

# **ОГНЕВАЯ ПОДГОТОВКА**

## **Тема № 2.2.**

### **МАТЕРИАЛЬНАЯ ЧАСТЬ СТРЕЛКОВОГО ОРУЖИЯ**

## **Учебные вопросы:**

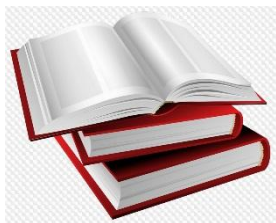
### **1. Материальная часть пистолета Макарова и Ярыгина:**

- 1.1 Назначение и боевые свойства ПМ и ПЯ.
- 1.2 Основные части и механизмы ПМ и ПЯ.
- 1.3 Понятия о работе пистолета Макарова.
- 1.4 Возможные задержки при стрельбе из ПМ, способы их устранения.

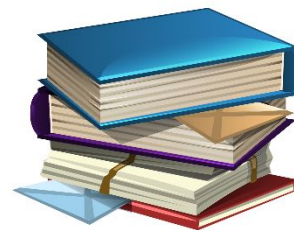
## **Учебные вопросы:**

### **2. Материальная часть Автомата Калашникова:**

- 2.1 Назначение и тактико-технические характеристики АК-74.
- 2.2 Назначение и устройство основных частей и механизмов автомата Калашникова. Назначение принадлежностей.
- 2.3 Задержки при стрельбе из АК и способы их устранения.



# Литература:



1. 9-мм пистолет Макарова (ПМ). Наставления по стрелковому делу. – М.: Военное издательство. 1986 г.
2. Руководство по 5,45 мм автоматам Калашникова АК-74 – М.: Военное издательство. 2001 г.
3. 9 мм пистолет Ярыгина 6П35. Руководство по эксплуатации. – Ижевск.: Ижевский механический завод, 2009 г.
4. 9 мм пистолет Ярыгина 6П35. Томск. 2018 г. Учебное пособие. Захарчук В.Н., Симонов А.Ю.
5. Стрелковое оружие, состоящее на вооружении ФСИН России. – Уссурийск. 2017 г. Учебное пособие, Васильев В. Е.
6. Основы воинской службы. – Ростов-на-Дону. Феникс. 2001 г.

## 1.1. Назначение и боевые свойства пистолета Макарова (Ярыгина).

### Назначение пистолета Макарова



**Пистолет Макарова** является личным оружием нападения и защиты, предназначенным для поражения противника на коротких расстояниях.

## Назначение пистолета Ярыгина



**Пистолет Ярыгина** - является личным оружием нападения и защиты, предназначенным для поражения целей, с использованием 9 мм пистолетных патронов с пулей повышенной пробиваемости (индекс 7Н21), на дистанции до 50 м пробивает бронежилеты 1,2,3 класса.

# Боевые свойства и линейные данные (ТТХ) пистолета Макарова (ПМ) и пистолета Ярыгина (ПЯ)

<b>Тактико-технические характеристики</b>	<b>ПМ</b>	<b>ПЯ</b>
Огонь из пистолета наиболее эффективен на расстояния	до 50 м	до 50 м
Убойная сила пули сохраняется	до 350 м	
Максимальная дальность полета пули	до 800 м	
Огонь из пистолета ведется	одинокими выстрелами	одинокими выстрелами
Боевая скорострельность	30 в/м	35 в/м
Для стрельбы применяются патроны	9-мм /9x18/	9-мм /9x19/
Начальная скорость полета пули	315 м/сек	465 м/сек. (7Н21)

## Весовые и линейные данные пистолета Макарова (ПМ) и пистолета Ярыгина (ПЯ)

Тактико-технические характеристики	ПМ	ПЯ
Вес с магазином без патронов	730 г.	950 г.
Вес с магазином, снаряженным патронами	8 патронами 810 г.	18 патронами 1121 гр.
Длина	161 мм.	198 мм.
Высота	126,75 мм.	145 мм.
Длина ствола	93 мм.	112,5 мм.
Калибр ствола	9 мм.	9 мм.
Число нарезов	4 шт.	6 шт.
Емкость магазина	8	18



## Весовые и линейные данные пистолета Макарова (ПМ) и пистолета Ярыгина (ПЯ)

Тактико-технические характеристики	ПМ	ПЯ
Вес патрона	10 г.	9,5 г.
Вес пули	6,1 г.	5,3 г.
Длина патрона	25 мм.	29,5 мм.



