

ОТЕЧЕСТВЕННЫЕ ОХОТНИЧЬИ РУЖЬЯ НАРЕЗНЫЕ

справочник



Московское Общество Охотников и Рыболовов



В.Н.Трофимов

**Серия ОХОТНИК
РЫБОЛОВ**

ОТЕЧЕСТВЕННЫЕ ОХОТНИЧЬИ РУЖЬЯ НАРЕЗНЫЕ

СПРАВОЧНИК



**ДАИРС
Издательский Дом Рученькиных**

**МОСКВА
2007**

Трофимов В.Н. Отечественные охотничьи ружья. Нарезные.
Справочник. — М.: ДАИРС. «Издательский Дом Рученькиных».
2007. — 288 стр

Во вторую из трех книг справочника по отечественным охотничьим ружьям вошло описание более 60 моделей нарезного оружия, выпущенного преимущественно в советский и постсоветский периоды, в том числе и все новые образцы. Модели сгруппированы по разделам: винтовки Бердана и карабины, переделанные из военных винтовок; одностольные однозарядные и магазинные карабины калибра 5,6 мм, перезаряжаемые от руки; одностольные магазинные самозарядные карабины калибра 5,6 мм; одностольные магазинные карабины калибров 7,62, 8,2 и 9,0 мм, перезаряжаемые от руки; одностольные магазинные самозарядные карабины калибров 7,62 мм и 9,0 мм; двустольные нарезные ружья.

Справочник рассчитан на охотников, охотоведов, работников охотхозяйств и широкий круг читателей.

© Трофимов В.Н., 1999, 2002, 2004, 2007

© ДАИРС, 2007

© Серия «ОХОТНИК. РЫБОЛОВ» — ООО «ДАИРС», 1995

© «Издательский Дом Рученькиных», 1999, 2002, 2004, 2007

Содержание

Введение (От составителя)	5
Нарезное оружие	7
1. Одноствольные нарезные ружья	8
1.1. Винтовки Бердана и карабины, переделанные из военных винтовок	8
Винтовки Бердана и охотничьи карабины	9
Однозарядная винтовка системы Бердана «Бердан-1» с откидывающимся вверх затвором	9
Однозарядная винтовка системы Бердана «Бердан-2»	13
Патроны к винтовкам Бердана	21
1.2. Одноствольные однозарядные и магазинные винтовки и карабины калибра 5,6 мм, перезаряжаемые от руки	24
ТОЗ-1	24
ТОЗ-7	24
ТОЗ-8 и ТОЗ-9	30
ТОЗ-11	46
ТОЗ-16, ТОЗ-16-01	47
ТОЗ-17, ТОЗ-17-01	48
ТОЗ-18 и ТОЗ-18-01	50
ТОЗ-52 «Лань»	52
ТОЗ-78 и ТОЗ-78-1	52
«Соболь» (КО-10)	55
Биатлон-7-2-КО	61
«Барс-1» (КО-5,6-1)	62
«Барс-4» (КО-5,6-4) и «Барс-4-1» (КО-5,6-4-1)	70
1.3. Одноствольные магазинные самозарядные карабины калибра 5,6 мм ..	73
ТОЗ-21-1	73
ТОЗ-99	74
МЦ18-1, МЦ18-2 и МЦ18-3	74
МЦ127	79
МЦ128	79
МЦ131	81
«Сайга-5,6», «Сайга-5,6С»	82
1.4. Одноствольные магазинные винтовки и карабины калибров 7,62, 8,2 и 9,0 мм, перезаряжаемые от руки	83
Трехлинейная винтовка обр. 1891/30 г. системы Мосина	83
Карабин ВЕМ	100
Карабин Б-9	103

