


# Огневая подготовка

Панченко А.В.



**Устройство боевого ручного  
стрелкового оружия и обращение с  
НИМ.**

# Тема 1.3 Устройство боевого ручного стрелкового оружия и обращение с ним

## План:

1. Назначение, боевые свойства пистолета Макарова.
2. Устройство ударных частей и механизмов, работа частей механизмов при зарядании.
3. Возможные задержки и неисправности, возникшие при стрельбе их устранение.
4. Нормативы по неполной разборке и сборке ПМ, снаряжения магазина.

**Николай  
Федорович  
Макаров**

Создатель 9-мм  
пистолёта Мака́рова.



Николай Федорович Макаров - создатель пистолета, который около 60 лет является личным оружием большинства офицеров ряда различных армий.

Николай Макаров родился в исторический для СССР и России день – 9 мая 1914-й, что очень символично: родился перед Первой мировой войной и сделал все для того, чтобы не случилось Третьей мировой. В семье его отца, Федора Макарова, подрастали еще пятеро детей. В рязанском селе Сасово.

9-мм пистолёт Мака́рова — самозарядный пистолет, разработанн в 1948 году. Принят на вооружение в 1951 году. Является личным оружием нападения и защиты вооружённых силах и правоохранительных органах.

История создания пистолета ПМ началась задолго до его официального "рождения". Необходимо было найти принципиально новое решение в разработке нового образца пистолета, который бы стал на замену морально устаревшего ТТ. В конкурсе по проекту нового оружия приняли участие многие выдающиеся конструкторы автоматического оружия того времени: И.И. Раков, С.А. Коровин, П.В. Воеводин, Ф.В. Токарев и другие. Макаров в это время был ещё студентом. После длительных, полных драматизма испытаний лучшим был признан пистолет Воеводина. Однако война помешала довести пистолет "до ума". После войны во вновь объявленном конкурсе победил Макаров. Пистолет Макарова, заменивший в пятидесятые годы пистолет Токарева, был спроектирован под патрон, конструкция которого была навеяна немецким 9 мм патроном "ультра". За рубежом неоднократно высказывалось предположение, что идею ПМ и патрона русские "разглядели" в письменных столах конструкторов завода "Вальтер" в 1945 году. Версия спорная, потому что первоначально в город Зелла-Мелис, где было расположено предприятие, вошла Третья армия США, и часть коллекции оружия, которая собиралась десятилетиями и включала в себя очень редкие образцы, оказалась разграбленной американцами.

В советскую зону оккупации Тюрингия, по решению Потсдамской конференции, вошла только в июне 1945 года, и нашим войскам досталось лишь оборудование, которое затем было вывезено в СССР, а опустевшие фабричные корпуса были взорваны.

На Западе есть тенденция называть пистолет Макарова "русским Вальтером ПП", но это заблуждение, хотя ПМ, действительно, имеет много общего в устройстве механизмов с "Вальтером". Это объясняется тем, что в то время, когда разрабатывался пистолет Макарова, "Вальтер" был самым удачным в мире пистолетом с самовзводным ударно-спусковым приняв участие в конкурсе на проектирование нового патрона для Советской Армии. После войны он перешёл на работу в ЦКБ-14, где развернул работу над новым самозарядным пистолетом, призванным заменить морально устаревший ТТ. Из многих разработок, участвовавших в конкурсе, лучшим был признан пистолет конструкции Макарова. Первая партия ПМ была выпущена на Ижевском механическом заводе в 1949 году, а с 1952 года начался их массовый выпуск. Создание пистолета стало наиболее значительным достижением Н.Ф. Макарова.



KO 27 2565

Ⓞ KO 27 2565





# Назначение и боевые свойства пистолета Макарова (ПМ):

9-мм пистолет Макарова - является личным оружием нападения и защиты, предназначенным для поражения противника на коротких расстояниях.

# Тактико-технические характеристики (ТТХ) пистолета Макарова (ПМ):

- ▶ Огонь наиболее эффективен до 50 м.
- ▶ Убойная сила до 350 м.
- ▶ Огонь из пистолета ведется одиночными выстрелами.
- ▶ Боевая скорострельность 30 выстрелов в минуту.
- ▶ Вес пистолета со снаряженным магазином 810 г.(730 г.)
- ▶ Для стрельбы из пистолета применяются 9-мм /9x18/ пистолетные патроны.
- ▶ Начальная скорость полета пули 315 м/сек.