## 1.2. Основные части и механизмы пистолета Макарова и их назначение

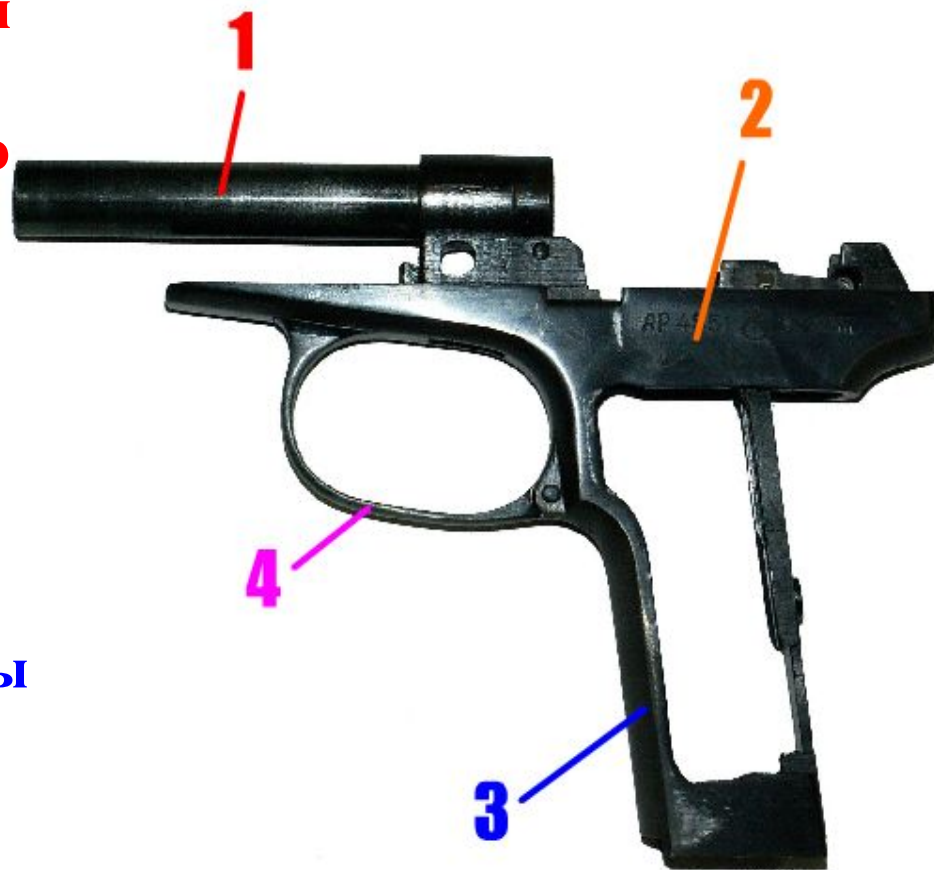
### 1. Рамка со стволом, спусковой скобой и основанием рукоятки

1. *Ствол* – предназначен для направления полета пули и придания ей вращательного движения

2. *Рамка* – служит для соединения всех частей пистолета

3. *Основание рукоятки* – служит для крепления рукоятки, боевой пружины и помещения магазина

