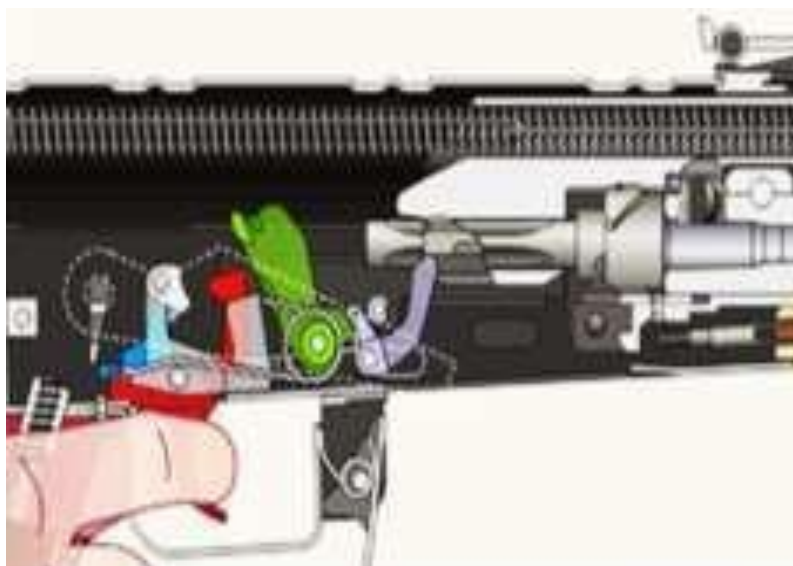


Рис. 25. Частини і механізми автомата в положенні на одиночний вогонь

Під час встановлення перевідника із положення «на запобіжник» в положення на одиночний вогонь «ОД» сектор перевідника звільняє спусковий гачок, який повністю виходить із вирізу шептала одиночного вогню і під час стрільби в роботі ударно-спускового механізму участі не бере.

Під час натискання на хвіст спускового гачка його фігурний виступ виходить із зачеплення з бойовим зводом курка. Курок під дією бойової пружини обертається на своїй осі і енергійно б'є по ударнику. Здійснюється постріл. Після першого пострілу частини і механізми здійснюють ту саму роботу, що і під час автоматичної стрільби, але наступного пострілу не буде, тому що разом із спусковим гачком повернулося шептало одиночного вогню, і його зачіп встав на шляху руху бойового зводу курка. Бойове звід курка заскочить за шептало одиночного вогню, а курок зупиниться у задньому положенні (рис. 26).

Для здійснення наступного пострілу необхідно відпустити спусковий гачок і знову натиснути на нього. Коли спусковий гачок буде відпущено, він під дією кінців бойової пружини повернеться разом із шепталом одиночного вогню, вийде із зачеплення з бойовим зводом курка і вивільнить курок. Курок під дією бойової пружини б'є спочатку по зачіпці сповільнювача, потім по його передньому виступу і стає на



бойовий звід. Після натискання на спусковий гачок його фігурний виступ вийде із зачеплення з бойовим зводом курка, і робота частин і механізмів повториться. Здійсниться черговий постріл.

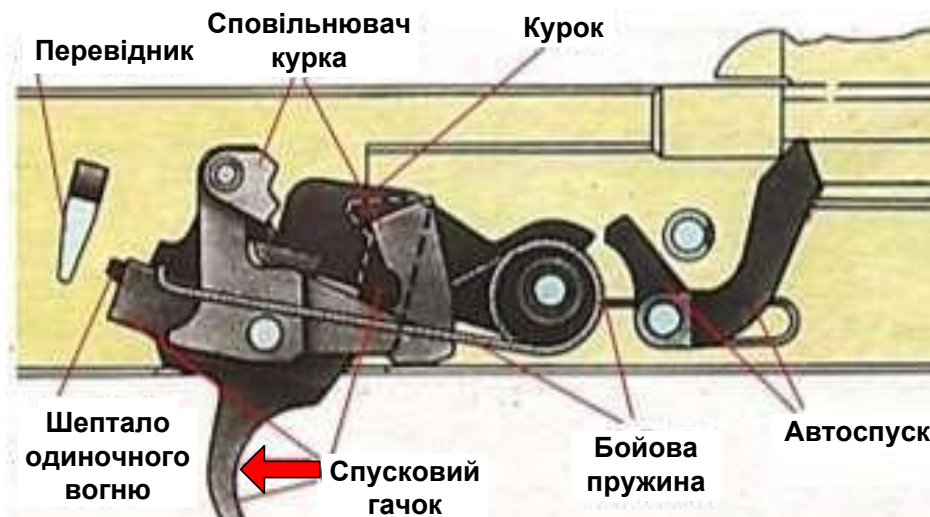


Рис. 26. Положення частин ударно-спускового механізму після пострілу, коли перевідник встановлений на одиночний вогонь та спусковий гачок натиснутий

#### 1.4. Розбирання та збирання автомата

##### Розбирання автомата може бути:

- *неповним* – для чищення, змащування та огляду зброї;
- *повним* – для чищення у разі сильного забруднення зброї, після того як вона була під дощем чи в снігу та під час ремонту.

Надмірно часто розбирати автомат шкідливо, оскільки це прискорює спрацювання частин і механізмів.

Навчання розбирання та збирання на бойових зразках зброї дозволяється лише у виняткових випадках і з дотриманням особливої обережності з частинами й механізмами.

##### *Вимоги:*

1. Розбирання та збирання автомата здійснювати на столі або чистій підстилці.

2. Частини й механізми складати за порядком розбирання, бути з ними обережними.

3. Не класти одну частину на іншу.

4. Не застосовувати надмірних зусиль і різких ударів.

5. Під час збирання автомата звірити номери на його частинах (у кожного автомата номеру на ствольній коробці повинні відповідати номери на газовій трубці, затворній рамі, затворі, кришці ствольної коробки та інших частинах).

**Порядок неповного розбирання автомата:**

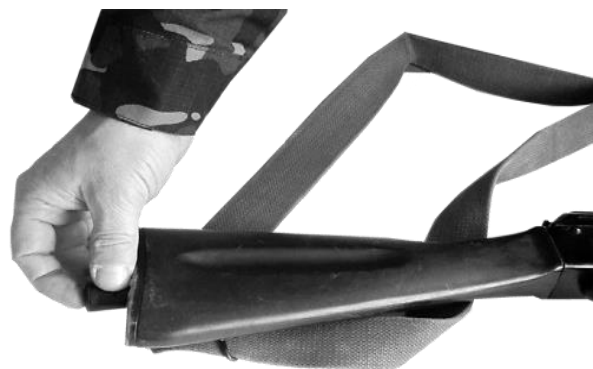
1. Від'єднати магазин



2. Перевірити, чи немає патрона в патроннику



3. Вийняти пенал із приладдям із гнізда прикладу



4. Від'єднати шомпол



5. Від'єднати дульне гальмо-компенсатор



6. Від'єднати кришку ствольної коробки



7. Від'єднати зворотний механізм



8. Від'єднати затворну раму з затвором



9. Від'єднати затвор від затворної рами



10. Від'єднати газову трубку зі ствольною накладкою



**Збирання автомата після неповного розбирання здійснюється у зворотній послідовності.**

Умови виконання нормативів з вогневої підготовки щодо неповного розбирання та збирання автомата наведені в таблиці 2.

*Таблиця 2*

**Умови виконання нормативів**

Номер та назва нормативу	Умови, порядок виконання	Оцінка		
		“5”	“4”	“3”
13. Неповне розбирання зброї	Зброя на підставці (столі). Навчаємий знаходиться біля зброї. Час відраховується від команди « <b>ДО НЕПОВНОГО РОЗБИРАННЯ ЗБРОЇ ПРИСТУПИТИ</b> » до доповіді « <b>ГОТОВО</b> ».	15 сек	17 сек	19 сек
14. Збирання зброї після неповного розбирання	Зброя розібрана. Частини та механізми акуратно розкладені на підставці (столі). Навчаємий знаходиться біля зброї. Час відраховується від команди « <b>ДО ЗБИРАННЯ ЗБРОЇ ПРИСТУПИТИ</b> » до доповіді « <b>ГОТОВО</b> ».	25 сек	27 сек	32 сек

Оцінка знижується на 1 бал: при порушенні послідовності виконання нормативів. За кожну помилку, щодо умов, вказаних в збірці нормативів.

Оцінка ставиться «незадовільно»: за помилки, що призвели до травми особового складу та за пошкодження зброї.

## 1.5. Затримки під час стрільби з автомата та способи їх усунення

Частини й механізми автомата за правильного поводження та належного догляду довгий час працюють надійно й безвідмовно. Але в результаті забруднення механізмів, спрацювання частин і неохайного поводження з автоматом, а також у разі несправностей патронів можуть виникнути затримки під час стрільби.

Затримку, що виникла під час стрільби, необхідно спробувати усунути перезарядженням, для цього швидко відвести затворну раму за ручку назад до упору, відпустити її та продовжити стрільбу. Якщо затримка не усунута, то необхідно з'ясувати причину її виникнення та усунути затримку так, як указано нижче.

<b>Затримка</b>	<b>Причина затримки</b>	<b>Спосіб усунення</b>
<b>Неподавання патрона</b>		
Затвор у передньому положенні, але постріл не здійснено – у патроннику немає патрона.	Забруднення чи несправність магазина.  Несправність заціпки магазина.	Перезарядити автомат і продовжувати стрільбу. У разі повторення затримки замінити магазин. У разі несправної заціпки магазина відправити автомат до ремонтної майстерні.
<b>Уतिकання патрона</b>		
Патрон кулею уткнувся в казенний зріз ствола, рухомі частини зупинилися в середньому положенні.	Несправність магазина.	Утримуючи ручку затворної рами, вийняти патрон, що уткнувся, і продовжити стрільбу. У разі повторної затримки замінити магазин.
<b>Осічка</b>		
Затвор у передньому положенні, патрон у патроннику, курок спущений – постріл не відбувся.	Несправність патрона. Несправність ударника або ударно-спускового механізму; забруднення чи застигання мастила (відсутнє або мале наколювання бойка на капсулі).	Перезарядити зброю та продовжити стрільбу. У разі повторення затримки оглянути й почистити ударник та ударно-спусковий механізм. У разі поломки чи спрацювання ударно-спус-

Затримка	Причина затримки	Спосіб усунення
	Заклинювання ударника в затворі.	кового механізму автомат відправити до ремонтної майстерні. Від'єднати ударник від затвора та прочистити отвір у затворі під ударником.
<b>Невиймання гільзи</b>		
Гільза в патроннику, черговий патрон упирається в неї кулею, рухомі частини зупинилися в середньому положенні.	Брудний патрон або забруднення патронника.  Забруднення чи несправність викидача або його пружини.	Відвести ручку затворної рами і, утримуючи її в задньому положенні, від'єднати магазин і вийняти патрон, що уткнувся. Вийняти затвором чи шомполом гільзу з патронника, продовжувати стрільбу. У разі повторення затримки прочистити патронник і патрони. Оглянути та прочистити від бруду викидач і продовжувати стрільбу. У разі несправності викидача автомат відправити до ремонтної майстерні.
<b>Прихоплення чи невідбиття гільзи</b>		
Гільзу не викинуто зі ствольної коробки, вона залишилась у ній попереду затвора або дослана затвором назад у патронник.	Забруднення частин, що труться, газових шляхів або патронника.  Забруднення чи несправність викидача.	Відвести ручку затворної рами назад, викинути гільзу та продовжити стрільбу. У разі повторення затримки почистити газові шляхи, частини, що труться, і патронник; частини, що труться, змастити. За несправності викидача автомат відправити до ремонтної майстерні.

<b>Затримка</b>	<b>Причина затримки</b>	<b>Спосіб усунення</b>
<b>Недоходження затворної рами в переднє положення</b>		
Затворна рама зупинилася в одному із середніх положень.	Зламана зворотна пружина.	Замінити пружину (у бойовій обстановці передню частину пружини повернути заправленим кінцем назад і продовжувати стрільбу).

### **ПИТАННЯ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЮ**

1. Назвіть призначення та основні модифікації 5,45-мм автомата Калашникова АК-74.
2. Назвіть тактико-технічні характеристики модифікацій 5,45-мм автомата Калашникова АК-74.
3. Назвіть основні частини 5,45-мм автомата Калашникова АК-74.
4. Призначення основних частин 5,45-мм автомата Калашникова АК-74.
5. Порядок роботи частин і механізмів автомата під час заряджання.
6. Порядок роботи частин і механізмів автомата під час автоматичної стрільби.
7. Порядок роботи частин і механізмів автомата під час стрільби одиночними пострілами.
8. Назвіть порядок розбирання та збирання автомата.
9. Назвіть основні затримки під час стрільби з автомата та способи їх усунення.

## РОЗДІЛ 2

### 5,45-мм КУЛЕМЕТ КАЛАШНИКОВА РПК-74

#### 2.1. Призначення, тактико-технічні характеристики, загальна будова кулемета Калашникова РПК-74

5,45-мм ручний кулемет Калашникова РПК-74 (рис. 27) є зброєю механізованого відділення, призначений для знищення живої сили й ураження вогневих засобів противника. Для стрільби та спостереження в умовах природного нічного освітлення до кулеметів РПК-74Н, РПКС-74Н приєднується нічний стрілецький приціл універсальний (НСПУ).



Рис. 27. Загальний вигляд 5,45-мм кулемета Калашникова:  
*a* – із постійним прикладом (РПК-74); *б* – постійним прикладом і нічним прицілом (РПК-74Н); *в* – прикладом, що складається (РПКС-74).

Для стрільби з кулемета застосовуються патрони із звичайними (із стальним осердям) і трасуючими кулями. Із кулемета ведеться автоматичний або одиночний вогонь. Автоматичний вогонь є основним видом вогню; він ведеться короткими (до 5 пострілів) і довгими (до 15 пострілів) чергами і безперервно. Подавання патронів при стрільбі здійснюється із коробчатого магазину ємністю на 45 патронів.



Автоматична дія кулемета базується на використанні частини енергії порохових газів, що відводяться з каналу ствола в газову камеру.

Тактико-технічні характеристики кулемета РПК-74 наведені в таблиці 3.

Таблиця 3

**Тактико-технічні характеристики кулемета РПК-74**

Характеристики	РПК-74
Калібр, (мм)	5,45
Прицільна дальність, (м)	1000
Дальність ефективного вогню до, (м)	600
Дальність прямого пострілу, (м):	
– по грудній фігурі	460
– по ростовій фігурі	640
Дальність зосередженого вогню, (м):	
– по наземних цілях до	1000
– по повітряних цілях	600
Темп стрільби, (постр./хв)	600
Бойова швидкострільність, (постр/хв):	
– автоматичним вогнем	150
– одиночним вогнем	50
Максимальна дальність польоту кулі, (м)	3150
Початкова швидкість польоту кулі, (м/с)	960
Вага – із спорядженим магазином, (кг):	5,46
– без патронів	5,0
– патрону, (г)	10,2
– кулі, (г)	3,4
Довжина, (мм):	
– РПК	1060
– РПКС	845

Кулемет складається з таких основних частин і механізмів (рис. 28): ствола зі ствольною коробкою, прицільним пристроєм, прикладом і пістолетною рукояткою; кришки ствольної коробки; зворотного механізму; затворної рами з газовим поршнем; затвора; газової трубки зі ствольною накладкою; ударно-спускового механізму; цівки; магазину.



Рис. 28. Основні частини кулемета РПК-74 та його приладдя:  
 1 – ствол зі ствольною коробкою, прицільним пристроєм, прикладом і пістолетною рукояткою; 2 – кришка ствольної коробки; 3 – зворотний механізм; 4 – затворна рама з газовим поршнем; 5 – затвор; 6 – газова трубка зі ствольною накладкою; 7 – ударно-спусковий механізм; 8 – цівка; 9 – магазин; 10 – полум'ягасник; 11 – багнет; 12 – шомпол; 13 – пенал із приладдям; 14 – ремінь; 15 – сумка для магазинів; 16 – обойма; 17 – перехідник; 18 – втулка для стрільби холостими патронами.

Крім того, у кулемета є полум'ягасник, сошка, шомпол. Також, до комплекту кулемета входять: пенал із приладдям, ремінь, дві сумки для магазинів, обойми – 4 шт., перехідник, втулка для стрільби холостими патронами. Склад приладдя кулемета РПК-74 та його призначення ідентичні складу та призначенню приладдя автомата АК-74.

## 2.2. Призначення, загальна будова частин і механізмів кулемета

**Ствол** (рис. 29) призначений для надання напрямку польоту кулі та початкової швидкості. У середині ствол має канал із чотирма нарізами, що йдуть зліва вгору направо. Нарізи призначені для надання кулі обертального руху. Проміжки між нарізами називають «полями». Відстань між двома протилежними полями (діаметр) називається «калібром каналу ствола» (у кулемета він дорівнює 5,45мм).