- ▶ Длина пистолета 161 мм
- ▶ Высота пистолета 126,75 мм
- ▶ Длина ствола 93 мм
- ▶ Калибр ствола 9 мм
- ▶ Число нарезов 4
- ▶ Емкость магазина 8 патронов
- ▶ Вес патрона 10 г
- ▶ Вес пули 6,1 г

# НАЗНАЧЕНИЕ И УСТРОЙСТВО ЧАСТЕЙ И МЕХАНИЗМОВ ПИСТОЛЕТА ПМ, ПАТРОНОВ И ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

- рамки со стволом и спусковой скобой;
- затвора с ударником, выбрасывателем и предохранителем;
- возвратной пружины;
- ударно-спускового механизма;
- рукоятки с винтом;
- затворной задержки;
- магазина.

К каждому пистолету придается принадлежность: запасный магазин, протирка, кобура, пистолетный ремешок.



## *Рамка со стволом и спусковой скобой.*

- **Ствол** служит для направления полета пули.
- **Рамка** служит для соединения всех частей пистолета. Рамка с основанием рукоятки составляет одно целое.
- **Основание рукоятки** служит для крепления рукоятки, боевой пружины и для помещения магазина.
- **Спусковая скоба** служит для предохранения хвоста спускового крючка от нечаянного нажатия на него.



**Рамка со стволом  
и спусковой скобой**

# Затвор

Служит для подачи патрона из магазина в патронник, запираения канала ствола при выстреле, удержания гильзы (извлечения патрона) и постановки курка на боевой взвод.



# Затвор состоит:

- **Ударник** служит для разбития капсюля. Он имеет: в передней части - боек, в задней части - срез для предохранителя, который удерживает ударник в канале затвора.
- **Выбрасыватель** служит для удержания гильзы в чашечке затвора до встречи с отражателем.
- **Предохранитель** служит для обеспечения безопасности обращения с пистолетом.



***Возвратная пружина*** служит для возвращения затвора в переднее положение после выстрела.



# *Ударно-спусковой механизм.*

**Ударно-спусковой механизм**





# Ударно-спусковой механизм.

- **курка** служит для нанесения удара по ударнику.
- **шептала с пружиной** служит для удержания курка на боевом и предохранительном взводе.
- **спусковой тяги с рычагом взвода** служит для спуска курка с боевого взвода и взведения курка при нажиме на хвост спускового крючка.
- **спускового крючка** служит для спуска курка с боевого взвода и взведения курка при стрельбе самовзводом.
- **боевой пружины** служит для приведения в действие курка, рычага взвода и спусковой тяги.
- **задвижка боевой пружины**.

## Ударно-спусковой механизм

курка



Спусковая тяга с рычагом взвода



Спусковой крючок



Боевая пружина



Задвижка боевой пружины



Шептало с пружиной

## *Рукоятка с винтом.*

Прикрывает боковые окна и заднюю стенку основания рукоятки и служит для удобства удержания пистолета в руке.

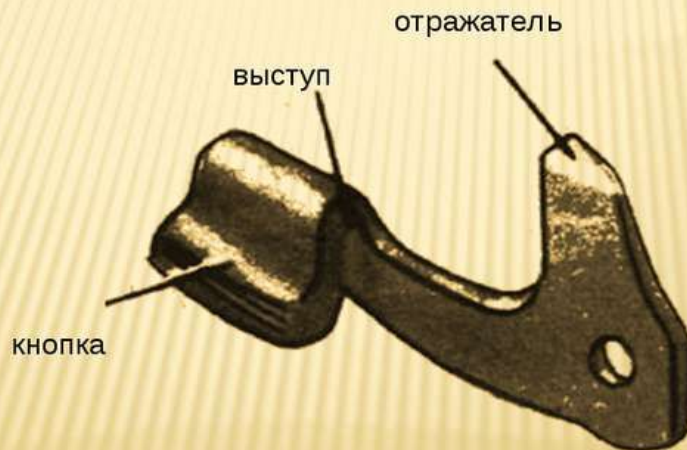


**Рукоятка  
с винтом**

## *Затворная задержка.*


Удерживает затвор в заднем положении по израсходовании всех патронов из магазина.

