

МИНИСТЕРСТВО ОБОРОНЫ СССР

5,6-мм САМОЗАРЯДНЫЕ
ПИСТОЛЕТЫ МАРГОЛИНА
(спортивные)

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ И ИНСТРУКЦИЯ
ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Ордена Трудового Красного Знамени
ВОЕННОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО
МИНИСТЕРСТВА ОБОРОНЫ СССР
МОСКВА — 1976

1. ВВЕДЕНИЕ

1.1. Настоящие Техническое описание и Инструкция по эксплуатации предназначены для изучения устройства и взаимодействия механизмов, порядка и правил эксплуатации 5,6-мм самозарядных пистолетов Марголина моделей МЦМ, МЦУ и пистолетов первых годов изготовления (длинноствольного и короткоствольного).

2. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

2.1. Назначение пистолетов

5,6-мм самозарядные пистолеты Марголина предназначены для спортивных и тренировочных стрельб на коротких расстояниях.

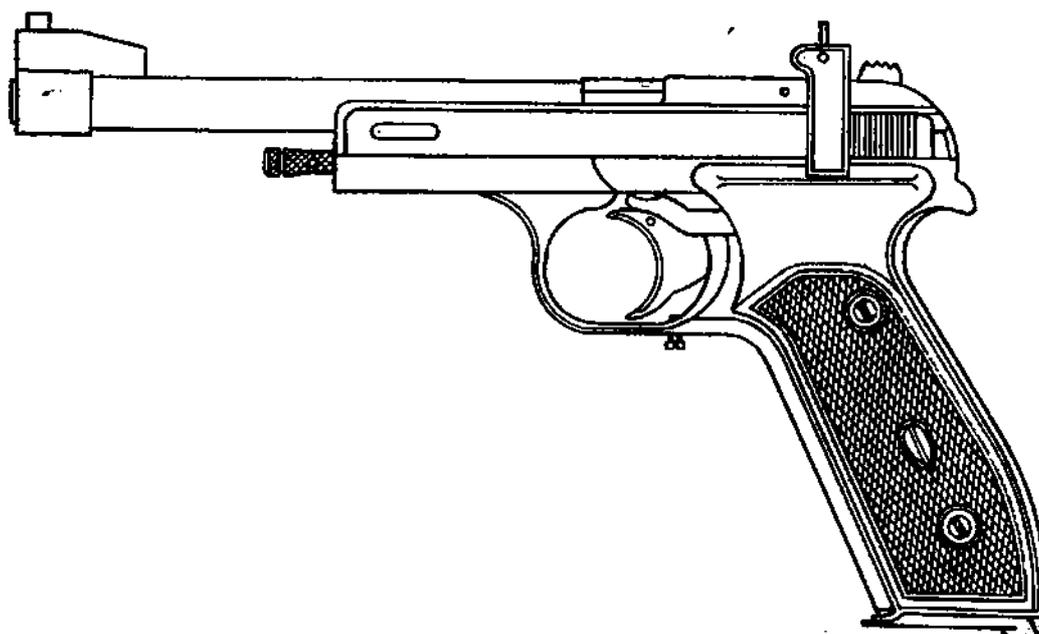


Рис. 1. Общий вид пистолета модели МЦМ

Пистолет модели МЦМ (рис. 1) предназначен для стрельбы на дальность 25 м, а пистолеты первых годов изготовления (рис. 2) — длинноствольный и короткостволь-

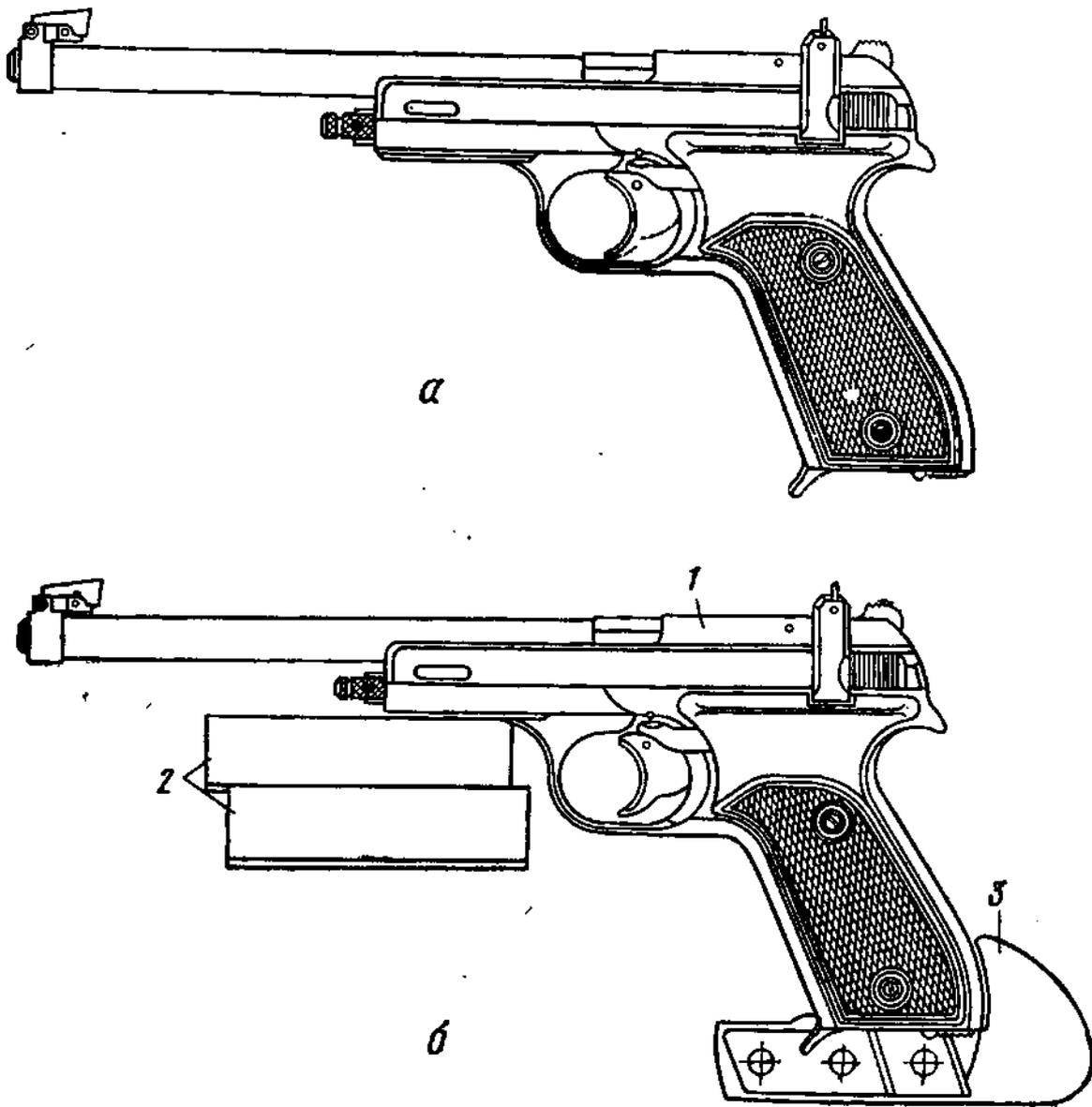


Рис. 2. Общий вид пистолета первых годов изготовления:
а — без грузов и гриба; *б* — с грузом и грибом; 1 — пистолет; 2 — балансирные грузы; 3 — опорный гриб

ный — для стрельбы на дальность 50 м. Для стрельбы из этих пистолетов применяются 5,6-мм спортивно-охотничьи и целевые винтовочные патроны бокового огня.

Пистолет модели МЦУ (рис. 3) предназначен для стрельбы на дальность 25 м. Для стрельбы из этого пистолета применяются 5,6-мм целевые укороченные патроны бокового огня.

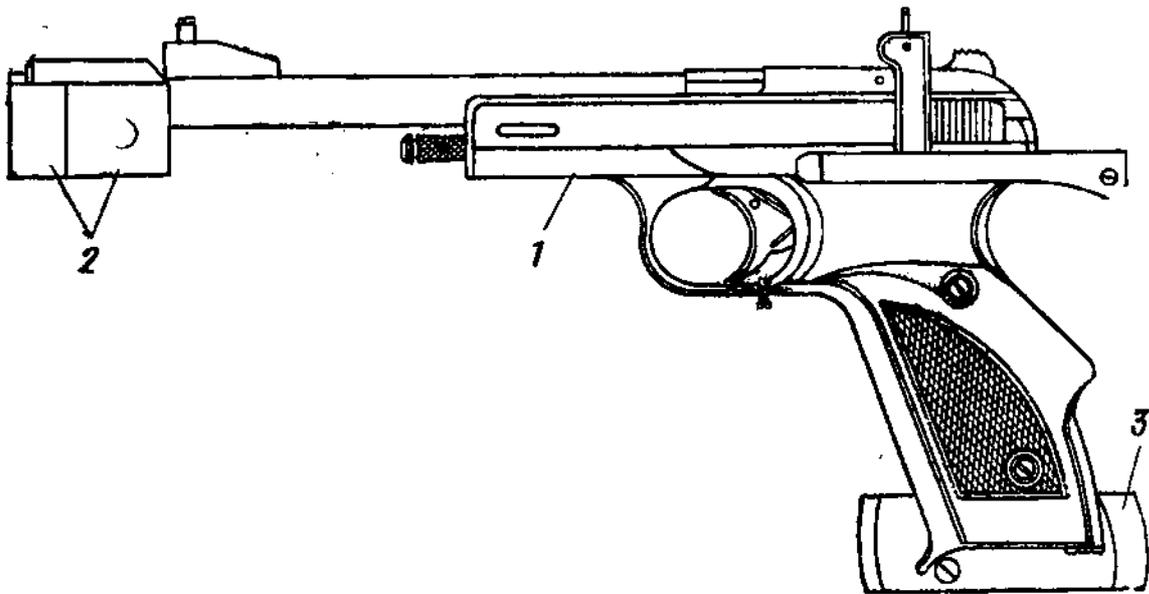


Рис. 3. Общий вид пистолета модели МЦУ с грузами и грибом:
 1 — пистолет; 2 — балансирные грузы; 3 — опорный гриб

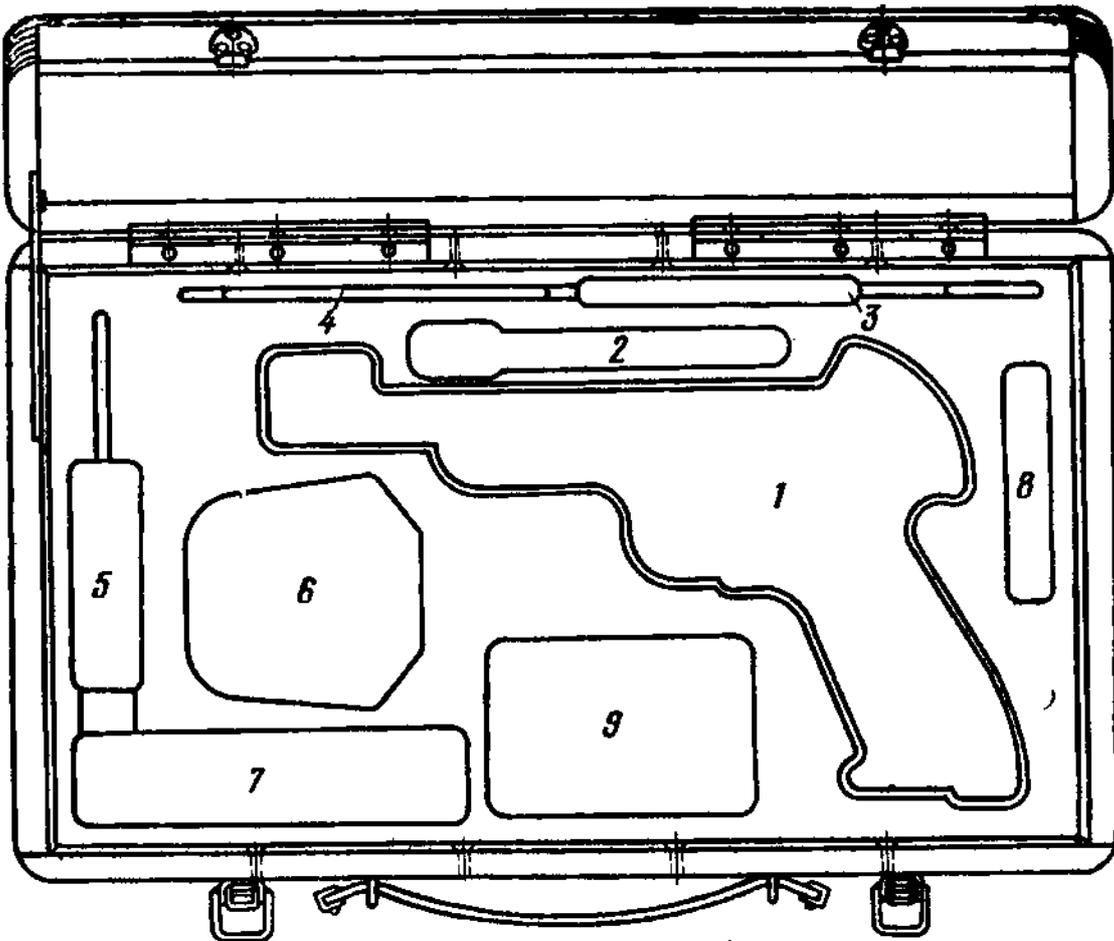


Рис. 4. Футляр для укладки пистолета модели МЦМ:
 1 — гнездо для пистолета; 2 — гнездо для запасного магазина; 3 — гнездо для выколотки; 4 — гнездо для шомпола; 5 — гнездо для протирочного материала; 6 — гнездо для масленки; 7 — гнездо для запасных деталей; 8 — гнездо для протирочного материала; 9 — гнездо для коробок с патронами

Пистолет Марголина — оружие самозарядное. Стрельба из пистолета ведется только одиночными выстрелами.