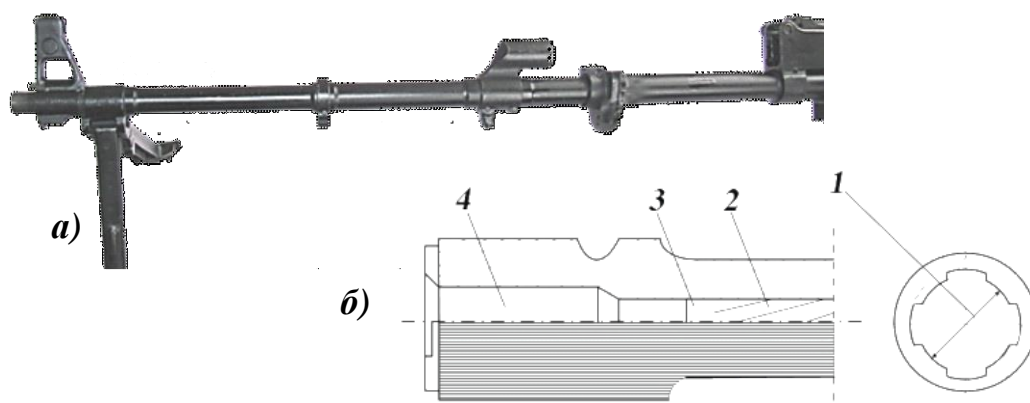


Рис. 29. Ствол:

*a* – зовнішній вигляд ствола кулемета; *б* – казенна частина в розрізі:  
1 – калібр; 2 – нарізна частина; 3 – кульовий вхід; 4 – патронник.

У казенній частині канал гладкий і зроблений за формою гільзи (ця частина каналу слугує для розміщення патрона й називається «патронником»). Перехід від патронника до нарізної частини каналу ствола називається «кульовим входом».

**Ствольна коробка** (рис. 30) призначена для з'єднання частин і механізмів кулемета, забезпечення замикання каналу ствола затвором і затвора. У ствольній коробці розміщується ударно-спусковий механізм.

**Полум'ягасник кулемета** (рис. 31) призначений для зменшення величини полум'я під час пострілу.

**Прицільний пристрій** призначений для наведення кулемета під час стрільби по цілях на різні дальності.

Він складається із прицілу та мушки (рис. 32).



Рис. 30. Ствольна коробка



Рис. 31. Полум'ягасник кулемета



Рис. 32. Прицільний пристрій: *а* – приціл; *б* – мушка.

**Кришка ствольної коробки** (рис. 33) запобігає забрудненню частин і механізмів, розташованих у ствольній коробці.

З правого боку вона має виріз для проходу гільз, що викидаються назовні, і для руху ручки затворної рами; ззаду отвір для виступу прямого стрижня зворотного механізму.



Рис. 33. Кришка ствольної коробки

**Приклад і пістолетна рукоятка** (рис. 34) слугують для зручності дій кулеметом під час стрільби.



Рис. 34. Приклад і пістолетна рукоятка кулемета

**Сошка кулемета** (рис. 35) слугує опорою під час стрільби. Вона має основу, дві ноги з полозками для опори в ґрунт. Сошка від кулемета не відділяється.

**Затворна рама з газовим поршнем** (рис. 36) слугує для приведення в дію затвора й ударно-спускового механізму.



Рис. 35. Сошка кулемета



Рис. 36. Затворна рама з газовим поршнем

**Затвор** (рис. 37) слугує для досилання патрона в патронник, замикання каналу ствола, розбивання капсуля та виймання з патронника гільзи (патрона).



Рис. 37. Затвор

**Зворотний механізм** (рис. 38) слугує для повертання затворної рами з затвором в переднє положення.





Рис. 38. Зворотний механізм

Газова трубка зі ствольною накладкою (рис. 39) слугує для руху газового поршня та для запобігання опікам рук кулеметника під час стрільби.



Рис. 39. Газова трубка зі ствольною накладкою

Ударно-спусковий механізм (рис.40) слугує для спуску курка з бойового зводу чи зведення автоспуску, завдання удару по ударнику, забезпечення ведення автоматичного чи поодинокого вогню, припинення стрільби, запобігання пострілам за незакритого затвора та ставлення кулемета на запобіжник.

Цівка (рис. 41) слугує для зручності дій і запобігання опікам рук кулеметника. Вона може бути дерев'яною або пластмасовою (пластмасова цівка має металевий екран, призначений для зменшення нагрівання цівки під час стрільби).

Магазин (рис. 42) слугує для розміщення патронів і подавання їх у ствольну коробку.

Приладдя слугує для розбирання, збирання, чищення, змашування кулемета та прискореного спорядження магазину патронами.

До приладдя належать: шомпол, протирка, йоржик, викрутка, вибивач, пенал, маслянка, обойми, перехідник.

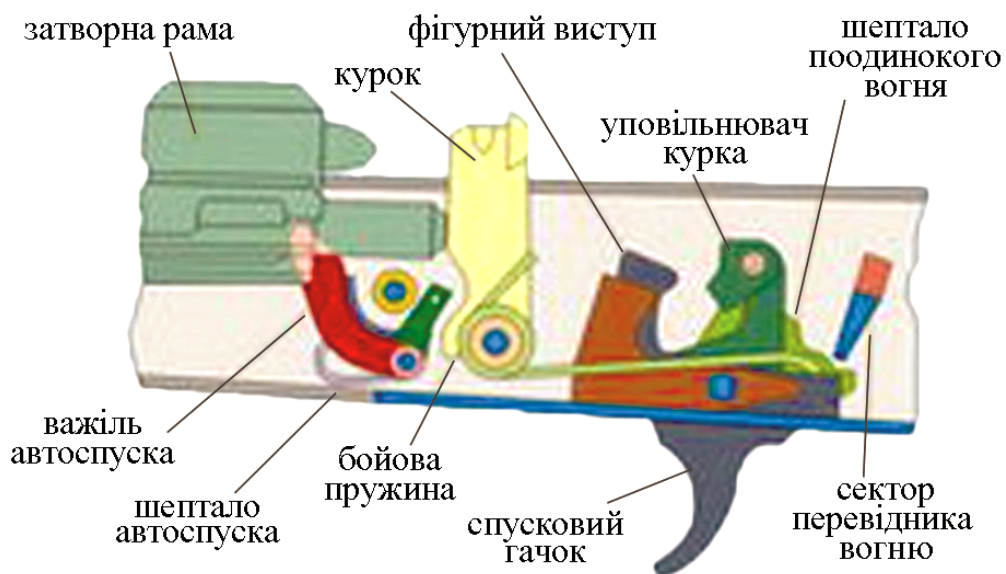


Рис.40. Ударно-спусковий механізм



Рис. 41. Цівка (пластмасова)



Рис. 42. Магазин



**Робота частин і механізмів кулемета РПК-74 ідентична роботі частин і механізмів автомата АК-74 та описана вище в п. 1.3. Робота частин і механізмів автомата, першого розділу даного посібника.**

### **2.3. Розбирання та збирання кулемета**

#### **Розбирання кулемета може бути:**

- *неповним* – для чищення, змащування та огляду зброї;
- *повним* – для чищення у разі сильного забруднення зброї, після того як вона була під дощем чи в снігу та під час ремонту.

Надмірно часто розбирати кулемет шкідливо, оскільки це прискорює спрацювання частин і механізмів.

Навчання розбирання і збирання на бойових зразках зброї дозволяється лише у виняткових випадках і з дотриманням особливої обережності з частинами й механізмами.

#### *Вимоги:*

1. Розбирання та збирання кулемета здійснювати на столі або чистій підстилці.
2. Частини й механізми складати за порядком розбирання, бути з ними обережними.
3. Не класти одну частину на іншу.
4. Не застосовувати надмірних зусиль і різких ударів.
5. Під час збирання кулемета звірити номери на його частинах (у кожного кулемета номеру на ствольній коробці повинні відповідати номери на газовій трубці, затворній рамі, затворі, кришці ствольної коробки та інших частинах).

Порядок неповного розбирання автомата:

1. Від'єднати магазин



2. Перевірити, чи немає патрона в патроннику



3. Вийняти пенал із приладдям із гнізда приклада



4. Від'єднати шомпол



5. Від'єднати полум'ягасник



6. Від'єднати кришку ствольної коробки



7. Від'єднати зворотний механізм



8. Від'єднати затворну раму з затвором



9. Від'єднати затвор від затворної рами



10. Від'єднати газову трубку зі ствольною накладкою



**Збирання кулемета після неповного розбирання здійснюється у зворотній послідовності.**

Умови виконання нормативів з вогневої підготовки щодо неповного розбирання та збирання кулемета наведені в таблиці 4.

## Умови виконання нормативів

Номер та назва нормативу	Умови, порядок виконання	Оцінка		
		“5”	“4”	“3”
13. Неповне розбирання зброї	Зброя на підставці (столі). Навчаємий знаходиться біля зброї. Час відраховується від команди « <b>ДО НЕПОВНОГО РОЗБИРАННЯ ЗБРОЇ ПРИСТУПИТИ</b> » до доповіді « <b>ГОТОВО</b> ».	17 сек	19 сек	21 сек
14. Збирання зброї після неповного розбирання	Зброя розібрана. Частини та механізми акуратно розкладені на підставці (столі). Навчаємий знаходиться біля зброї. Час відраховується від команди « <b>ДО ЗБИРАННЯ ЗБРОЇ ПРИСТУПИТИ</b> » до доповіді « <b>ГОТОВО</b> ».	27 сек	29 сек	34 сек

Оцінка знижується на 1 бал: при порушенні послідовності виконання нормативів. За кожну помилку, щодо умов, вказаних в збірці нормативів.

Оцінка ставиться «незадовільно»: за помилки, що призвели до травми особового складу та за пошкодження зброї.

#### 2.4. Затримки під час стрільби з кулемета та способи їх усунення

Частини й механізми кулемета за правильного поводження та належного догляду довгий час працюють надійно й безвідмовно. Але в результаті забруднення механізмів, спрацювання частин і неохайного поводження з кулеметом, а також у разі несправностей патронів можуть виникнути затримки під час стрільби.

Затримку, що виникла під час стрільби, необхідно спробувати усунути перезарядженням, для цього швидко відвести затворну раму за ручку назад до упору, відпустити її та продовжити стрільбу. Якщо затримка не усунута, то необхідно з'ясувати причину її виникнення та усунути затримку так, як вказано нижче.

<b>Затримка</b>	<b>Причина затримки</b>	<b>Спосіб усунення</b>
<b>Неподавання патрона</b>		
Затвор у передньому положенні, але постріл не здійснено – у патроннику немає патрона.	Забруднення чи несправність магазина.  Несправність заціпки магазина.	Перезарядити кулемет і продовжувати стрільбу. У разі повторення затримки замінити магазин. У разі несправної заціпки магазина відправити кулемет до ремонтної майстерні.
<b>Уतिकання патрона</b>		
Патрон кулею уткнувся в казенний зріз ствола, рухомі частини зупинилися в середньому положенні.	Несправність магазина.	Утримуючи ручку затворної рами, вийняти патрон, що уткнувся, і продовжити стрільбу. У разі повторної затримки замінити магазин.
<b>Осічка</b>		
Затвор у передньому положенні, патрон у патроннику, курок спущений – постріл не відбувся.	Несправність патрона. Несправність ударника або ударно-спускового механізму; забруднення чи застигання мастила (відсутнє або мале наколювання бойка на капсулі).  Заклинювання ударника в затворі.	Перезарядити зброю та продовжити стрільбу. У разі повторення затримки оглянути й почистити ударник та ударно-спусковий механізм. У разі поломки чи спрацювання ударно-спускового механізму кулемет відправити до ремонтної майстерні. Від'єднати ударник від затвора та прочистити отвір у затворі під ударником.
<b>Невиймання гільзи</b>		
Гільза в патроннику, черговий патрон упирається в неї кулею, рухомі частини зупинилися в середньому положенні.	Брудний патрон або забруднення патронника.	Відвести ручку затворної рами і, утримуючи її в задньому положенні, від'єднати магазин і вийняти патрон, що уткнувся. Вийняти затвором чи шомполом гільзу з патронника, продов-

Затримка	Причина затримки	Спосіб усунення
	Забруднення чи несправність викидача або його пружини.	жувати стрільбу. У разі повторення затримки прочистити патронник і патрони. Оглянути та прочистити від бруду викидач і продовжувати стрільбу. У разі несправності викидача кулемет відправити до ремонтної майстерні.
<b>Прихоплення чи невідбиття гільзи</b>		
Гільзу не викинуто зі ствольної коробки, вона залишилась у ній попереду затвора або дослана затвором назад у патронник.	Забруднення частин, що труться, газових шляхів або патронника.  Забруднення чи несправність викидача.	Відвести ручку затворної рами назад, викинути гільзу та продовжити стрільбу. У разі повторення затримки почистити газові шляхи, частини, що труться, і патронник; частини, що труться, змастити. За несправності викидача кулемет відправити до ремонтної майстерні.
<b>Недоходження затворної рами в переднє положення</b>		
Затворна рама зупинилася в одному із середніх положень.	Зламана зворотна пружина.	Замінити пружину (у бойовій обстановці передню частину пружини повернути заправленим кінцем назад і продовжувати стрільбу).

## **ПИТАННЯ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЮ**

1. Назвіть призначення та основні модифікації 5,45-мм ручного кулемета Калашникова РПК-74.
2. Назвіть тактико-технічні характеристики 5,45-мм ручного кулемета Калашникова РПК-74.
3. Назвіть основні частини 5,45-мм ручного кулемета Калашникова РПК-74.
4. Призначення основних частин 5,45-мм ручного кулемета Калашникова РПК-74.
5. Назвіть порядок розбирання та збирання кулемета.
6. Назвіть основні затримки під час стрільби з кулемета та способи їх усунення.



## РОЗДІЛ 3

### 7,62-мм КУЛЕМЕТ КАЛАШНИКОВА ПКМ, КУЛЕМЕТИ КМ-7,62, КТ-7,62 ТА «ФОРТ-401»

#### 3.1. Призначення, тактико-технічні характеристики, загальна будова кулемета Калашникова ПКМ (ПКМБ)

7,62-мм кулемет Калашникова ПКМ (рис. 43а) є могутньою автоматичною зброєю, призначений для знищення живої сили й ураження вогневих засобів противника.

Кулемет ПКМБ – це відповідно кулемет ПКМ, розміщений (рис. 43б) на бронетранспортерній установці машини.



Рис. 43. Загальний вигляд 7,62-мм кулемета Калашникова:

*а* – кулемет ПКМ; *б* – кулемет ПКМБ

Для стрільби та спостереження в умовах природної нічної освітленості до кулеметів Калашникова, що мають у скороченій назві додаткову букву «Н» (наприклад, ПКМН), приєднується нічний стрілецький приціл НСПУ.

Для стрільби з кулемета ПКМ використовуються патрони 7,62-мм: із звичайними (зі сталевими сердечниками, легкими зразка 1908 р. і важкими зразка 1930 р.) кулями, трасуючими кулями та бронебійно-запалювальними кулями.

Подача патронів у приймач при стрільбі здійснюється з металевій патронної стрічки, покладеної в коробку ємкістю 100, 200 чи 250 патронів. Маса коробки на 100 патронів зі спорядженою стрічкою – 3,9 кг (полегшені коробки—3,4 кг); на 200 патронів зі спорядженою стрічкою – 8 кг (полегшеної коробки – 6,2 кг); на 250 патронів зі спорядженою стрічкою – 9,4 кг.

Охолодження ствола кулемета – повітряне, що допускає ведення безупинного вогню з кулеметів ПКМ і ПКМБ – до 400 пострілів, після чого при необхідності продовження стрільби нагрітий ствол необхідно замінити запасним, а при відсутності запасного ствола нагрітий ствол остудити водою (снігом).

Інші дані про кулемети приведені в таблиці 5.

*Таблиця 5*

**Тактико-технічні характеристики кулемета ПКМ (ПКМБ)**

Характеристики	ПКМ (ПКМБ)
Калібр, (мм)	7,62
Прицільна дальність, (м)	1500
Дальність прямого пострілу, (м): – по грудній фігурі – по ростовій фігурі	420 640
Дальність ефективного вогню, (м)	1000
Темп стрільби, (постр./хв)	650...670
Бойова швидкострільність, (постр/хв)	до 250
Живлення: стрічка, (патр)	на 100, 200, 250
Вага кулемету, (кг)	7,5 (17)
Вага ствола, (кг)	2,4
Кількість нарізів (зліва в гору направо)	4
Довжина ствола з полум'ягасником, (мм)	677
Довжина нарізної частини ствола, (мм)	550
Ведення безупинного вогню з кулемета, (постр)	до 400
Початкова швидкість польоту кулі, (м/с)	825
Вага патрону, (г)	21,8 (кулі – 9,6 г; пор. заряду – 3,1 г)

Кулемет складається з таких основних частин і механізмів (рис. 44): ствола; ствольної коробки з кришкою, основою приймача та прикладом; затворної рами з витягачем і газовим поршнем; затвора; зворотно-бойової пружини з напрямним стрижнем; трубки газового поршня із сошкою; спускового механізму.