## Затворная задержка



## **Магазин.**

Служит для помещения восьми патронов.



**Магазин**

**Не путать с обоймой !!!**

# Работа частей и механизмов пистолета при заряджании

**Для заряджания пистолета необходимо:**

1. Снарядить магазин патронами;
2. Вставить магазин в основание рукоятки;
3. Выключить предохранитель (повернуть флажок вниз);
4. Отвести затвор в крайнее заднее положение и резко отпустить его.

При снаряжении магазина патроны ложатся на подаватель один на другой в один ряд, сжимая пружину подавателя; по мере наполнения магазина патронами пружина подавателя сжимается и нажимая на подаватель снизу, поднимает патроны вверх. Верхний патрон удерживается загнутыми краями боковых стенок корпуса магазина. При вставлении снаряженного магазина в основание рукоятки защелка магазина заскакивает за выступ на стенке магазина и удерживает магазин в основании рукоятки. Верхний патрон упирается в гребень затвора. Подаватель находится внизу, его зуб не действует на затворную задержку. При выключении предохранителя (повороте флажка вниз) выступ предохранителя поднимается и освобождает курок. При повороте предохранителя его зацеп, выходя из выема курка, освобождает выступ курка, чем обеспечивается свободное отведение курка назад. Полочка уступа на оси предохранителя освобождает шептало, которое опускается под действием своей пружины несколько вниз и носик шептала становится впереди предохранительного взвода курка (курок становится на предохранительный взвод). При повороте предохранителя его ребро выходит из-за левого выступа рамки и разъединяет затвор с рамкой. При этом затвор может быть отведен рукой назад. При отведении затвора назад происходит следующее. Затвор, двигаясь по продольным пазам рамки, поворачивает курок. Шептало под действием пружины заскакивает своим носиком за боевой взвод курка. Движение затвора назад ограничивается гребнем спусковой скобы. Возвратная пружина находится в наибольшем сжатии.

Курок при повороте передней частью кольцевого выема смещает спусковую тягу с рычагом взвода вперед и несколько вверх, благодаря чему выбирается часть свободного хода спускового крючка. При подъеме рычага взвода вверх его вырез подходит к выступу шептала. Подаватель магазина под действием пружины подавателя поднимает патроны вверх так, что верхний патрон становится впереди досылателя затвора. При отпускании затвора возвратная пружина посылает затвор вперед. Двигаясь по продольным пазам рамки, затвор досылателем продвигает верхний патрон в патронник. Патрон, скользя позагнутым краем боковых стенок корпуса магазина и по скосу на приливе ствола и в нижней части патронника, входит в патронник и упирается передним срезом гильзы в уступ патронника; канал ствола заперт свободным затвором. Второй патрон под действием пружины подавателя поднимается подавателем вверх до упоров гребень затвора. Когда затвор дойдет до крайнего переднего положения и дойдет патрон в патронник, зацеп выбрасывателя заскакивает в кольцевую проточку гильзы. Курок — на боевом взводе. Пистолет готов к выстрелу.

# Задержки при стрельбе из пистолета и способы их устранения.

Пистолет при правильном обращении с ним, внимательном уходе и сбережении является надежным и безотказным оружием. Однако при длительной работе вследствие износа частей и механизмов, а чаще при неосторожном обращении и невнимательном уходе могут возникнуть задержки при стрельбе.

*Для предупреждения задержек при стрельбе из пистолета и обеспечения безотказности работы пистолета необходимо:*

- правильно подготавливать пистолет к стрельбе;
- своевременно и с соблюдением всех правил осматривать, чистить и смазывать пистолет; особенно тщательно следить за чистотой и смазкой трущихся частей пистолета;
- своевременно производить ремонт пистолета;
- перед стрельбой осматривать патроны; неисправные, ржавые и грязные патроны для стрельбы не применять;
- во время стрельбы и при передвижениях оберегать пистолет от загрязнения и ударов;
- если пистолет перед стрельбой находился продолжительное время на сильном морозе, то перед заряданием следует несколько раз энергично отвести затвор рукой и отпустить его, причем после каждого отведения и отпускания затвора производить спуск курка нажимом на хвост спускового крючка.

Если при стрельбе произойдет задержка, то ее нужно устранить перезаряданием пистолета. Если перезаряданием задержка не устраняется, то необходимо выяснить причину задержки и устранить ее.



