

# Предмет «Захист України»

## Розділ 4. Вогнева підготовка

### Тема: Набої та Автомат Калашникова

#### Розділи:

1. Історія створення та Будова патрона 7,62x39 та 5.45x39
2. Історія створення та ТТХ АК

Олександр Четверіков

Викладач предмета

«Захист України»

Професійному Ліцеї м. Українка

<https://chetverikov.kiev.ua/predmet-zahyst-ukrayiny>





Автомат Калашникова, часто відомий як АК, є однією з найвизначніших та найвпливовіших моделей автоматичної зброї у світі. Створений радянським конструктором Михайлом Калашниковим у 1947 році, цей автомат швидко став символом простоти, надійності та універсальності. Його історія пов'язана з революційними змінами у військовій та вогнепальній технології, а його вплив поширився на всі куточки світу, перетнувши межі війни, конфліктів та культур.

Розділ 1:  
Історія створення та Будова патрона 7.62x39  
та 5.45x39

**СТВОРЕННЯ ЛЮБОЇ ЗБРОЇ ПОЧИНАЄТЬСЯ З ПАТРОНУ**

# Модифікація набоїв 7,62×39 мм до автомата Калашникова



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

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

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

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

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

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

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

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





# МОДИФІКАЦІЯ НАБОЇВ 5,45Х39 ММ ДО АВТОМАТУ КАЛАШНИКОВА



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

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

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

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

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

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

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

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

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

## **Розділ 2:**

# **Історія створення та ТТХ АК**





**АК тип 1**



**АКС тип 1**



**АК тип 2**



**АКС тип 2**



**АК тип 3**



**АКС тип 3**

**Тип 1 - АК з штампованою ствольною коробкою (1949-50)**

**Тип 2 - АК з фрезерованою ствольною коробкою (1950-55)**

**Тип 3 - полегшений АК (1955-60)**



**7,62-мм автомат Калашникова,  
модернизированный АКМН (6П1Н), 1964 г.  
из фондов ВИМАИВиВС**



**7,62-мм автомат Калашникова,  
модернизированный со складным  
прикладом АКМСН (6П4Н), 1969 г.  
из фондов ВИМАИВиВС**



**AKM**  
**7,62X39**



**AKMC**  
**7,62X39**





**AK74**



**AKC74**



**AKC74V**



**AK74M**



**AK101**  
5,56X45



**AK102**  
5,56X45



**AK103**  
7,62X39



**AK104**  
7,62X39



**AK105**  
5,45X39



**AK-12**  
5,45X39



**AK-12M1**  
5,45X39



**AK-15**  
7,62X39



**AK-19**  
5,56X45



**AK-308**  
7,62X51





**AK200**  
5,45X39



**AK201**  
5,56X45



**AK202**  
5,56X45



**AK203**  
7,62X39



**AK204**  
7,62X39



**AK205**  
5,45X39





**PKK-74**

## Бойові властивості АКМ - АК-74 - РКК-74

№	БОЙОВІ ВЛАСТИВОСТІ	АКМ	АК-74	РКК-74
1	Калібр, мм	7,62	5,45	5,45
2	Принцип дії	використання енергії порохових газів, що відводяться з каналу ствола в газову камеру.		
3	Прицільна дальність стрільби, м.	800	1000	1000
4	Дійсний вогонь, м	400	500	600
5	Віддаль прямого пострілу: • по грудній фігурі • по фігурі що рухається	350 525	440 625	460 640
6	Темп стрільби, пострілів за хвилину	600	600	600
7	Бойова скорострільність: • чергами за хвилину • одиночними за хвилину	100 40	100 40	150 50
8	Магазин, кількість патронів	30	30	45
9	Вага автомата без штика-ножа зі спорядженим патроном пластмасовим магазином: кг.	3.6	3,5	5,46

**ДО АК ДОДАЄТЬСЯ:**

- **МАГАЗИНИ**
- **СУМКА ДЛЯ МАГАЗИНІВ**
- **РЕМІНЬ**
- **БАГНЕТ**
- **ПЕНАЛ 3**
- ПРИНАЛЕЖНОСТЯМИ**
- **МАСЛЯНКА**
- **ШОМПОЛ**





Автоматична дія автомата базується на використанні порохових газів, що відводяться від каналу ствола до газового поршня затворної рами, що є характерною особливістю автоматики перезарядження.