4. *Спусковая скоба* – предохраняет спусковой крючок от случайного нажатия



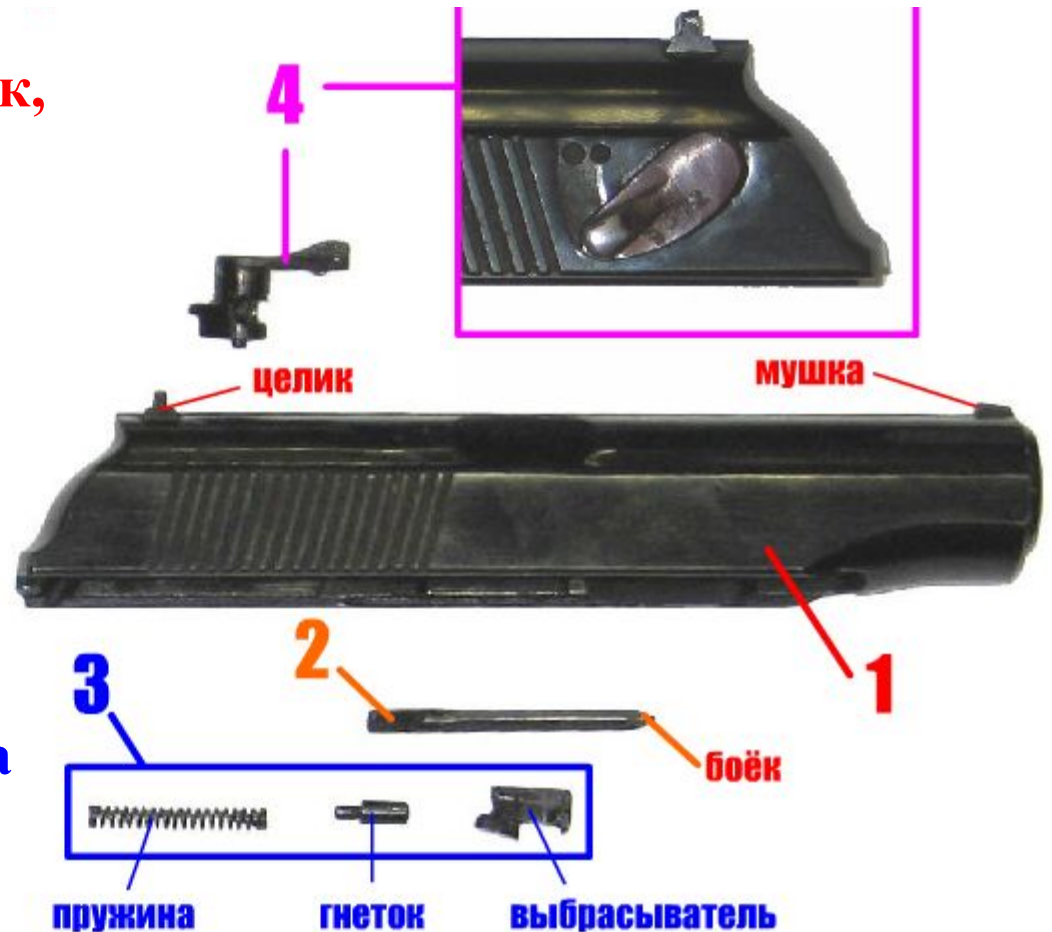
## 2. Затвор с ударником, выбрасывателем и предохранителем

1. *Затвор* – служит для подачи патрона в патронник, запираения канала ствола при выстреле, извлечения гильзы или патрона, взведении курка

2. *Ударник* – служит для разбития капсюля патрона

3. *Выбрасыватель* – служит для удержания гильзы (патрона) в чашечке затвора

4. *Предохранитель* – служит для обеспечения безопасности обращения с пистолетом



### 3. Возвратная пружина



**служит для возвращения затвора в переднее положение после выстрела или при заряжании**

## 4. Ударно-спусковой механизм

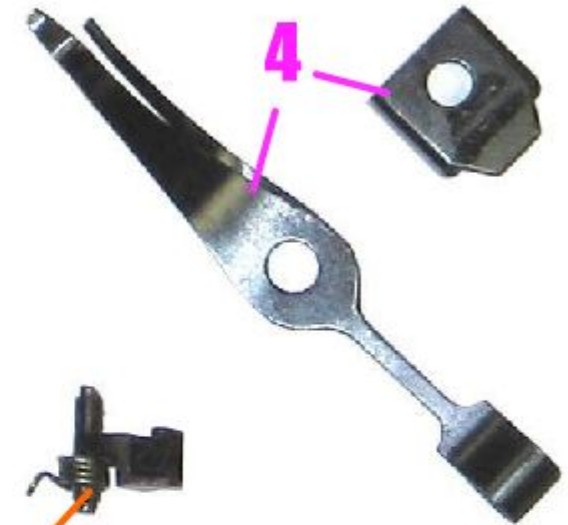
1. *Курок* – служит для нанесения удара по ударнику

2. *Шептало с пружиной* –  
служит для удержания курка на боевом и предохранительном взводе

3. *Спусковая скоба с рычагом взвода и*

5. *Спусковой крючок* – служит для спуска курка с боевого взвода и для взведения курка при стрельбе самовзводом

4. *Боевая пружина с задвижкой* – служит для приведения в действие курка, рычага взвода и спусковой тяги



## 5. Рукоятка с винтом



Служит для удобного удержания пистолета в руке

## **6. Затворная задержка**



**Предназначена для удержания затвора в крайнем заднем положении по израсходовании всех патронов в магазине**

## 7. Магазин



Служит для помещения восьми патронов. Он состоит из корпуса, подавателя, пружины подавателя и крышки.



### *1.3. Работа частей и механизмов пистолета.*

#### Принцип работы автоматики

**Пистолет Макарова — оружие самозарядное, так как его перезаряжание во время стрельбы производится автоматически.**

**Работа автоматики пистолета Макарова основана на принципе использования отдачи свободного затвора.**



# Основные части и механизмы пистолета Ярыгина

1. Рамка со спусковой скобой, ударно-спусковым механизмом, предохранителем и защелкой магазина.

2. Затвор с ударником, прицельным приспособлением и выбрасывателем.

3. Ствол.

4. Возвратная пружина.

5. Шток.

6. Замыкатель.

7. Рукоятка.