Принцип работы автоматики пистолета основан на использовании энергии отдачи свободного затвора.

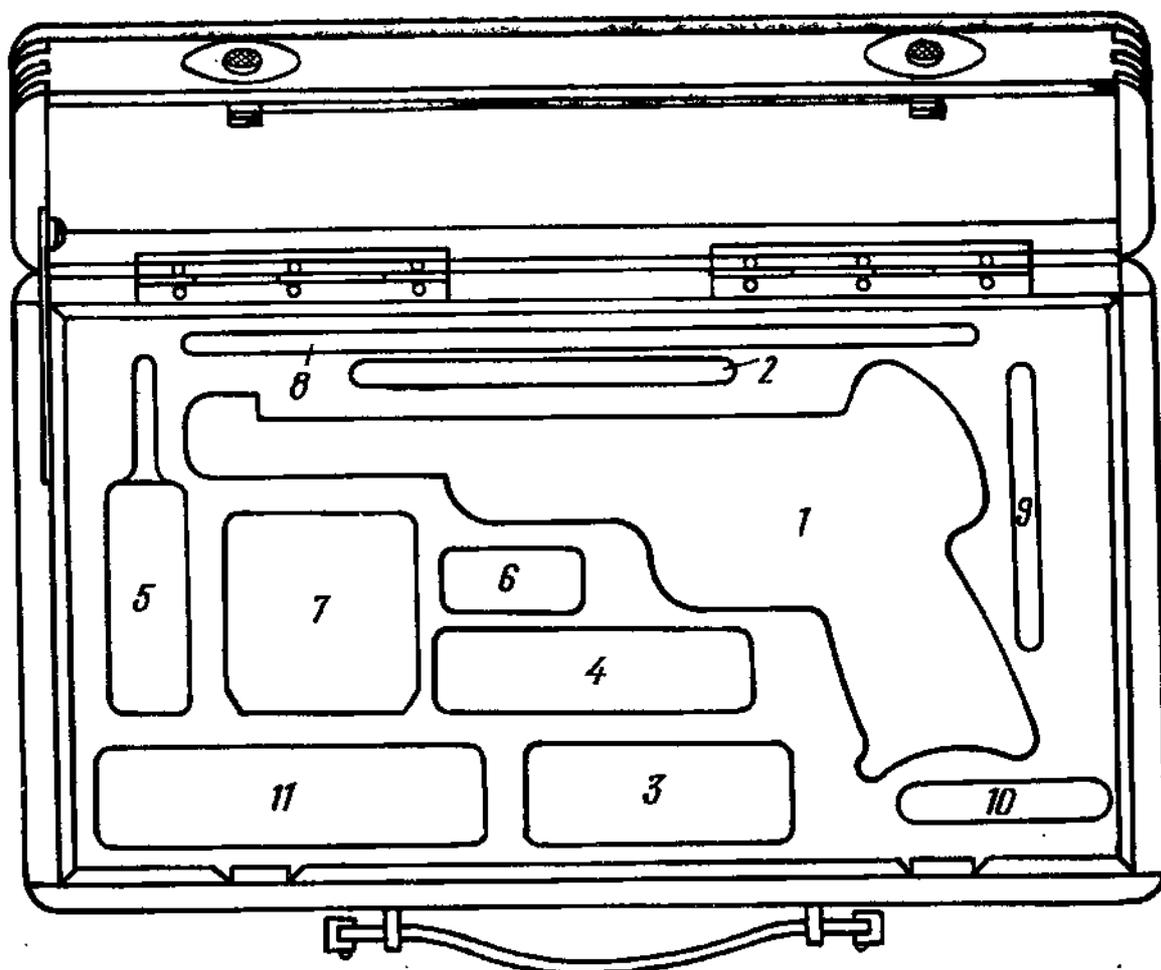


Рис. 5. Футляр для укладки пистолета первых годов изготовления:
1 — гнездо для пистолета; 2 — гнездо для запасного магазина; 3 — гнездо для балансирных грузов; 4 — гнездо для опорного гриба; 5 — гнездо для отвертки; 6 — гнездо для калибромера; 7 — гнездо для масленки; 8 — гнездо для шомпола; 9 — гнездо для выколотки; 10 — гнездо для протирачного материала; 11 — гнездо для патронов в коробках

Безопасность обращения с пистолетом обеспечивается надежно действующими предохранителями: флажковым предохранителем и разобщителем.

Питание пистолета патронами производится из отъемного магазина. Пистолет и ЗИП хранятся в деревянном футляре (рис. 4 и 5).

2.2. Технические данные pistols Марголина

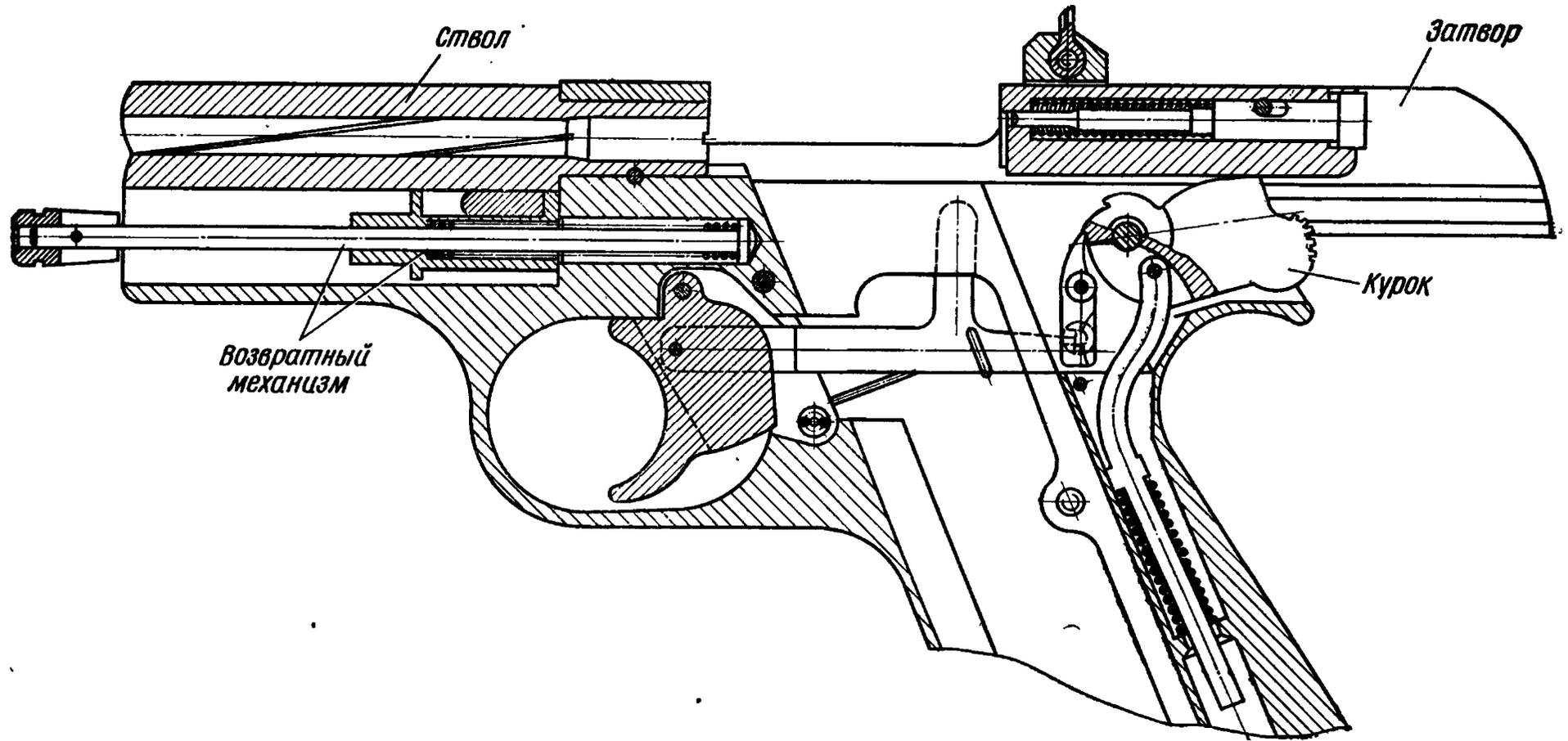
Наименование данных	Пистолет модели		Пистолет первых годов изготовления	
	МЦМ	МЦУ	длинно-ствольный	коротко-ствольный
Калибр, мм	5,6	5,6	5,6	5,6
Масса, кг	1,2	1,3	1,4	1,36
Длина пистолета, мм	300	300	270	230
Длина ствола, мм	152	165	180	140
Длина прицельной линии, мм	220	220	203	163
Число нарезов	6	6	6	6
Емкость магазина (количество патронов), шт.	6	6	10	10
Скорость полета пули на расстоянии 10 м от дульного среза, м/сек	300	215	285	270
Масса пули, г	2,5	2,15	2,5	2,5
Масса патрона, г	3,5	2,8	3,5	3,5
Тип пороха	Сферический или мелкозернистый, пористый	Мелкозернистый, пористый	Сферический или мелкозернистый, пористый	
Давление пороховых газов, кг/см ²	1300	400	1300	1300

2.3. Работа частей пистолета при стрельбе

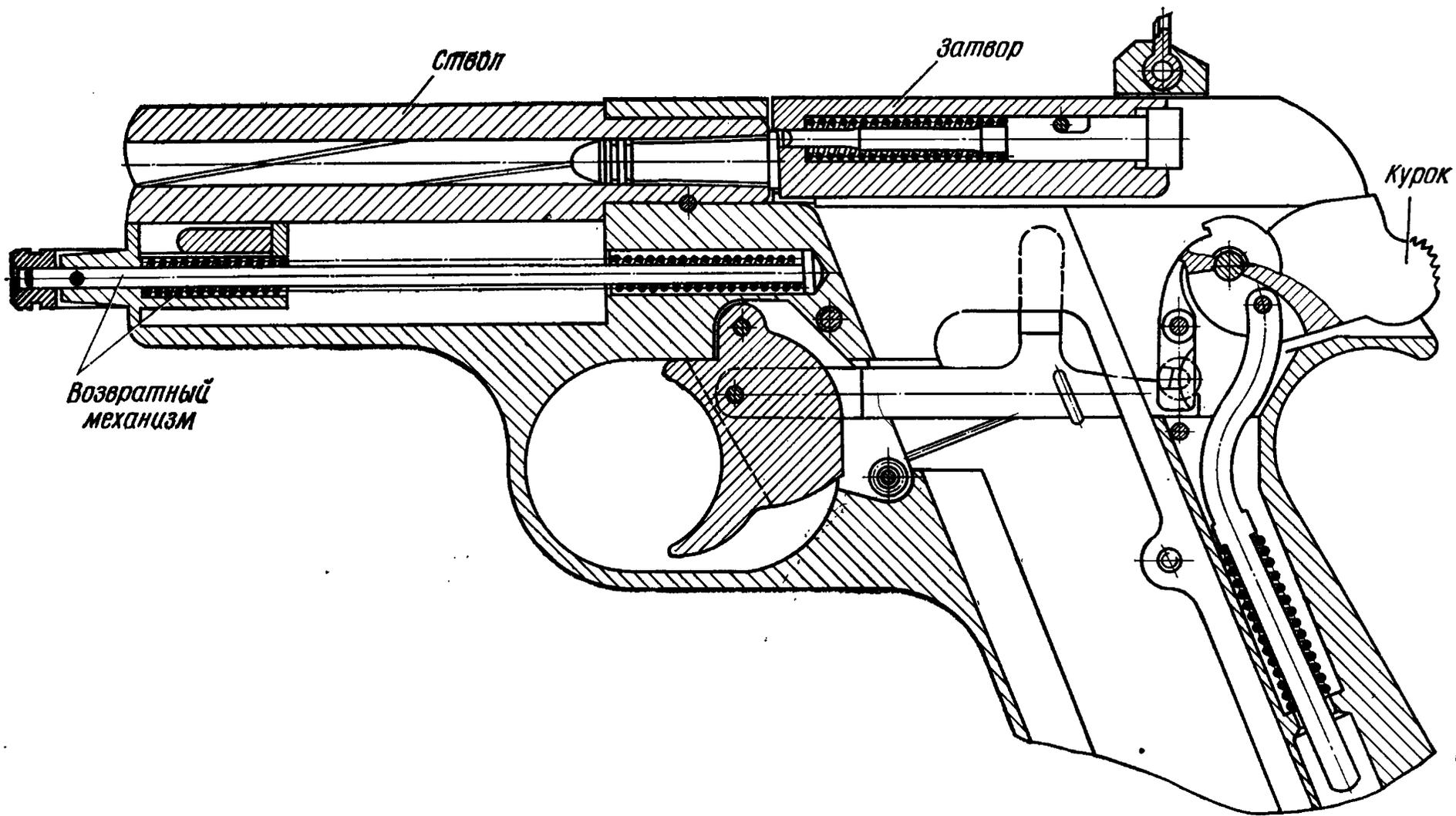
Сущность работы пистолета при стрельбе заключается в следующем.