**Кілька кроків, які пояснюють, як працює цій автомат:**

**1.Налаштування:** Після приєднання магазина з патронами, знімаємо з запобіжника, відводимо затвор, відпускаємо, патрон подається у патронник, автомат готов до пострілу.

**2.Постріл:** Натискаємо на спусковий гачок, спрацьовує механізм ударника, який вдаряє по капсулю патрона.

**3.Відхід затвора:** Після пострілу затворна рама рухається назад, вплив тиску порохових газів що відводяться від каналу ствола, затвор викидає використану гільзу.

**4.Викидання гільзи:** Використана гільза викидається із патронника, затвором.

**5.Подача нового патрона:** Далі зворотна механізм штовхає затворну раму з газовим поршнем назад, подаючи новий патрон у патронник.

**1.Замикання та готовність до нового пострілу:** Затвор замикає канал ствола, автомат готовий до наступного пострілу.

Вибираючи ОП (натискання пальцем - один постріл) або АП (натискання пальцем - черга) цей цикл автоматично повторюється кожен раз, коли стрілець натискає на спусковий гачок, доки у магазині є патрони.



## Автомат складається з таких **основних частин** як

1. Ствол із ствольною коробкою, прицільним пристроєм і пістолетною рукояткою;
2. Кришка ствольної коробки;
3. Затворна рама з газовим поршнем;
4. Затвор;
5. Зворотного механізму;
6. Газова трубка зі ствольною накладкою;
7. Ударно-спусковий механізм;
8. Цівка;
9. Магазин;
10. Компенсатор (в АКМ) або дуловий гальмо-компенсатор (в АК-74)
11. Шомпол



## ПРИЗНАЧЕННЯ, БУДОВА ЧАСТИН І МЕХАНІЗМІВ АВТОМАТА

**СТВОЛ** служить для спрямування польоту кулі. Всередині ствол має канал з чотирма нарізами, які йдуть зліва вгору направо. Нарізи необхідні для надання кулі обертового руху. Проміжки між нарізами називаються полями. Відстань між двома протилежними полями (по діаметру) називається калібром каналу ствола; в автоматів він дорівнює 5,45 мм і 7,62 мм. У казенній частині канал гладенький і зроблений за формою гільзи; ця частина каналу містить патрон і називається патронником.

**СТВОЛЬНА КОРОБКА** з'єднує частини і механізми автомата, забезпечує закривання каналу ствола затвором і запирання затвора. У ствольній коробці розташований ударно-спусковий механізм. Зверху коробка закривається кришкою.

**ПРИЦІЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ** необхідний для наведення автомата при стрільбі по цілях на різні відстані. Мушка загвинчена в полозок, який кріпиться в основі мушки.

**КРИШКА СТОЛЬНОЇ КОРОБКИ** потрібна для запобігання забрудненню частин і механізмів, розміщених у ствольній коробці.

**ПРИКЛАД І ПІСТОЛЕТНА РУКОЯТКА** забезпечують зручність дії автомата при стрільбі. Приклад має антабку для ремня, гніздо для пенала з приладдям і затильник з кришкою над гніздом. У гнізді приклада закріплено пружину для виштовхування пенала.

**ЗАТВОРНА РАМА З ГАЗОВИМ ПОРШНЕМ** служить для приведення в дію затвора та ударно-спускового механізму.

**ЗАТВОР** служить для досилання патрона у патронник, закривання каналу ствола, розбивання капсуля і викидання з патронника гільзи патрона.

**ЗВОРОТНИЙ МЕХАНІЗМ** необхідний для повернення затворної рами із затвором в попереднє положення.

**ГАЗОВА ТРУБКА ІЗ СТОЛЬНОЮ НАКЛАДКОЮ** призначена для спрямування газового поршня і для захисту рук від опіків при стрільбі.