8. Магазин.



## 1.4. Возможные задержки при стрельбе, способы их устранения

### *Задание на самостоятельную работу*

Задержки и их характеристики	причины задержек	способы устранения
<b>1. Осечка:</b> затвор в крайнем переднем положении, курок спущен, но выстрела не произошло.	1. Неисправность капсюля патрона при наличии глубокой вмятины от бойка.	1. Перезарядить пистолет и продолжать стрельбу.
	2. Сгущение смазки или загрязнение канала под ударник и курка.	2. Осмотреть и прочистить пистолет.
	3. При малом выходе Ударника, неисправном бойке	3. Отправить пистолет в мастерскую
<b>2. Недокрытие патрона затвором:</b> затвор остановился, не дойдя до крайнего переднего положения; спуск курка произвести нельзя.	1. Загрязнение патронника и пазов рамки. 2. Затруднительное движение выбрасывателя из-за загрязнения пружины выбрасывателя и гнетка.	Дослать затвор вперед толчком руки и продолжать стрельбу. Осмотреть и прочистить пистолет.

Задержки и их характеристики	причины задержек	способы устранения
<p><b>3.Неподача патрона из магазина в патронник:</b> затвор находится в переднем положении, но патрона в патроннике нет; затвор остановился в среднем положении вместе с патроном, но не дослав его в патронник.</p>	<p>1.Загрязнение магазина и подвижных частей пистолета.</p>	<p>1.Перезарядить пистолет и продолжать стрельбу. Прочистить пистолет и магазин.</p>
	<p>2.Погнутость верхних краев корпуса магазина.</p>	<p>2.Заменить неисправный магазин запасным.</p>
<p><b>4.Прихват (ущемление) гильзы затвором:</b> гильза не выброшена наружу через окно в затворе и заклинилась между затвором и казенным срезом ствола.</p>	<p>1.Загрязнение подвижных частей пистолета.</p>	<p>1. Выбросить прихваченную гильзу и продолжить стрельбу.</p>
	<p>2.Неисправность выбрасывателя или его пружины.</p>	<p>2. При наличии неисправности выбрасывателя или его пружины сдать пистолет в мастерскую.</p>

Задержки и их характеристики	причины задержек	способы устранения
<p><b>5. Автоматическая стрельба</b></p>	<p>1. Сгущение смазки или загрязнения частей ударно-спускового механизма.</p>	<p>1. Осмотреть и прочистить пистолет.</p>
	<p>2. Износ взвод курка или носик шептала, ослабла или изломана пружина шептала, полочка уступа касается зуба шептала.</p>	<p>2. Пистолет отправить в мастерскую.</p>

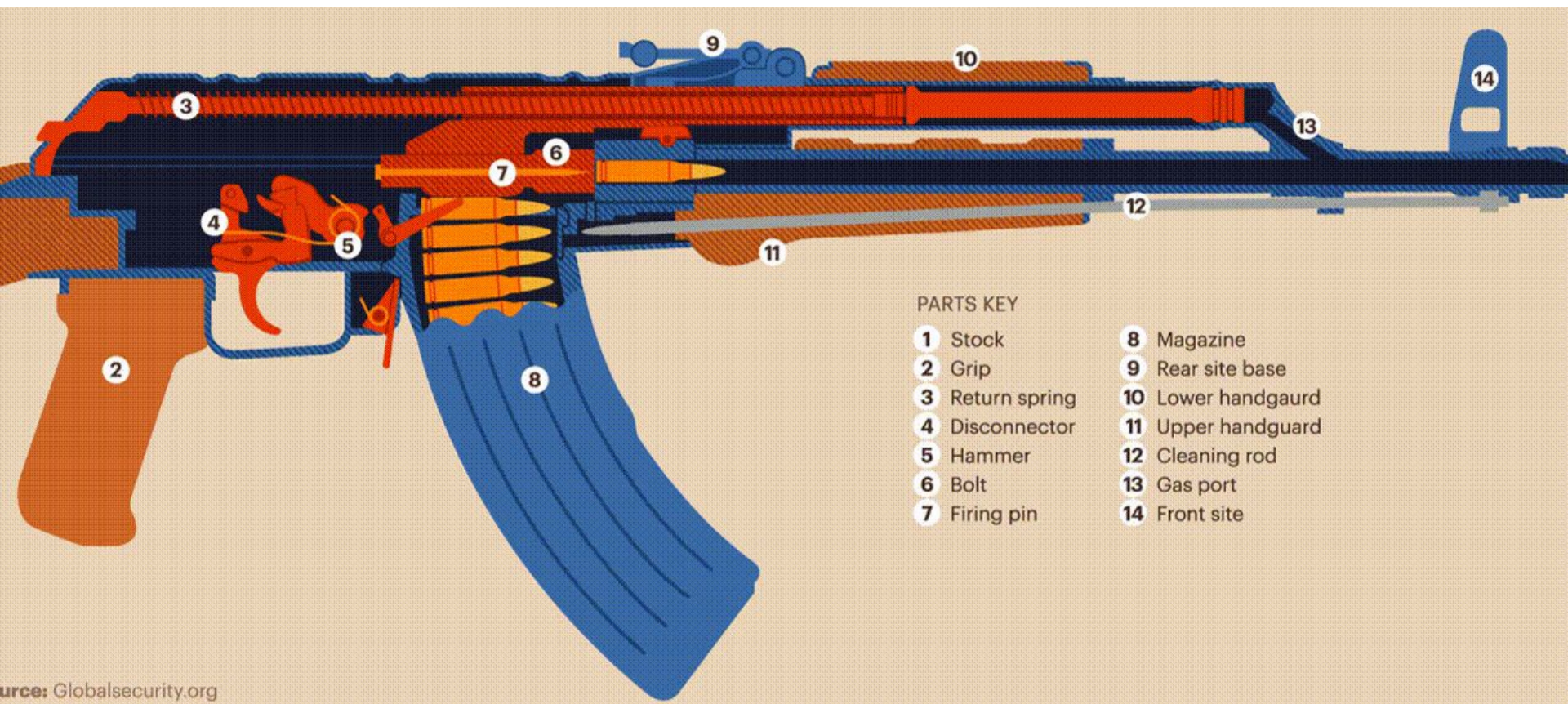
## 2. Материальная часть Автомата Калашникова