<i>НК-8,2</i>	106
<i>КО-8,2 и КО-8,2М</i>	107
<i>КО-9</i>	109
<i>КО-38</i>	109
<i>КО-44 и КО-44-1</i>	111
«Лось» («Лось-9»)	114
«Лось-4»	125
«Лось-5-1»	127
«Лось-7», «Лось-7-1», «Лось-9-1», «Лось-9-2» и «Лось-9-3»	127
<i>МЦ19-07</i>	130
<i>ТОЗ-109 и ТОЗ-110 (МЦ20-07)</i>	132
<i>Baikal-Mannlicher BM-7,62</i>	132
«Марал»	135
1.5. Одноствольные магазинные самозарядные винтовки и карабины	
калибров 7,62 мм и 9,0 мм	139
«Беркут-1», «Беркут-2», «Беркут-2М»	139
<i>Карабины серии «Вепрь»</i>	<i>140</i>
«Вепрь» (СОК-94)	143
«Вепрь-308» (СОК-95)	144
«Вепрь-308 (Супер)»	151
<i>Ручной пулемет РПК</i>	
как базовая модель карабинов серии «Вепрь»	152
«Изюбр»	159
«Медведь» (СОК-9), «Медведь-2», «Медведь-3», «Медведь-4»	160
<i>МЦ125</i>	<i>174</i>
<i>МЦ126</i>	<i>176</i>
<i>ОЦ-18</i>	177
<i>ОЦ-25 «Егерь»</i>	178
«Сайга» и «Сайга-308»	178
«Сайга»	180
«Сайга-308»	186
<i>Автомат АК-47 (АКМ)</i>	
как базовая модель карабинов серии «Сайга»	188
<i>СКС, ОП СКС, КО СКС</i>	<i>198</i>
<i>ТОЗ-97 «Архар»</i>	212
<i>СВТ-40 (Самозарядная винтовка Токарева)</i>	212
<i>СВД-63 (Снайперская винтовка Драгунова)</i>	224
<i>Карабины серии «Тигр»</i>	267
1.6. Одноствольные магазинные самозарядные карабины	
калибра 9 (6,5) мм	279
КО «Гепард» (Экспериментальная модель 1997 г.)	279
2. Двустрельные нарезные ружья	
<i>MR-251</i>	281
<i>ТОЗ-55-2 «Зубр»</i>	282
<i>МЦ5-01, МЦ5-02 и МЦ5-09</i>	282
<i>МЦ105-04 и МЦ5-09</i>	283
<i>МЦ7-1, МЦ7-01, МЦ7-07 и МЦ7-09</i>	284
<i>МЦ109-09</i>	285
<i>МЦ10-09</i>	285
<i>МЦ110-07 и МЦ110-09</i>	286
<i>МЦ111-07 и МЦ111-09</i>	287

Введение (От составителя)

В настоящий справочник включено только огнестрельное оружие, выпущенное российскими оружейными заводами преимущественно в советский и постсоветский периоды, *в том числе все новые модели*, а также те модели, выпуск которых предполагается в ближайшее время. Редкие, штучные изделия известных российских мастеров, имеющие историческую и музейную ценность, не рассматриваются.

Предлагаемый справочник состоит из трех частей, задуманных как отдельные издания. Первая часть посвящена гладкоствольным охотничим ружьям, вторая - нарезным, в третьей рассматриваются комбинированное охотничье оружие и спортивные ружья.

В настоящую книгу (вторую из трех) вошло описание более 60 моделей нарезного оружия, сгруппированных по разделам: винтовки Бердана и карабины, переделанные из военных винтовок; одноствольные однозарядные и магазинные карабины калибра 5,6 мм, перезаряжаемые от руки; одноствольные магазинные самозарядные карабины калибра 5,6 мм; одноствольные магазинные карабины калибров 7,62, 8,2 и 9,0 мм, перезаряжаемые от руки; одноствольные магазинные самозарядные карабины калибров 7,62 мм и 9,0 мм; двуствольные нарезные ружья.

Первая из трех книг справочника, в которую вошло описание более 70 моделей гладкоствольных ружей, уже вышла из печати и поступила в продажу.

В третью книгу войдет описание около 20 моделей комбинированных охотничих ружей и более 60 моделей спортивного гладкоствольного и нарезного оружия.

Составителем были использованы следующие основные источники.

Книги: М.Н. Блюм (1956); М.М. Блюм и И. Б. Шишkin (1984, 1987, 1994); Д.Н. Болотин (1990, 1995); С.А. Бутурлин (1912, 1913, 1937); Н.А. Валов (1977); Н.Л. Волковский (1996); С.В. Грушинский, Г.Ф. Николаев, В.С. Цапелев (1991); А.П. Данилов (1968); А.В. Жук (1992); Н.Л. Изметинский, Л. Б. Михайлов (1995); История винтов-