**УДАРНО-СПУСКОВИЙ МЕХАНІЗМ** призначений для спуску курка з бойового зводу або із зводу автоспуску, нанесення удару по ударнику, забезпечення ведення автоматичного чи одиничного вогню, припинення стрільби, для запобігання пострілів при незапертому затворі і для постановки автомата на запобіжник.

**ЦІВКА** служить для зручності дії з автоматом і захисту рук від опіків.

**МАГАЗИН** призначений для розміщення патронів і подачі їх у ствольну коробку.

**БАГНЕТ** прикріплюється до автомата перед атакою і призначений для ураження противника в рукопашному бою, а також використовується як ніж, пилка (для розпилювання металу) і ножиці (для різання дроту).



# Приладдя автомата служить для чищення і змащення, а також для розбирання і складання автомата. Давайте вирішимо що де!

**ШОМПОЛ** застосовується для чищення і змащення каналу ствола, каналів і порожнин інших частин автомата. Він має головку з отвором для вибивача, нарізку для нагвинчування протирки або йоржика.

**ПРОТИРКА** застосовується для чищення і змащення каналу ствола, а також каналів і порожнин інших частин автомата.

**ЙОРЖИК** використовується для чищення каналу ствола розчином для чищення ствола

**ВИКРУТКА ВИБИВАЧ І ШПИЛЬКА** застосовуються при складанні і розбиранні автомата. Виріз на кінці викрутки призначений для мушки. Бічний розріз - для закріплення протирки на шомполі. Викрутку вставляють у бічний отвір пеналу. При чищенні каналу ствола викрутка вкладається у пенал поверх головки шомпола. Шпилька застосовується при збиранні ударно-спускового механізму.

**ПЕНАЛ ІЗ КРИШКОЮ** служить для зберігання протирки, йоржика, викрутки, вибивача і шпильки. Пенал застосовується як шомпольна муфта при чищенні і змащенні каналу ствола. Пенал має наскрізні отвори для шомпола, овальні отвори для викрутки і прямокутні отвори для обертання замикача газової трубки. Кришка використовується як дулова накладка при чищенні каналу ствола. Бічні отвори на кришці пенала призначені для вибивача, яким кришку знімають зі ствола.

**МАСЛЯНКА** служить для зберігання мастила, носять у кишені сумки для магазинів.

Також інша кишеня для зберігання пеналу.





