

## **Тема 4.1: Призначення та бойові властивості автоматів.**

**Вид заняття:** практичне

**Час:** 6 годин;

**Місце:** клас.

### **Навчально-виховна мета:**

- *ознайомити* з призначенням, бойовими властивостями автомата Калашникова;
- *вивчити* тактико-технічні характеристики автомата Калашникова;
- *узагальнити* знання про класифікацію стрілецької зброї;
- *виховувати* повагу до стрілецької зброї, дбайливе ставлення при використанні зброї.

### **Навчальні питання і розподіл часу:**

|                                      |          |
|--------------------------------------|----------|
| Вступ .....                          | -5 хв.   |
| 1) Призначення автомата АК-74        | - 10 хв. |
| 2) Бойові властивості автомата АК-74 | - 35 хв. |
| 3) Загальна будова АК-74             | - 25 хв. |
| Підведення підсумків заняття .....   | -5 хв.   |

### **Керівництво та навчальна література:**

Програма «Захист Вітчизни»/ А. М. Бахтін – Миколаїв, 2014р.

Захист Вітчизни: підручник для 10-11 клас .Бахтіна А.М. 2012.

Загальнодержавний методично-інформаційний журнал «Основи захисту Вітчизни».

Кафедра ВП. Організація та методика викладання предмету «ЗВ»: навч.-метод. посібник для викладачів та студентів , 2014.

Мелецький В. М. Захист Вітчизни: Посібник для викладача. Ч. I. – Х.: «Основа», 2012. – 396 с.

Горчаков Л..О. Підручник «Вогнева підготовка»

### **Матеріально-технічне забезпечення:**

*Наочні засоби:* АК-74, плащ палатки, плакати із зображенням розбирання автомату, стенд із зображенням кожної частини автомата.

*Технічні засоби:* підставка для стендів, екран, мультимедійне забезпечення.

### **Хід заняття:**

#### **I. Вступна частина**

- прийняти доповідь від чергового взводу (командира взводу);
- перевірити наявність особового складу згідно списку журналу обліку успішності та готовності до заняття;
- провести опитування матеріалу минулого заняття.

#### **Питання для контролю рівня знань:**

- 1). *Доповісти завдання розділу «Вогнева підготовка».*
- 2). *Доповісти обов'язки військовослужбовця по утриманні своєї зброї.*
  - Скласти мотивацію, оголосити тему, мету заняття та порядок відпрацювання навчальних питань.

## **II. Основна частина**

### **Організація заняття**

*Оголошення теми та навчально-виховної мети заняття.*

### **1. Призначення автомата АК-74**

5,45-мм автомат Калашникова є індивідуальною зброєю.

Він призначений для знищення живої сили противника. Для ураження противника у рукопашному бою до автомата приєднується штик-ніж. Для стрільби та спостереження в умовах природної нічної освітленості до автоматів АК-74Н приєднується нічний стрілецький приціл універсальний (НСПУ) (мал. 61).

Для стрільби з автомата застосовуються набої зі звичайними (з сталевим осередком) і трасуючими кулями.

З автомата ведеться автоматичний або одиночний вогонь. Автоматичний вогонь є основним видом вогню: він ведеться короткими (до 5 пострілів) та довгими (до 10 пострілів чергами). Набої при стрільбі подаються з коробчатого магазину ємкістю на 30 набоїв

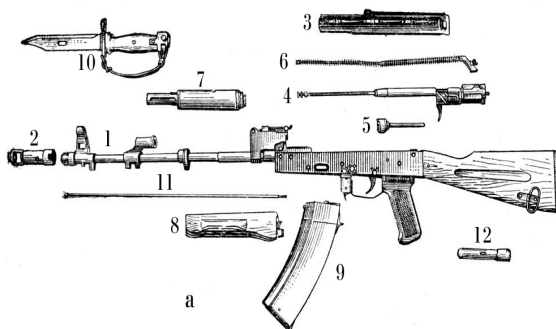
**Тактико-технічні характеристики АК-74 і АКМ**