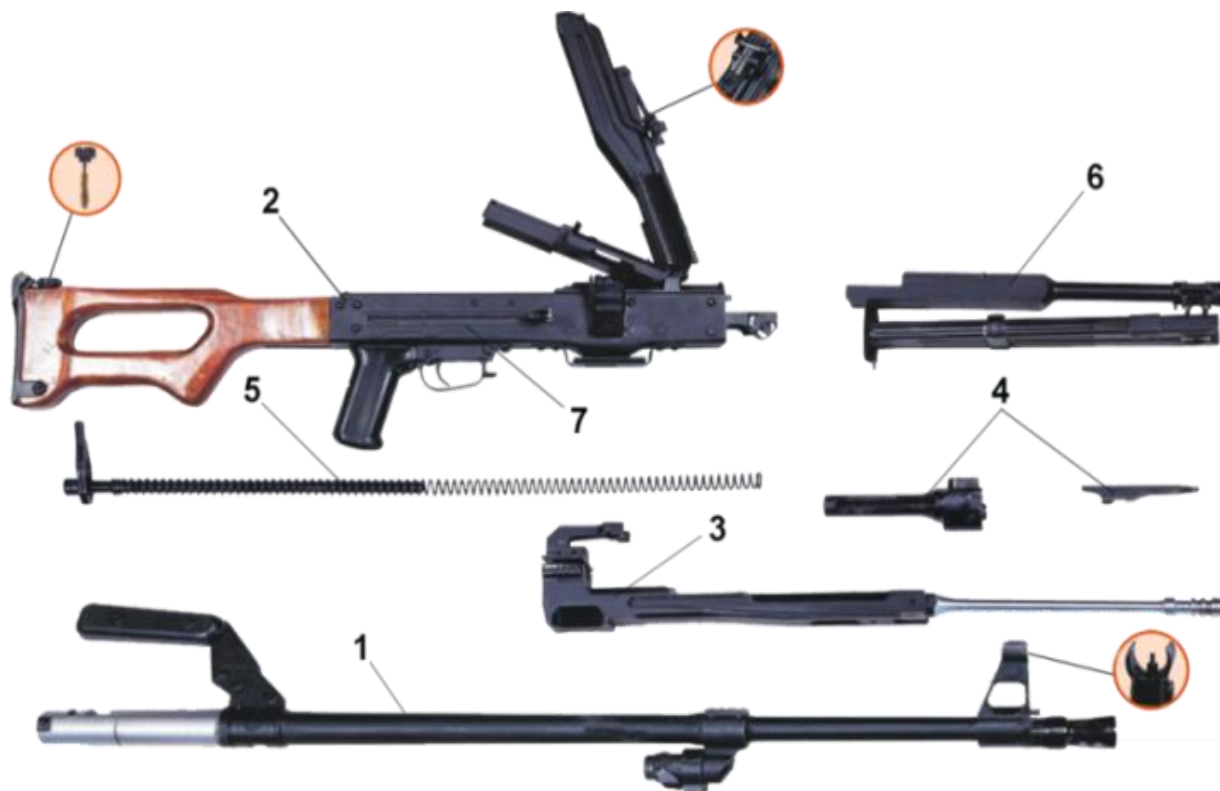


Рис. 44. Загальна будова кулемета ПКМ (ПКМБ):

- 1 – ствол; 2 – ствольна коробка з кришкою, основою приймача та прикладом; 3 – затворна рама з витягачем і газовим поршнем;
- 4 – затвор; 5 – зворотно-бойова пружина з напрямним стрижнем;
- 6 – трубка газового поршня із сошкою; 7 – спусковий механізм

До комплекту кулемета також входять (рис. 45): коробки з патронними стрічками, приладдя, ремінь, чохол, запасні частини й запасний ствол; до комплекту кулемета з нічним прицілом уходить також нічний стрілецький приціл універсальний (НСПУ). Кулемети ПКМ (ПКМС) комплектуються полегшеними коробками.



Рис. 45. Комплект кулемета Калашникова ПКМ (ПКМБ):

1 – коробка на 100 патронів; 2 – коробка на 200 патронів; 3 – ударник; 4 – пенал; 5 – викрутка; 6 – шомпол; 7 – вибивач; 8 – йоржик; 9 – витягач; 10 – протирка; 11 – втулка для стрільби холостими патронами; 12 – планка для стрільби холостими патронами; 13 – запасний ствол.

### 3.2. Призначення, загальна будова та робота частин і механізмів кулемета

**Ствол** (рис. 46) слугує для надання напрямку польоту кулі. В середині ствол має канал із чотирма нарізами, що йдуть зліва вгору направо. Нарізи слугують для надання кулі обертального руху.

Проміжки між нарізами називаються «полями». Відстань між двома протилежними полями (діаметр) називається «калібром каналу ствола», у кулемета він дорівнює 7,62 мм.

**Полум'ягасник** (рис. 47) слугує для зменшення величини полум'я під час пострілу.



*a)*



*б)*

Рис. 46. Ствол кулемета ПКМ (ПКМБ):  
*a* – ствол; *б* – казенна частина ствола.



Рис. 47. Полум'ягасник

**Газова камера** (рис. 48) слугує для спрямування порохових газів, що відводяться з каналу ствола, на газовий поршень затворної рами та розміщення регулятора.

**Регулятор** (рис. 49) слугує для регулювання кількості порохових газів, що діють на поршень затворної рами.

**Рукоятка кулемета** (рис. 50) слугує для зручності заміни ствола та перенесення кулемета.

**Ствольна коробка** (рис. 51) слугує для з'єднання частин і механізмів кулемета, для спрямування руху затворної рами з затвором і забезпечення

замикання каналу ствола затвором і затвора; згори вона закривається кришкою.



Рис. 48. Газова камера



Рис. 49. Регулятор



Рис. 50. Рукоятка кулемета



Рис. 51. Ствольна коробка

Кришка ствольної коробки (рис. 52) слугує для закривання приймача та ствольної коробки.



Рис. 52. Кришка ствольної коробки з приймачем:

1 – кришка ствольної коробки; 2 – приймач.

Приймач слугує для пересування стрічки з патронами й подавання патронів у процесі стрільби зі стрічки в приймальне вікно основи приймача.

Приклад і пістолетна рукоятка (рис. 53) слугують для зручності дії з кулеметом.





Рис. 53. Приклад із пістолетною рукояткою

**Затворна рама з газовим поршнем** (рис. 54) слугує для приведення в дію затвора й подавача та витягання патрона зі стрічки.



Рис. 54. Затворна рама з газовим поршнем

**Газовий поршень** слугує для приведення в дію затворної рами під час стрільби.

**Затвор** (рис. 55) слугує для досилання патрона в патронник, замикання каналу ствола, розбиття капсуля та витягування з патронника гільзи.



Рис. 55. Затвор з ударником: а – затвор; б - ударник

**Спусковий механізм** слугує для утримання затворної рами на бойовому зводі, спуску її з бойового зводу та ставлення кулемета на запобіжник.

**Прицільний пристрій** (рис. 56) слугує для наведення кулемета під час стрільби по цілях на різні дальності. Він складається з прицілу й мушки.

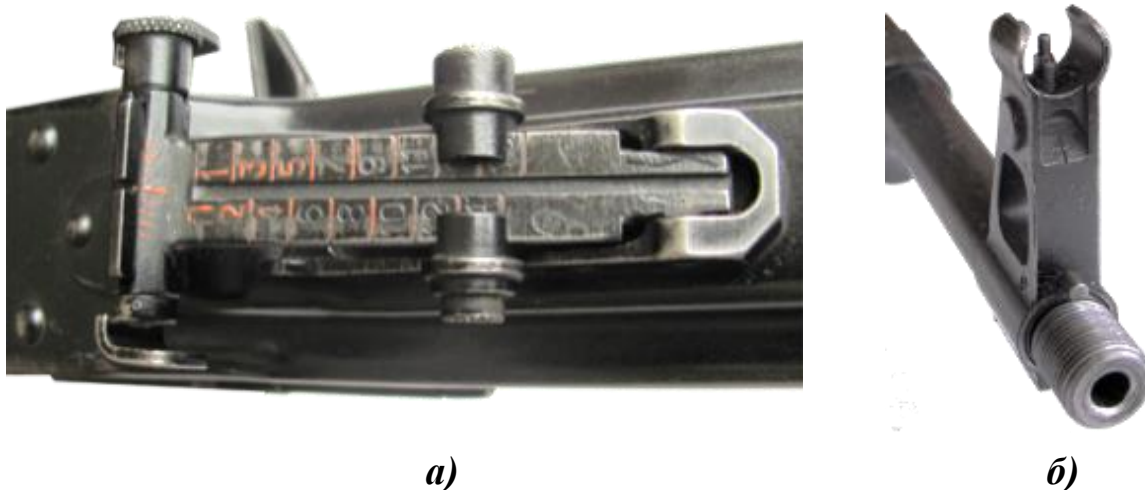


Рис. 56. Прицільний пристрій: *а* – приціл; *б* – мушка

**Зворотно-бойова пружина з напрямним стрижнем** (рис. 57) слугує для повернення затворної рами з затвором у переднє положення та передавання ударнику енергії, необхідної для розбивання капсуля патрона.



Рис. 57. Зворотно-бойова пружина з напрямним стрижнем

**Трубка газового поршня** (рис. 58) слугує для спрямування руху затворної рами з газовим поршнем і кріплення сошки.

**Сошка** слугує упором під час стрільби.



Рис. 58. Трубка газового поршня із сошкою

Автоматична дія кулемета базується на використанні енергії порохових газів, що відводяться з каналу ствола до газового поршня затворної рами.

При пострілі частина порохових газів, що діють на кулю, спрямовується через отвір у стінці ствола в газову камеру, давить на передню стінку газового поршня і відкидає поршень із затворною рамою в заднє положення. При відході затворної рами назад відбувається відкривання затвора, витягування гільзи з патронника і викидання її зі ствольної коробки назовні, витягування чергового патрона зі стрічки і подача його в подовжнє вікно приймача, переміщення стрічки в приймачі вліво на одну ланку і стискання зворотно-бойової пружини.

Відкривання затвора здійснюється поворотом його під дією затворної рами навколо подовжньої осі вліво, у результаті чого бойові виступи затвора виходять через бойові упори ствольної коробки. Затворна рама в крайньому задньому положенні вдаряється об обмежувач і під дією зворотно-бойової пружини починає рух уперед. Якщо спусковий гачок (кнопка електроспуску) натиснутий, то затворна рама з затвором, не затримуючи шептало спускового важеля, продовжує рух уперед, досилач затвора виштовхує патрон з подовжнього вікна приймача і досилає його в патронник; зачепи витягувача захоплюють черговий патрон у стрічці, а палець подачі переміщається вправо на одну ланку стрічки. При підході затворної рами в крайнє переднє положення відбувається запирання затвора і розбиття капсуля патрона

бойком. Запирання затвора здійснюється його поворотом навколо подовжньої осі вправо, у результаті чого бойові виступи затвора заходять за бойові упори ствольної коробки. Ударник під дією кільцевої проточки затворної рами просувається вперед і бойком завдає удару по капсулю патрона. Відбувається постріл, і робота автоматики кулемета повторюється. Якщо після пострілу спусковий гачок (кнопка електроспуску) не буде натиснутий, то затворна рама з затвором зупиниться в задньому положенні на бойовому взводі; для продовження стрільби необхідно знову натиснути на спусковий гачок (кнопку електроспуску). Стрільба буде продовжуватися доти, поки не буде відпущений спусковий гачок (кнопка електроспуску) чи поки в стрічці не будуть витрачені всі патрони.

### **3.3. Розбирання та збирання кулемета**

#### **Розбирання кулемета може бути:**

- *неповним* – для чищення, змащування та огляду зброї;
- *повним* – для чищення у разі сильного забруднення зброї, після того як вона була під дощем чи в снігу та під час ремонту.

Надмірно часто розбирати зброю шкідливо, оскільки це прискорює спрацювання частин і механізмів.

Навчання розбирання та збирання на бойових зразках зброї дозволяється лише у виняткових випадках і з дотриманням особливої обережності з частинами й механізмами.

#### *Вимоги:*

1. Розбирання та збирання кулемета здійснювати на столі або чистій підстилці.
2. Частини й механізми складати за порядком розбирання, бути з ними обережними.
3. Не класти одну частину на іншу.
4. Не застосовувати надмірних зусиль і різких ударів.

5. Під час збирання кулемета звірити номери на його частинах (у кожного кулемета номеру на ствольній коробці повинні відповідати номери на газовій трубці, затворній рамі, затворі, кришці ствольної коробки та інших частинах).

**Порядок неповного розбирання кулемета:**

1. Установити кулемет на сошку



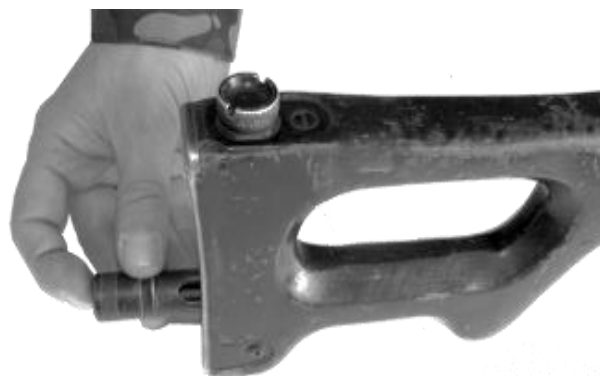
2. Від'єднати коробку зі стрічкою від кулемета



3. Перевірити, чи немає патрона в патроннику



4. Вийняти пенал із приладдям



5. Від'єднати ланки шомпола від  
ноги сошки



6. Від'єднати зворотно-бойову  
пружину з напрямним стрижнем



7. З'єднати затворну раму  
з затвором



8. Від'єднати затвор від затворної  
рами



9. Від'єднати ударник від затвора



10. Від'єднати ствол



Збирання кулемета після неповного розбирання здійснюється у зворотній послідовності.

Умови виконання нормативів з вогневої підготовки щодо неповного розбирання та збирання кулемета наведені в таблиці 6.

Таблиця 6

**Умови виконання нормативів**

Номер та назва нормативу	Умови, порядок виконання	Оцінка		
		“5”	“4”	“3”
13. Неповне розбирання зброї	Зброя на підставці (столі). Навчаємий знаходиться біля зброї. Час відраховується від команди « <b>ДО НЕПОВНОГО РОЗБИРАННЯ ЗБРОЇ ПРИСТУПИТИ</b> » до доповіді « <b>ГОТОВО</b> ».	18 сек	20 сек	24 сек
14. Збирання зброї після неповного розбирання	Зброя розібрана. Частини та механізми акуратно розкладені на підставці (столі). Навчаємий знаходиться біля зброї. Час відраховується від команди « <b>ДО ЗБИРАННЯ ЗБРОЇ ПРИСТУПИТИ</b> » до доповіді « <b>ГОТОВО</b> ».	27 сек	30 сек	35 сек

Оцінка знижується на 1 бал: при порушенні послідовності виконання нормативів. За кожну помилку, щодо умов, вказаних в збірці нормативів.

Оцінка ставиться «незадовільно»: за помилки, що призвели до травми особового складу та за пошкодження зброї.

### **3.4. Затримки під час стрільби з кулемета та способи їх усунення**

Кулемет за належного догляду, правильного зберігання й обережного поводження з ним є надійною та безвідмовною зброєю. Однак у результаті необережного поводження з кулеметом, забруднення та спрацювання частин, а також у разі несправності патронів можуть бути затримки під час стрільби.

Для запобігання затримкам під час стрільби необхідно:

- постійно утримувати кулемет у повній справності;
- вчасно і з дотриманням усіх правил оглядати, чистити та змащувати кулемет; особливо ретельно стежити за чистотою та справністю рухомих частин, каналу ствола, газових шляхів і коробки зі стрічкою;
- перед стрільбою протирати канал ствола, прочищати та змащувати тонким шаром мастила третьові під час стрільби поверхні частин, оглядати кулемет і патрони; несправні та брудні патрони для стрільби не застосовувати;
- під час стрільби та пересування оберігати кулемет від забруднення та ударів;
- у бою після тривалої стрільби за першої ж нагоди прочистити газові шляхи та злегка змастити затвор і затворну раму; за сильного забруднення (піском, брудом, снігом) кулемет розібрати та вичистити;
- не доводити ствол до перегріву, для цього міняти чи прохолоджувати його під час напруженої стрільби через кожні 400 пострілів.
- якщо кулемет тривалий час знаходився на морозі чи його внесли з морозу в тепле приміщення, то перед зарядженням кулемета необхідно затворну раму кілька разів поставити на бойовий звід і спустити з бойового взводу.