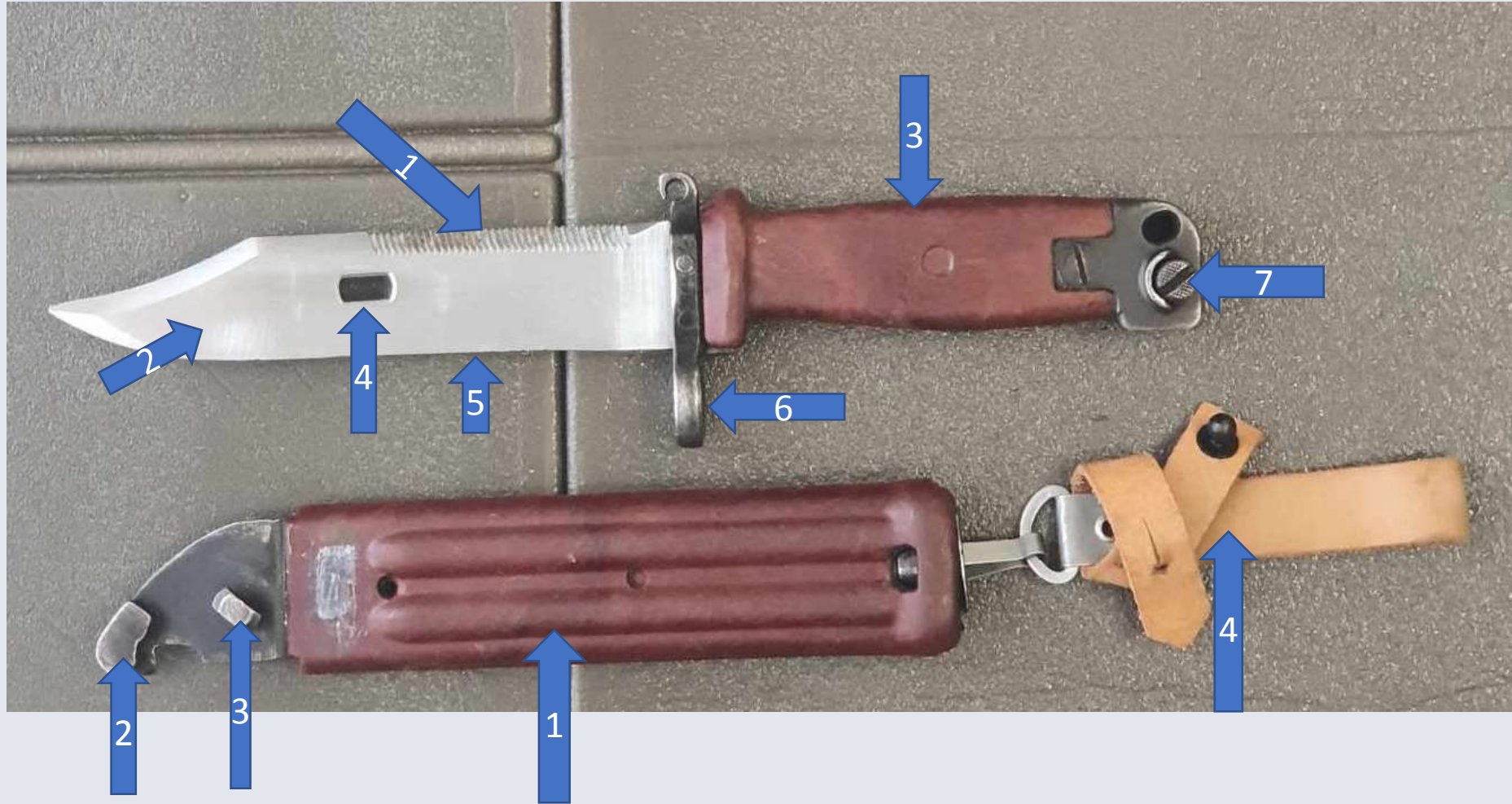
# БАГНЕТ АВТОМАТА КАЛАШНИКОВА

## БАГНЕТ

1. ПИЛКА
2. ЛЕЗО
3. РУКОЯТКА
4. ОТВІР
5. РІЖУЧА ГРАНЬ
6. КІЛЬЦЕ
7. СТОПОРНА КНОПКА

## НОЖНИ

1. КОРПУС
2. УПОР
3. ВИСТУП ВІСЬ
4. ПІДВІСКА З ПЕТЛЕЮ



## МАГАЗИНИ АК

Ранній сталевий (430г.), Полегшений сталевий (340г.), Полегшений, алюміній (180г.), Пластиковий, бакеліт (250г.)



Рання маслянка до 1955, маслянка до 1968, маслянка до середини 70-х, пластикова маслянка з середини 70-х



# Порядок неповного розбирання АКМС

**Дії: ВИКОНУВАТИ У НАСТУПНОМУ ПОРЯДКУ**

## 1.ВІД'ЄДНАТИ МАГАЗИН

- тримаючи автомат вертикально лівою рукою за цівку, правою рукою обхопити магазин;
- натискаючи великим пальцем на застібку, подати нижню частину магазину вперед і відокремити його.
- опустити перевідник донизу, поставити його у положення "АВ" або "ОД";
- відвести ручку затворної рами назад, оглянути набійник на відсутність патрона;
- відпустити ручку затворної рами і спустити курок із бойового взведення.