|   | <b>АК-74</b> | <b>АКМ</b> |
|---|--------------|------------|
| Калібр ствола, мм                         | 5,45         | 7,62       |
| Прицільна дальність стрільби, м           | 1000         | 1000       |
| Най дієві ший вогонь, м                   | 500          | 400        |
| Дальність прямого пострілу, м:            |              |            |
| — по грудній цілі                         | 440          | 350        |
| — по ростовій цілі                        | 625          | 525        |
| Темп стрільби, пострілів/хв..             | до 600       | ~600       |
| Бойова швидко стрільність, пострілів/хв.: |              |            |
| — одиночними                              | 40           | 40         |
| — чергами                                 | 100          | 100        |
| Вага із зарядженим магазином, кг          | 3,6          | 3,6/3,8    |
| Вага штик-ножа, г                         | 490          | 450        |
| Місткість магазину, патронів              | 30           | 30         |
| Гранична дальність польоту кулі, м        | 3150         | 3000       |
| Убивча дальність кулі, м                  | 1350         | 1500       |
| Початкова швидкість кулі, м/с             | 900          | 715        |
| Вага набою, г                             | 10,2         | 16,2       |

Автомат АК-74 прийнятий на озброєння підрозділів частин Збройних Сил України. Автомат АКМ, що був на озброєнні Радянської Армії до 90-х років відрізняється конструктивно калібром (7,62 мм) та наявністю компенсатора. Решта відмінностей стосуються тактико-технічних характеристик.

### Поняття про будову автомата та його автоматичну дію

Автомат Калашникова складається з наступних частин та механізмів



Основні частини автомата Калашникова (кулемета) та його приладдя:

а – автомата; б – кулемета; 1 – ствол зі ствольною коробкою, з ударно-спусковим механізмом, прицільним пристроєм, прикладом та пістолетною рукояткою, а у кулемета – з сошкою; 2 – дульний гальмо-компенсатор;

3 – кришка ствольної коробки; 4 – затворна рама з газовим поршнем;

5 – затвор; 6 – зворотний механізм; 7 – газова трубка із ствольною накладкою;

8 – цівка; 9 – магазин; 10 – багнет; 11 – шомпол;

12 – пенал приладдя; 13 – полум'я гасник

*До комплекту автомату входить:*

—приладдя;

—ремінь;

—сумка для магазинів.

Автоматична дія автомата Калашникова базується на використанні порохових газів, що відводяться від каналу ствола до газового поршня затворної рами.

### Автоматична дія АК. Робота частин та механізмів автомату при заряджанні та стрільбі

#### *а) При заряджанні*

*Для зарядження автомату потрібно приєднати до нього заряджений магазин, поставити перевідник на автоматичний вогонь (АВ), відвести затворну раму назад до упору та відпустити її.*

При приєднанні магазина його зачіп заходить за ствольну коробку, верхній набій упирається в затворну раму, трохи опускає набой в магазин, стискаючи його пружину.

**При постановці перевідника на автоматичний вогонь** ступінчатий виріз в кришці ствольної коробки для руків'я затворної рами звільнюється, сектор перевідника залишається у вирізі шептала одиночного вогню, але не перешкоджає повороту спускового гачка.

**При відведенні затворної рами** назад, на довжину вільного ходу, вона, діючи переднім скосом фігурного вирізу на ведучий виступ затвору, виходить з вирізів ствольної коробки – відбувається відпирання затвору; виступ затворної рами звільнює важіль автоспуску і шептало автоспуску під дією пружини притискується до передньої площини гачка.

При подальшому відведенні затворної рами разом з нею відходить назад затвор, відкриваючи канал ствола; поворотна пружина стискається, курок під дією затворної рами повертається на вісі: бойова пружина завертається; бойовий взвод курка послідовно застрибає за фігурний виступ спускового гачка, під заскочку сповільнювача курка, і курок стає на шептало автоспуску; важіль автоспуску при цьому підіймається догори і стає на шляху руху затворної рами.