### 2.1. Назначение и тактико-технические характеристики АК-74.



**Автомат Калашникова** является индивидуальным оружием, предназначен для уничтожения живой силы и поражения огневых средств противника. Для поражения противника в ближнем бою к автомату присоединяется штык-нож.

**Принцип действия автоматики АК основан на использовании энергии пороховых газов, отводимых через верхнее отверстие в стенке канала ствола в газовую камеру.**



**Боевые свойства и линейные данные автомата  
Калашникова**

<b>Тактико-технические характеристики</b>	<b>АК - 74</b>
<b>Прицельная дальность</b>	<b>1000 м</b>
<b>Дальность прямого выстрела:</b> - по грудной фигуре - по бегущей фигуре	<b>440 м.</b> <b>625 м.</b>
<b>Темп стрельбы (выстрелов в минуту)</b>	<b>600</b>
<b>Эффективность ведения огня</b>	<b>до 500 м</b>
<b>Боевая скорострельность (выстрелов в мин.)</b> - при стрельбе одиночными выстрелами - при стрельбе очередями	<b>40</b> <b>100</b>
<b>Начальная скорость полета пули</b>	<b>900 м/сек</b>
<b>Дальность, до которой сохраняется убойное действие пули</b>	<b>1350 м</b>



**Боевые свойства и линейные данные автомата**  
**Калашникова**

<b>Тактико-технические характеристики</b>	<b>АК - 74</b>
<b>Предельная дальность полета пули</b>	<b>3150 м</b>
<b>Вес автомата кг.:</b>	
- с неснаряженным пластмассовым магазином	<b>3,3</b>
- со снаряженным пластмассовым магазином	<b>3,6</b>
<b>Емкость магазина (патронов)</b>	<b>30</b>
<b>Калибр (мм)</b>	<b>5,45</b>
<b>Вес пластмассового магазина (гр.)</b>	<b>230</b>
<b>Вес штыка-ножа (гр.):</b>	
- с ножнами	<b>490</b>
- без ножен	<b>320</b>
<b>Число нарезов (шт.)</b>	<b>4</b>

# Боевые свойства и линейные данные автомата Калашникова

## Тактико-технические характеристики

АК - 74

Толщина мушки

2 мм

Вес патрона

10,2 гр.