## 2.ВИЙНЯТИ ПЕНАЛ НАЛЕЖНОСТІ ІЗ ГНІЗДА ПРИКЛАДУ

- утопити пальцем правої руки кришку гнізда так, щоб пенал під дією пружини вийшов із гнізда;
- відкрити пенал і вийняти із нього протирку, йоршик, викрутку і
- виколотку.
- у автоматів із складним прикладом пенал носить у кишені сумки для магазинів

## 3.ВІД'ЄДНАТИ ШОМПОЛ

- відтягнути кінець шомпола від ствола так, щоб його

головка вийшла з під упора на основі мушки і витягнути його

- якщо шомпол туго виходить, користуйтеся виколоткою яку слід вставити в отвір головки шомпола, відтягнути від ствола кінець шомпола і вийняти його

## 4.ВІД'ЄДНАТИ У АВТОМАТА ДУЛЬНЕ ГАЛЬМО-КОМПЕНСАТОР(ТІЛЬКИ АК-74)

- утопити викруткою фіксатор дульного гальма-компенсатора
- відкрутити дульне гальмо-компенсатор із різьбового виступу основи мушки (із ствола), обертаючи його проти годинникової стрілки
- у випадку надмірно тугого обертання дульного гальма-компенсатора дозволяється здійснювати відкручування його за допомогою виколотки або шомпола, вставленої у вікна гальма-компенсатора

## 5.ВІД'ЄДНАТИ КРИШКУ СТВОЛЬНОЇ КОРОБКИ

- лівою рукою обхопити шийку приклада
- великим пальцем цієї руки натиснути на виступ направляючого стержня зворотнього механізму
- правою рукою припідняти вгору задню частину кришки ствольної коробки і від'єднати кришку

## 6.ВІД'ЄДНАТИ ЗВОРОТНИЙ МЕХАНІЗМ

- утримуючи автомат лівою рукою за шийку приклада
- правою рукою подати вперед направляючий стержень зворотнього механізму до виходу його п'ятки із

повздожнього пазу ствольної коробки

- приподняти задній кінець направляючого стержня і вийняти зворотній механізм з каналу затворної рами

## 7.ВІД'ЄДНАТИ ЗАТВОРНУ РАМУ ІЗ ЗАТВОРОМ

- утримувати автомат лівою рукою, правою відвести затворну раму назад до упору
- приподняти її разом із затвором і від'єднати від ствольної коробки

## 8.ВІД'ЄДНАТИ ЗАТВОР ВІД ЗАТВОРНОЇ РАМИ

- взяти затворну раму у ліву руку затвором догори і правою рукою відвести затвор назад
- повернути його щоб ведучий виступ затвору вийшов із фігурного вирізу затворної рами
- вивести затвор вперед

## 9.ВІД'ЄДНАТИ ГАЗОВУ ТРУБКУ ІЗ СТВОЛЬНОЮ НАКЛАДКОЮ

- утримуючи автомат, повернути замикач від себе до вертикального положення
- зняти газову трубку із ствольною накладкою з патрубکا газової камери





# Порядок збирання зброї

**Дії:** виконувати у наступному порядку

## 10.ПРИЄДНАТИ ГАЗОВУ ТРУБКУ ІЗ СТВОЛЬНОЮ НАКЛАДКОЮ

- утримуючи автомат лівою рукою, правою надіти газову трубку переднім кінцем на патрубок газової камери

- щільно притиснути задній кінець ствольної накладки до ствола до клацання

- поверніть замикач на себе до входження його фіксатора у виїм на колодці прицілу

## 11.ПРИЄДНАТИ ЗАТВОР ДО ЗАТВОРНОЇ РАМИ

- взяти затворну раму у ліву руку, а затвор у праву

- вставити його циліндричною часиною в канал рами

- повернути затвор щоб його ведучий виступ (трикутник) ввійшов у фігурний виріз затворної рами і просунути затвор вперед