У разі виникнення затримки під час стрільби спочатку необхідно перезарядити кулемет. Якщо перезарядженням затримка не усувається чи після усунення знову повторюється, то розрядити кулемет, визначити причину та усунути затримку так, як вказано нижче.



<b>Затримка</b>	<b>Причина затримки</b>	<b>Спосіб усунення</b>
<b>Недоходження затворної рами в переднє положення</b>		
Затворна рама, не дійшовши в переднє положення, зупинилася, черговий патрон у патроннику, зачепи викидача не захопили патрон у приймачі.	Забруднення ствольної коробки чи патронника, нагар у патрубку газової камери.  Пошкодження чи забруднення патрона або стрічки.	Не розбираючи кулемета, змастити патронник, частини, що труться, патрубков газової камери. За першої нагоди прочистити кулемет чи замінити ствол. Замінити патрони чи стрічку.
<b>Осічка</b>		
Затворна рама в передньому положенні, патрон у патроннику, пострілу не відбулося.	Несправність патрона. Забруднення кулемета.  Несправність ударника.	Оглянути витягнутий із патронника патрон і, якщо немає глибокої вм'ятини на капсулі, прочистити затвор, патронник і частини, що труться. У разі поломки чи спрацювання ударника кулемет відправити до ремонтної майстерні.
<b>Невилучення гільзи</b>		
Затворна рама зупинилася в проміжному положенні, гільза залишилася в патроннику й черговий патрон уткнувся в неї кулею.	Забруднення патронника чи патрона.  Зрив закраїни гільзи.  Несправність викидача чи його пружини.	Якщо гільза під час перезаряджання з патронника не витягається, вибити її шомполом чи замінити ствол. У разі зривання закраїни гільзи прочистити патронник, переставити регулятор на менший розподіл. За несправності викидача чи його пружини кулемет відправити до ремонтної майстерні.
<b>Прихоплення гільзи</b>		
Гільза, яка витягнута з патронника, залишається в ствольній коробці чи защем-	Забруднення тертьових частин, газових шляхів чи патронника.	Вирвати гільзу зі ствольної коробки та продовжувати стрільбу. У разі повторення

<b>Затримка</b>	<b>Причина затримки</b>	<b>Спосіб усунення</b>
ляється в її вікні затвором.	Несправність відбивного виступу чи штовхача щитка. Несправність викидача чи його пружини.	затримки змастити тертьові частини й патронник. За несправності викидача, його пружини, відбивного виступу чи штовхача щитка кулемет відправити до ремонтної майстерні.
<b>Поперечний розрив гільзи</b>		
Затворна рама не дійшла в переднє положення, тому що передня частина гільзи, що розірвалася, залишилася в патроннику та не дозволяє увійти в нього патрону, що досилається.	Великий зазор між казенним зрізом ствола і затвором. Несправність патрона.	Якщо під час перезаряджання кулемета викинутий патрон витяг передню частину гільзи, стрільбу продовжувати. Якщо передня частина гільзи залишилася в патроннику, витягти її за допомогою викидача гільзи чи замінити ствол. Для витягування передньої частини гільзи треба розрядити кулемет, вставити викидач у патронник, спустити затворну раму з бойового взводу й енергійно відвести її назад. У разі повторення затримки змістити ствол назад, для цього вибити шпильку гвинта замкача ствола, вигвинтити викруткою гвинт на один оберт і вставити шпильку.
<b>Неповний відхід затворної рами назад</b>		
Затворна рама зупинилася в проміжному положенні, патрон, викинутий із приймача, залишився в зачехах викидача.	Забруднення частин, що труться. Заклинювання стрічки в патронній коробці. Перекіс стрічки в приймачі.	За рукоятку перезарядження затворну раму поставити на бойовий взвід і продовжувати стрільбу. У разі повторення зат-

Затримка	Причина затримки	Спосіб усунення
		римки, розрядити куле-мет, оглянути укладання та правильність спорядження стрічки. Якщо стрічка покладена та споряджена правильно, переставити регулятор на більший розподіл. За першої нагоди прочистити та змастити куле-мет.
<b>Мимовільна стрільба</b>		
У разі відпускання спускового гачка (кнопки електроспуска чи спускового важеля) стрільба не припиняється.	Несправність спускового механізму.  Округлення бойового зводу затворної рами. Забруднення кулемета, застигання мастила.	Зупинити стрільбу, шляхом притискання рукою стрічки до приймача.  Розрядити кулемет, оглянути шептало й бойовий взвід. Якщо вони справні, переставити регулятор на більший розподіл і змастити частини, що труться. У разі повторення затримки кулемет відправити до майстерні.

### 3.5. Призначення, тактико-технічні характеристики, загальна будова кулемета КМ-7,62 та КТ-7,62

*Кулемет КМ-7,62 калібру 7,62×54 мм* (рис. 59) – призначений для ураження живої сили противника, його технічних засобів та для ураження повітряних цілей. Поступає на оснащення українських військових підрозділів та підрозділів спеціального призначення.

Модернізований кулемет КМ-7,62 розроблений на заводі «Маяк» за схемою кулемета ПКМ. У КМ значно знизилася вага і підвищилась зручність експлуатації, у порівнянні з початковим кулеметом

Калашникова. Вага кулемета була зменшена на 1,5 кг. Модернізований кулемет отримав назву «КМ». Основою українського кулемета є кулемет Калашникова модернізований, який був прийнятий на озброєння радянською армією в 1969 році, замінивши модель ПК.



Рис. 59. Кулемет КМ-7,62 калібру 7,62×54 мм

У модернізованій моделі кулемета Калашникова КМ-7,62 вдалося вдосконалити ряд характеристик кулемета, у порівнянні із звичайним кулеметом Калашникова:

- зникло оребрення ствола кулемета;
- змінена конструкція полум'ягасника;
- ефективнішою стала рукоятка перезаряджання і потиличник прикладу;
- удосконалена спускова скоба;
- підвищена жорсткість кришки ствольної коробки завдяки поздовжнім ребрам.

Принцип роботи кулемета Калашникова модернізованого – автоматичний, в основу якого покладено відвід порохових газів. Стрільба здійснюється в режимі безперервного вогню. Кулемет КМ-7,62 має зовнішні прицільні пристосування у вигляді мушки і регульованого цілика. Також є можливість кріплення оптичного або нічного прицілу.

Стрільба може вестися різними видами патронів: із звичайними кулями, із трасуючими кулями, із бронебійно-запалювальними і з кулями збільшеної пробивної здатності. Кут наземного обстрілу складає 90°, а по повітряним цілям стрільба ведеться під кутом в 360°.

КМ-7,62 може вести вогонь як з двоногій складаної вперед сошки, так і з триноги Степанова. Автоматика кулемета працює на системі відводу порохових газів з каналу ствола з довгим ходом газового поршня. Газовідвідний механізм розташований під стволом. Замикання каналу ствола відбувається за допомогою поворотного затвору. Стрільба ведеться з відкритого затвору тільки чергами.

Живлення патронами здійснюється за допомогою кулеметної стрічки ємністю 100, 200 і 250 патронів. Система подачі патронів двоступенева. При відкаті рами затвора назад витягується патрон із стрічки і опускається на лінію досилання. При накаті рами затвора під дією поворотної пружини патрон досилається в патронник. При стрільбі з триноги патронна коробка кріпиться з правого боку і патрони подаються справа наліво. Коробка може кріпиться до ноги триноги, що дозволяє маневрувати з кулеметом на полі бою однією людиною без перезарядки зброї. При стрільбі з сошки патронна коробка кріпиться під ствольною коробкою кулемета, а патрони подаються зліва направо.

Оновлений триногий станок 6Т5 (рис. 60), який використовується для кулемета КМ-7,62 був розроблений Л. В. Степановим. В основу цієї конструкції покладений принцип багатофункціональності всіх частин. Станок Л. В. Степанова на 3,2 кг важить менше за станок Саможенкова. Також в удосконаленому станку на 20 деталей менше, ніж у попередника.

Кулемет Калашникова модернізований КМ-7,62 багато експертів вважають одним із найкращих кулеметів, які виробляють в Україні. У ньому добре поєднуються і ефективність, і надійність, і маневреність. Аналоги цього кулемету перебувають на озброєнні армій різних країн світу. А в Болгарії, Угорщині, КНР та Румунії так само, як і в Україні, виготовляють копії ПКМ-7,62.

**Кулемет КТ-7,62 калібру 7,62×54 мм** (рис. 61) – кулемет танковий, призначений для встановлення на бронеоб'єкти, в якості допоміжного озброєння танків, на авіаційну та іншу військову техніку.



Рис. 60. Кулемет КМ-7,62 на триноготому станку 6Т5



Рис. 61. Кулемет КТ-7,62 калібру 7,62×54 мм

Тактико-технічні характеристики кулеметів КМ-7,62 та КТ-7,62 наведені в таблиці 7.

Кулемет КТ-7,62 є аналогом радянського ПКТ, але конструктори встановили на ствольній коробці планку Вівера і збільшили ресурс ствола до 25 тисяч пострілів. Крім цього була розроблена м'яка коробка для патронів, яка складається і важить разом з патронами 8 кг. Після використання боєкомплекту цю коробку можна скласти, а після перезарядки знову використовувати.

Ця модель кулемета оснащена газовідвідною автоматикою. Автоматика кулемета КТ-7,62 працює на системі відводу порохових

газів з каналу ствола з довгим ходом газового поршня. Газовідвідна автоматика розташована під стволом. Замикання ствола відбувається за допомогою поворотного затвору на бойові упори. Стрільба ведеться з відкритого затвору тільки чергами. Ствол швидкознімний, забезпечений полум'ягасником. Охолодження ствола – повністю повітряне.

Таблиця 7

**Тактико-технічні характеристики кулеметів КМ-7,62 та КТ-7,62**

Характеристики	КМ-7,62	КТ-7,62
Калібр, (мм)	7,62×54	
Принцип дії	відвід порохових газів з каналу ствола з довгим ходом газового поршня	
Загальна довжина, (мм)	1173	1098
Довжина ствола, (мм)	645	722
Вага без патронів, (кг)	9	10,5
Вага станка 6Т5, (кг)	4,5	
Вага ствола, (кг)		3,23
Дульна енергія, (Дж)	3267	
Живлення:	стрічка на 100, 200, 250 патронів	
Початкова швидкість польоту кулі, (м/с)	825	855
Прицільна дальність, (м)	1500	2000
Кут прицілу, (град)	-10°/+20°	
Скорострільність, (постр/хв)	650	800
Кількість нарізів, (шт)	6	

Подача патронів двоступенева. При відкаті рами затвора назад захоплюється патрон і опускається на лінію досилання. Під дією поворотної пружини рама затвора накочує вперед, досилаючи патрон в патронник. Живлення кулемета КТ-7,62 здійснюється за допомогою кулеметної стрічки, сумка з якої кріпиться праворуч ствольної коробки.

Замість спускового гачка в КТ-7,62 є електромагнітна спускова установка – електроспуск, яка активізується після натискання кнопки на блоці наведення знаряддя, що знаходиться на танку або БМП. Також

блок наведення може розташовуватися на рукоятці повороту башти бойового автомобіля. Сам електроспуск з'єднаний з бортовою мережею броневих автомобіля за допомогою спеціального кабелю (довжина – 50 см). На випадок поломки електроспуску передбачена і ручна система відкриття вогню. Для цього використовується механічний спуск, який розташований на задній частині коробки.

### **3.6. Призначення, тактико-технічні характеристики, загальна будова кулемета «ФОРТ-401»**

Кулемет «ФОРТ-401» – український легкий ручний кулемет, створений НВО «Форт» на основі ізраїльського кулемета Негев (Negev).

Легкий кулемет «ФОРТ-401» (рис. 62) – призначений для підвищення вогневої потужності бойових підрозділів. Відповідає всім вимогам сучасних бойових дій. Вогонь з кулемета ведеться як з рук, сошок, так і зі спеціального кріплення, встановленого на транспортних засобах.



Рис. 62. Легкий кулемет «ФОРТ-401» калібру 5,56×45мм (7,62×51мм)

Конструктивно кулемет «ФОРТ-401» являє собою кулемет із повітряним охолодженням ствола. Ствол кулемета швидкозамінний, з повітряним охолодженням, забезпечений дульним компенсатором-полум'ягасником та існує у двох різновидах – укорочений для



ближнього бою у міських умовах та стандартний. Подавання боєприпасів селективне, двох типів. Основний – за допомогою розсипної стрічки та від магазинів штурмових гвинтівок «ФОРТ-221», «ФОРТ-222». Стрічка на 150...200 патронів може використовуватися як з м'якого штурмового барабана, так і без нього. До штатної комплектації кулемета входить складаний приклад, знімні сошки та рукоятка для перенесення, розташована на стволі. Додатково можливе встановлення різних прицілів на планку Пікатіні.

Тактико-технічні характеристики кулемета «ФОРТ-401» наведені в таблиці 8.

Таблиця 8

**Тактико-технічні характеристики кулемета «ФОРТ-401»**

Характеристики	«ФОРТ-401»
Калібр, (мм)	5,56×45, 7,62×51мм
Прицільна дальність, (м)	500 (5,56×45 мм) 1000 (7,62×51 мм)
Принцип дії	дія газів на головку поршня
Загальна довжина, (мм)	890 (5,56×45 мм) 730 / 819 (7,62×51 мм)
Довжина зі складеним прикладом, (мм)	680 (5,56×45 мм) 730 / 819 (7,62×51 мм)
Довжина ствола, (мм)	330 (5,56×45 мм) 419 / 508 (7,62×51 мм)
Темп стрільби, (постр/хв)	800...1000
Ресурс ствола, (постр)	20000 (5,56×45 мм) 10000 (7,62×51 мм)
Ємність магазину, (патр)	150 (5,56×45 мм) 100 (7,62×51 мм)
Вага, ( кг)	7,4
Вага із спорядженим штурмовим барабаном, (кг)	10,1
Початкова швидкість польоту кулі, (м/с)	915 (5,56×45 мм) 850 (7,62×51 мм)
Кількість нарізів, (шт)	6

Автоматична дія кулемета «ФОРТ-401» працює по системі відведення порохових газів із каналу ствола. Газовідвідний механізм

знаходиться під стволом. Газовий поршень з'єднаний двома тягами з рамою затвору. Тяги проходять з обох боків дульної коробки так, що між ними знаходиться приймач магазину. Замикання каналу ствола здійснюється обертовим затвором. Стрільба ведеться із відкритого затвору. Конструкція кулемета «ФОРТ-401» дозволяє самостійно регулювати темп стрільби.

Кулемет «ФОРТ-401» має пластикову цівку, пістолетну рукоятку та складний вбік приклад. Попереду цівки кріпиться складна регульована двонога сошка. Знизу цівки кріпиться передня рукоятка, а над цівкою – ручка для перенесення зброї.

Зовнішні прицільні пристрої складаються з мушки і регульованого цілика. Над кришкою дульної коробки змонтована універсальна напрямна типу Пікатіні для встановлення різних оптичних та коліimatorних прицілів. Кулемет зручний та надійний в експлуатації та може встановлюватися на різні види бойових та транспортних машини.

### **ПИТАННЯ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЮ**

1. Назвіть призначення кулемета Калашникова ПКМ (ПКМБ).
2. Назвіть тактико-технічні характеристики кулемета ПКМ (ПКМБ).
3. Назвіть основні частини кулемета ПКМ.
4. Призначення основних частин кулемета ПКМ (ПКМБ).
5. Назвіть порядок розбирання та збирання кулемета ПКМ (ПКМБ).
6. Назвіть основні затримки під час стрільби з кулемета та способи їх усунення.
7. Назвіть призначення, загальну будову та тактико-технічні характеристики кулеметів КМ-7,62 та КТ-7,62.
8. Назвіть призначення, загальну будову та тактико-технічні характеристики кулемету «ФОРТ-401».

## РОЗДІЛ 4

### ШТУРМОВІ ГВИНТІВКИ «ФОРТ-221», «ФОРТ-224»

#### 4.1. Призначення, тактико-технічні характеристики, загальна будова та принцип роботи штурмових гвинтівок «ФОРТ-221», «ФОРТ-224»

Штурмова гвинтівка калібру 5,56×45 мм «ФОРТ-221» (рис. 63а) призначена для ураження живої сили противника на відстані до 500 метрів. Гвинтівка скомпонована за системою «булл-пап», що дало змогу значно зменшити габарити зброї, не зменшуючи довжину ствола. У свою чергу, завдяки корпусу, зробленого з ударостійкого пластику армованого сталлю, вдалось значно знизити вагу.

Штурмова гвинтівка калібру 5,56×45 мм «ФОРТ-224» (рис. 63б) – укорочена модифікація штурмової гвинтівки «ФОРТ-221», призначена для бійців спецпідрозділів.