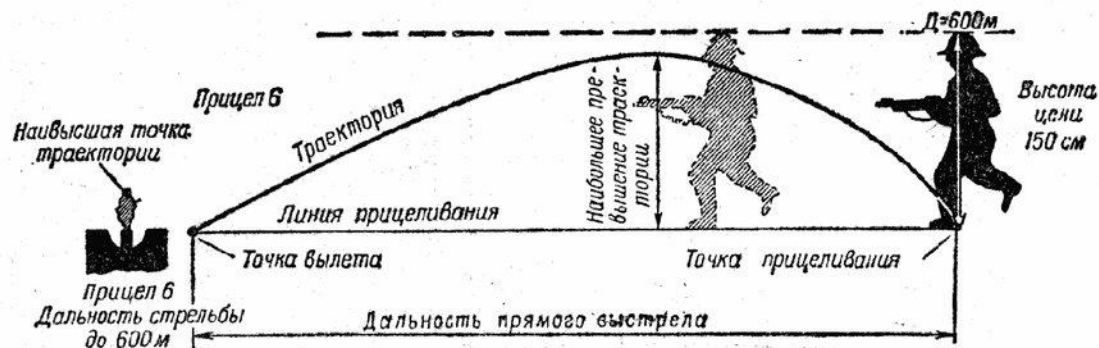
Вес пули со стальным сердечником (гр.)

3,4

Вес порохового заряда (гр.)

1,45

**Прямой выстрел** – выстрел , при котором траектория не поднимается над линией прицеливания выше цели на всем своем протяжении.



## 2.2. Назначение и устройство основных частей и механизмов автомата Калашникова. Назначение принадлежностей.



Рис. 3. Основные части и механизмы автомата АК74М

# 1. Ствол со ствольной коробкой, прицельным приспособлением, прикладом и пистолетной рукояткой



**Ствол** - служит для направления полета пули и придания ей вращательного движения.



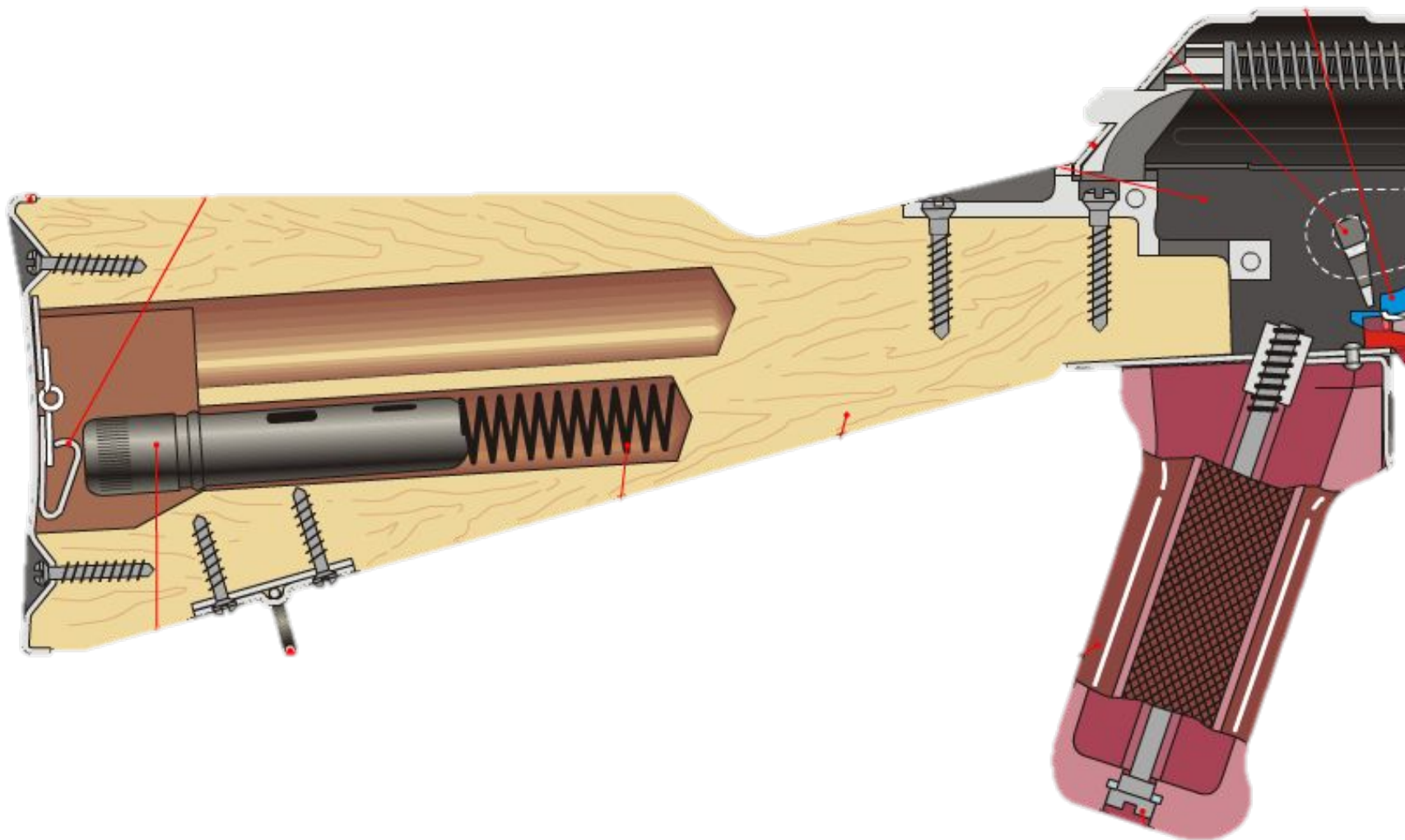


**Ствольная коробка** служит для соединения частей и механизмов автомата, для обеспечения закрывания канала ствола затвором и запираения затвора.