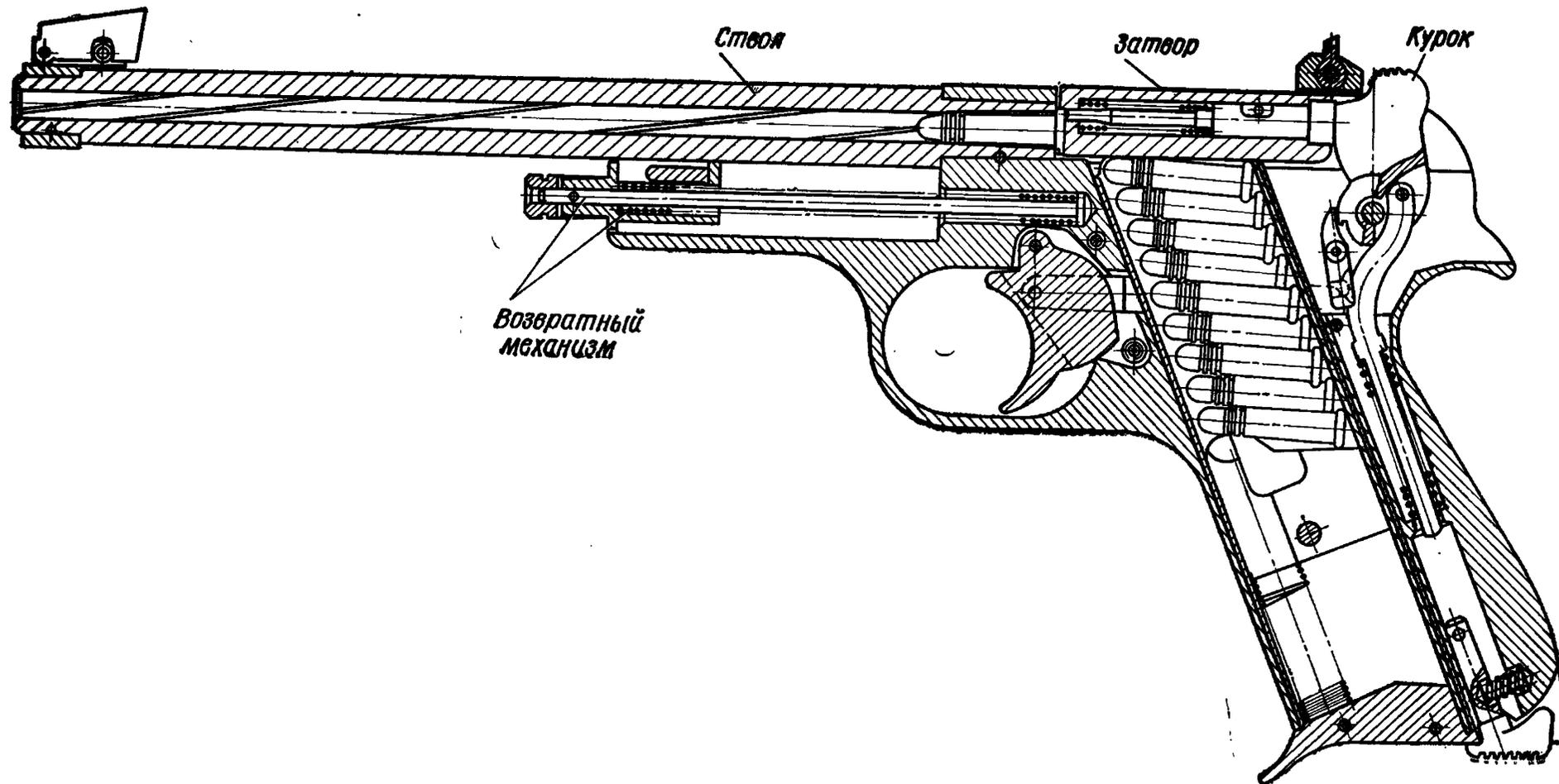
При нажатии на спусковой крючок курок, срываясь с боевого взвода шептала, под действием боевой пружины ударяет по ударнику, который своим бойком наносит удар по донной части патрона. При этом воспламеняется ударный состав. Пламя от ударного состава зажигает пороховой пыж и пороховой заряд. При сгорании порохового заряда образуются пороховые газы, которые давят во все стороны.

Под действием пороховых газов пуля врезается в нарезы, а затвор одновременно с движением пули вперед начинает двигаться назад; но так как масса затвора во много раз больше массы пули и, кроме того, затвор подпирается возвратной пружиной, скорость движения затвора по сравнению со скоростью движения пули будет настолько мала,



a





в

Рис. 6. Взаимодействие деталей пистолета:
а — при перезаряджании; б — при постановке на боевой взвод; в — в момент выстрела

что за время прохода пулей канала ствола затвор успеет сдвинуться весьма незначительно, продолжая еще закрывать канал ствола и противодействуя прорыву газов назад в момент выстрела.

По вылете пули из канала ствола, под давлением пороховых газов на дно гильзы, затвор резко отходит назад, удерживая выбрасывателем гильзу и сжимая возвратную пружину. Гильза при встрече с отражателем выбрасывается наружу через окно затвора.

Затвор при отходе в крайнее заднее положение поворачивает курок назад и ставит его на боевой взвод шептала.

Отойдя назад до отказа, затвор под действием возвратной пружины возвращается вперед. При движении вперед затвор захватывает из магазина очередной патрон и досылает его в патронник.

Канал ствола заперт затвором — пистолет снова готов к выстрелу.

Для производства следующего выстрела нужно отпустить спусковой крючок и снова нажать на него. Таким образом стрельба будет вестись до полного израсходования патронов в магазине. Взаимодействие деталей пистолета при перезаряджании, постановке на боевой взвод и в момент выстрела показано на рис. 6.

2.4. Части и механизмы пистолета

Пистолет состоит из следующих основных частей и механизмов: рамки, ствола, прицела, затвора, ударно-спускового механизма, возвратного механизма, замыкателя затвора, магазина, щечек и принадлежности.

Пистолеты моделей МЦМ и МЦУ различаются устройством рукоятки, длиной ствола и длиной патронника, устройство этих пистолетов показано на рис. 7.

Пистолеты первых годов изготовления различаются только длиной ствола, устройство этих пистолетов показано на рис. 8.

В целях удобства изучения пистолетов условные номера аналогичных деталей всех пистолетов имеют одинаковые номера.

Рамка 3 (рис. 7, 8) составляет одно целое с рукояткой пистолета и спусковой скобой. Она служит для соединения частей и механизмов пистолета.

Рамка имеет на правой стенке рукоятки паз для установки опорного гриба. Рамка пистолетов первых годов из-

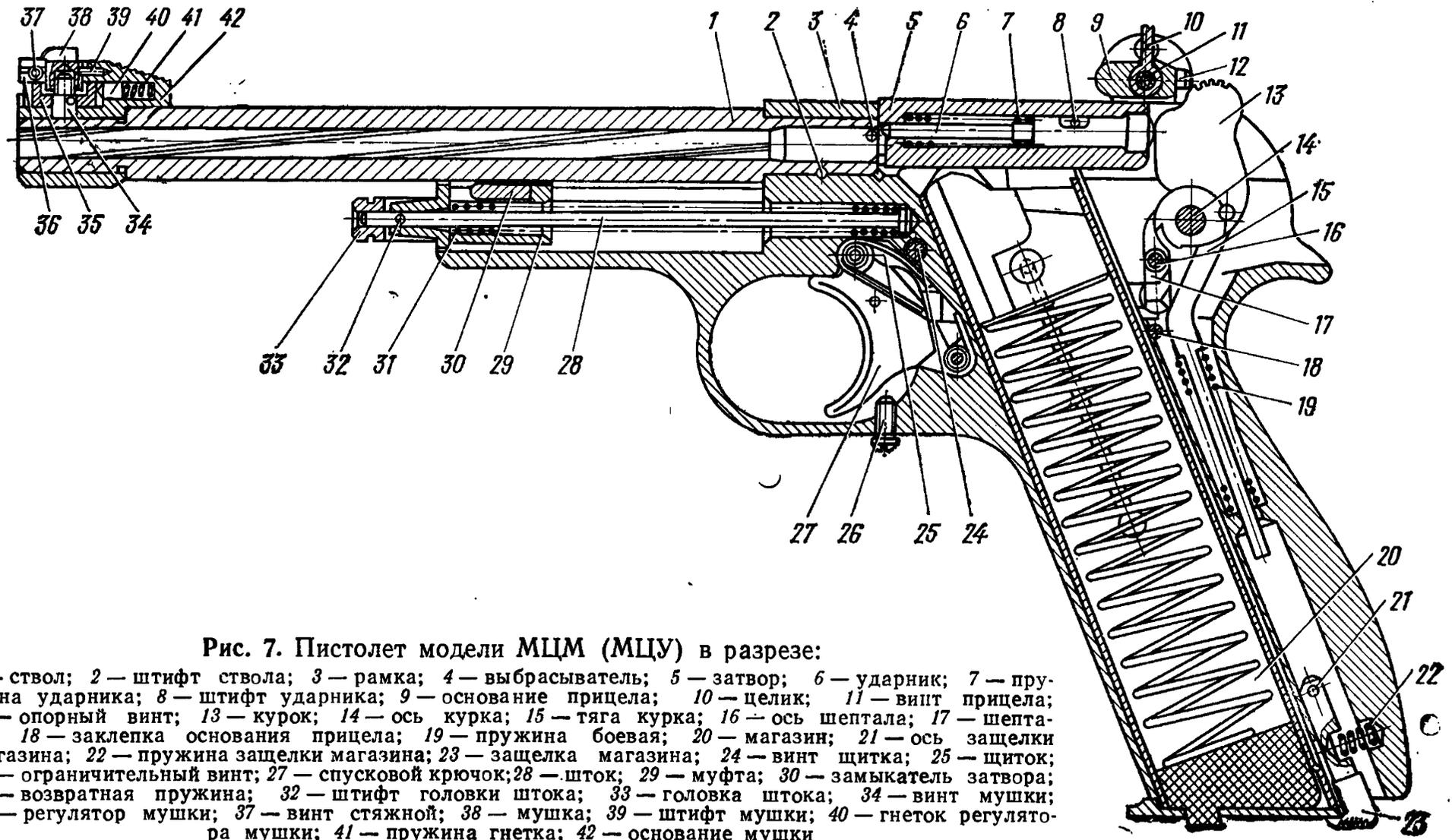


Рис. 7. Пистолет модели МЦМ (МЦУ) в разрезе:

1 — ствол; 2 — штифт ствола; 3 — рамка; 4 — выбрасыватель; 5 — затвор; 6 — ударник; 7 — пружина ударника; 8 — штифт ударника; 9 — основание прицела; 10 — целик; 11 — винт прицела; 12 — опорный винт; 13 — курок; 14 — ось курка; 15 — тяга курка; 16 — ось шептала; 17 — шептало; 18 — заклепка основания прицела; 19 — пружина боевая; 20 — магазин; 21 — ось защелки магазина; 22 — пружина защелки магазина; 23 — защелка магазина; 24 — винт щитка; 25 — щиток; 26 — ограничительный винт; 27 — спусковой крючок; 28 — шток; 29 — муфта; 30 — замыкатель затвора; 31 — возвратная пружина; 32 — штифт головки штока; 33 — головка штока; 34 — винт мушки; 35 — регулятор мушки; 37 — винт стяжной; 38 — мушка; 39 — штифт мушки; 40 — гнеток регулятора мушки; 41 — пружина гнетка; 42 — основание мушки