ки от пищали до автомата (1993); А.С. Каравеевский (1956); В.М. Кириллов (1963); В.М. Кириллов, М.П. Милехин., И.Р. Богданов, А.Н. Бессмертный (1959); Б.А. Крейцер, А.И. Толстопят (1957); В. Е. Маркевич (1995а, 1995б); К.В. Мартино (1991); Материальная часть стрелкового оружия (1945); Л. Е. Михайлов, Н. Л. Изметинский (1976, 1982); Л. Е. Михайлов, И. Е. Семеновых (1981); В.И. Мураховский, С.Л. Федосеев (1997); Наставление по стрелковому делу (1963 - СВД; 1983 - АКМ и АКМС); Настольная книга охотника-спортсмена. Т. I. (1955); Охотничье и спортивное оружие. Каталог. (1952, 1973); Охотничье и спортивное огнестрельное оружие. Каталог. (1958); Охотничьи ружья, боеприпасы и снаряжение. Каталог. (1965); Спортивная охота в СССР (1981); Спортивно-охотничье оружие и патроны. Каталог. (1965); А.И. Толстопят (1954); С.Л. Федосеев (1995); В. Федоров (1938); Спортивная охота в СССР. Т. 2. (1975); Н. Худяков (1933); Э. В. Штейнгольд (1978); Энциклопедия охотника. Т. 1. (1995); А.А. Юрьев (1973); С.П. Юрчук и М.А. Коноплев (1966); 7,62 мм винтовка обр. 1891/30 г.(1943); 7,62 мм ручные пулеметы Калашникова. Руководство по ремонту(1968); Паспорта охотничьих ружей; Каталоги и проспекты Вятско-Полянского машиностроительного завода «Молот», Ижевского машиностроительного завода, Ижевского механического завода, Тульского оружейного завода, ЦКИБ ССО, ЦНИИ Точмаш, В/О «Разноэкспорт».

Журналы: Охота и охотничье хозяйство (сокращение по тексту справочника «ОиОХ»); Природа и охота (сокращение «ПиО»); Ружье. Российский оружейный журнал; Ружье. Оружие и амуниция; Оружейный двор; Охотник; Охота и охотничьи собаки; Мастер Ружье; Оружие: Техника - Молодежи; Магнум. Новый оружейный журнал; Военные знания; Армейский сборник, Военный вестник.

Газеты: Российская (Московская) охотничья газета (сокращение по тексту справочника «РОГ» («МОГ»)).

Подробный список использованной литературы (для всех трех книг) приведен в конце первой книги, посвященной гладкоствольным ружьям.

Пользуюсь случаем выразить благодарность за помощь в работе выдающемуся биатлонисту А.М. Елизарову и экспертам по оружию магазина ТОО «Коробейник» г. Москвы А.Е. Шмелеву, И.Ф. Безрученко и А.А. Костромину.

B.H. Трофимов.

Нарезное оружие

Успехи в развитии отечественного оружия этого вида связаны прежде всего с работами наших оружейников в области боевого отечественного оружия. Общеизвестно, что в области создания боевого стрелкового оружия Россия занимает сегодня лидирующее положение в мире. Конечно, было бы неразумно не использовать эти достижения в военной области при создании охотничьего оружия. Традиционно в России используется для охоты оружие устаревших образцов, подвергнутое большей или меньшей переделке (КО-38, КО-44). Некоторые из наиболее удачных моделей такого охотниччьего оружия продолжают выпускаться и после снятия базовой модели с вооружения армии. Однако в наше время охотничье оружие изготавливается не только на основе устаревших, но и на базе действующих образцов боевого оружия. При переделке оружия соблюдаются нормы, принятые в России и во многих других странах мира, которые требуют, чтобы охотничье оружие изготовленное таким образом, не имело бы некоторых качеств и внешних признаков боевого оружия (возможности стрельбы очередями, установки штыка, глушителя, подствольных и ствольных гранатометов и т.п.). Переделка осуществляется таким образом, чтобы охотничьему оружию было невозможно возвратить указанные качества боевого оружия. Кроме того, МВД России и соответствующие органы других стран оговаривают необходимость изменения нарезки ствола в соответствие с требованиями пуле-гильзотеки для обеспечивания баллистических меток, по которым можно отличить охотничье оружие от боевого.

Кроме такого, «конверсионного» охотничьего оружия, в России разрабатываются и выпускаются самостоятельные модели нарезного оружия, которое изначально создается не как боевое, а как охотничье оружие.

1. Одноствольные нарезные ружья

1.1. Винтовки Бердана и карабины, переделанные из военных винтовок

В конце XIX начале XX века во всем мире производилось огромное количество военных винтовок. Их них на охотничий рынок поступали как партии бракованного оружия при производстве новых винтовок, так и старого оружия, износившегося на службе в мирное или военное время. Но самое большое количество поступало после перевооружения того или иного государства новым образцом винтовки.