Рис. 63. Штурмові гвинтівки: а) «ФОРТ-221», б) «ФОРТ-224»

Моделі можуть бути укомплектовані тактичним ліхтарем, лазерним цілевказівником, оптичним прицілом з 3-х або 4-х кратним наближенням та приладом нічного бачення.

Принцип роботи – газовий двигун (дія газів на головку поршня).

Для ефективнішого використання штурмової гвинтівки «ФОРТ-224» є можливість встановлювати надульний глушник.

Особливістю такого глушника є його невелика маса і компактність. Сьогодні бійці українських спецпідрозділів використовують глушники мінімального розміру і маси – «moderator».

Ці глушники хоча і компактні, але вони не можуть похвалитися якісним зниженням звуку при пострілі. Але саме такі глушники дозволяють вести стрільбу в умовах обмеженого простору. Також, такі глушники застосовують бойові екіпажі на вертольотах і в бронемашинах.

Тактико-технічні характеристики штурмових гвинтівок «ФОРТ-221», «ФОРТ-224» наведені в таблиці 9.

*Таблиця 9*

**Тактико-технічні характеристики штурмових гвинтівок  
«ФОРТ-221», «ФОРТ-224»**

Характеристики	«ФОРТ-221»	«ФОРТ-224»
Калібр, (мм)	5,56×45 або 5,45×39	
Прицільна дальність стрільби, (м)	до 500	
Загальна довжина, (мм)	645	580
Висота, (мм)	300	255
Ширина, (мм)	92	86
Довжина ствола, (мм)	375	330
Темп стрільби, (постр/хв)	до 1000 (5,56×45) до 900 (5,45×39)	
Вага з порожнім магазином, (кг)	3,9	3,6
Вага із спорядженим магазином, (кг)	4,3	4
Ємність магазину, (патр)	30	
Початкова швидкість кулі, (м/с)	890 (650)	860 (600)
Число нарізів	6	

Штурмова гвинтівка складається з наступних основних частин і механізмів (рис. 64): ствола, ствольної коробки, прикладу, затворної рами, затворної затримки, газового поршня, затвору, зворотної пружини з напрямним стрижнем, трубки газового поршня, ударно-спускового механізму, прицільного пристрою та магазину.

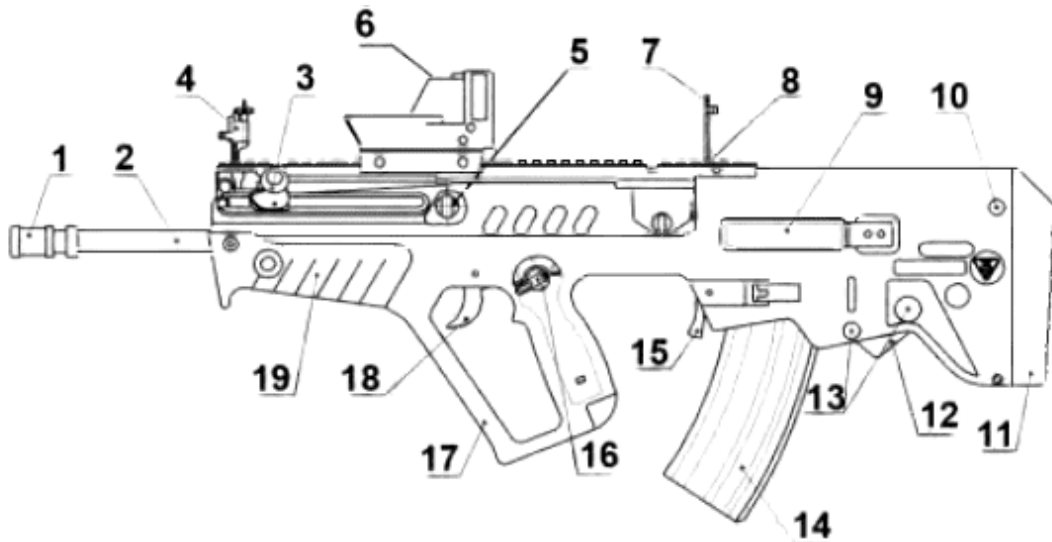


Рис. 64. Основні частини штурмової гвинтівки:

1 – компенсатор; 2 – ствол; 3 – рукоятка зведення; 4 – мушка; 5 – передня антабка; 6 – коліматорний приціл ФОРТ М5; 7 – цілик; 8 – планка Пікатіні; 9 – кришка вікна викидання гільз; 10 – іксуючий штифт кришки прикладу; 11 – кришка прикладу; 12 – важіль затворної затримки; 13 – стопорні штифти ударно-спускового механізму; 14 – магазин; 15 – важіль фіксації магазину; 16 – перемикач режимів стрільби; 17 – пістолетна рукоятка з запобіжною скобою; 18 – спусковий гачок; 19 – цівка.

Автоматична дія гвинтівки базується на відведенні порохових газів з каналу ствола через прихований корпусом зброї газовідвідний вузол, що знаходиться над стволом. Жорстко зафіксований на рамі затвора газовий поршень має довгий робочий хід. Ствол замикається поворотом затвора на 7 бойових упорів.

Викидач і відбивач закріплені на затворі, для гвинтівки передбачені два взаємозамінних варіанти затворів, що забезпечують викид стріляних

гільз на праву або на ліву сторону, для чого в корпусі зроблені два вікна для викиду стріляних гільз.

Затворна рама рухається всередині корпусу на одному направляючому стержні, над ним розташовується поворотна пружина, частково прихована всередині порожнього штока газового поршня. Рукоятка заряджання зазвичай розташована зліва над цівкою, але вирізи під неї також зроблені по обох сторонах. Під час стрільби рукоятка не рухається.

Ударно-спусковий механізм – куркового типу, розміщений в прикладі. Запобіжник-перевідник режимів стрільби розташований над пістолетною рукояткою (по обидві сторони зброї), дозволяє вести вогонь одиночними пострілами і безперервними чергами.

Корпус зброї виготовлений з високоміцних полімерів і легких сплавів, а в деяких місцях посилений вставками зі сталі. Цим досягається одна з переваг – порівняно невелика вага. Пістолетна рукоятка та спускова скоба виконані одним цілим із корпусом.

На верхній частині корпусу розміщено уніфіковане кріплення «рейка Пікатіні».

Основні переваги гвинтівок «ФОРТ-221» і «ФОРТ-224», в порівнянні з іншою зброєю:

- збільшена удароміцність та комфортність використання;
- розташування центру тяжіння близько до тіла стрільця (зручне утримування і прицілювання під час руху);
- можливість право- і лівобічного використання гвинтівок;
- точна система прицілу, яка прикріплена безпосередньо до ствола гвинтівки, хороша дальність стрільби та висока скорострільність;
- місткий магазин;
- антикорозійне покриття ствола.

Однак є і недоліки:

- гвинтівка має відчутну віддачу, в наслідок чого при підвищенні темпу стрільби зброю стає досить непросто контролювати;
- висока ціна закупівлі і ремонту.

## 4.2. Розбирання та збирання штурмових гвинтівок

### Послідовність розбирання гвинтівок наступна:

1. Перевірка наявності патрона у патроннику;
2. Розбирання рухомої системи автоматики гвинтівки;
3. Розбирання магазина.

Примітка – повне розбирання гвинтівок виконується в умовах майстерні або інженерного (ремонтного) підрозділу кваліфікованими спеціалістами за допомогою спеціального інструменту.

1. Розбирання рухомої системи автоматики гвинтівки:
  - а) розбирання затворної рами;
  - б) розбирання ударно-спускового механізму.
    - а) розбирання затворної рами:
      1. Віддалити затворну раму (натиснути фіксуєчий штифт прикладу з правого боку та витягнути його, відкрити приклад)
      2. Розібрати затворну раму:
        - потягнути демпфер (упор) затворної рами в крайнє заднє положення;
        - потягнути напрямну штангу затворної рами назад, до характерного звуку (кляцання);
        - натиснути на штифт напрямної затвору з правого боку затворної рами та витягнути його з лівого боку;
        - витягнути затвор та ударник з затворної рами.
      - б) розбирання ударно-спускового механізму:
        - з правого боку ствольної коробки натиснути (за допомогою стороннього предмета (ударник, патрон, протирка) на стопорні штифти ударно-спускового механізму та потягти їх з лівого боку до упору;
        - відтягнути важіль затворної затримки та утримуючи його у відкритому положенні вилучити блок ударно-спускового механізму;
        - утримуючі важіль затворної затримки в відкритому положенні, утопити (натиснути) його вперед – вглиб ствольної коробки до повного звільнення з пазів каркасу ствольної коробки та від'єднати.

## 2. Розбирання магазину:

- витягнути патрони з магазину;
- натиснути заціпку кришки магазину протиркою і обережно зсунути її, притримуючи дно магазину;
- витягнути дно і пружину магазину з подавачем.

### **Збирання гвинтівок проводиться у зворотній послідовності розбиранню.**

При збиранні затворної рами після розбирання необхідно:

- перевірити щоб демпфер (упор) та напрямна штанга затворної рами знаходились в крайньому задньому положенні;
- ударник розмістити в отворі затворної рами пласким зрізом вверху за обмежувач ходу ударника;
- утримуючі ззаду ударник в цьому положенні вставити затвор в отвір затворної рами, сумістити бічні отвори затворної рами та гвинтове заглиблення затвора;
- вставити в бічні отвори затворної рами штифт напрямної затвора так, щоб він не виступав за конструкцію затвор. рами;
- натиснути на виступ напрямної штанги затворної рами до характерного звуку (клацання).

## **4.3. Затримки під час стрільби зі штурмових гвинтівок та способи їх усунення**

Можливі затримки під час стрільби та способи їх усунення.

<b>Затримка</b>	<b>Причина затримки</b>	<b>Спосіб усунення</b>
<b>Осічка</b>		
Затворна рама в передньому положенні, патрон в патроннику, курок спущений – пострілу не відбулося.	1. Несправність патрона.  2. Затвор забруднений.	1. Перезарядити гвинтівку та продовжити стрільбу. 2. При повторній осічці оглянути на міцність ударник та ударно-спусковий механізм.



Затримка	Причина затримки	Спосіб усунення
	3. Зламаний або зносився ударник ударно-спускового механізму.	3. Звернутися до ремонтної майстерні.
<b>Невикидання гільзи</b>		
Гільза в патроннику, наступний патрон уткнувся у неї кулею, рухомі частини зупинилися в середньому положенні.	1. Брудні патрони або забруднений патронник.  2. Несправний відбивач або викидач.	1. Відвести рукоятку взводу назад та утримувати її в передньому положенні. Від'єднати магазин та витягти патрон, що уткнувся. За допомогою шомпола проштовхнути гільзу. Вставити магазин та продовжити стрільбу. 2. Звернутися до ремонтної майстерні.
Захват або невідбиття гільзи.	1. Забруднення рухомих частин, газових шляхів або патронника.  2. Несправний викидач або відбивач.	1. Відвести рукоятку затворної рами назад та викинути гільзу (перезарядити), продовжити стрільбу. При повторній затримці прочистити газові шляхи, рухомі частини, патронник. 2. Звернутися до ремонтної майстерні.
Недохід затворної рами у переднє положення.	Поломка зворотної пружини.	Заміна пружини у бойовій обстановці. Повернути передню частину пружини заправленим кінцем назад та продовжити стрільбу.
Гільза у патроннику, черговий патрон уткнувся у неї кулею, рухомі частини залишилися у середньому положенні.	Брудний патрон чи забруднення патронника. Забруднення чи несправність викидача чи його пружини. Несправність патрона.	Відвести держак затворної рами назад і, утримуючи її, відділити магазин, витягти патрон, що уткнувся. Витягти затвором чи шомполом гільзу з патронника. При повторенні прочистити патронник, патрони і викидач від бруду.

Затримка	Причина затримки	Спосіб усунення
<b>Прихват або невідбиття гільзи</b>		
Гільза не викидається з ствольної коробки, а залишилася у ній спереду чи дослана затвором назад у патронник.	Забруднення частин, що труться, газових шляхів або патронника. Забруднення чи несправність патронника.	Відвести держак затворної рами назад, викинути гільзу та продовжити стрільбу. При повторенні прочистити газові шляхи, частини, що труться, змастити.

#### 4.4. Сучасні штурмові гвинтівки українського виробництва

**Штурмові гвинтівки «ФОРТ-227, 228, 229» 5,56×45 (7,62×39, 7,62×51) мм** (рис. 65) – призначені для використання спецпідрозділами та іншими підрозділами МВС, при виконанні спецоперацій, затриманні правопорушників в населених пунктах та на відкритій місцевості при будь-яких кліматичних умовах .



Рис. 65. Штурмові гвинтівки: *а* – «ФОРТ-227» калібру 5,56×45 мм; *б* – «ФОРТ-228» калібру 7,62×39 мм; *в* – «ФОРТ-229» калібру 7,62×51 мм.

Це компактна особиста автоматична зброя із сучасною ергономічною конструкцією та двома режимами стрільби: автоматичним і одиночним.

Має затворну затримку. Спусковий механізм, заснований на снайперському варіанті Galil для більш точної стрільби. Має відкритий

механічний приціл. Телескопічний приклад з гумовим потиличником. Можливе встановлення багнета. Передбачає можливість використання лівою рукою. Проста в обслуговуванні, для розбирання не потрібні спеціальні інструменти.

Тактико-технічні характеристики штурмових гвинтівок «ФОРТ-227, 228, 229» наведені в таблиці 10.

Таблиця 10

**Тактико-технічні характеристики штурмових гвинтівок  
«ФОРТ-227, 228, 229»**

Характеристики	«ФОРТ-227, 228, 229»
Калібр, (мм)	5,56×45 / 7,62×39 / 7,62×51
Принцип дії	дія газів на головку поршня
Режим вогню	автоматичний, полуавтоматичний
Довжина зі складеним прикладом, (мм)	760 / 642 / 870
Довжина з розкладеним прикладом, (мм)	845 / 672 / 954
Довжина ствола, (мм)	332 / 212 / 400
Вага з порожнім магазином, (кг)	3,6 / 3,8 / 3,94
Ємність магазину, (патр)	35 / 30 / 25
Початкова швидкість польоту кулі, (м/с)	860±20 / 600±20 / 800±20
Прицільна дальність, (м)	500 / 800 / 1000
Темп стрільби (постр/хв)	550-1000 / 550-1000 / 560-650
Нарізи	6 / 4 / 6

*Гвинтівки складаються* із ствольної коробки, до якої приєднаний ствол з газовою трубкою. У середині ствольної коробки розташований ударно-спусковий механізм. По пазах ствольної коробки ковзає затворна рама з затвором, ударником, викидачем і зворотною пружиною. Ствольна коробка має вікно для викидання стріляних гільз назовні, гніздо для установки магазину, який забезпечує подачу патронів в патронник.

На бокових поверхнях ствольної коробки розташовані лівий та правий важелі перемикачів режимів, які в положенні «З» (безпечно) –

безпечно блокують спусковий гачок, в положенні «В» (напівавтоматична стрільба) – забезпечують один постріл при одноразовому натисканні спускового гачка, а в положенні «А» (автоматична стрільба) – стрільба буде продовжуватись доки натиснутий спусковий гачок і в магазині є патрони.

Планки Пікатіні для встановлення додаткових аксесуарів розташовані на верхній поверхні кришки ствольної коробки, на бокових та нижній поверхні цівки.

Принцип дії гвинтівки. Постріл із гвинтівки здійснюється натисканням спускового гачка, при цьому зачеп спускового гачка роз'єднується з зачепом курка. Звільнений курок під дією бойової пружини наносить удар по ударнику. Після натискання спускового гачка пружина автоматичного шептала чіпляє та утримує курок. Після закінчення поступального руху затворної рами, відбувається роз'єднання шептала та курка. Вивільнений курок наносить удар по ударнику та активує патрон.

Стрільба продовжується доки натиснутий спусковий гачок. Після відпускання спускового гачка, механізм спускового гачка чіпляє курок і ведення вогню припиняється. Якщо перемикач режиму вогню знаходиться в положенні «З» (безпечно) то, штовхач перемикача утримує роз'єднувач, блокуючи рух спускового гачка та можливість нанесення удару по ударнику.

**5,45/7,62-мм штурмова гвинтівка (автомат) «Малюк»** (рис. 66) – глибока модернізація автомату Калашникова по системі «булл-пап», що дозволяє значно скоротити довжину зброї, зробивши її компактнішою, та змістити центр ваги у більш зручну точку, що покращує точність вогню. Розробник: ТОВ «Інтерпроінвест» (Київ), серійне виробництво організоване на ДП «Красилівський агрегатний завод». Був представлений на спеціалізованій виставці «Зброя та безпека – 2015» у Києві.



