

## §28. Стрелковое оружие

**?** *Какое стрелковое оружие использовали воины Красной Армии в годы Великой Отечественной войны? Какое стрелковое оружие имеется на вооружении мотострелкового отделения?*

**Стрелковое оружие.** Стрелковое оружие — один из видов огнестрельного оружия, представляющий собой ствольное оружие, предназначенное для метания пули, дроби или картечи силой давления газов, образующихся при сгорании пороха (рис. 112).

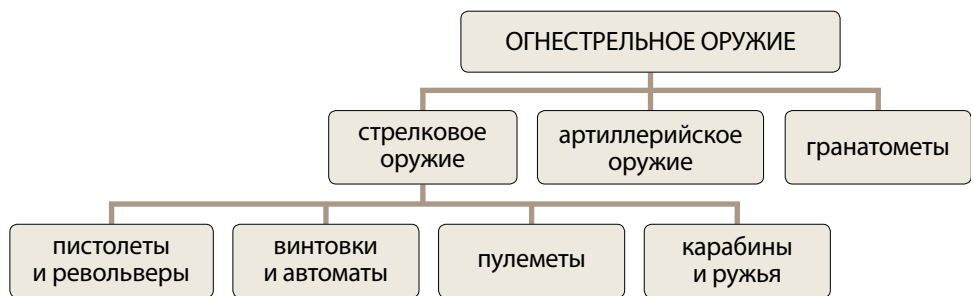


Рис. 112. Виды стрелкового оружия

**Назначение, тактико-технические характеристики и общее устройство винтовки ТОЗ-8.** Малокалиберная винтовка ТОЗ-8 является спортивно-массовым образцом. Она предназначена для начального обучения стрелков-спортсменов, тренировок стрелков-разрядников и массовых соревнований в тирах и на стрельбищах (рис. 113).



Рис. 113. Малокалиберная винтовка ТОЗ-8: 1 — намушник; 2 — ствол; 3 — прицел; 4 — ствольная коробка; 5 — колпачок (тыльная крышка); 6 — шейка ложи; 7 — ложа; 8 — приклад; 9 — нижняя антабка; 10 — спусковая скоба; 11 — спусковой крючок; 12 — затвор; 13 — рукоятка затвора; 14 — верхняя антабка; 15 — цевье ложи

**Тактико-технические характеристики малокалиберной винтовки ТОЗ-8:** калибр — 5,6 мм; вес — 3,12 кг; общая длина — 111 см; длина прицельной линии — около 587 мм; начальная скорость полета пули — около 310 м/с; скорострельность — 10—12 выстр. / мин.; прицельная дальность — 250 м; наибольшая дальность полета пули — от 1200 до 1600 м; убойная сила пули сохраняется на дальности до 800 м.

**Ствол** служит для направления полета пули. Канал ствола имеет четыре нареза, которые выются слева вверх направо. Пуля, проходя через ствол, делает около двух оборотов. Промежутки между нарезами называются полями, а расстояние между противоположными полями — калибром ствола. В задней части канал ствола рассверлен по форме патрона. Сюда при заряджании вкладывается патрон, эта часть называется патронником. На стволе крепится прицельное приспособление.

**Ствольная коробка** предназначена для помещения в ней затвора. Ее передняя часть жестко соединена со стволом. В ствольной коробке укреплен вкладыш, обеспечивающий правильную подачу патронов в патронник. Снизу к ствольной коробке прикреплен спусковой механизм. Задняя часть ствольной коробки закрывается колпачком (тыльной крышкой).

**Спусковой механизм** состоит из спускового крючка, пластинчатой пружины со стойкой, винта и оси. Спусковая скоба служит для предотвращения случайного нажатия на спусковой крючок.

**Затвор** служит для досылки патрона в патронник, запираения канала ствола, произведения выстрела и извлечения гильзы.

**Прицельное приспособление** предназначено для направления винтовки в цель и придания ей необходимого угла прицеливания. Оно включает секторный прицел открытого типа и мушкетер с мушкой. Открытый прицел состоит из прицельной колодки и прицельной планки с хомутиком.

**Ложа** предназначена для соединения всех частей винтовки и удобства стрельбы. Она имеет приклад, шейку и цевье.

**Назначение, тактико-технические характеристики и общее устройство винтовки ИЖ-38.** Винтовка пневматическая стандартная ИЖ-38 предназначена для первоначального обучения стрельбе (рис. 114).