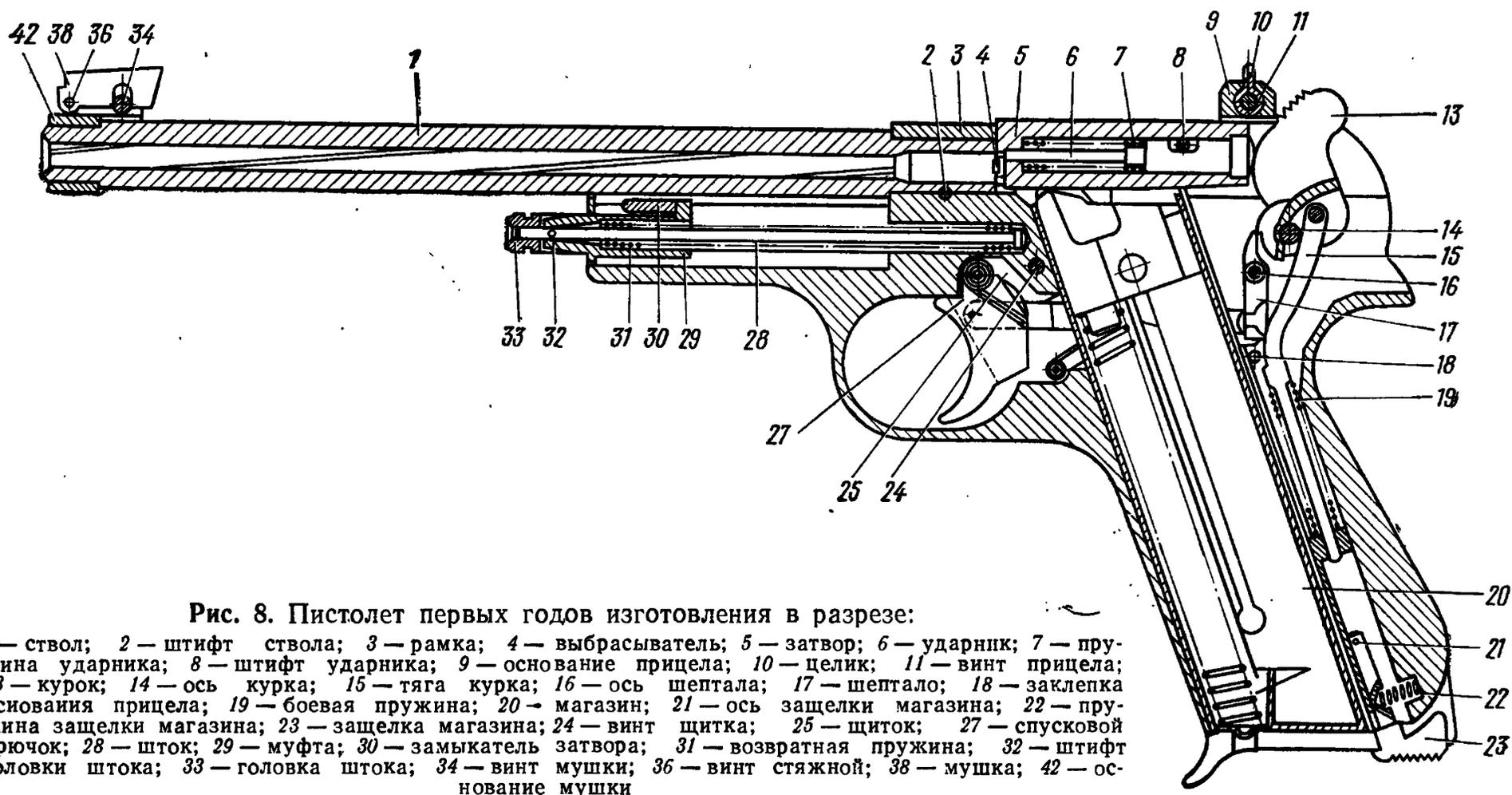


Рис. 8. Пистолет первых годов изготовления в разрезе:

1 — ствол; 2 — штифт ствола; 3 — рамка; 4 — выбрасыватель; 5 — затвор; 6 — ударник; 7 — пружина ударника; 8 — штифт ударника; 9 — основание прицела; 10 — целик; 11 — винт прицела; 13 — курок; 14 — ось курка; 15 — тяга курка; 16 — ось шептала; 17 — шептало; 18 — заклепка основания прицела; 19 — боевая пружина; 20 — магазин; 21 — ось защелки магазина; 22 — пружина защелки магазина; 23 — защелка магазина; 24 — винт щитка; 25 — щиток; 27 — спусковой крючок; 28 — шток; 29 — муфта; 30 — замыкатель затвора; 31 — возвратная пружина; 32 — штифт головки штока; 33 — головка штока; 34 — винт мушки; 36 — винт стяжной; 38 — мушка; 42 — основание мушки

готовления, кроме того, имеет на цевье боковые пазы для крепления балансирующего груза.

К рамке прикреплены защелка 23 магазина с пружиной 22 для удержания магазина от выпадания и отражатель 50 (рис. 9) для отражения гильзы (патрона) наружу.

Ствол 1 (рис. 7, 8) неподвижно запрессован в рамке и закреплен с помощью штифта 2. Он служит для направления полета пули. На дульную часть ствола насажено основание 42 мушки, на котором прикреплена мушка 38 с помощью винта 34.

Благодаря наличию винта 34 регулятора 35 мушки у пистолетов модели МЦМ (МЦУ), а у пистолетов первых годов изготовления — шарнирному креплению мушки, высоту мушки можно изменять при приведении пистолета к нормальному бою.

Прицел состоит из основания 9, прикрепленного к рамке с помощью заклепки 18, целика 10 с пружиной и винта 11. Целик вместе с мушкой служит для прицеливания.

Целик благодаря винту 11 можно перемещать вправо и влево.

Прицельное устройство — мушка и целик — регулируется с четкой фиксацией через четверть оборота винта, что соответствует перемещению мушки по вертикали, а целика по горизонтали на 0,088 мм.

Затвор 5 служит для постановки курка 13 на боевой взвод, для досылания патрона из магазина в патронник, для закрывания канала ствола при выстреле и для извлечения гильзы (патрона) из патронника.

Затвор состоит из остова с направляющими выступами и досылателем, ударника 6 с пружиной для нанесения удара по донной части патрона и выбрасывателя 4 с пружиной для извлечения гильзы (патрона) из патронника и удержания ее в чашечке затвора до встречи с отражателем.

Ударник представляет собой тонкий стержень с бойком спереди и утолщенной головкой сзади. Спереди на ударник надевается пружина, отводящая ударник в затворе до полного утапливания бойка.

Ударно-спусковой механизм состоит из курка 13 с тягой 15 и осью 14, боевой пружины 19, шептала 17 с пружиной 49 (рис. 9), спускового крючка 27 (рис. 7,8) с пружиной 44 (рис. 9), спусковой тяги 48 с пружиной 47 и предохранителя.

Курок 13 предназначен для сообщения движения ударнику. Курок имеет массивную головку для удара по ударнику, боевой и предохранительный взводы.

Боевая пружина 19 служит для сообщения курку быстрого вращательного движения.

Шептало 17 предназначено для удержания курка на боевом и предохранительном взводах.

Пружина шептала 49 (рис. 9) прижимает шептало к курку, обеспечивая тем самым заскакивание шептала за боевой и предохранительный взводы.

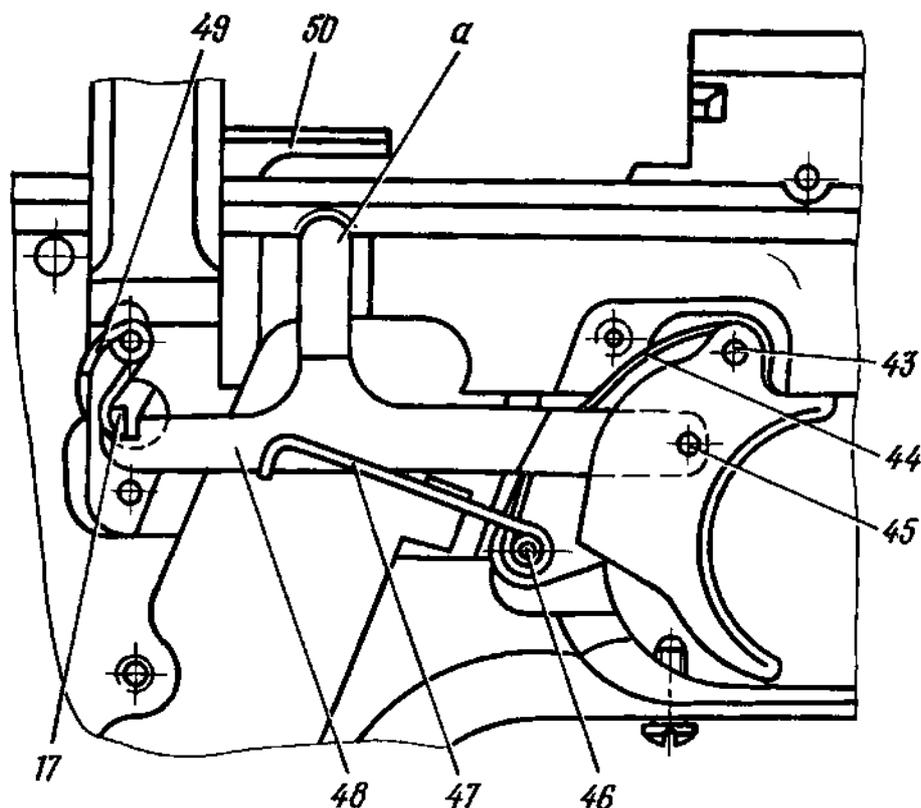


Рис. 9. Спусковой механизм (вид справа):

17 — шептало; 43 — ось спускового крючка; 44 — пружина спускового крючка; 45 — ось спусковой тяги; 46 — ось пружины спусковой тяги; 47 — пружина спусковой тяги; 48 — спусковая тяга; 49 — пружина шептала; 50 — отражатель; а — разобщитель

Спусковой крючок 27 (рис. 7, 8) с помощью спусковой тяги 48 (рис. 9) отводит нижнюю часть шептала назад при нажмении на крючок пальцем руки.

Спусковая тяга имеет разобщитель, который исключает возможность выстрела при незапертом или не полностью запертом канале ствола.

Ограничительный винт 26 (рис. 7) у пистолетов МЦМ и МЦУ предназначен для регулирования хода спускового крючка.

Пружина 44 (рис. 9) спускового крючка предназначена для возвращения спускового крючка в переднее положение после прекращения нажима на крючок пальцем руки.

Пружина 47 спусковой тяги поджимает спусковую тягу вверх.

Щиток 25 (рис. 7, 8) предназначен для удержания спускового крючка и его пружины, а также пружины спусковой тяги от выпадания. Он крепится на рамке (с правой стороны) с помощью винта 24.

Предохранитель служит для ограничения отвода нижней части шептала 17 назад и тем самым исключает возможность срыва курка с боевого взвода.

Возвратный механизм служит для возвращения затвора в переднее положение.

Возвратный механизм состоит из возвратной пружины 31, штока 28, головки 33 штока и муфты 29.

Шток 28 является направляющей возвратной пружины.

Муфта 29 является упором переднего конца возвратной пружины и упором замыкателя 30 затвора.

Головка 33 штока прикреплена к переднему концу штока с помощью шпильки. Головка предназначена для поворота штока рукой при разборке и сборке пистолета.

Замыкатель 30 затвора служит для соединения затвора с муфтой и ограничения движения затвора назад.

Магазин 20 служит для помещения в нем патронов; он состоит из коробки, подавателя, пружины подавателя, крышки магазина, защелки крышки и кнопки. Кнопка предназначена для отведения подавателя вниз при снаряжении магазина патронами и указания количества патронов в магазине.

Щечки прикрывают боковые окна рукоятки рамки и придают рукоятке форму, удобную для удержания пистолета в руке.

Щечки крепятся к рукоятке винтами.

2.5. Принадлежность пистолета

Каждому пистолету придается принадлежность, которая предназначена для разборки и сборки, подготовки пистолета к стрельбе, устранения задержек, а также для чистки и смазки пистолета после стрельбы.

Запасной магазин — для замены основного магазина в случае выхода его из строя, а также для быстрого перезаряжания при скоростных стрельбах.