Рис. 66. Штурмова гвинтівка (автомат) «Малюк» калібру 5,45/7,62-мм

Тактико-технічні характеристики штурмової гвинтівки (автомата) «Малюк» наведені в таблиці 11.

Таблиця 11

**Тактико-технічні характеристики гвинтівки (автомата) «Малюк»**

Характеристики	Гвинтівка (автомат) «Малюк»
Калібр, (мм)	5,45×38 / 7,62×39
Принцип дії	відведення порохових газів, поворотний затвор
Довжина, (мм)	712
Довжина ствола, (мм)	415
Вага з порожнім магазином, (кг)	3,2 / 3,3
Ємність магазину, (патр)	30
Початкова швидкість польоту кулі, (м/с)	900 / 715
Прицільна дальність, (м)	1000 / до 1000
Відстань прямого пострілу по грудній мішені, (м)	460 / 340
Нарізи	4

Робота над створенням «Малюка» була розпочата в 2005 р. На цей момент в Україні вже робилися спроби розробити автомат на базі автомата Калашникова за схемою «булл-пап», зокрема, автомат «Вепр». Уважно вивчивши помилки і прорахунки попередників, конструктори

пішли своїм шляхом при створенні «Малюка». У результаті був розроблений автомат «Вулкан-М». Він же має шифр «Малюк». На сьогодні в модифікації реалізовано більше 10 патентів. Фактично від старого автомата Калашникова залишився тільки ствол і ствольна коробка.

Конструкція автомата така, що при здійсненні процедури його розбирання (складання) зі зняттям прицілу зберігається точка прицілювання. Зброя оснащена трьома рейками Пікатіні – для встановлення додаткових оптичних і механічних пристроїв, зокрема прицілу, рукоятки, сошок тощо. Також на автомат кріпиться і швидкозйомний глушник.

Стандартні магазини від АК вставляються в спеціальну шахту, яка допомагає краще фіксувати магазин, а також полегшує його примикання, однак конструкція не дозволяє використовувати багаторядні і дискові магазини. Запобіжник розташований над спусковим гачком. В автоматі застосована конвекційна система відводу тепла від ствола, завдяки чого його ресурс збільшений більш ніж в два рази в порівнянні з АК.

Передбачена можливість використання зброї, як лівою, так і правою рукою. При цьому ергономічна ручка зведення затвору при стрільбі не рухається. У порівнянні з автоматом Калашникова в «Малюка» значно менша віддача. Ним можна керувати однією рукою: знімати з запобіжника, вести вогонь, міняти магазин і перезаряджати.

У 2015-2016 рр. автомат пройшов комплекс державних випробувань та дослідну експлуатацію у військах (зокрема у частинах Сил спеціальних операцій), в тому числі в умовах антитерористичної операції.

Автомат мав суперечливі відгуки, як позитивні так і негативні. Крім того була виготовлена та проходила випробування версія калібру 5,56×45 мм. Як повідомляють розробники, завдяки використанню патрону 5,56×45 мм суттєво поліпшено основні тактико-технічні характеристики зброї. Зокрема, завдяки більш високій початковій швидкості кулі, що забезпечується «натовським» патроном, збільшено

дальність прямого пострілу та поліпшено показники по купності та точності стрільби.

З рештою в жовтні 2017 року автомат прийнято на озброєння Збройних сил України.

### **ПИТАННЯ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЮ**

1. Назвіть призначення штурмових гвинтівок «ФОРТ-221», «ФОРТ-224».
2. Назвіть тактико-технічні характеристики штурмових гвинтівок «ФОРТ-221», «ФОРТ-224».
3. Назвіть основні частини штурмових гвинтівок.
4. Назвіть порядок роботи частин і механізмів штурмових гвинтівок.
5. Назвіть порядок розбирання та збирання штурмових гвинтівок.
6. Назвіть основні затримки під час стрільби зі штурмових гвинтівок.
7. Назвіть тактико-технічні характеристики штурмових гвинтівок «ФОРТ-227, 228, 229».
8. Назвіть тактико-технічні характеристики штурмової гвинтівки (автомата) «Малюк».

## РОЗДІЛ 5

### 7,62-мм СНАЙПЕРСЬКА ГВИНТІВКА ДРАГУНОВА (СВД). СУЧАСНІ СНАЙПЕРСЬКІ ГВИНТІВКИ УКРАЇНСЬКОГО ВИРОБНИЦТВА

#### 5.1. Призначення, тактико-технічні характеристики, загальна будова снайперської гвинтівки

7,62-мм снайперська гвинтівка Драгунова (СВД) (рис. 67) є зброєю снайпера, призначена для ураження різноманітних поодиноких цілей противника: відкритих і замаскованих; тих, що з'являються та рухаються.



Рис. 67. Загальний снайперської гвинтівки Драгунова:  
а – із прицілом ПСО-1; б – прицілом НСПУ

Снайперська гвинтівка є самозарядною зброєю. Перезарядження гвинтівки базується на використанні енергії порохових газів, які відводяться з каналу ствола до газового поршня.

Для стрільби зі снайперської гвинтівки застосовуються гвинтівкові снайперські патрони або гвинтівкові патрони зі звичайними, трасуючими та бронебійно-запалювальними кулями. Подача патронів під час стрільби здійснюється з коробчастого магазину ємністю на 10 патронів. Вогонь з гвинтівки ведеться одиночними пострілами.

Для стрільби та спостереження в умовах природного нічного освітлення до гвинтівки може приєднуватися нічний стрілецький приціл



універсальний (НСПУ).

Тактико-технічні характеристики снайперської гвинтівки Драгунова (СВД) наведені в таблиці 12.

Таблиця 12

**Тактико-технічні характеристики снайперської гвинтівки Драгунова**

Характеристики	СВД
Калібр, (мм)	7,62
Прицільна дальність, (м): – з оптичним прицілом – з відкритим прицілом	1300 1200
Дальність ефективного вогню до, (м)	до 800
Дальність прямого пострілу, (м): – по грудній фігурі – по ростовій фігурі	430 640
Бойова швидкострільність, (постр/хв)	до 30
Ємність магазина, (патр)	10
Оптичний приціл ПСО-1: – збільшення прицілу, (кратність) – кут поля зору прицілу, (град)	4 6
Вага гвинтівки без багнета-ножа, з оптичним прицілом, неспорядженим магазином та щокою приклада, (кг)	4,3

Снайперська гвинтівка складається з таких основних частин і механізмів (рис. 68):

1 – ствольна коробка з механічним прицілом і прикладом; 2 – кришка ствольної коробки зі зворотним механізмом; 3 – затворна рама; 4 – затвор; 5 – газова трубка з регулятором; 6 – газовий поршень; 7 – штовхач із пружиною; 8 – ствольні накладки (права та ліва); 9 – ударно-спусковий механізм; 10 – запобіжник; 11 – магазин; 12 – щока приклада; 13 – оптичний приціл; 14 – багнет-ніж

До комплекту снайперської гвинтівки (рис. 69) входять:

1 – приладдя; 2 – ремінь; 3 – чохол для оптичного прицілу; 4 – сумка для перенесення оптичного прицілу і магазинів; 5 – сумочка для перенесення зимового пристрою для освітлення сітки, запасних батарей і маслянки; 6 – запасні магазини – 3шт.



Рис.68. Основні частини й механізми снайперської гвинтівки

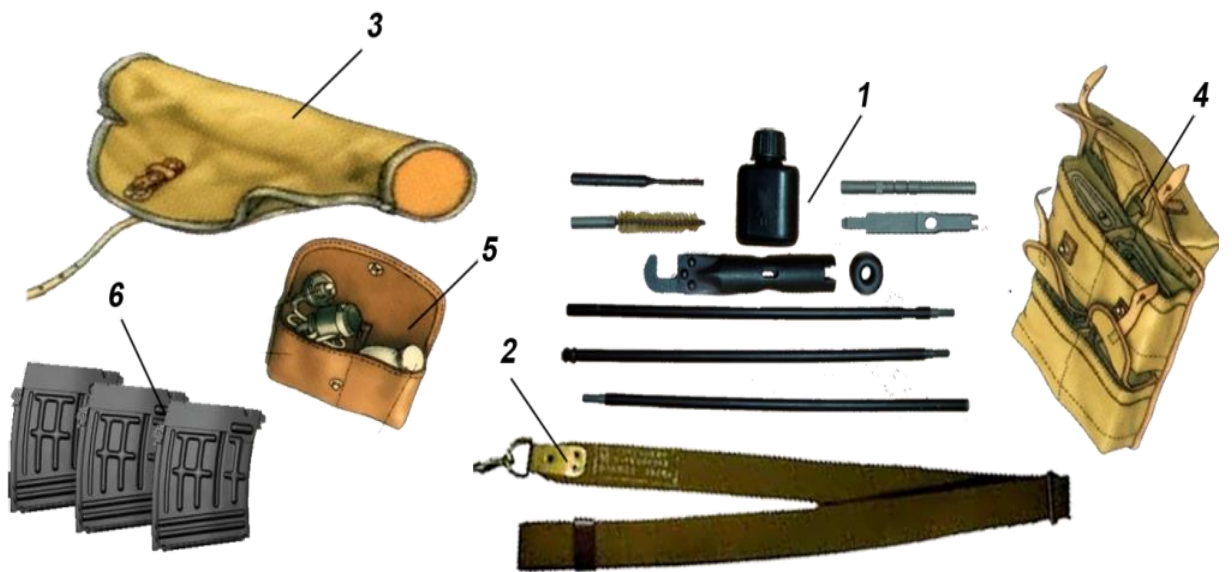


Рис. 69. Комплект снайперської гвинтівки

## 5.2. Призначення, загальна будова частин і механізмів снайперської гвинтівки

**Ствол** (рис. 70) слугує для надання напрямку польоту кулі. В середині ствол має канал із чотирма нарізами, що йдуть зліва вгору направо, патронник, кульовий вхід і газовідвідний отвір. Калібр каналу ствола – 7,62 мм.



Рис. 70. Ствол зі ствольними накладками

**Газова камера** (рис. 71) слугує для спрямування порохових газів зі ствола на газовий поршень.



Рис. 71. Газова камера

**Газовий поршень** (рис. 72) поміщається в газовій трубці та слугує для передавання тиску порохових газів штовхачеві.

**Штовхач із пружиною** (рис. 73) слугує для відведення рами затвора назад під час пострілу. **Пружина штовхача** слугує для повернення штовхача в переднє положення.



Рис. 72. Газовий поршень



Рис. 73. Штовхач із пружиною: 1 – штовхач; 2 – пружина штовхача.

Затворна рама (рис. 74) слугує для приведення в дію затвора й ударно-спускового механізму.



Рис. 74. Затворна рама

Затвор (рис. 75) слугує для досилання патрона в патронник, замикання каналу ствола, розбивання капсуля та витягання з патронника гільзи (патрона).



Рис. 75. Затвор

**Регулятор** слугує для приєднання ствольних накладок до ствола.

**Ствольна коробка** (рис. 76) слугує для з'єднання частин і механізмів гвинтівки, для забезпечення запирання каналу ствола затвором і замикання затвора. До ствольної коробки прикріплений приклад.



Рис. 76. Ствольна коробка

**Кришка ствольної коробки** (рис. 77) слугує для запобігання забрудненню частин і механізмів, що поміщаються у ствольній коробці. У ній розміщується зворотний механізм. **Зворотний механізм** слугує для повернення рами затвора з затвором у переднє положення.



Рис. 77. Кришка ствольної коробки зі зворотним механізмом

**Ударно-спусковий механізм** (рис. 78) слугує для спуску курка з бойового зводу та зведення автоспуску, забезпечення ведення поодинокого вогню, припинення стрільби, запобігання пострілу за незакритого затвора та ставлення гвинтівки на запобіжник.



Рис. 78. Ударно-спусковий механізм

Запобіжник (рис. 79) слугує для замикання шептала, спускового гачка й одночасного обмеження руху затворної рами назад, чим унеможлиблюється випадковий постріл, а також закріплення ударно-спускового механізму у ствольній коробці.



Рис. 79. Запобіжник

Приклад (рис. 80) слугує для зручності дій з гвинтівкою. Щока приклада слугує для зручності стрільби з гвинтівки та застосовується тільки під час стрільби з оптичним прицілом.



Рис. 80. Приклад зі щокою



**Прицільні пристрої** призначені для наведення гвинтівки під час стрільби по цілях на різні дальності. Прицільні пристрої снайперської гвинтівки складаються з оптичного прицілу ПСО-1 і механічного (відкритого) прицілу.

**Оптичний приціл** (рис. 81) є основним прицілом снайперської гвинтівки, слугує для наведення гвинтівки під час стрільби по цілях на різні дальності.

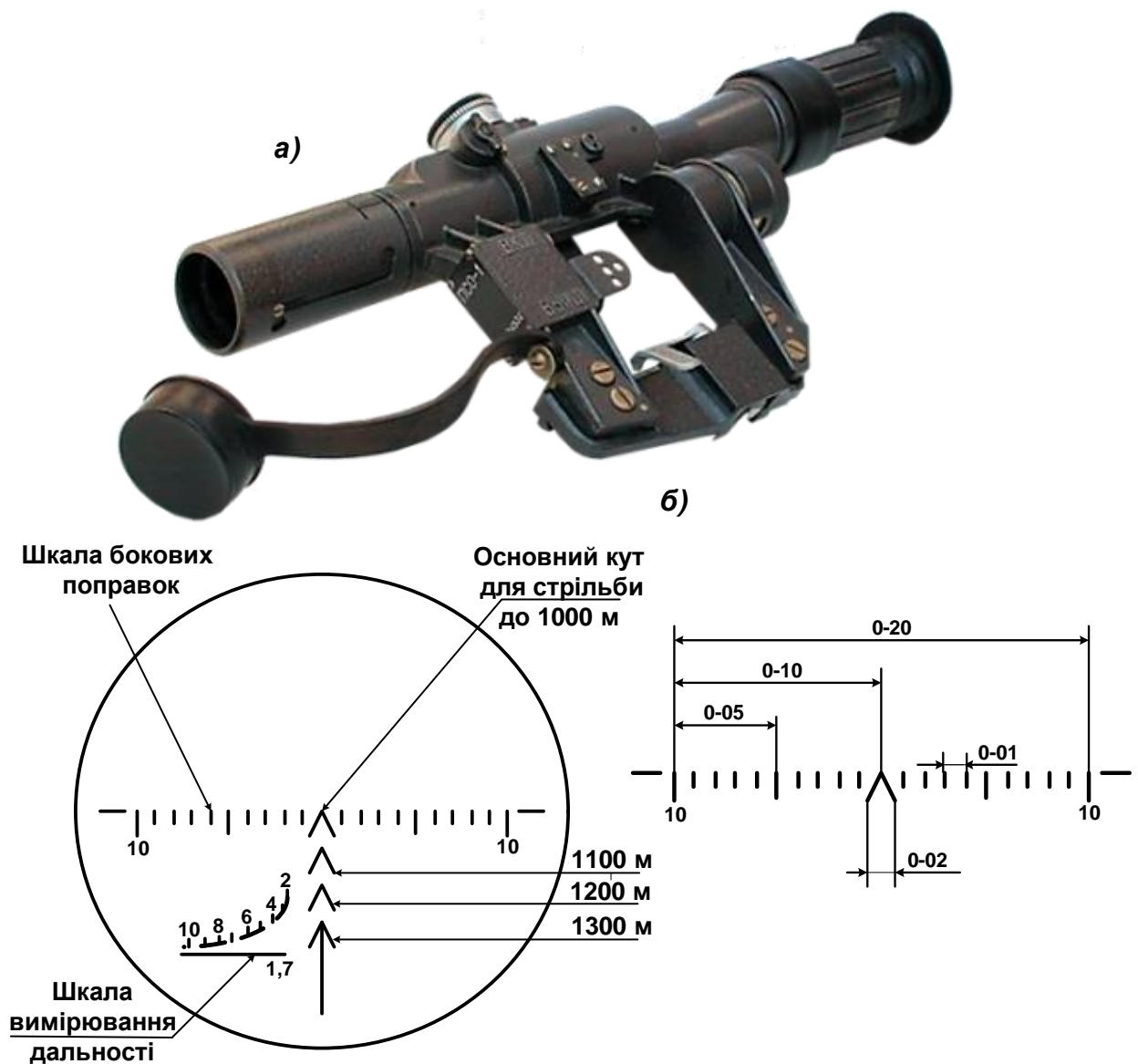


Рис. 81. Оптичний приціл:

*а* – оптичний приціл ПСО-1; *б* – сітка оптичного прицілу

Механічний (відкритий) приціл (рис. 82) слугує для наведення гвинтівки під час стрільби по цілях на різні дальності в разі пошкодження (виходу з ладу) оптичного прицілу. Він складається з прицілу й мушки.



Рис. 82. Механічний (відкритий) приціл:  
а – приціл; б – мушка

Зимовий пристрій для освітлення сітки прицілу (рис. 83) слугує для освітлення сітки за температур від  $+2^{\circ}\text{C}$  та нижче.