Рис. 114. Винтовка ИЖ-38

При эксплуатации винтовки применяются свинцовые пули типа «ДЦ» или другие калибра 4,5 мм, предназначенные для использования в пневматическом оружии при температуре окружающей среды от 272 °К (минус 1°С) до 323 °К (плюс 5 °С).

### Устройство и принцип работы

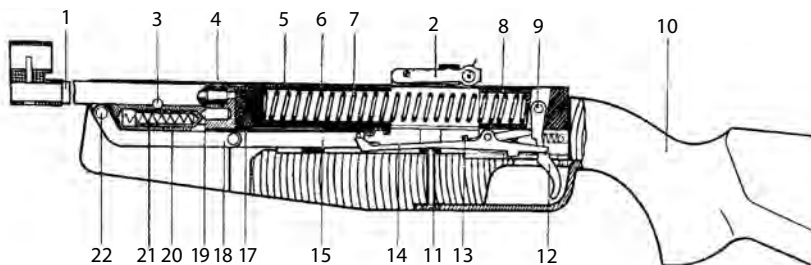


Рис. 115. Пневматическая винтовка: 1 — ствол; 2 — прицел; 3 — ось ствола; 4 — прокладка ствола; 5 — ствольная коробка; 6 — поршень; 7 — боевая пружина; 8 — колодка спускового механизма; 9 — штифт колодки; 10 — ложка; 11 — задний винт ложки; 12 — спусковой крючок; 13 — шептало; 14 — рычаг блокировки; 15 — рычаг взведения; 17 — манжета; 18 — шарнир; 19 — клин; 20 — ригель; 21 — пружина ригеля; 22 — ось шарнира

**Тактико-технические характеристики пневматической винтовки ИЖ-38:** калибр — 4,5 мм; длина ствола — 450 мм; длина винтовки — 1050 мм; усилие спуска — 20—30 (2,0—3,0) Н (кгс); масса винтовки — 2,8 кг.

Выталкивание пули из канала ствола производится за счет сжатого воздуха, образующегося в результате движения поршня с большой скоростью в цилиндре под действием пружины.

Конструкция прицела позволяет вести корректировку стрельбы по вертикали и горизонтали регулировочными винтами. По горизонтали возможна и грубая регулировка за счет смещения основания целика относительно рамки.

Конструкция винтовки обеспечивает постановку оптического прицела.

Имеющийся блокирующий механизм обеспечивает безопасность в обращении с винтовкой.

**5,45-мм автомат Калашникова АК-74.** 5,45-мм автомат Калашникова является индивидуальным оружием (рис. 116). Он предназначен для уничтожения живой силы и поражения огневых средств противника. Для уничтожения противника в рукопашном бою к автомату присоединяется штык-нож. Для стрельбы применяются патроны с обыкновенными пулями (со стальным сердечником ПС) и трассирующими пулями

(Т). Из автомата ведется автоматический и одиночный огонь. Автоматический огонь является основным видом огня: он ведется короткими (до 5 выстрелов) и длинными (до 10 выстрелов) очередями и непрерывно.



Рис. 116. 5,45-мм автомат Калашникова АК-74

### Техническая характеристика автомата Калашникова

Тактико-техническая характеристика	Параметры
Калибр, мм	5,45
Прицельная дальность, м	1000
Действительный огонь, м	
— по наземным целям	до 500
— по воздушным	до 500
Сосредоточенный огонь, м	до 1000
Дальность прямого выстрела по:	
— грудной фигуре, м	440
— по бегущей фигуре, м	625
Темп стрельбы (техн. скорострельн.) (выстр./мин.)	около 600
Боевая скорострельность (выстр./мин.):	
— очередями	до 100
— одиночным	до 40
Вес (без штык-ножа со снаряж.	
30 патр. магазином), кг	3,6
Начальная скорость пули, м/с	900
Емкость магазина, патр.	30
Вес магазина, г	230
Вес штык-ножа с ножнами, г	490
Длина автомата, мм	1089
Дальность убойного действия пули, м	1350
Предельная дальность полета пули, м	3150

Автомат АК-74 состоит из следующих основных частей и механизмов:

- 1) ствола со ствольной коробкой, прицельным приспособлением, прикладом и pistolетной рукояткой;
- 2) крышки ствольной коробки;
- 3) затворной рамы с газовым поршнем;



- 4) затвора;
- 5) возвратного механизма;
- 6) газовой трубки со ствольной накладкой;
- 7) ударно-спускового механизма;
- 8) цевья;
- 9) магазина.