Балансирные грузы (для всех пистолетов, кроме МЦМ) — для увеличения общего веса пистолета и изме-

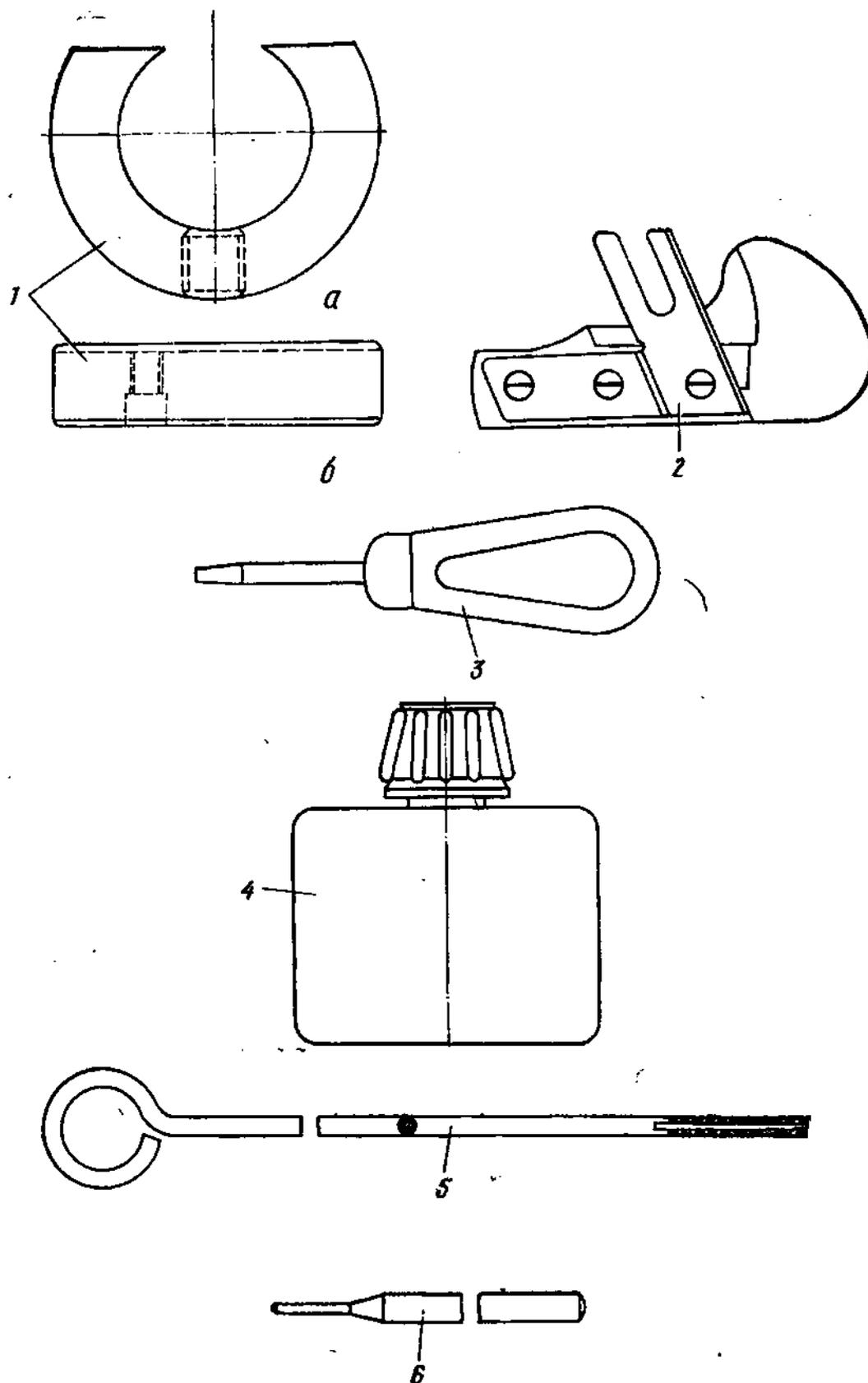


Рис. 10. Принадлежность пистолета:

1 — балансный груз (придаются два груза: а — для пистолета МЦУ; б — для пистолета первых годов изготовления); 2 — опорный гриб, 3 — отвертка; 4 — масленка; 5 — шомпол; 6 — выколотка

нения положения центра тяжести его, а также для тренировки устойчивости руки.

Балансирные грузы у пистолета МЦУ крепятся винтами к дульному тормозу-компенсатору, а у пистолетов первых годов изготовления они крепятся к рамке. При этом грузы фиксируются винтами.

Опорный гриб (для пистолетов первых годов изготовления и пистолета МЦУ) предназначен для улучшения устойчивости пистолета в руке при стрельбе.

Для крепления опорного гриба в рукоятке пистолета винты правой щечки вывинчиваются отверткой на несколько оборотов, основание гриба вводится в паз щечки (продольным выступом — в паз рамки) и гриб подгоняется на руке так, чтобы его расположение по высоте обеспечивало устойчивое удержание пистолета при стрельбе. После этого винты щечки ввинчиваются до отказа.

Отвертка — для ввинчивания и вывинчивания винтов. Она состоит из рукоятки и лезвия; узкий конец лезвия служит для ввинчивания и вывинчивания стяжного винта щечек и винтов балансирных грузов, а широкий — для остальных винтов пистолета.

Масленка — для жидкой ружейной смазки, необходимой для чистки и смазки пистолета.

Шомпол — для чистки и смазки канала ствола. Шомпол имеет на одном конце нарезку, на которую наматывается протирочный материал. Другой конец шомпола имеет кольцо для удобства удержания шомпола рукой при чистке.

Выколотка — для выбивания осей и штифтов.

Футляр (рис. 4 и 5) — для хранения в нем пистолета и ЗИП, а также для переноски пистолета, ЗИП, патронов и протирочного материала.

2.6. Разборка и сборка пистолета

2.6.1. Общие указания

Пистолет разбирается для текущего обслуживания, контрольного осмотра и ремонта.

Перед тем как приступить к разборке, обязательно проверить, нет ли патрона в патроннике.

При разборке и сборке пистолета необходимо соблюдать следующие правила:

- разборку и сборку производить на столе или на чистой подстилке;
- пользоваться только исправной принадлежностью;
- при разборке и сборке пистолета не применять из-

лишних усилий и резких ударов во избежание порчи частей;

— для чистки, смазки и осмотра, как правило, производить неполную разборку пистолета.

Полную разборку производить только в тех случаях, когда требуется удалить с пистолета складскую смазку, произвести ремонт пистолета, а также когда он сильно загрязнен.

2.6.2. Порядок неполной разборки пистолета

а) Отделить магазин: удерживая пистолет за рукоятку в правой руке, большим пальцем левой руки отвести защелку магазина назад до отказа и, нажимая указательным пальцем этой же руки на выступ крышки магазина, вынуть магазин.

б) Отделить замыкатель и возвратный механизм: удерживая пистолет за рукоятку в правой руке, левой рукой оттянуть головку штока возвратного механизма вперед и повернуть ее на четверть оборота в любую сторону так, чтобы зубья муфты возвратного механизма попали в малые вырезы на головке штока; затем отжать шток назад и вынуть замыкатель из прорези затвора с левой стороны, после этого вынуть возвратный механизм из желоба рамки.

в) Отделить затвор: большим пальцем правой руки взвести курок, а большим пальцем левой руки повернуть рычаг предохранителя вниз, поставив предохранитель в положение «Предохранение» (рис. 11); затем, оттягивая затвор, отделить его от рамки.

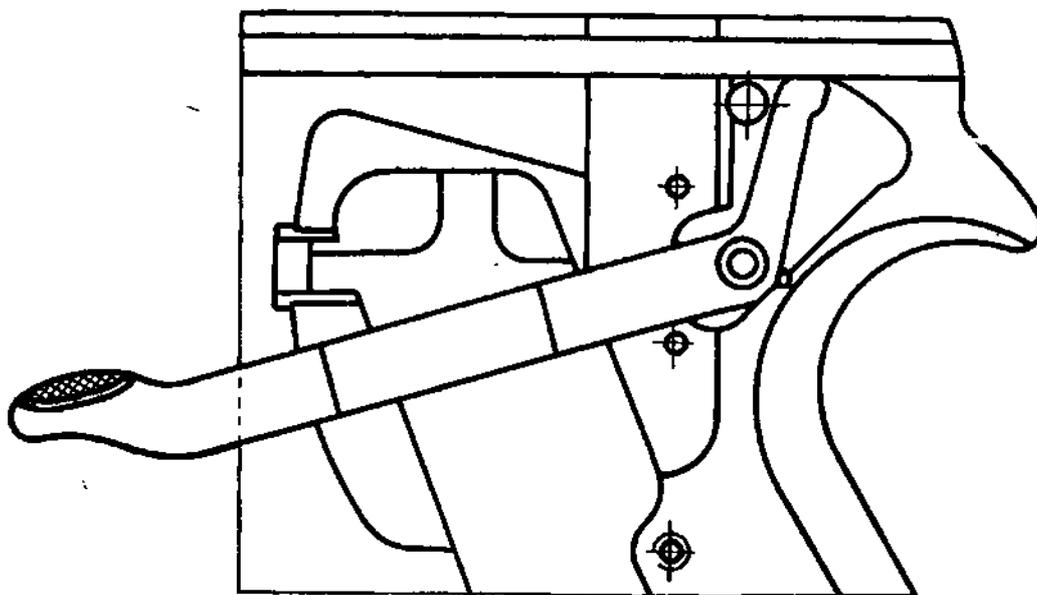


Рис. 11. Предохранитель в положении «Предохранение»

2.6.3. Порядок сборки пистолета после неполной разборки

а) Соединить затвор с рамкой: удерживая пистолет за рукоятку правой рукой, левой рукой направить затвор выступами в направляющие пазы рамки и продвинуть его в крайнее переднее положение; если затвор не продвигается в переднее положение, то это указывает на то, что он задерживается курком; в этом случае надо пальцем руки отжать курок вниз и продвинуть затвор вперед; после этого перевести предохранитель в положение «Огонь» (рис. 12),

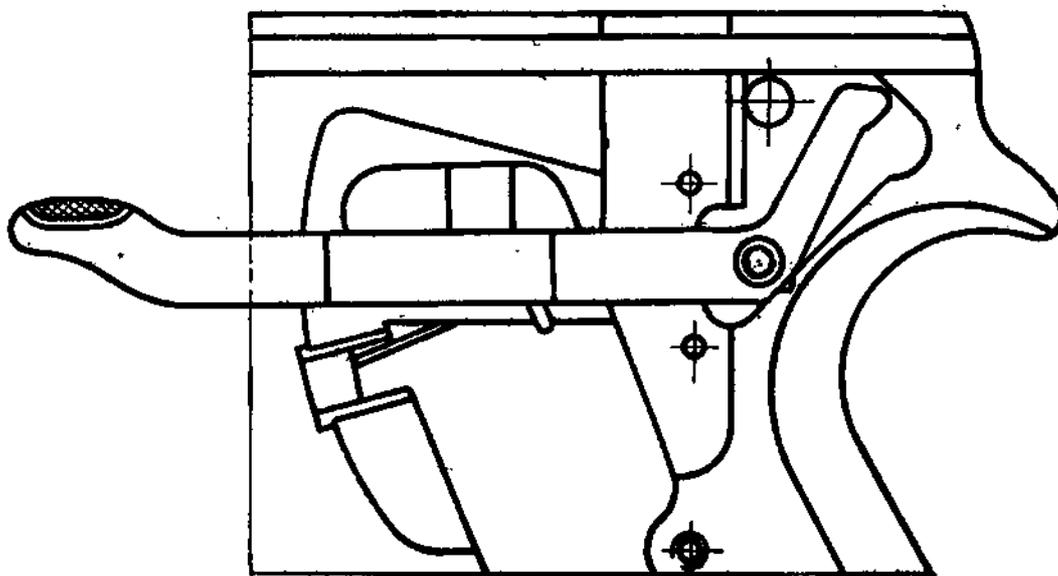


Рис. 12. Предохранитель в положении «Огонь»

повернув рычаг предохранителя вверх, и плавно спустить курок с боевого взвода, удерживая его большим пальцем правой руки.

б) Соединить возвратный механизм и замыкатель с рамкой и затвором: вставить возвратный механизм в желоб рамки до упора, вводя при этом боковые выступы муфты в пазы затвора; затем вставить замыкатель в прорези затвора и, оттянув головку штока вперед, повернуть ее на четверть оборота в любую сторону так, чтобы зубья муфты возвратного механизма попали в глубокие вырезы на головке штока.

в) Вставить магазин в рукоятку пистолета: ввести верхний конец магазина в рукоятку снизу и энергично подать его вверх до отказа; при этом защелка магазина должна заскочить за крышку и удерживать магазин от выпадения.

После сборки проверить взаимодействие частей пистолета. Проверить постановку затвора на стопор, для чего оттянуть затвор в крайнее заднее положение и повернуть рычаг предохранителя вниз до упора (рис. 13).