Рис. 83. Зимовий пристрій для освітлення сітки прицілу

Магазин (рис. 84) слугує для розміщення патронів і подавання їх до ствольної коробки.

Багнет (рис. 85) приєднується до снайперської гвинтівки перед атакою та слугує для ураження противника в рукопашному бою. Крім



того, він використовується як ніж, пилка (для розпилювання металу) і ножиці (для розрізання дроту).



Рис. 84. Магазин



Рис. 85. Багнет

**Піхви** (рис. 86) слугують для носіння багнета на поясному ремені. Крім того, вони використовуються разом із багнетом для розрізання дроту.



Рис. 86. Піхви

**Приладдя** (рис. 87) слугують для розбирання, збирання, чищення та змащення снайперської гвинтівки.

До приладдя належать: шомпол, протирка, йоржик, викрутка, вибивач, пенал та маслянка.

Приладдя (окрім маслянки) переноситься в сумці для оптичного прицілу й магазинів.

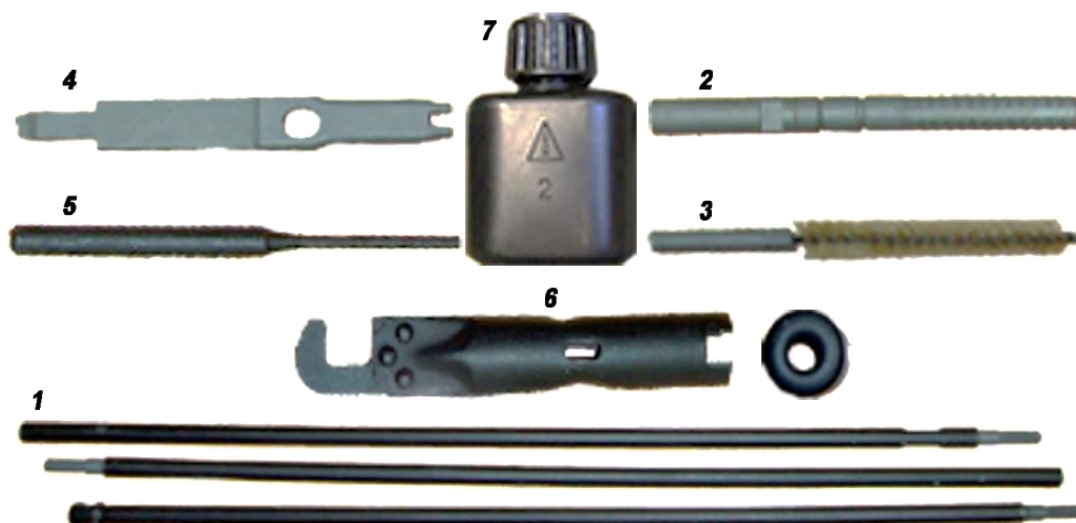


Рис. 87. Приладдя:

1 – шомпол; 2 – протирка; 3 – йоржик; 4 – викрутка; 5 – вибивач;  
6 – пенал; 7 – маслянка

**Запасні частини, інструменти та приладдя до оптичного прицілу** (рис. 88): світлофільтр, запасні електролампочки, гумовий ковпачок на тумблер, зимовий пристрій для освітлення сітки прицілу, запасні батареї, ключ-викрутка для вгвинчування та вигвинчування електролампочок та серветка.

**Сумка для перенесення оптичного прицілу й магазинів** (рис. 89) призначена для розміщення оптичного прицілу, магазинів, шомпола, пенала, щоки-приклада, ключа-викрутки, серветки, світлофільтра.

**Чохол для оптичного прицілу** слугує для захисту прицілу від дощу, снігу й пилу під час розміщення його на гвинтівці.

**Сумочка для перенесення** зимового пристрою для освітлення сітки, запасних батарей і маслянки.



Рис. 88. Запасні частини, інструмент і приладдя до оптичного прицілу:  
 1 – світлофільтр; 2 – запасні електролампочки; 3 – гумовий ковпачок на тумблер; 4 – зимовий пристрій для освітлення сітки прицілу; 5 – запасні батареї; 6 – ключ-викрутка для вгвинчування та вигвинчування електролампочок; 7 – серветка



Рис. 89. Сумки і чохол:  
 а – сумка для перенесення оптичного прицілу й магазинів; б – чохол для оптичного прицілу; в – сумочка для перенесення зимового пристрою для освітлення сітки, запасних батарейок і маслянки

### 5.3. Робота частин і механізмів снайперської гвинтівки

Снайперська гвинтівка є самозарядною зброєю. Перезарядження гвинтівки ґрунтується на використанні енергії порохових газів, які відводяться з каналу ствола до газового поршня.

Під час пострілу частина порохових газів, що прямують за кулею, через газовідвідний отвір у стінці ствола потрапляє в газову камеру, тисне на передню стінку газового поршня і відкидає поршень зі штовхачем, а разом з ними і затворну раму в заднє положення. Під час відходу затворної рами назад затвор відкриває канал ствола, виймає із патронника гільзу і викидає її зі ствольної коробки назовні, а затворна рама стискає зворотні пружини і зводить курок (ставить його на звід автоспуску).

У переднє положення затворна рама з затвором повертається під дією зворотного механізму (рис. 90), затвор при цьому досилає черговий патрон із магазину в патронник і закриває канал ствола, а затворна рама виводить шептало автоспуску з-під взводу автоспуску курка.

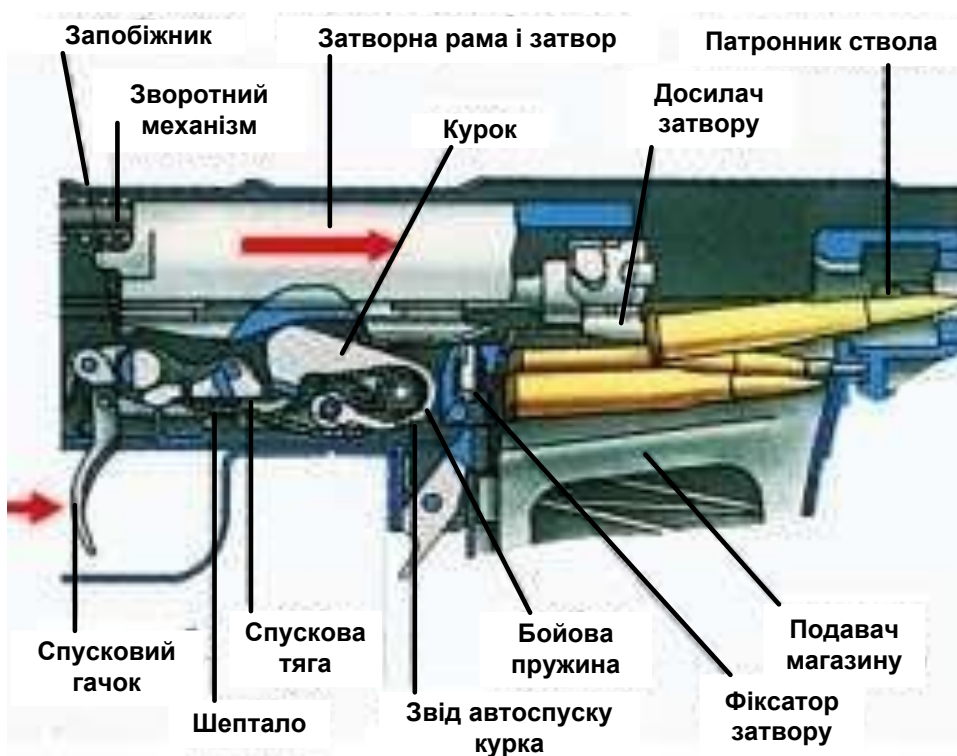


Рис. 90. Робота частин і механізмів снайперської гвинтівки

Курок стає на бойовий звід. Запирання затвора здійснюється його поворотом ліворуч і заходженням бойових виступів затвора у вирізи ствольної коробки.

Для здійснення чергового пострілу необхідно відпустити спусковий гачок і натиснути на нього знову. Після звільнення спускового гачка тяга просувається вперед і її зачіп заскакує за шептало, а під час натискання на спусковий гачок зачіп тяги повертає шептало і роз'єднує його з бойовим взводом курка.

Після пострілу останнім патроном, коли затвор відійде назад, подавач магазину піднімає вгору фіксатор затвора, затвор впирається в нього і затворна рама зупиняється в задньому положенні. Це є сигналом про те, що необхідно знову зарядити гвинтівку, приєднавши споряджений магазин.

#### **5.4. Розбирання та збирання снайперської гвинтівки**

**Розбирання снайперської гвинтівки СВД може бути** неповним і повним:

- *неповним* – для чищення та огляду гвинтівки;
- *повним* – для чищення у разі сильного забруднення гвинтівки, після того як вона була під дощем або в снігу, у разі переходу на нове мастило та під час ремонту.

**Часте розбирання гвинтівки не допускається**, оскільки прискорює спрацювання частин і механізмів.

*Вимоги:*

1. Розбирання та збирання гвинтівки слід проводити на столі або чистій підстилці.
2. Частини та механізми класти в порядку розбирання, поводитися з ними обережно.
3. Не класти одну частину на іншу.
4. Не застосовувати надмірних зусиль і різких ударів.

5. Під час збирання гвинтівки звірити номери на її частинах: номеру на ствольній коробці повинні відповідати номери на затворній рамі, затворі, ударно-спусковому механізмі, кришці ствольної коробки, оптичному прицілі та інших частинах гвинтівки.

6. Навчання розбирання та збирання на бойових гвинтівках дозволяється лише у виняткових випадках із дотриманням особливої обережності в користуванні частинами й механізмами.

**Порядок неповного розбирання снайперської гвинтівки:**

1. Від'єднати магазин



2. Перевірити, чи немає патрона в патроннику



3. Від'єднати оптичний приціл



4. Від'єднати щоку приклада



5. Від'єднати кришку ствольної коробки зі зворотним механізмом:  
– повернути замикач кришки ствольної коробки



– від'єднати кришку ствольної коробки зі зворотним механізмом



6. Від'єднати затворну раму з затвором



7. Від'єднати затвор від затворної рами



8. Від'єднати ударно-спусковий механізм:

– від'єднати запобіжник





– від'єднати ударно-спусковий механізм



9. Від'єднати ствольні накладки:

– повернути замикач верхнього упорного кільця



– від'єднати ствольні накладки

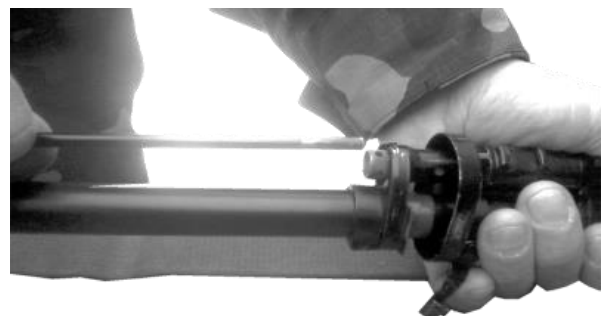


– зняти ствольні накладки



10. Від'єднати газовий поршень і штовхач з пружиною:

– від'єднати штовхач





– від'єднати газовий поршень



**Збирання снайперської гвинтівки після неповного розбирання здійснюється у зворотній послідовності.**

Умови виконання нормативів з вогневої підготовки щодо неповного розбирання та збирання снайперської гвинтівки наведені в таблиці 13.

*Таблиця 13*

**Умови виконання нормативів**

Номер та назва нормативу	Умови, порядок виконання	Оцінка		
		“5”	“4”	“3”
13. Неповне розбирання зброї	Зброя на підставці (столі). Навчасмий знаходиться біля зброї. Час відраховується від команди « <b>ДО НЕПОВНОГО РОЗБИРАННЯ ЗБРОЇ ПРИСТУПИТИ</b> » до доповіді « <b>ГОТОВО</b> ».	23 сек	25 сек	30 сек
14. Збирання зброї після неповного розбирання	Зброя розібрана. Частини та механізми акуратно розкладені на підставці (столі). Навчасмий знаходиться біля зброї. Час відраховується від команди « <b>ДО ЗБИРАННЯ ЗБРОЇ ПРИСТУПИТИ</b> » до доповіді « <b>ГОТОВО</b> ».	45 сек	50 сек	1 хв

Оцінка знижується на 1 бал: при порушенні послідовності виконання нормативів. За кожну помилку, щодо умов, вказаних в збірці нормативів.

Оцінка ставиться «незадовільно»: за помилки, що призвели до травми особового складу та за пошкодження зброї.

## 5.5. Затримки під час стрільби зі снайперської гвинтівки та способи їх усунення

Частини та механізми снайперської гвинтівки за правильного поводження та належного догляду за нею тривалий час працюють надійно й безвідмовно. Однак у результаті забруднення механізмів, спрацювання частин і недбалого поводження з гвинтівкою, а також у разі несправності патронів можуть виникати затримки під час стрільби.

Затримку, що виникла під час стрільби усувати перезарядженням, для цього енергійно відвести затворну раму за рукоятку назад, відпустити її та продовжувати стрільбу. Якщо затримка не усунута, то необхідно з'ясувати причину її виникнення та усунути затримку, як вказано нижче.

<b>Затримка</b>	<b>Причина затримки</b>	<b>Спосіб усунення</b>
<b>Неподавання патрона</b>		
Затвор у передньому положенні, але пострілу не відбулося – у патроннику відсутній патрон.	Забруднення або несправність магазина.  Несправність зачіпки магазина.	Перезарядити гвинтівку та продовжувати стрільбу. У разі повторення затримки замінити магазин. У разі несправності зачіпки магазина відправити гвинтівку до ремонтної майстерні.
<b>Уतिकання патрона</b>		
Патрон кулею уткнувся в казенний зріз ствола, рухомі частини зупинилися в середньому положенні.	Погнуті загини бічних стінок магазина.	Утримуючи рукоятку перезарядження, видалити патрон, що уткнувся, та продовжувати стрільбу. У разі повторення затримки замінити магазин.
<b>Осічка</b>		
Затвор у передньому положенні, патрон у патроннику, курок спущений – пострілу не відбулося.	Несправність патрона. Несправність ударника або ударно-спускового механізму. Забруднення або загушення масла.	Перезарядити гвинтівку та продовжувати стрільбу. У разі повторення затримки оглянути та прочистити ударник та

Затримка	Причина затримки	Спосіб усунення
		ударно-спусковий механізм; у разі їх поломки або спрацювання гвинтівку відправити до ремонтної майстерні.
<b>Невилучення гільзи</b>		
Гільза в патроннику, наступний патрон уткнувся в неї кулею, рухомі частини зупинилися в середньому положенні.	Брудний патрон або забруднення патронника.  Забруднення чи несправність викидача або його пружини.	Відвести рукоятку перезаряджання назад і тримати її в задньому положенні, від'єднати магазин і вилучити патрон, що уткнувся. Вилучити затвором або шомполом гільзу з патронника. Зарядити гвинтівку та продовжувати стрільбу. У разі повторення затримки прочистити патронник. Оглянути та очистити від бруду викидач та продовжувати стрільбу. У разі несправності викидача гвинтівку відправити до ремонтної майстерні.
<b>Прихоплення або невідбиття гільзи</b>		
Гільза не викинута зі ствольної коробки, а залишилася в ній попереду затвора або дослана затвором назад у патронник.	Забруднення частин, що труться, газових шляхів або патронника.  Забруднення або несправність викидача.	Відвести рукоятку перезаряджання назад, викинути гільзу і продовжувати стрільбу. У разі повторення затримки прочистити газові шляхи, частини, що труться, і патронник; частини, що труться, змастити. При несправності викидача гвинтівку відправити до ремонтної майстерні.

## 5.6. Сучасні снайперські гвинтівки українського виробництва

### Снайперська гвинтівка «ФОРТ-301» калібру 7,62×51 мм (рис. 91)

– напівавтоматична зброя, призначена для ведення прицільного вогню на великих відстанях.

7,62-мм гвинтівка «ФОРТ-301» – це ліцензійна версія ізраїльської снайперської гвинтівки Galil sniper (Galatz), що була розроблена компанією Israeli Weaponary Industries на основі конструкції автомата Galil.

Характеризується простотою та надійністю конструкції, практичністю в експлуатації. Штатно укомплектована складним на сторону прикладом, 6-ти кратним оптичним прицілом та складними сошками.



Рис. 91. Снайперська гвинтівка калібру 7,62×51 мм «ФОРТ-301»

Приклад складний (на правий бік), регулюється по довжині. Упор під щоку регулюється по висоті. Оптичний приціл встановлений на швидкоз'ємному кріпленні, що фіксується з лівого боку ствольної коробки. Механічні прицільні пристосування збережені.

Тактико-технічні характеристики снайперської гвинтівки «ФОРТ-301» наведені в таблиці 14.