## **Осечка.**

Затвор в крайнем переднем положении курок спущен, но выстрела не произошло.

Перезарядить пистолет и продолжить стрельбу.  
Осмотреть и прочистить пистолет.  
Ввинтить винт рукоятки до отказа.

## **Причины задержек.**

1. Капсюль патрона неисправен.
2. Сгущение смазки или загрязнение канала под ударник.
3. Не полностью ввинчен винт рукоятки (в пистолетах без задвижки боевой пружины).
4. Мал выход ударника или забоины на бойке

## **Способы устранения.**

1. Перезарядить пистолет и продолжить стрельбу.
2. Осмотреть и прочистить пистолет.
3. Ввинтить винт рукоятки до отказа.
4. Отправить пистолет в мастерскую.

## **Недокрытие патрона затвором.**

Затвор остановился, не дойдя до крайнего переднего положения; спуск курка произвести нельзя.

### **Причины задержек.**

1. Загрязнение патронника, пазов рамки и чашечки затвора.
2. Затруднительное движение выбрасывателя из-за загрязнения пружины выбрасывателя или гнетка.

### **Способы устранения.**

1. Дослать затвор вперед толчком руки и продолжить стрельбу.
2. Осмотреть и прочистить пистолет.

## **Неподача или непродвижение патрона из магазина в патронник.**

Затвор находится в переднем положении, но патрона в патроннике нет; затвор остановился в среднем положении вместе с патроном, не дослав его в патронник.

### **Причины задержек.**

1. Загрязнение магазина и подвижных частей пистолета.
2. Погнутость верхних краев корпуса магазина

### **Способы устранения.**

1. Перезарядить пистолет и продолжить стрельбу.
2. Прочистить пистолет и магазин.
3. Заменить неисправный магазин.

## **Прихват (ущемление) гильзы затвором.**

Гильза не выброшена наружу через окно в затворе и заклинилась между затвором и казенным срезом ствола

### **Причины задержек.**

1. Загрязнение подвижных частей пистолета.
2. Неисправность выбрасывателя, его пружины или отражателя.

### **Способы устранения.**

1. Выбросить прихваченную гильзу и продолжить стрельбу.
2. При неисправности выбрасывателя с пружиной или отражателя отправить пистолет в мастерскую.

# Автоматическая стрельба

## Способы устранения.

1. Осмотреть и прочистить пистолет.
2. Отправить пистолет в мастерскую.

## Причины задержек.

1. Сгущение смазки или загрязнение частей ударно-спускового механизма.
2. Износ боевого взвода курка или носика шептала.
3. Ослабление или излом пружины шептала.
4. Касание полочки уступа предохранителя зуба шептала.

# Разборка и сборка пистолета Макарова (ПМ):

- ▶ Разборка пистолета может быть неполная и полная.

**Неполная разборка** производится для чистки, смазки и осмотра пистолета,

**Полная** — для чистки при сильном загрязнении пистолета, после нахождения его под дождем или в снегу, при переходе на новую смазку, а также при ремонте.

Частая полная разборка пистолета не допускается, так как она ускоряет изнашивание частей и механизмов.

**При разборке и сборке пистолета необходимо соблюдать следующие правила:**

разборку и сборку производить на столе или скамейке, а в поле — на чистой подстилке; части и механизмы класть в порядке разборки, обращаться с ними осторожно, не допускать излишних усилий и резких ударов; при сборке обращать внимание на нумерацию частей, чтобы не перепутать их с частями других пистолетов.

**Неполную разборку пистолета ПМ производить в следующем порядке.**

Проверить, нет ли в патроннике патрона, для чего выключить предохранитель (опустить флажок вниз), отвести левой рукой затвор в заднее положение, поставить его на затворную задержку и осмотреть патронник. Нажатием большим пальцем правой руки на затворную задержку отпустить затвор.

## ***Извлечь магазин из основания рукоятки .***

Удерживая пистолет за рукоятку правой рукой, большим пальцем левой руки отвести защелку магазина назад до отказа, одновременно оттягивая указательным пальцем левой руки выступающую часть крышки магазина, извлечь магазин из основания рукоятки. Проверить, нет ли в патроннике патрона, для чего выключить предохранитель (опустить флажок вниз), отвести левой рукой затвор в заднее положение, поставить его на затворную задержку и осмотреть патронник. Нажатием большим пальцем правой руки на затворную задержку отпустить затвор.