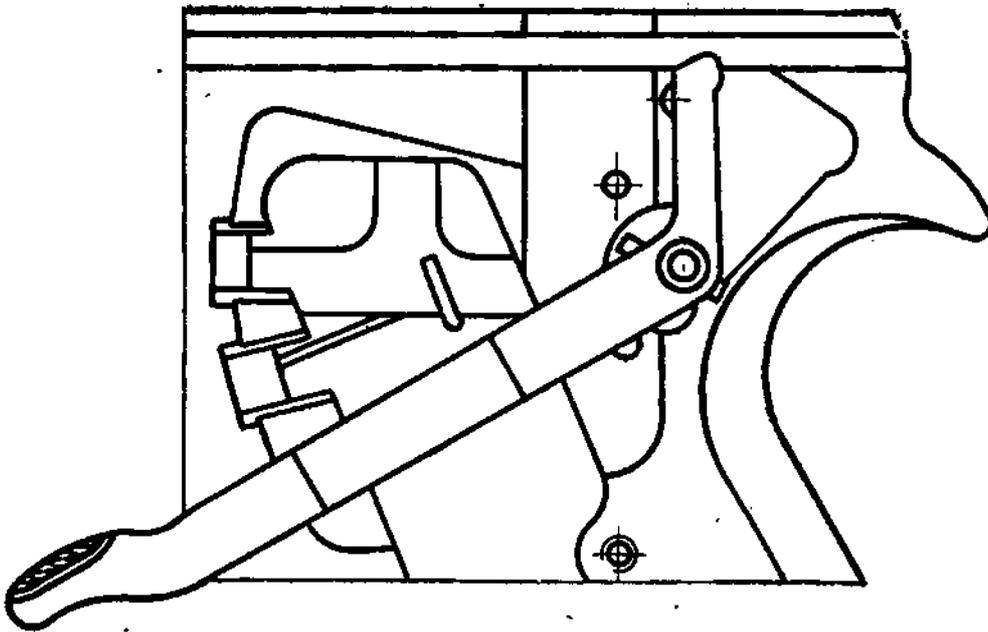


Рис. 13. Положение предохранителя при постановке затвора на стопор

2.6.4. Порядок полной разборки пистолета

- а) Произвести неполную разборку.
- б) Отделить щечки от рукоятки: вывинтить винты и снять щечки.

в) Отделить предохранитель от рамки: поставить предохранитель в положение «Огонь»; поставить курок на предохранительный взвод, для чего наложить большой палец правой руки на головку курка и, удерживая его, нажать указательным пальцем той же руки на спусковой крючок; как только курок расцепится с шепталом, дать возможность ему слегка продвинуться вперед — отпустить спусковой крючок и плавно спустить курок до постановки на предохранительный взвод; после этого повернуть рычаг предохранителя вверх до совмещения выступов на оси предохранителя с вырезами в стенке рамки и отделить предохранитель.

г) Разобрать ударно-спусковой механизм: освободить курок от предохранительного взвода, для чего большим пальцем правой руки взвести курок, затем, удерживая курок, нажать указательным пальцем правой руки на спусковой крючок и плавно спустить курок; вывинтить винт щитика и снять щитик; снять с оси спусковой крючок с

пружиной и спусковой тягой; снять с оси пружину спусковой тяги; снять с оси пружину шептала, для чего необходимо поджимать передний конец пружины выколоткой (или отверткой) и удерживать ее пальцами руки, предохраняя от утери; выбить ось курка с помощью выколотки; выбить ось шептала слева направо; отделить шептало от рамки, для чего повернуть его вперед до горизонтального положения и вынуть через правое окно рукоятки; отделить курок с тягой и боевой пружиной.

д) Разобрать магазин: утопить выколоткой защелку крышки магазина; отделить крышку магазина, продвигая ее по направляющим выступам коробки магазина; вынуть из коробки магазина защелку крышки; опустить подаватель вместе с пружиной вниз до упора; вынуть кнопку, а затем вынуть подаватель с пружиной из коробки магазина.

Остальные части пистолета отделяются только в мастерской.

2.6.5. Порядок сборки пистолета после полной разборки

а) Собрать магазин: вставить в коробку магазина подаватель с надетой на него пружиной до совмещения его отверстия с отверстием на нижнем конце паза коробки; вставить кнопку через отверстие на нижнем конце паза коробки и с помощью кнопки довести подаватель до крайнего верхнего положения; сжать пружину и вставить защелку крышки; надеть крышку магазина так, чтобы выступ защелки заскочил в отверстие крышки.

б) Собрать ударно-спусковой механизм: вставить боевую пружину, а затем курок с тягой в гнездо рамки, нажимая на курок до тех пор, пока не совпадут отверстия курка и рамки (при этом наблюдать за совпадением отверстий отражателя и рамки); после этого вставить ось курка так, чтобы оба ее конца не выступали над плоскостями рамки; ввести шептало внутрь рамки через правое окно рукоятки так, чтобы ромбический выступ его попал в отверстие рамки, отвести курок немного назад и поставить шептало на место так, чтобы совместились отверстия шептала и рамки; вставить ось шептала (справа налево) так, чтобы с левой стороны она не выступала над плоскостью рамки; надеть пружину шептала на выступающий конец оси шептала с правой стороны рамки и завести ее короткий конец в паз на рамке, а длинный изогнутый — за выступ шептала; надеть спусковой крючок со спусковой тягой на ось крючка; при этом свободный конец пружины спуско-

вого крючка завести в уступ рамки; надеть пружину спусковой тяги на ее ось, сначала заводя короткий конец ее в уступ рамки, а затем длинный — под спусковую тягу; вставить щитик в гнездо в рамке и закрепить его винтом.

в) Присоединить предохранитель к рамке: поставить курок на предохранительный взвод, затем вставить предохранитель осью в отверстие рамки с левой стороны и повернуть его рычаг до верхнего выреза в рамке (положение «Огонь»).

г) Присоединить щечки: наложить щечки на рукоятку и ввинтить винты щечек; взвести курок (поставить на боевой взвод) и перевести предохранитель в положение «Предохранение».

д) Произвести сборку после неполной разборки.

2.7. Устройство 5,6-мм патрона

Для стрельбы из пистолетов Марголина, за исключением пистолета модели МЦУ, применяются 5,6-мм спортивно-охотничьи и целевые винтовочные патроны бокового огня, а для стрельбы из пистолета модели МЦУ — целевые укороченные патроны бокового огня.

Основными частями указанных патронов являются гильза, свинцовая пуля, пороховой заряд, ударный состав и пороховой пыж (рис. 14).

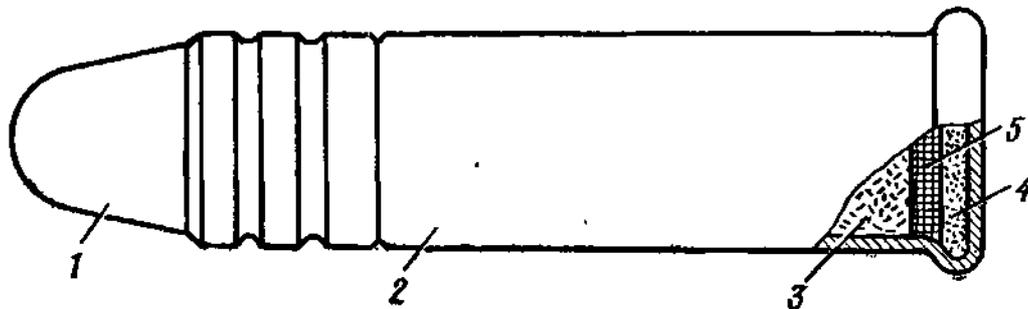


Рис. 14. 5,6-мм патрон:

1 — пуля; 2 — гильза; 3 — пороховой заряд; 4 — ударный состав;
5 — пороховой пыж

Гильза служит для помещения ударного состава, порохового пыжа и заряда. В отличие от других патронов этот патрон не имеет капсюля как отдельную часть патрона; ударный состав в этом патроне запрессовывается непосредственно внутрь гильзы (в донную часть). Для усиления пламени, передаваемого от ударного состава к пороховому заряду, в донную часть гильзы (сверху ударного состава) запрессовывается пороховой пыж.

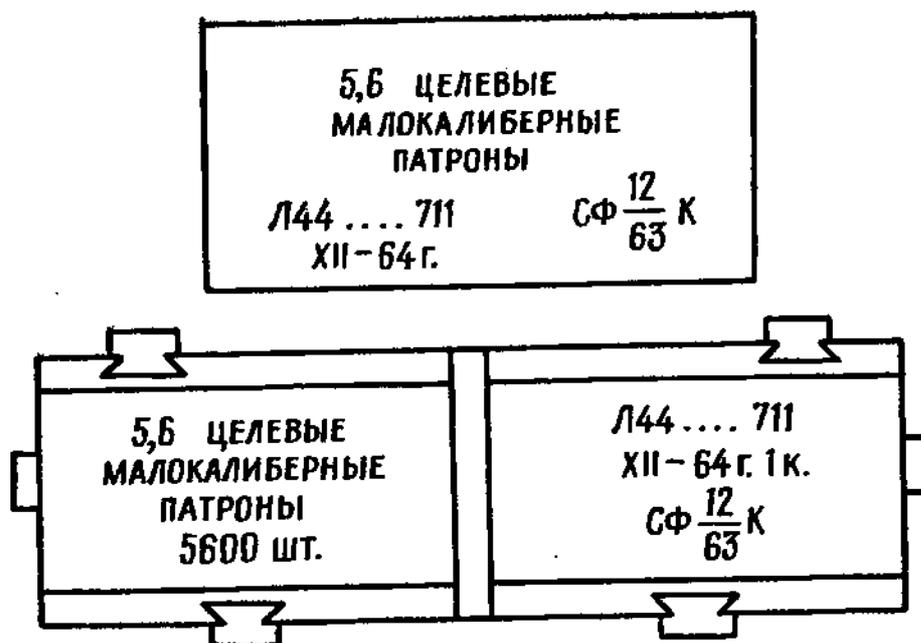


Рис. 15. 5,6-мм целевые малокалиберные патроны

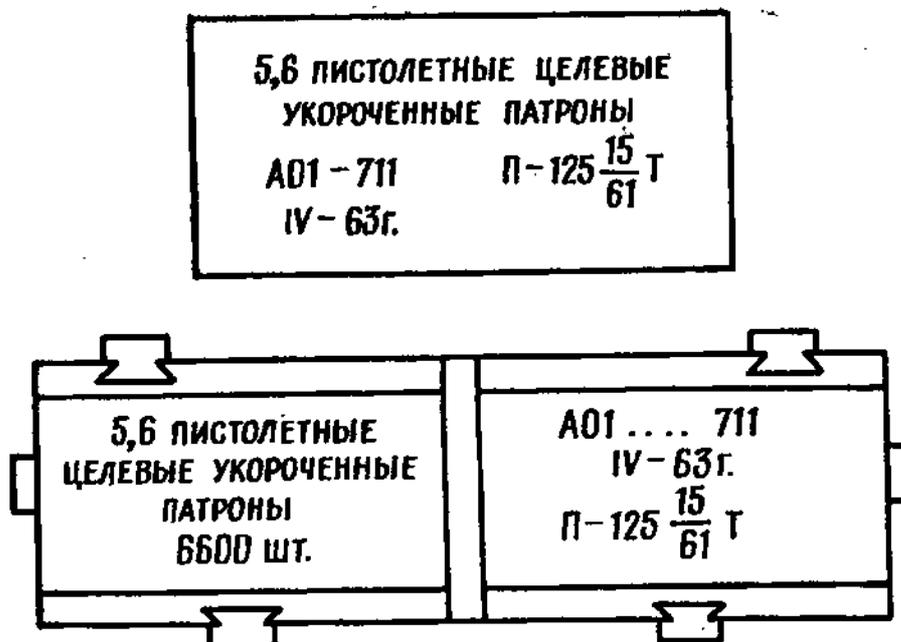


Рис. 16. 5,6-мм пистолетные целевые укороченные патроны



Рис. 17. 5,6-мм спортивно-охотничьи патроны

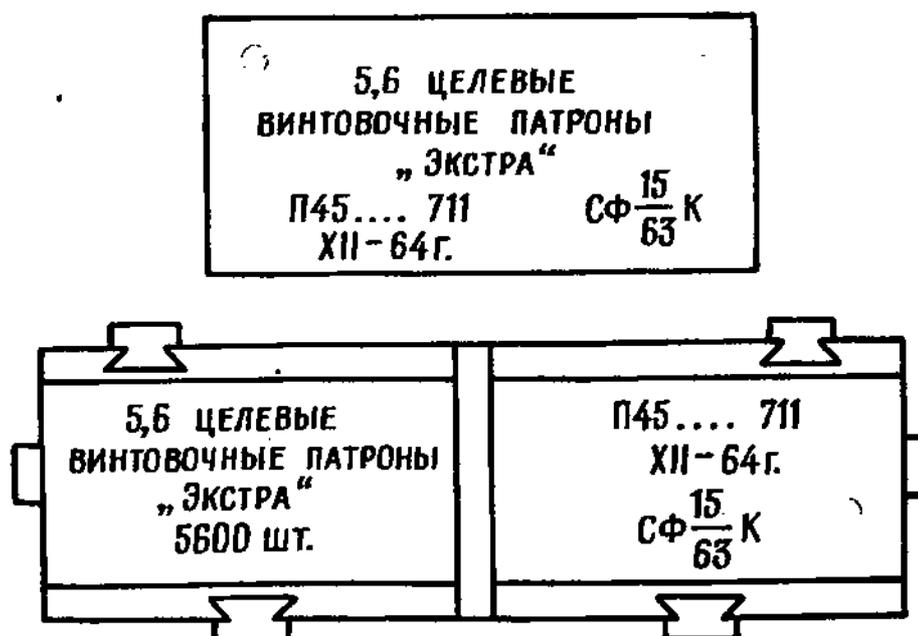


Рис. 18. 5,6-мм целевые винтовочные патроны «Экстра»

Пуля на цилиндрической части имеет три кольцевых пояса, которые при движении пули врезаются в нарезы канала ствола.