7,62-мм снайперська гвинтівка UAR-10 (рис. 92) – самозарядна (напівавтоматична) гвинтівка з поворотним затвором та автоматикою на основі відведення порохових газів виробництва ТОВ «Зброяр».

## Тактико-технічні характеристики снайперської гвинтівки «ФОРТ-301»

Характеристики	«ФОРТ-301»
Калібр, (мм)	7,62×51
Принцип дії	дія газів на головку поршня
Загальна довжина, (мм)	1115
Довжина зі складеним прикладом, (мм)	840
Довжина ствола, (мм)	584
Вага з порожнім магазином, (кг)	6,9
Ємність магазину, (патр)	25
Початкова швидкість польоту кулі, (м/с)	800±20
Прицільна дальність, (м)	1000
Ресурс ствола, (постр)	мін. 10 000
Нарізи	4

Замикання ствола здійснюється поворотом затвора, який має 7 бойових упорів. Гвинтівка може бути розібрана на 2 складові частини, що дозволяє зменшити її габарити та забезпечує компактність під час транспортування. Ствол гвинтівки консольно закріплений, чим забезпечується стабільність пристрілювання. На верхній частині ствольної коробки і на цівку розташовані напрямні типу Пікатіні для установки прицільних пристроїв та інших аксесуарів.



Рис. 92. 7,62 мм снайперська гвинтівка UAR-10

В 2018 році для заміни в Збройних силах України морально і фізично застарілої снайперської гвинтівки Драгунова (СВД) було прийнято на озброєння вітчизняну снайперську гвинтівку UR-10. Гвинтівку UR-10 можна вважати аналогом американської автоматичної гвинтівки AR-10.

Особливістю конструкції української UR-10 є постійне з'єднання рукоятки взведення з рамою затвора (на відміну від AR-10). Це дозволяє як витягнути застряглий патрон, так і здійснити ручне досилання. Хромований зсередини ствол, виготовлений із неіржавіючої сталі, має гарантований ресурс до 7000 пострілів.

Вітчизняна снайперська гвинтівка має зручну конструкцію: може бути розібрана на дві складові частини, що дозволяє зменшити її габарити та забезпечує компактність при транспортуванні. Ствол гвинтівки консольно закріплений, чим досягається стабільність пристрілювання. Верхня частина ствольної коробки і цівка обладнані рейками Пікатіні для встановлення прицільних пристосувань та інших аксесуарів. Ударно-спусковий механізм допускає стрільбу лише одиночними пострілами та оптимізований для точної стрільби.

Досить зручним є невеличке заглиблення на ємності для кріплення магазину з набоями з обох боків (під праву чи ліву руку) для кращого утримання пальця поза спусковим гачком. У ній також реалізовано ще одне вдале конструктивне рішення, а саме – за рахунок автоматики на відведенні порохових газів з'явилася можливість здійснювати до 21 пострілу за хвилину. При цьому під час стрільби розсіювання від точки прицілювання становить до 3 см. Прицільна дальність ураження – до 1200 метрів, калібр – 7,62 мм. Її вага становить 5 кг, а довжина (залежно від прикладу) – від 103 до 124 см.

Цівка жорстко спирається на ствольну коробку. Для зниження рівня звуку та спалаху під час пострілу гвинтівка може оснащуватися глушником. Вона забезпечена прикладом MagPul PRS з регульованою щогою і висувним потиличником.

**7,62-мм снайперська гвинтівка ВМ2 МП-УОС** (рис. 93) – є індивідуальною зброєю снайперів, призначена для ураження живої сили противника. Розробник: ДП «Укроборонсервіс».



Рис. 93. 7,62-мм снайперська гвинтівка ВМ2 МП-УОС

ВМ2 МП-УОС – глибока модернізація гвинтівки Мосіна зразка 1891/1930 років. Призначена для стрільби патронами 7,62×54 мм R.

Гвинтівка Мосіна-Нагана (рос. Винтовка Мосина; інша назва – трьохлінійна гвинтівка) – магазинна гвинтівка, яка використовувалась арміями Російської імперії, Радянського союзу, та багатьох інших держав. У різних модифікаціях знаходилась на озброєнні з 1891 р. до 1960-х.

Снайперська гвинтівка має ствол довжиною 730 міліметрів. У ході модернізації була збільшена дальність стрільби і зменшена віддача. Заявлена прицільна дальність 1100...1200 метрів.

Тактико-технічні характеристики 7,62-мм снайперської гвинтівки ВМ2 МП-УОС наведені в таблиці 15.

При модернізації в конструкцію оригінальної гвинтівки внесені зміни:

- демонтовані механічні прицільні прицілювання, а дерев'яна ложа з прикладом замінені новою ложею з алюмінієвого сплаву і полімерних матеріалів, пістолетною рукояткою і регульованим прикладом;
- на верхній частині ствольної коробки встановлене універсальне кріплення «рейка Пікатіні»;
- на дульній частині ствола нарізана різьба для установки дульного гальмо-компенсатора або глушника ПЗРЗП М14х1(л);

- комплектується пристроєм зниження рівня звуку пострілу (глушником), складаними телескопічними сошками Harris SBR та оптичним прицілом (розробки НВО «Фотоприлад»);
- постійний магазин замінений від'ємним коробчатим магазином з однорядним розташуванням патронів (на 5 або 10 шт.).

Таблиця 15

**Тактико-технічні характеристики гвинтівки ВМ2 МП-УОС**

Характеристики	ВМ2 МП-УОС
Калібр, (мм)	7,62×54
Принцип дії	ковзний затвор
Вага гвинтівки без патронів, (кг)	4,5
Довжина гвинтівки з ПЗРЗП М14х1(л), (мм)	1380
Довжина ствола, (мм)	730
Початкова швидкість польоту кулі, (м/с)	870
Максимальна прицільна дальність, (м)	1200
Темп стрільби, (постр/хв)	20
Ємність магазину, (патр)	5/10
Нарізи	4

Демонстрація дослідного зразка була проведена 13 листопада 2015 року. Передача першої дослідної партії на випробування Національної гвардії України – 18 березня 2016 року.

**Великокаліберна снайперська гвинтівка СГМ-12,7** (рис. 94) – снайперська гвинтівка калібру 12,7×108 мм. Виробник: ПАТ «Завод «Маяк» (Київ, Україна).

Прицільна дальність стрільби 2000 метрів, що дозволяє вести прицільний вогонь по противнику і не перебувати в зоні ураження його ручної стрілецької зброї, включаючи зброю снайперів.

Дозволяє вести вогонь і забезпечити ураження легкоброньованих цілей (товщина броні до 10 мм.) На дистанції до 300 метрів, а автомобілів на дистанції до 1000 метрів. Забезпечує надійне ураження живої сили, яка знаходиться в укриттях (будівлі) на дистанціях до 1200



метрів за рахунок пробиття цегляних стін товщиною до 250 мм. при цьому руйнування будівель мінімальні (порівняно з руйнуваннями при стрільбі з ручної стрілецької зброї).

Тактико-технічні характеристики снайперської гвинтівки СГМ-12,7 наведені в таблиці 16.



Рис. 94. Великокаліберна снайперська гвинтівка СГМ-12,7

Таблиця 16

**Тактико-технічні характеристики снайперської гвинтівки СГМ-12,7**

Характеристики	СГМ-12,7
Калібр, (мм)	12,7×108
Маса гвинтівки без патронів, (кг)	16,95
Довжина, (мм)	1500
Довжина ствола, (мм)	1000
Ємність магазину, (патр)	5
Прицільна дальність, (м)	1500
Максимальна дальність стрільби, (м)	2000

Гвинтівка дозволяє вести стрільбу одній людині без використання додаткових пристроїв (триноги, вертлюги). Конструкція гвинтівки забезпечує установку всіх типів прицільних пристроїв денного і нічного бачення не залежно від країни виробника, а також установку різних дульних пристроїв (дульного гальмо-компенсатора та приладів зниження рівня звуку).

**Снайперські гвинтівки VPR-308, VPR-338** (рис. 95). На ПАТ «Завод «Маяк» (Київ, Україна). конструкторами розроблено першу

снайперську гвинтівку VPR-308, яка має всі складові українського виробництва, у 2012 році зазначена гвинтівка успішно пройшла цикл заводських і державних випробувань.



Рис. 95. Снайперські гвинтівки: *а* – VPR-308; *б* – VPR-338

Особливістю нової снайперської гвинтівки є велика дальність пострілу та бойова ефективність на великих відстанях, висока купність стрільби на дальності 1000 м.

Гвинтівка має зменшену масу за рахунок внесення в конструкцію високоякісних елементів з новітніх матеріалів.

Ця гвинтівка вітчизняного виробництва є першою зброєю для ведення антиснайперської боротьби.

Ефективна дальність стрільби: – головна фігура до 600 м, грудна фігура до 800 м. Ресурс: кучний 6000 пострілів, загальний 10000 пострілів.

Тактико-технічні характеристики снайперських гвинтівок VPR-308, VPR-338 наведені в таблиці 17.

Снайперська гвинтівка VPR-338 перша гвинтівка вітчизняного виробництва з підвищеною бронепробиваємістю, яка здатна пробивати цегляну кладку звичайної ширини цегли на дальності 1000 м. Це дає змогу знищити ворожого снайпера, якщо він знаходиться в укритті.

**Тактико-технічні характеристики гвинтівок VPR-308, VPR-308**

Характеристики	VPR-308	VPR-338
Калібр, (мм)	7,62×51	8,6×70
Принцип роботи	ручне перезарядження	
Загальна довжина, (мм)	1230	1230
Довжина зі складеним прикладом, (мм)	1220	1220
Довжина ствола, (мм)	650	670
Вага з порожнім магазином, (кг)	5,7	9,8
Вага зі спорядженим магазином, (кг)	7,4	7,4
Ємність магазину, (патр)	5, 10	5
Початкова швидкість польоту кулі, (м/с)	830	830
Прицільна дальність, (м)	900	1500

Особливістю зазначеної зброї є: простота конструкції (безвідмовність), завдяки ретельно виточеним складовим частинам, куля з високою бронепробиваємістю та висока купність стрільби.

В 2020 році, українські зброярі, що працюють на ПАТ «Завод «Маяк» (входить до складу ДК «Укроборонпром») розробили дві далекобійні гвинтівки великого калібру, що здатні вразити ціль на дистанції до 3 км.

Одна з них, так звана «болтова» снайперська гвинтівка має калібр 12,7 мм та назву «Володар обрію» (рис. 96). За словами винахідників, вона здатна пробити броню радянського БТР чи пошкодити гусеницю танка.

Інша розробка фахівців держпідприємства, «піхотна гармата», що має калібр 14,5 мм та аналогічну дальність у 3 км. Ця надзвукова зброя оснащена глушником та компенсатором віддачі (рис. 97).

Варто також додати, що у цьому ж році працівники ПАТ «Завод «Маяк» відновили роботу та почали постачання танкових кулеметів КТ-7,62 мм для БТР-4.



Рис. 96. Снайперська гвинтівка «Володар обрію»



Рис. 97. Снайперська гвинтівка «Володар обрію»

### **ПИТАННЯ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЮ**

1. Назвіть призначення та основні тактико-технічні характеристики снайперської гвинтівки Драгунова (СВД).
2. Назвіть основні частини снайперської гвинтівки СВД.
3. Призначення основних частин снайперської гвинтівки СВД.
4. Порядок роботи частин і механізмів снайперської гвинтівки СВД.
5. Назвіть порядок розбирання та збирання снайперської гвинтівки СВД.
6. Назвіть основні затримки під час стрільби зі снайперської гвинтівки СВД та способи їх усунення.
7. Назвіть основні тактико-технічні характеристики сучасних снайперських гвинтівок українського виробництва.

## ВИСНОВКИ

Захист України – обов’язок кожного свідомого громадянина нашої держави. До її захисту необхідно готуватись наполегливо та постійно. Допомогою в отриманні необхідних знань та практичних навичок у володінні зброєю стане цей навчальний посібник.

Навчальний матеріал посібника розкриває основні питання, що стосуються призначення, будови, бойових можливостей автоматів, кулеметів, штурмових та снайперських гвинтівок і порядку поводження з ними.

Видання базується на багаторічному досвіді підготовки й проведення занять зі стрілецької зброї та вогневої підготовки науково-педагогічними працівниками кафедри військової підготовки і командирами підрозділів, напрацюваннях військовослужбовців, які виконували завдання в миротворчих операціях, досвіду бойових дій на сході України.

Знання призначення, будови та бойових можливостей стрілецької зброї, додержання основних положень із цього навчального посібника дозволять підвищити рівень вогневої підготовки громадян України, які навчаються за програмою підготовки офіцерів запасу.

Автори посібника ставили за мету просто й доступно систематизувати накопичений досвід з організації вивчення стрілецької зброї, врахувати сучасні вимоги до підготовки офіцерських кадрів – організаторів бойової підготовки в підрозділі.

Автори сподіваються на конструктивні пропозиції та зауваження від читачів щодо матеріалу підручника, щоб урахувати їх у майбутніх перевиданнях.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Банах С., Винярчук І., Йосипів Ю., Курляк М., Маліновська К. Вогнева підготовка працівника Національної поліції України. Навч. посіб. Львів. ЛьВДУВС. 2018. 409 с.
2. Ватащук П., Романюк В., Савчук С.. Вогнева підготовка. Стрілецька зброя. Навч. посіб. Ч. І. Харків. ФВП НТУ «ХПІ» 2013. 184 с.
3. Жбанчик А., Комісаров О., Сіротченков Д., Кузнецов О.. Вогнева підготовка. Навч. метод. посіб. Дніпро. ДДУВС. 2017. 149 с.
4. Збірник нормативів бойової підготовки Сухопутних військ Збройних Сил України. Київ, МО України. 2002. 129 с.
5. Керівництво зі стрілецької справи. 5,45-мм автомати Калашнікова (АК-74, АКС-74, АК-74Н, АКС-74Н) та ручні кулемети Калашнікова (РПК-74, РПКС-74, РПК-74Н, РПКС-74Н). ВКДП 7-00(01).01. Київ : УБП КСВ ЗСУ (НАСВ ім. гетьмана Петра Сагайдачного), Редакційно-видавничий центр ЗСУ, 2019. 132 с.
6. Ляпа М., В. Петренко, Судніков О.. Вогнева підготовка. Навч. посіб. Суми. Сумський державний університет. 2011. 283 с.
7. Настанова зі стрілецької справи. 5,45-мм автомат Калашникова (АК-74, АКС-74, АК-74Н, АКС-74Н) та 5,45-мм ручні кулемети Калашникова (РПК-74, РПКС-74, РПК-74Н, РПКС-74Н). Київ : МО України, 2006. 76 с.
8. Настанова зі стрілецької справи. 7,62 мм кулемети Калашникова ПК, ПКМ, ПКС, ПКМС, ПКТ, ПКМБ і ПКТ. Київ : МО України, 2006. 153 с.
9. Настанова зі стрілецької справи. 7,62 мм снайперська гвинтівка Драгунова (СГД). Київ : МО України, 2006. 94 с.
10. Петренко В., Кривошеев А., Ляпа М., Семененко В.. Стрілецька зброя та вогнева підготовка. Суми. Сумський державний університет. 2020. 372 с.
11. Снайперська гвинтівка ФОРТ-301 калібру 7,62×51 : керів. з експл. Вінниця : КНВО “ФОРТ” МВС України, 2006. 40 с.

12. Черватюк В. Снайперські гвинтівки. Навч.-метод. посібник. Кам'янець-Подільський : К-ПНУ імені Івана Огієнка, 2015. 72 с.

13. Штурмова гвинтівка ФОРТ-221 (224, 227, 228, 229) калібру 5,45×39 (5,56×45, 7,62×39, 7,62×51) : керів. з експл. Вінниця : КНВО “ФОРТ” МВС України, 2006. 24 с.

14. <https://sprotyvg7.com.ua/lessons/vogneva-pidgotovka>

15. <https://www.ukrmilitary.com/p/military-library.html>

## ДЛЯ НОТАТОК



## ДЛЯ НОТАТОК

Навчальне видання

**Ясько** Віктор Анатолійович, кандидат військових наук, доцент

**Ментус** Ігор Ерастович, кандидат військових наук, доцент, старший науковий співробітник

**Бамбуляк** Михайло Порфирійович, доцент

**Кучинський** Сергій Анатолійович

**Стрілецька зброя та вогнева підготовка.**

**Частина 2. Матеріальна частина стрілецької зброї**

**(Автомати, кулемети, штурмові та снайперські гвинтівки).**

*Навчальний посібник*

Підп. до друку 28.06.2023 р.

Формат 60x90 1/16. Папір офс.

Тираж 100 пр.

Надруковано на кафедрі військової підготовки

КПНУ імені Івана Огієнка

32300, м. Кам'янець-Подільський, вул. Гагаріна, 56