## 12.ПРИЄДНАТИ ЗАТВОРНУ РАМУ ІЗ ЗАТВОРОМ ДО СТВОЛЬНОЇ КОРОБКИ

- взяти затворну раму в праву руку

- затвор утримувався великим пальцем у передньому положенні

- лівою рукою охопити шийку приклала

- правою ввести газовий поршень в порожнину колодки прицілу і просунути затворну раму вперед

- так щоб відгини ствольної коробки ввійшли у пази затворної рами

- легким зусиллям притиснути її до ствольної коробки і просунути вперед

## 13.ПРИЄДНАТИ ЗВОРОТНІЙ МЕХАНІЗМ

- правою рукою ввести зворотній механізм у канал затворної рами

- стискуючи зворотну пружину, подати направляючий стержень вперед і опустивши донизу

- ввести його п'яту у повздовжній паз ствольної коробки

## 14.ПРИЄДНАТИ КРИШКУ СТВОЛЬНОЇ КОРОБКИ

- вставити кришку ствольної коробки переднім кінцем у напівкруглий виріз на колодці прицілу

- натиснути на задній кінець кришки долонею правої руки вперед і донизу

- виступ направляючого стержня зворотного механізму увійде у отвір кришки ствольної коробки

## 15.СПУСТИТИ КУРОК З БОЙОВОГО ВЗВОДУ І ПОСТАВИТИ НА ЗАПОБІЖНИК.

- перевести автомат вертикально тримаючи лівою рукою

за цівку

- правою рукою натиснути на спусковий гачок

- почути клацання

- далі підняти перевідник вогню вгору до упору

## 16.ПРИЄДНАТИ ДУЛЬНЕ ГАЛЬМО-КОМПЕНСАТОР (ТІЛЬКИ АК-74)

- накрутити дульне гальмо-компенсатор на різьбовий виступ основи мушки (на ствол) до збігу пази з фіксатором упору

## 17.ПРИЄДНАТИ ШОМПОЛ

## 18.ВКЛАСТИ ПЕНАЛ У ГНІЗДО ПРИКЛАДУ

## 19.ПРИЄДНАТИ МАГАЗИН ДО АВТОМАТУ

- утримуючи автомат лівою рукою за цівку вертикально

- правою рукою ввести у вікно ствольної коробки зачіп магазину і продавити магазин вниз так, щоб застібка зістрибнула за опорний виступ магазину





## ЗАГАЛЬНІ ПРАВИЛА



1. Отримавши (взяв) зброю, особисто переконатися в тому, що вона поставлена на запобіжник і не заряджена.
2. Забороняється направляти зброю на людей, навіть якщо воно не заряджена.
3. Не брати і не вести вогонь з чужої зброї та із зброї, правил звернення з яким ти не знаєш, і не давати свою без дозволу (наказу) командира.
4. Забороняється залишати зброю будь де без дозволу (наказу) командира.
5. Дотримуватися особливої обережності при зверненні зі зброєю під час пересування бігом, на лижах, при посадці в автомобілі, поїзді, літаку.
6. Зброя при посадці (висадженню) в автомобіль, поїзд, літак береться зручніше, за винятком ротних кулеметів, які передаються військовослужбовцям, що зробили посадку (які раніше висадились) або позаду вартим.
7. При пересуванні бігом необхідно притискати автомат до пояса, а при посадці в автомобілі, поїзді, літаку – тримати між колін стволом угору.
8. При виявленні несправності зброї доповідай командирю.



# ДЯКУЄМО ЩО ПРИДІЛИЛИ УВАГУ

## Список використаних джерел

- 1.Тримайте зброю готовою для стрільби. [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <https://samooborona.center/tpost/hhatosztr1-trimaite-zbroyu-gotovoyu-do-strlbi> вільний, дата звернення: 01.02.2024.
- 2.Версії та модифікації автомата Калашникова. [Електронний ресурс]. - Режим доступу <https://shooter-space.com/blog/versii-i-modifikatsii-avtomata-kalashnikova> вільний, дата звернення: 01.02.2024.
- 3.Розділ 4: Вогнева підготовка. [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <https://chetverikov.kiev.ua/fiery> вільний, дата звернення: 01.02.2024