Як тільки нижня площина затворної рами пройде вікно для магазинів, набій під дією пружини магазину підіймається догори до упору верхнім набоем у загин стінки магазину.

**При відпусканні** затворної рами вона разом із затвором під дією зворотного механізму подається вперед: затвор виштовхує з магазину верхній набій, досилає його в патронник та закриває канал ствола. При підході затвору до казенного зрізу ствола зачіп викидача захоплює в кільцеву проточку гільзу; затвор повертається навколо повздовжньої вісі вправо; бойові виступи затвору заходять за бойові упори ствольної коробки – затвор затуляється

**Затворна рама**, продовжуючи рух у крайнє переднє положення, своїм виступом повертає важіль автоспуску вперед і вниз, виводячи шептало автоспуску з під зводу автоспуску курка.

**Курок** під дією бойової пружини повертається, виходить з-під заскочки сповільнювача і стає на бойовий взвод.

**Набой** в магазині під дією пружини підіймаються догори.

**При постановці перевідника на запобіжник**, перевідник закриває ступінчатий виріз кришки ствольної коробки і стає на шляху руху руків'я затворної рами назад; сектор перевідника повертається вперед і стає під правим прямокутним виступом спускового гачка (затуляє спусковий гачок).

#### ***б) При автоматичній стрільбі***

Потрібно поставити перевідник на автоматичний вогонь (АВ)

При постановці на АВ сектор перевідника звільнює прямокутний виступ спускового гачка і залишається в вирізі шептала одиночного вогню.

**Спусковий гачок** отримує можливість провертатись навколо своєї осі.

**Шептало** одиночного вогню від повороту разом із спусковим гачком утримується сектором перевідника.

**При натискуванні на хвіст спускового гачка** його фігурний виступ виходить із зачеплення з бойовим взводом курка.

**Курок** під дією бойової пружини провертається на своїй вісі та енергійно наносить удар по ударнику.

**Ударник** бойком розбиває капсуль набою. Підпалюється пороховий склад, відбувається постріл.

Куля під дією порохових газів рухається по каналу ствола. Частина газів тисне на газовий поршень та відводить затворну раму назад.

Затворна рама переднім скосом фігурного вирізу провертає затвор навколо повздовжньої осі та виводить його бойові виступи із-за бойових упорів ствольної коробки – відбувається відпирання затвора та відкриття каналу ствола; **виступ** затворної рами звільнює важіль автоспуску, він під дією пружини підіймається трохи догори, а шептало автоспуску притискується до передньої площини курка.

**Затворна рама** із затвором по інерції продовжує рух назад; гільза наштовхується на відбивний виступ ствольної коробки та викидається назовні.

Подальша робота частин та механізмів відбувається таким самим чином, як при заряджанні.

#### *в) При стрільбі одиночними пострілами*

Поставити перевідник на одиночний вогонь (ОВ).

**При постановці перевідника** сектор перевідник звільнює прямокутний виступ спускового гачка, повністю виходить із вирізу шептала одиночного вогню та при стрільбі в роботі ударно-спускового механізму участі не приймає.


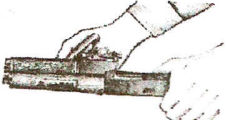
**При натискуванні** – на хвіст спускового гачка, його фігурний виступ виходить із зачепа з бойовим взводом курка.

Курок під дією бойової пружини провертається й наносить удар по ударнику, відбувається постріл. Після першого пострілу частини та механізми виконують ту ж саму роботу, що й при автоматичній стрільбі, але пострілу не буде, тому, що разом із спусковим гачком повернулося вперед шептало одиночного вогню. Його зачіп встав на шляху руху бойового взводу курка. Бойовий взвод курка заскочив за шептало одиночного вогню, і курок залишається в задньому положенні.

Для виконання наступного пострілу необхідно відпустити спусковий гачок та знов натиснути на нього.