Крепление пули в гильзе осуществляется круговым обжатием дульца гильзы.

3. ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

3.1. Указания по мерам безопасности

При эксплуатации пистолетов носителями опасности являются:

— пуля, которая покидает канал ствола пистолета с большой начальной скоростью, обладая при этом кинетической энергией, достаточной для поражения человека;

— струя раскаленных газов, вылетающая через узел запираения при просечке капсюля, имевшего скрытые дефекты, а также струя газов, вылетающая из дульной части канала ствола при выстреле;

— отраженная гильза и несгоревшие частицы пороха, осалки, вылетающие из патронника при выстреле.

При обращении с оружием и его эксплуатации необходимо соблюдать следующие меры безопасности:

— не пользоваться оружием, не изучив его материальную часть;

— перед стрельбой и после стрельбы строго следить за чистотой канала ствола и узла запираения;

— при производстве стрельбы в закрытом тире должна быть включена вытяжная вентиляция;

— не применять самодельных патронов и патронов, не предназначенных для данного оружия;

— держать оружие разряженным, со спущенным курком вне линии огня, а также на линии огня до начала и после окончания стрельбы;

— пистолет вне линии огня носить только в футляре;

— после стрельбы необходимо, не изменяя положения, которое было при стрельбе, свободной рукой отделить магазин и проверить наличие патронов в патроннике отведением затвора на 5—10 мм. При наличии патрона в патроннике и магазине произвести разряжание, спустить курок с боевого взвода, присоединить магазин и положить пистолет или уложить его в футляр.

Запрещается:

— производить стрельбу вне специально приспособлен-

ных сооружений (стрельба должна вестись только в закрытых или открытых тирах на дистанцию не более 50 м);

— находясь на стрельбище (в тире) вне линии огня, изготавливаться и прицеливаться в мишени и другие предметы, а также в сторону, где находятся люди или животные, независимо от того, заряжено оружие или нет;

— заряжать оружие и открывать огонь на линии огня без разрешения ответственных за стрельбу лиц;

— заряжать оружие вне линии огня;

— поворачивать оружие на линии огня в сторону от направления стрельбы при всех действиях с ним (при стрельбе, перезарядании, задержке, осечке и пр.), а также прикасаться к оружию или брать его в руки при нахождении людей или животных на линии мишени;

— стрелять из неисправного оружия;

— оставлять оружие без присмотра;

— хранить оружие в заряженном состоянии или со взведенным курком.

3.2. Правила стрельбы из пистолета

Стрельба из пистолета складывается из выполнения следующих приемов:

— подготовки к стрельбе (зарядание пистолета, принятие положения для стрельбы);

— производство выстрела (прицеливание, спуск курка);

— прекращение стрельбы (прекращение нажатия на хвост спускового крючка, включение предохранителя, т. е. перевод его в положение «Предохранение», разрядание пистолета).

Для выполнения приемов стрельбы, обеспечивающих наибольшую меткость и удобство действий стреляющего, каждый стрелок должен в зависимости от своих индивидуальных особенностей выработать наиболее выгодное и устойчивое положение для стрельбы, добиваясь при этом однообразного положения рукоятки в руке и наиболее удобного положения корпуса, рук и ног.

3.2.1. Зарядание пистолета

Для зарядания пистолета надо:

Вынуть магазин из рукоятки пистолета.

Удерживая магазин в левой руке, большим пальцем той же руки постепенно отжимать за кнопку подаватель вниз и наполнить магазин патронами. При этом с патронами

обращаться аккуратно во избежание их повреждения (изгиба, надира на пуле и т. п.).

Вставить снаряженный магазин в рукоятку пистолета и подать его до отказа вверх, пока зуб защелки не заскочит за крышку магазина.

Дослать патрон в патронник, для чего снять курок с предохранителя, оттянуть затвор назад до отказа и отпустить его.

Поставить курок на предохранитель или предохранительный взвод; в первом случае, оставляя курок на боевом взводе, повернуть рычаг предохранителя вниз (до щелчка); во втором случае наложить большой палец правой руки на головку курка и, удерживая его, нажать указательным пальцем той же руки на спусковой крючок; как только курок расцепится с шепталом, дать возможность ему слегка продвинуться вперед, отпустить спусковой крючок и плавно спустить курок до постановки на предохранительный взвод.

Для стрельбы, когда курок стоит на боевом взводе и поставлен на предохранитель, необходимо перевести рычаг предохранителя в верхнее положение (положение «Огонь»).

Когда курок находится на предохранительном взводе, курок поставить на боевой взвод.

Для принятия положения для стрельбы необходимо:

— повернуться вполоборота налево и, не приставляя правой ноги, выставить ее вперед по направлению к цели на ширину плеч (как удобнее по росту), распределив тяжесть тела равномерно на обе ноги;

— держать пистолет отвесно дулом вверх против правого глаза, сохраняя при этом положение кисти руки на высоте подбородка; левая рука должна быть свободно опущена вдоль тела или заложена за спину;

— удерживая пистолет дулом вверх, наложить большой палец правой руки на флажок предохранителя и опустить его вниз (выключить предохранитель); вложить указательный палец в скобу, не касаясь спускового крючка.

3.2.2. Производство выстрела

Для производства выстрела надо: выбрать точку прицеливания; не прекращая наблюдения за целью, вытянуть правую руку с пистолетом вперед, удерживая пистолет за рукоятку кистью правой руки; наложить указательный палец этой руки первым суставом на хвост спускового крючка; вытянуть по левой стороне рукоятки большой палец правой руки параллельно направлению ствола; вытянутую

правую руку держать свободно, без напряжения, кисть этой руки держать в плоскости, проходящей через ось канала ствола и локоть руки; рукоятку пистолета не сжимать и держать ее по возможности однообразно.

Для прицеливания задержать дыхание на естественном выдохе, зажмурить левый глаз, а правым смотреть через прорезь целика на мушку так, чтобы мушка пришлась по середине прорези, а вершина ее — наравне с верхними краями целика; в таком положении подвести пистолет под точку прицеливания (не сваливая его).

Для спуска курка необходимо, удерживая дыхание, плавно нажимать первым суставом указательного пальца на хвост спускового крючка, пока курок незаметно для стрелка, как бы сам собой, не сорвется с боевого взвода, т. е. не произойдет выстрела.

При нажиме на хвост спускового крючка давление пальца производить прямо назад. Стрелок должен плавно увеличивать давление на хвост спускового крючка в течение того времени, когда вершина ровной мушки совмещается с точкой прицеливания; когда же мушка отклонится от точки прицеливания, стрелок должен, не увеличивая, но и не ослабляя давления, выправить наводку и, как только ровная мушка опять совместится с точкой прицеливания, вновь плавно усилить нажим на хвост спускового крючка. При спуске курка не следует смущаться незначительными колебаниями мушки у точки прицеливания; стремление произвести спуск обязательно в момент наилучшего совпадения мушки с точкой прицеливания может повлечь за собой дергание за спуск, а отсюда — неточный выстрел. Если стрелок, нажимая на хвост спускового крючка, почувствует, что не может больше не дышать, надо, не ослабляя и не усиливая нажима пальца, перевести дыхание и, вновь задержав его, продолжать плавно дожимать хвост спускового крючка.

3.2.3. Прекращение стрельбы

Для прекращения стрельбы надо:

Поставить курок на предохранитель.

Вынуть магазин из рукоятки пистолета.

Извлечь патрон из патронника ствола, для чего, удерживая пистолет в правой руке за рукоятку, оттянуть затвор назад левой рукой и после отражения (вылета) патрона из пистолета отпустить затвор.

Перевести рычаг предохранителя в положение «Огонь».

Плавно спустить курок.

Поставить предохранитель в положение «Предохранение».

Извлечь патроны из магазина, для чего взять магазин в левую руку и, отжимая большим пальцем той же руки кнопку подавателя вниз, большим пальцем правой руки сдвигать патроны вперед, подхватывая их ладонью этой же руки. Поднять с земли патрон, выброшенный затвором из патронника, и обтереть его тряпкой.

Отделить от пистолета опорный гриб и балансирные грузы.

Вложить пустой магазин в пистолет.

Пистолет с принадлежностью и патроны вложить в футляр.

3.3. Характерные неисправности (задержки при стрельбе) и методы их устранения

3.3.1. Неподача патрона из магазина в патронник

Причины: верхний патрон перекосялся в магазине или головкой пули уткнулся в пенек ствола.

Устранение: оттянуть затвор назад и поставить на стопор (рис. 12), вынуть магазин и поправить в нем перекошенный патрон; если патрон помялся, то удалить его из магазина. Магазин вставить в рукоятку; освободить затвор от стопора.

3.3.2. Осечка

Причины: сгущение смазки или загрязнение частей пистолета, недостаточный выход бойка или его поломка, некачественный патрон; недокрытие патрона затвором.

Устранение: дослать рукой затвор вперед (не задевая курок), снова взвести курок и произвести выстрел. Если вторично получится осечка, необходимо выбросить из патронника негодный патрон, для чего быстро отвести затвор назад до отказа и отпустить его. Произвести выстрел. Если и на другом патроне получится осечка, необходимо осмотреть и прочистить пистолет. При выявлении неисправностей пистолет сдать в ремонтную мастерскую.

3.4. Проверка боя пистолетов и приведение их к нормальному бою

Все пистолеты должны быть приведены к нормальному бою.

Проверка боя пистолета производится:

— при получении пистолета спортсменом;

— при обнаружении во время стрельбы ненормальных отклонений пуль;

— после ремонта, вследствие которого может измениться бой.

Каждый спортсмен должен периодически проверять бой закрепленного за ним пистолета.

Проверка боя пистолета производится отличным стрелком в присутствии спортсмена, за которым закреплен пистолет, или лично спортсменом.

Перед проверкой боя пистолет тщательно осматривается, обнаруженные недостатки (неисправности) устраняются.

Проверка боя производится в благоприятных условиях: в ясную безветренную погоду, в закрытом тире или на защищенном от ветра участке стрельбища.

Проверка боя пистолета производится стрельбой на дистанции 25 м патронами одной партии.

Стрельба производится по черному кругу диаметром 25 см, укрепленному на щите высотой 1 м и шириной 0,5 м.

Точка прицеливания должна находиться приблизительно на высоте глаз стреляющего.

По отвесной линии над точкой прицеливания отмечается мелом или цветным карандашом нормальное положение средней точки попадания, которая должна быть выше точки прицеливания на 12,5 см.

В отдельных случаях спортсменам разрешается изменять величину превышения средней точки попадания.

Допускается совмещение контрольной точки с точкой наводки, если точкой прицеливания будет центр круга.

Отмеченная точка является контрольной точкой.

Проверка боя пистолета может производиться из положения стоя с руки или с упора (мешок с опилками, дерн), положенного на подставку.

При стрельбе с упора кисть руки с пистолетом должна быть на весу и не касаться упора.

Для проверки боя пистолета пристрельщик производит подряд 4 выстрела из пистолетов первого выпуска и 6 выстрелов из пистолетов МЦМ и МЦУ, тщательно и однообразно прицеливаясь.

По окончании стрельбы осматривают мишень и по расположению пробойн определяют кучность боя и положение средней точки попадания.

Кучность боя пистолета признается нормальной:

— для пистолетов первых выпусков, если все четыре пробоины (в крайнем случае три, если одна из пробоин

явно оторвавшаяся от остальных) вмещаются в круг диаметром 6 см для длинноствольного пистолета и 8 см для короткоствольного пистолета, а отклонение средней точки попадания от контрольной не более 3 см;

— для пистолетов МЦМ и МЦУ, если все шесть пробоин (в крайнем случае пять) вмещаются в круг диаметром 4 см, а отклонение средней точки попадания от контрольной не более 5 см.