## ***Отделить затвор от рамки.***

Взяв пистолет в правую руку за рукоятку, левой рукой оттянуть спусковую скобу вниз и перекосив ее влево, упереть в рамку так, чтобы она удерживалась в этом положении. При дальнейшей разборке удерживать ее в приданном положении указательным пальцем правой руки.левой рукой отвести затвор в крайнее заднее положение и, приподняв его задний конец, дать ему возможность продвинуться вперед под действием возвратной пружины. Отделить затвор от рамки и поставить спусковую скобу на свое место.

**Опустить вниз и перекосить влево спусковую скобу**





## ***Снять затвор.***

Взяв пистолет в правую руку за рукоятку, затвор в левую руку, отводя затвор в крайнее заднее положение, необходимо приподнять его задний конец вверх до отказа под действием возвратной пружины снять затвор со ствола.

Присоединить затвор к рамке



boepodgotovka.ucoz.ru

## ***Снять со ствола возвратную пружину.***

Удерживая рамку правой рукой за рукоятку и вращая возвратную пружину на себя левой рукой, снять ее со ствола.



# Сборка пистолета.

**Сборку пистолета после неполной разборки производить в обратном порядке.**

***Надеть на ствол  
возвратную пружину.***

Взяв рамку за рукоятку в Правую руку, левой рукой надеть возвратную пружину на ствол обязательно тем концом, в котором крайний виток имеет меньший диаметр по сравнению с другими витками.



## ***Присоединить затвор к рамке.***

Удерживая рамку за рукоятку в правой руке, а затвор в левой, ввести свободный конец возвратной пружины в канал затвора и отвести затвор в крайнее заднее положение так, чтобы дульная часть ствола прошла через канал затвора и выступила наружу. Опустить задний конец затвора на рамку так, чтобы продольные выступы затвора поместились в пазах рамки, и прижимая затвор к рамке, отпустить его. Затвор под действием возвратной пружины энергично возвращается в переднее положение. Включить предохранитель (поднять флажок вверх).



**Проверить правильность сборки пистолета после неполной разборки.**

**Выключить предохранитель (опустить флажок вниз). Отвести затвор в заднее положение и отпустить его. Затвор, продвинувшись несколько вперед, становится на затворную задержку и остается в заднем положении. Нажатием большим пальцем правой руки на затворную задержку отпустить затвор. Затвор под действием возвратной пружины должен энергично возвратиться в переднее положение, а курок должен стоять на боевом взводе. Включить предохранитель (поднять флажок вверх). Курок должен сорваться с боевого взвода и заблокироваться.**



## Снаряжения магазина.

- ▶ При снаряжении магазина патроны ложатся на подаватель один на другой в один ряд, сжимая пружину подавателя; по мере наполнения магазина патронами пружина подавателя сжимается и нажимая на подаватель снизу, поднимает патроны вверх. Верхний патрон удерживается загнутыми краями боковых стенок корпуса магазина. При вставлении снаряженного магазина в основание рукоятки защелка магазина заскакивает за выступ на стенке магазина и удерживает магазин в основании рукоятки. Верхний патрон упирается в гребень затвора

## ***Снарядить магазин патронами:***

Удерживая магазин в левой руке, правой рукой вкладывать в магазин один за другим патроны, надавливая при этом большим пальцем этой руки на вкладываемый патрон вниз; после того как патрон зайдет за верхние загнутые края боковых стенок корпуса магазина, придвинуть его капсюлем вплотную к задней стенке корпуса магазина;





## Нормативы по снаряжении магазина.

- ▶ **Неполная разборка ПМ** | 7 | 8 | 9 | Оружие на столе. Обучаемый разбирает оружие. Норматив выполняется одним обучаемым.
- ▶ **Сборка оружия ПМ** | 9 | 10 | 11 | Оружие разобрано. Части и после неполной разборки аккуратно разложены на столе. Обучаемый находится у оружия. Норматив выполняется одним обучаемым.
- ▶ **Снаряжение ПМ** | 17 | 20 | 23 | Обучаемый находится у стола, на магазине которого лежит магазин и 8 патронами учебных патронов (россыпью).