**Курок** спочатку б'є по заскочці сповільнювача, а потім по передньому його виступу і стає на бойовий взвод.

**При натискуванні** на спусковий гачок його фігурний виступ виходить з зачепа з бойовим взводом курка й робота частин та механізмів повторюється. Відбувається наступний постріл.

|   |  |
|---|--|
|  | 9. Відокремити затвор від затворної рами             |
|  | 10. Відокремити газову трубку зі ствольною накладкою |

### Порядок розбирання та складання автомату



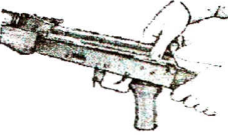


Розбирання автомату може бути повним і неповним.

Неповне розбирання автомату – для чищення, змащування та огляду його .

Повне — для чищення при значному забрудненні автомату, після перебування його під дощем або в снігу, при переході на інше мастило і для ремонту. Занадто часте розбирання автомату шкідливе, тому що прискорює зношення частин та механізмів.

Розбирається і складається автомат на столі або на чистій підстилці. Частини і механізми треба складати в порядку розбирання, поводитися з ними обережно, не класти одну частину на іншу, не прикладати зайвих зусиль, не робити різних ударів. При складанні автомата потрібно звірити номери на його частинах: в кожного автомату номери на ствольній коробці повинні співпадати з номерами на газовій трубці, затворній рамі, затворі, кришці ствольної коробки.

### Порядок неповного розбирання автомату

|   |  |
|---|--|
|  | 1. Відокремити магазин<br>2. Перевірити, чи немає патрону у патроннику.<br>3. Вийняти пенал з приладдям. |
|  | 4. Відокремити шомпол<br>5. Відокремити дульний гальмо-компенсатор.                                      |
|  | 6. Відокремити кришку ствольної коробки  |
|  | 7. Відокремити зворотний механізм  |
|  | 8. Відокремити затворну раму із затвором   |

Складання автомата після виконується у зворотному порядку

**Призначення та будова основних частин механізмів автомата** Ствол призначений для спрямування польоту кулі  
Всередині має канал з

чотирма нарізами, які йдуть зліва вгору праворуч. Проміжки між нарізами називаються полями, відстань між двома протилежними полями (по діаметру) називається калібром каналу ствола. Калібр автомата АК-74 — 5,45 мм.

У казенній задній частині ствола канал гладкий, зроблений за формою гільзи. Він називається патронником.

**Дульний гальмо-компенсатор** призначений для підвищення кучності бою (здатність зброї групувати пробіни на обмеженій площі під час стрільби в однакових умовах) при стрільбі чергами та зменшення енергії віддачі.

**Ствольна коробка призначена:**

— для з'єднання частин та механізмів автомату;  
— для забезпечення закривання каналу ствола затвором та запирання затвора. У ствольній коробці розміщується ударно-спусковий механізм. Зверху коробка закривається кришкою.

До ствольної коробки приєднані: приклад, пістолетна рукоятка та спускова скоба із засувкою для магазину.

**Прицільний пристрій** призначений для наведення автомату при стрільбі по цілях на різні відстані, він складається з прицілу та мушки.

**Кришка ствольної коробки** запобігає забрудненню частин та механізмів, розміщених в ствольній коробці.

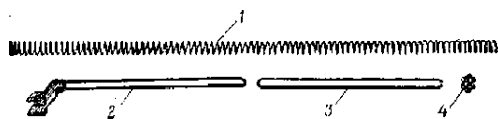
**Затворна рама з газовим поршнем** призначена для приведення в дію затвора та ударно-спускового механізму.

**Затвор** призначений для:

- досилання патрону в патронник;
- закривання каналу ствола;
- розбивання капсуля;
- викиду гільзи з патронника.

**Зворотний механізм** призначений для повернення затворної рами з затвором в переднє положення.

Він складається із зворотної пружини (1), прямого стрижня (2), рухомого стрижня (3) та муфти (4).