**Прицельное приспособление** служит для наводки автомата при стрельбе по целям на различные дальности. Оно состоит из прицела и мушки.

**Приклад и пистолетная рукоятка служат для удобства действия автоматом при стрельбе.**



**2. Дульный тормоз-компенсатор - автомата служит для повышения кучности боя и уменьшения энергии отдачи.**



**3. Крышка ствольной коробки - предохраняет от загрязнения части и механизмы, помещенные в ствольной коробке.**



**4. Затворная рама с газовым поршнем - служит для приведения в действие затвора и ударно-спускового механизма.**





**5. Затвор служит** - для досылания патрона в патронник, закрывания канала ствола, разбивания капсюля и извлечения из патронника гильзы (патрона). Он состоит из остова, ударника, выбрасывателя с пружиной и осью, шпильки.



**6. Возвратный механизм** - служит для возвращения затворной рамы с затвором в переднее положение. Он состоит из возвратной пружины, направляющего стержня, подвижного стержня и муфты.



**7. Газовая трубка со ствольной накладкой** - служит для направления движения газового поршня и предохранения рук от ожога.



**8. Ударно-спусковой механизм** служит для спуска курка с боевого взвода или со взвода автоспуска, нанесения удара по ударнику, обеспечения ведения автоматического или одиночного огня, прекращения стрельбы, для предотвращения выстрелов при незапертом затворе и для постановки автомата на предохранитель.

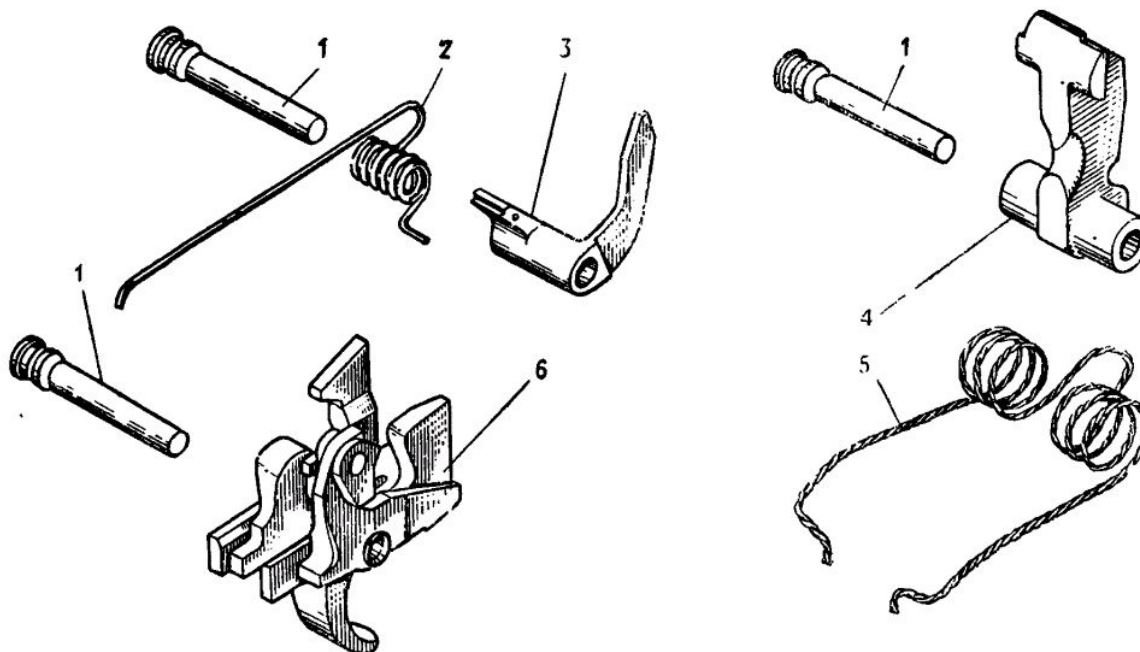


Рис 16 Детали и сборочные единицы ударно спускового механизма:

1 — ось спускового механизма 6П20. 0 25; 2 — пружина автоспуска 6П20 0-6; 3 — автоспуск 6П20. 0-5;  
4 — курок 6П20. 0-22; 5 — пружина боевая 6П20 0-3;  
6 — механизм спусковой 6П20. С6 0-1

**9. Цевье** служит для удобства действия и для предохранения рук автоматчика от ожогов.



**10. Магазин** служит для помещения патронов и подачи их в ствольную коробку.

**11. Штык-нож** присоединяется к автомату для поражения противника в бою. Кроме того, он используется в качестве ножа, пилы (для распиловки металла) и ножниц (для резки проволоки).