Кроме того, у автомата имеется дульный тормоз-компенсатор и штык-нож (рис. 117).

В комплект автомата АК-74 входят: сумка для магазинов, ремень для переноски автомата, 3 магазина и принадлежность (шомпол, протирка, ершик, отвертка, выколотка, пенал, масленка, четыре обоймы, переходник).



Рис. 117. Тормоз-компенсатор (слева) и штык-нож (справа)

**Назначение частей и механизмов АК-74.** Ствол (рис. 118) служит для направления полета пули. Внутри ствол имеет канал с четырьмя нарезами, вьющимися слева вверх направо. Нарезы служат для придания пуле вращательного движения.

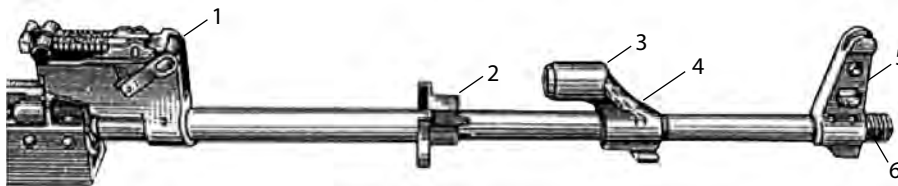


Рис. 118. Ствол: 1 — колодка прицела; 2 — соединительная муфта; 3 — газовая камера; 4 — газоотводное отверстие; 5 — основание мушки; 6 — резьба

Снаружи ствол имеет основание мушки с резьбой для навинчивания дульного тормоза-компенсатора и втулки для стрельбы холостыми патронами, газоотводное отверстие, газовую камеру, соединительную муфту, колодку прицела и на казенном срезе вырез для зацепа выбрасывателя.

**Дульный тормоз-компенсатор** служит для повышения кучности боя и уменьшения энергии отдачи. Он имеет две камеры: переднюю и заднюю (с круглым отверстием в них для вылета пули).

**Ствольная коробка** предназначена для того, чтобы соединять части и механизмы автомата, закрывать канал ствола затвором и запирать затвор. В ствольной коробке помещается ударно-спусковой механизм. Сверху коробка закрывается крышкой.

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

**Прицельное приспособление** служит для наведения автомата на цель при стрельбе на различные расстояния и состоит из прицела и мушки. Прицел включает колодку прицела, пластинчатую пружину, прицельную планку и хомутик. На прицельной планке прицела нанесена шкала с делениями от 1 до 10 и буквой «П». Цифры шкалы обозначают положенную дальность стрельбы в сотнях метров, а буква «П» — постоянную установку прицела, что соответствует прицелу 4. Мушка ввинчена в полозок, который закрепляется в основании мушки.

**Приклад и пистолетная рукоятка** обеспечивают удобство при стрельбе.

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

**Затвор** служит для того, чтобы досылать патрон в патронник, закрывать канал ствола, разбивать капсюль и извлекать из патронника гильзу (патрон).

**Возвратный механизм** предназначен для возвращения затворной рамы с затвором в переднее положение.

**Газовая трубка со ствольной накладкой** направляет движение газового поршня и предохраняет руки автоматчика от ожогов при стрельбе.

С помощью **ударно-спускового механизма** курок спускают с боевого взвода или с взвода автоспуска, наносят удар по ударнику, обеспечивают ведение автоматического или одиночного огня, прекращают стрельбу. Кроме того, он предназначен для предотвращения выстрелов при незапертом затворе и для постановки автомата на предохранитель.

**Цевье** служит для удобства действий с автоматом и для предохранения рук автоматчика от ожогов.

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

**Штык-нож** присоединяется к автомату для поражения противника в бою, а также может использоваться в качестве ножа, пилы (для распиловки металла) и ножниц (для резки проволоки). Для ношения штыка-ножа на пояском ремне служат ножны. При необходимости они используются вместе со штыком-ножом для резки проволоки.

**Чистка и смазка автомата.** Автомат необходимо всегда содержать в чистоте, полной исправности и постоянной готовности к боевому применению.