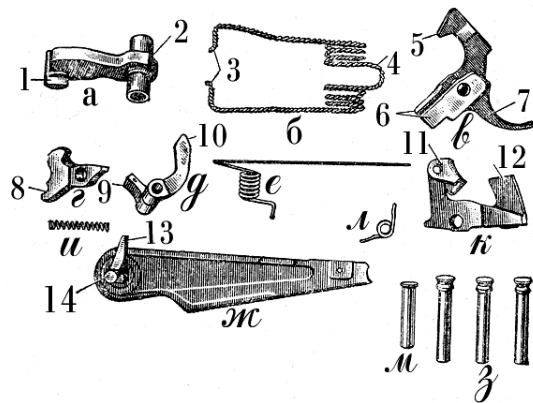
Зворотний механізм

**Газова трубка зі ствольною накладкою** складається:

- з газової трубки;
- передньої та задньої з'єднувальних муфт;
- ствольної накладки.

**Ударно-спусковий механізм** призначений для:

- спуску курка з бойового взводу або із взводу автоспуску;
- нанесення удару по ударнику;
- забезпечення ведення автоматичного або поодинокого вогню;
- припинення стрільби;
- для запобігання пострілів при не закритому затворі;
- для постановки автомата на запобіжник.



#### Частини ударно-спускового механізму:

- а – курок; б – бойова пружина; в – спусковий гачок; г – шептало поодинокого вогню; д – автоспуск; е – пружина авто спуска; ж – перевідник; з – осі; и – пружина шептала поодинокого вогню; к – уповільнювач курка; л – пружина уповільнювача курка; м – трубчатая вісь; 1 – бойовий взвод; 2 – взвод авто спуска; 3 – загнуті кінці; 4 – петля; 5 – фігурний виступ; 6 – прямокутні виступи; 7 – хвіст; 8 – виріз; 9 – шептало; 10 – важелі; 11 – заціпка; 12 – передній виступ; 13 – сектор; 14 – цапфа

Курок з бойовою пружиною призначений для нанесення удару по ударнику.

Уповільнювач курка призначений для сповільнення руху курка вперед з метою підвищення кучності бою при веденні автоматичного вогню.

Спусковий гачок призначений для утримання курка на бойовому взводі та для спуску курка.

Шептало одиночного вогню призначено для утримання курка після пострілу в крайньому задньому положенні, якщо при веденні одиночного вогню спусковий гачок не був відпущений.

Автоспуск із пружиною призначений для автоматичного звільнення курка із взводу автоспуску при стрільбі чергами, а також для запобігання спуску курка при незакритому каналі ствола та не запертому затворі.

Перевідник призначений для установки автомата на автоматичний або одиночний вогонь чи на запобіжник.

**Цівка** призначений для зручності дії та захисту рук автоматника від опіків.



**Магазин** призначений для розміщення патронів та подачі їх у ствольну коробку.

**Багнет-ніж**, приєднаний до автомату, використовується як багнет. У відімкнутому положенні може використовуватись як армійський ніж, як ножиці для різання колючого дроту у загородженнях, як пилка для розпилювання металевих деталей та як ножиці для різання дроту, що знаходиться під електричним струмом до 220 В.

### **III. Заключна частина**

1. Нагадати тему заняття і довести, як досягнута його мета.

2. Відзначити кращих, звернути увагу на загальні недоліки.

3. З'ясувати рівень засвоєння навчального матеріалу.

#### ***Питання для контролю рівня засвоєння матеріалу:***

- Які особливості ведення автоматичного вогню автомата ?

- Які загальні бойові властивості автомату?

4. Дати відповіді на питання слухачів.

5. Дати завдання на самопідготовку:

- Записати в зошиті призначення частин та механізмів автомату;

- Ознайомитися та обґрунтувати бойові можливості автомату;

- Ознайомитися з загальною будовою автомату та замалювати частини АК-74;

- Навчитися розбирати та складати автомат;

- Замалювати приладдя до автомату;

- Робота в бібліотеці КВП по накопиченню навчального матеріалу.

6. Указати час та місце проведення наступного заняття.