# Комплект автомата Калашникова



Принадлежности к автомату служат для разборки, сборки, чистки и смазки автомата и ускоренного снаряжения магазина. К принадлежностям относятся: шомпол, протирка, ершик, отвертка, выколотка, пенал, масленка, обоймы и переходник.



## *Задание на самостоятельную работу*

### 2.3. Задержки при стрельбе и способы их устранения

<b>Задержки и их характеристики</b>	<b>Причины задержек</b>	<b>Способы устранения</b>
<b>1.</b>	<b>2.</b>	<b>3.</b>
<b>1. Неподача патрона.</b> Затвор в переднем положении, но выстрела не произошло, в патроннике нет патрона.	1. Загрязнение или неисправность магазина. 2. Неисправность защелки магазина.	Перезарядить автомат и продолжать стрельбу. При повторении задержки – заменить магазин. Отправить автомат в ремонтную мастерскую.
<b>2. Утыкание патрона.</b> Патрон пулей уткнулся в казенный срез ствола, подвижные части остановились в среднем положении.	Неисправность магазина.	Удерживая рукоятку затворной рамы, удалить уткнувшийся патрон и продолжать стрельбу. При повторении заменить магазин.

Задержки и их характеристики	Причины задержек	Способы устранения
1.	2.	3.
<p><b>3. Осечка.</b> Затвор в переднем положении, патрон в патроннике, курок спущен, выстрела не произошло.</p>	<p>1. Неисправность патрона. 2. Неисправность ударника или УСМ, загрязнение или застывание смазки (отсутствие или малый накал бойка на капсюле). 3. Заклинивание ударника в затворе.</p>	<p>Перезарядить автомат и продолжить стрельбу. Прочистить ударник и УСМ; при поломке или износе УСМ – автомат отправить в ремонтную мастерскую. Отделить ударник от затвора и прочистить канал в затворе.</p>
<p><b>4. Неизвлечение гильзы.</b></p>	<p>1. Грязный патрон или загрязнение патронника. 2. Загрязнение или неисправность выбрасывателя или его пружины.</p>	<p>Отвести затворную раму назад и удерживая ее отделить магазин, извлечь уткнувшийся патрон. Извлечь затвором или шомполом гильзу из патронника. Продолжать стрельбу. При повторении задержки – прочистить патронник и патроны. Осмотреть и очистить выбрасыватель, продолжать стрельбу. При неисправности автомат отправить в ремонтную мастерскую.</p>



Задержки и их характеристики	Причины задержек	Способы устранения
1.	2.	3.
<p><b>5. Прихват или не отражение гильзы.</b>  Гильза не выброшена из ствольной коробки, а осталась в ней впереди затвора или дослана затвором обратно в патронник.</p>	<p>1. Загрязнение трущихся частей, газовых путей или патронника.  2. Загрязнение или неисправность выбрасывателя.</p>	<p>Отвести затворную раму назад, выбросить гильзу и продолжать стрельбу. При повторении – прочистить газовые пути, трущиеся части и патронник; трущиеся части смазать.  Отправить автомат в ремонтную мастерскую.</p>
<p><b>6. Недоход затворной рамы в переднее положение.</b></p>	<p>Поломка возвратной пружины</p>	<p>Заменить пружину (в боевой обстановке переднюю часть пружины повернуть заправленным концом назад и продолжать стрельбу).</p>

## Задание на самоподготовку:

### **Выучить:**

- Назначение 9 мм пистолета Макарова и Ярыгина. Боевые свойства пистолетов. Общее устройство пистолета Макарова и Ярыгина. Понятие о работе пистолетов. Назначение основных частей и механизмов пистолетов.
- Назначение и боевые свойства автомата Калашникова. Общее устройство автомата Калашникова. Назначение и устройство основных частей и механизмов автомата Калашникова. Назначение принадлежностей.

## Задание на самостоятельную работу:

**Изучить и законспектировать:**

**Признаки возможных задержек при стрельбе из пистолета Макарова, причины их возникновения и способы устранения;**

**Признаки возможных задержек при стрельбе из АК-74, причины их возникновения и способы устранения.**