Чистка автомата осуществляется при подготовке к стрельбе, после стрельбы, после занятий в поле, в боевой обстановке и на длительных учениях ежедневно в период затишья боя и во время перерывов учений. Если автомат не применялся, то чистка его выполняется не реже одного раза в неделю. Чистка и смазка автомата осуществляются под руководством непосредственного командира (рис. 119).

При чистке автомата используются принадлежность автомата и деревянные палочки. Для чистки и смазки автомата применяются жидкая ружейная смазка (при температуре воздуха от  $+5$  до  $-50$  °С), ружейная смазка (при температуре воздуха выше  $+5$  °С), раствор РЧС (раствор чистки стволов), ветошь или бумага КВ-22 и пакля (только для чистки канала ствола).



Рис. 119. Основные операции при чистке и смазке автомата

Об окончании чистки автомата солдат докладывает командиру отделения и с его разрешения выполняет смазку и сборку автомата. После сборки автомата проверяется работа его частей и механизмов.

### Задержки при стрельбе из 5,45-мм АК-74 и способы их устранения

Задержки и их характеристика	Причины задержек	Способы устранения
Неподача патрона: затвор в переднем положении, но выстрела не произошло — в патроннике нет патрона	1. Загрязнение или неисправность магазина. 2. Неисправна защелка магазина	Перезарядить автомат или заменить магазин. Отправить автомат в ремонтную мастерскую
Утыкание патрона: 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
Осечка: затвор в переднем положении, патрон в патроннике, курок спущен, но выстрела не произошло	1. Неисправность патрона. 2. Неисправность ударника или ударно-спускового механизма (УСМ). 3. Загрязнение или застывание смазки	Перезарядить автомат и продолжать стрельбу. При повторении — осмотреть и прочистить ударник или УСМ. При поломке или износе УСМ отправить автомат в мастерскую. Отделить ударник от затвора и прочистить отверстие в затворе под ударник
Неизвлечение гильзы: гильза в патроннике, очередной патрон уперся в нее пулей, подвижные части остановились в среднем положении	1. Грязный патрон или загрязнение патронника. 2. Загрязнение или неисправность выбрасывателя	Отвести рукоятку затворной рамы назад и, удерживая ее в заднем положении, отделить магазин и извлечь уткнувшийся патрон. Извлечь затвором или шомполом гильзу из патронника. При повторении — прочистить патронник и патроны. Осмотреть и очистить выбрасыватель. При неисправности выбрасывателя — сдать автомат в мастерскую



Продолжение таблицы

Задержки и их характеристика	Причины задержек	Способы устранения
Прихват или не-отражение гильзы: гильза не выброшена из ствольной коробки, а осталась в ней впереди затвора или дослана затвором обратно в патронник	1. Загрязнение трущихся частей, газовых путей или патронника. 2. Загрязнение или неисправность выбрасывателя	Отвести рукоятку затворной рамы назад, выбросить гильзу и продолжить стрельбу. При повторении — прочистить газовые пути, трущиеся части и патронник; трущиеся части смазать. При неисправности выбрасывателя сдать автомат в ремонтную мастерскую
Недоход затворной рамы в переднее положение	1. Поломка возвратной пружины. 2. Сопровождение затворной рамы рукой при зарядании	Пружину заменить (в боевой обстановке переднюю часть пружины повернуть заправленным концом назад и продолжить стрельбу). Резко ударить ладонью по рукоятке затворной рамы для продвижения ее вперед



1. Что такое стрелковое оружие?
2. Для чего предназначена винтовка ТОЗ-8?
3. Назовите тактико-технические характеристики автомата АК-74?
4. Из каких основных частей и механизмов состоит автомат АК-74?
5. Когда и как производится чистка автомата АК-74?
6. При стрельбе из автомата произошла осечка. Какие действия нужно предпринять в этом случае?

## § 29–30. Основы и правила стрельбы



Какие виды стрелкового оружия вы знаете? Для чего служат нарезы канала ствола?

**Основы стрельбы.** Выстрелом называется выбрасывание пули из канала ствола под действием пороховых газов, образующихся при сгорании порохового заряда. От удара бойка по капсюлю патрона возникает пламя, воспламеняющее пороховой заряд. При этом образуется большое количество сильно нагретых газов, которые создают высокое давление, действующее во все стороны с одинаковой силой. При давлении газов 250—500 кг/см<sup>2</sup> пуля сдвигается с места и вре-