Пробоина считается резко отклонившейся (оторвавшейся), если она удалена от средней точки попадания остальных, наиболее кучно расположенных пробоин более чем на диаметр круга, вмещающего эти пробоины.

Если кучность боя и отклонение средней точки попадания более допустимых, то выясняются причины разброса пуль и резкого отклонения средней точки попадания от контрольной точки.

После устранения в пистолете обнаруженных неисправностей стрельба повторяется.

Если кучность боя пистолета в пределах нормы, а средняя точка попадания отклонилась на величину более допустимой, то производится регулировка положения мушки и целика.

Если средняя точка попадания ниже контрольной более допустимого, то высота мушки уменьшается; если средняя точка попадания выше контрольной более допустимого, то высота мушки увеличивается; если средняя точка попадания отклонилась влево (вправо) от контрольной точки более допустимого, то целик передвигается вправо (влево).

Путем изменения положения мушки и целика и повторной проверочной стрельбы находится такое положение мушки и целика, при котором отклонение средней точки попадания от контрольной не будет превышать для пистолетов первых выпусков 3 см, а для пистолетов МЦМ и МЦУ — 5 см.

Проверка боя пистолета считается законченной, когда пистолет в отношении как кучности, так и положения средней точки попадания удовлетворяет требованиям нормального боя.

3.5. Контрольный осмотр пистолета

Пистолет должен содержаться в чистоте и периодически осматриваться в целях установления его исправности и готовности к выполнению упражнений.

Перед выполнением упражнений необходимо осмотреть пистолет и патроны.

Контрольный осмотр необходимо производить в следующем порядке:

Сличить номера магазинов (основного и запасного) с номером на пистолете. Если номера не сходятся, пистолет может давать задержки при стрельбе.

Соединить балансирные грузы с пистолетом. У пистолетов первых годов изготовления грузы должны свободно соединяться между собой, а при соединении их с цевьем рамки пистолета и закреплении винтами прочно удерживаться на рамке.

Соединить балансирный груз с дульным тормозом-компенсатором пистолета МЦУ, груз должен надежно крепиться винтом.

Соединить опорный гриб с пистолетом. Гриб своим основанием должен легко вставляться в паз правой щечки (при вывинченных винтах) и легко регулироваться по руке, а при затягивании винтов щечки — прочно удерживаться на рукоятке рамки.

Проверить исправность действия предохранителя. Поставить курок на боевой взвод и повернуть рычаг предохранителя вниз до щелчка, затем нажать пальцем руки на спусковой крючок; при этом спуска курка с боевого взвода быть не должно.

Отвести рукой затвор назад и повернуть рычаг предохранителя вниз до упора, а затем отпустить затвор; затвор должен удерживаться на стопоре предохранителя в заднем положении. Если повернуть рычаг предохранителя вверх (в положение «Предохранение»), то затвор, освободившись от стопора, должен энергично пойти вперед.

Проверить надежность удержания курка на предохранительном взводе.

Поставить курок на предохранительный взвод и нажать пальцем руки на спусковой крючок, а головку курка подать вперед; при этом спуска курка с предохранительного взвода быть не должно.

Проверить правильность постановки курка на боевой взвод и его работу. При быстром отведении затвора в заднее положение и обратном ходе его вперед и при нажатом спусковом крючке курок должен становиться на боевой взвод. При отпускании спускового крючка и последующем нажатии на него курок должен энергично срываться с боевого взвода и производить отчетливый удар; спусковой крючок по прекращении нажатия на него должен возвращаться в переднее положение.

Производить спуск курка с боевого взвода без удержания его пальцем при затворе, снятом с рамки, категорически запрещается.

Проверить, удерживается ли магазин защелкой в рукоятке.

При отжати защелки назад магазин должен свободно выдвигаться из рукоятки.

3.6. Текущее обслуживание пистолета

Пистолет должен содержаться всегда в полном порядке и чистоте. Это достигается своевременной и умелой чисткой и смазкой его.

Чистку пистолета производить немедленно по окончании стрельбы. При этом прочистить канал ствола чистой ветошью, смоченной жидкой ружейной смазкой, после чего протереть его насухо, а по возвращении со стрельбы произвести полную чистку пистолета; в течение последующих трех-четырех дней канал ствола протирать чистой белой ветошью и, если на ветоши будут обнаружены нагар или ржавчина, повторить чистку.

Смазку пистолета производить немедленно после чистки.

Смазку наносить только на хорошо очищенную и сухую поверхность металла, чтобы не допустить воздействия влаги на металл.

Чистка пистолета должна производиться в местах, специально отведенных для чистки оружия.

Принадлежность для разборки и чистки должна быть чистой и исправной, а смазочные и протирачные материалы — доброкачественными.

Для чистки пистолета после стрельбы производится неполная его разборка. Полную разборку пистолета для чистки производить, если пистолет сильно загрязнился или был под дождем.

4. УСТРАНЕНИЕ ОБЩИХ НЕИСПРАВНОСТЕЙ В РЕМОНТНОЙ МАСТЕРСКОЙ

Если задержки при стрельбе из пистолета Марголина нельзя устранить способами, указанными в разделе 3.3, то пистолет направляется в ремонтную мастерскую.

4.1. Указания по разборке и сборке пистолета в ремонтной мастерской

Разборка пистолета производится в объеме, необходимом для выявления и устранения неисправностей, так как излишняя разборка ускоряет износ деталей и может привести к их повреждению.

Для отделения сопрягаемых деталей следует использовать прокладки из мягкого металла, по которым наносить удары молотком, а также применять выколотки из латуни или меди. Стальные выколотки применять только для выбивания штифтов и осей, имеющих тугую посадку.

Во избежание срыва резьбы или скручивания деталей нельзя применять чрезмерно большие усилия при вывинчивании винтов. Для облегчения отвинчивания покрытых ржавчиной винтов и других деталей с резьбой наложить на резьбовые соединения ветошь, обильно смоченную обезвоженным керосином. После этого, слегка обстукивая резьбовое соединение молотком, осторожно разъединить детали, вращая при заедании отвинчиваемую деталь сначала в одну, а затем в другую сторону.

При развороте прорези винта прорезать ее. Если прорезь восстановить нельзя, то просверлить в центре винта отверстие диаметром меньшим, чем внутренний диаметр резьбы винта, забить в отверстие стальной закаленный трехгранный конический стержень так, чтобы его грани врезались в тело винта. Вращая стержень, вывинтить винт. Если и таким способом вывинтить винт не удастся, то высверлить остаток винта полностью и при повреждении резьбы перенарезать ее.

Качество сборки резьбовых соединений зависит от исправности винтов, которые не должны иметь перекосов и искривления. При завинчивании первых трех-четырех ниток допускается незначительное усилие. При заедании на этом участке детали разъединить, осмотреть и завинтить их вновь только после устранения дефектов резьбы. Завинчивание винта производить штатной отверткой.

После ремонта и сборки все детали должны быть укреплены прочно и без перекосов. Качание и перемещение неподвижных деталей не допускается.

4.2. Устранение неисправностей в ремонтной мастерской

№ по пор.	Наименование неисправности	Определение неисправности	Способ устранения неисправности
1	Приподнятость металла на деталях	Приподнятость металла у краев забороз, задири, царапин, вмятин и т. п., мешающая работе подвижных частей, ухудшающая внешний вид пистолета или травмирующая руки стрелка	<p>Приподнятый металл зачистить напильником (надфилем, шабером, абразивным инструментом) заподлицо с основной поверхностью, снимая минимально необходимый слой металла, не выводя образовавшихся углублений в металле, не срезая и не скругляя ребер.</p> <p>При устранении дефектов на мушке и в прорези целика приподнятый металл зачищать, не нарушая формы и размеров мушки и прорези целика. При нарушении размеров и формы прорези заменить целик или мушку</p>
2	Осечка: затвор в крайнем переднем положении, курок спущен, но выстрела не произошло	Недостаточный выход бойка или его поломка	<ol style="list-style-type: none"> 1. Удалить загрязненную смазку с ударника, его пружины и курка. 2. Заменить ударник
3	Недокрытие патрона затвором	Затвор остановился, не дойдя до крайнего переднего положения; спуск курка произвести нельзя	<ol style="list-style-type: none"> 1. Удалить загрязнения из патронника и пазов рамки. 2. Удалить загрязненную смазку с пружины выбрасывателя
4	Боек ударника не выступает за дно чашечки затвора	Осадка или излом пружины	<p>Заменить пружину. После замены пружины боек должен выступать за дно чашечки затвора после нажатия на головку ударника, а после слятия нагрузки боек должен полностью утапливаться в затворе</p>

№ по пор.	Наименование неисправности	Определение неисправности	Способ устранения неисправности
5	Неизвлечение или неотражение стреляной гильзы	После выстрела стреляная гильза не извлекается из патронника ствола или при встрече с отражателем не выбрасывается за пределы пистолета	<p>1. При износе или скрошенности зацепа выбрасывателя заменить его.</p> <p>2. При осадке или изломе пружины выбрасывателя заменить ее. После замены негодных деталей гильза не должна выпадать из затвора на пути его движения до отражателя.</p> <p>3. При скруглении или износе отражателя заменить его.</p> <p>4. При наличии в стволе раковин или следов ржавчины, затрудняющих извлечение стреляной гильзы из патронника, заменить ствол</p>
6	Неподача 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	<p>1. При загрязнении магазина и подвижных частей пистолета вычистить их.</p> <p>2. При осадке пружины подавателя заменить ее.</p> <p>3. При изгибе корпуса магазина выправить его на оправке. Подаватель должен перемещаться в корпусе магазина без затирания, а снаряжение магазина патронами должно происходить легко и без задержек. Все патроны должны входить в магазин.</p> <p>4. При погнутости верхних краев корпуса магазина выправить их. В снаряженном магазине верхний патрон, а после его выталкивания последующий очередной патрон должен прижиматься к верхним заги-</p>

№ по пор.	Наименование неисправности	Определение неисправности	Способ устранения неисправности
7	Магазин удерживается защелкой	Снаряженный патронами магазин должен свободно вставляться в рамку пистолета, при этом защелка магазина должна под действием пружины заскакивать за крышку магазина и удерживать магазин от выпадания	<p>бам боковых стенок магазина и удерживаться в магазине при ударе магазина крышкой о мягкую прокладку (резина, войлок); последний патрон не должен выпадать при легком встряхивании магазина рукой</p> <p>При осадке или изломе пружины защелки заменить ее. Неисправность считается устраненной, если магазин отделяется от оружия только при нажатии на защелку рукой</p>

ПРИЛОЖЕНИЕ

УКУПОРКА ПАТРОНОВ И МАРКИРОВКА ЯЩИКОВ

Наименование патронов	Количество патронов в одной металлической коробке, шт.	Количество патронов в одном ящике, шт.	Вес одного ящика с патронами, кг	Примечание
5,6-мм малокалиберные целевые	2800	5600	27	Рис. 15
5,6-мм малокалиберные пистолетные целевые укороченные	3300	6600	26	Рис. 16
5,6-мм малокалиберные спортивно-охотничьи				Рис. 17
5,6-мм малокалиберные спортивно-охотничьи в негерметичной упаковке	—	9000	38	Рис. 18

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1. Введение	3
2. Техническое описание	—
2.1. Назначение пистолетов	—
2.2. Технические данные пистолетов Марголина	7
2.3. Работа частей пистолета при стрельбе	—
2.4. Части и механизмы пистолета	11
2.5. Принадлежность пистолета	16
2.6. Разборка и сборка пистолета	18
2.7. Устройство 5,6-мм патрона	23
3. Инструкция по эксплуатации	26
3.1. Указания по мерам безопасности	—
3.2. Правила стрельбы из пистолета	27
3.3. Характерные неисправности (задержки при стрельбе) и методы их устранения	30
3.4. Проверка боя пистолетов и приведение их к нормаль- ному бою	—
3.5. Контрольный осмотр пистолета	32
3.6. Текущее обслуживание пистолета	34
4. Устранение общих неисправностей в ремонтной мастерской	—
4.1. Указания по разборке и сборке пистолета в ремонт- ной мастерской	35
4.2. Устранение неисправностей в ремонтной мастерской	36
Приложение. Укупорка патронов и маркировка ящиков	39

5,6-мм САМОЗАРЯДНЫЕ ПИСТОЛЕТЫ МАРГОЛИНА (спортивные)

Под наблюдением *Л. И. Вилинова*
Редактор *И. Д. Гулевич*
Технический редактор *Е. К. Коновалова*
Корректор *В. В. Квятковская*

Одано в набор 28.8.75 г. Г-82073. Подписано к печати 21.04.76 г.
Формат 84×108/32. Печ. л. 1 1/4. Усл. печ. л. 2,10. Уч.-изд. л. 2,10
Изд. № 5/2452. Бесплатно. Зак. 1357.

Воениздат
103160, Москва, К-160
1-я типография Воениздата
103006, Москва, К-6, проезд Скворцова-Степанова, дом 3