В России до 1914 года и после 1917 года в качестве охотничьего оружия получили распространение как военные винтовки, так и их охотничьи переделки в основном из винтовок Бердана и Крынка, а также Карле, Снайдера, Пибоди-Мартини, Ремингтона. Особенно большой запас армейского оружия стране накопился после Гражданской войны. Переделкой военных винтовок в охотничьи занимались преимущественно Тульский и Ижевский заводы.

Сущность переделок сводилась к тому, что укорачивали ствол, ставили новые мушку и прицел, облегчали спуск, истончали и облегчали ложу, укорачивали цевье и удаляли шомпол. Получалась укороченная и облегченная винтовка, вернее - охотничий карабин. При более тщательной и дорогой переделке получались изящные, нетяжелые, хорошо сбалансированные и удачно приспособленные для меткой стрельбы охотничьи карабины. Особенno хорошие охотничьи карабины получались из винтовок Бердана и Пибоди-Мартини.

Кроме нарезных, Тульский, Ижевский и Сестрорецкий оружейные заводы выпускали (с 1891 г.) гладкоствольные одноствольные, так называемые переделочные ружья 12, 16, 20, 24, 28-го и 32-го калибров.

Винтовки Бердана и охотничьи карабины

В России существовали следующие типы оружия, связанные с фамилией Бердана:

- 1 - боевая винтовка «Бердан-1» с откидывающимся затвором,
- 2 - боевая винтовка «Бердан-2» с продольно-скользящим затвором,
- 3 - охотничьи винтовки и карабины разных калибров, переделанные из боевой винтовки «Бердан-2»,
- 4 - охотничьи гладкоствольные ружья разных калибров, переделанные из боевой винтовки «Бердан-2»,
- 5 - двуствольные штуцеры под патрон винтовки «Бердан-2».

Переделанные для охоты винтовки Бердана подробно описаны в книге С. А. Бутурлина (1912-1913) «Стрельба пулей», где указаны их баллистические свойства, оптимальные способы переделки и изготовление наиболее пригодных для охоты пуль и патронов.

Однозарядная винтовка системы Бердана «Бердан-1» с откидывающимся вверх затвором

История. Разработана американским полковником Х. Берданом, появилась на вооружении Русской армии в 1969 году. Совместно с конструктором русские офицеры продолжили испытания этой винтовки с одновременным устранением некоторых ее недостатков. Калибр был уменьшен с первоначальных 4,5 линий (11,43 мм) до 4,2 линий (10,67 мм). Успешно законченные испытания винтовки Бердана дали возможность рекомендовать ее для перевооружения русской армии. Между тем Х. Бердан предложил русскому военному министру новый образец однозарядной винтовки, теперь уже с продольно-скользящим затвором, которая на предварительных испытаниях дала очень хорошие результаты. Поэтому было решено перевооружение русской армии продолжить новой винтовкой Бердана, которая стала именоваться винтовкой системы Бердана 2-го образца 1870 г., а предыдущая - винтовкой системы Бердана 1-го образца 1868 г. Введенная винтовка «Бердан-2» просуществовала на вооружении более двух десятков лет и была заменена винтовкой Мосина.

Характеристика. Вес со штыком 4,6 кг, вес без штыка 4,2 кг, длина со штыком 180 см, патрон — одинаковый с патроном винтовки Бердана № 2, вес патрона 39,24 г, вес заряда 5,07 г, вес пули 24,0 г.

Устройство. Ствол имеет канал, состоящий из патронника и нарезной части с 6-ю нарезами. К нему на дульной части припаян штыковой целик, мушка вогнана в особый паз.

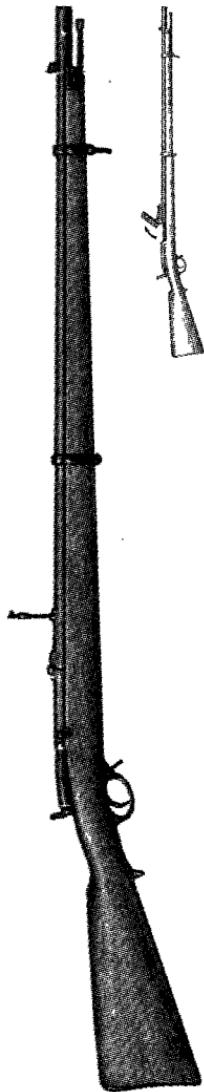


Рис. 1. Винтовка системы Бердан-1 образца 1868 г. с откидным затвором.

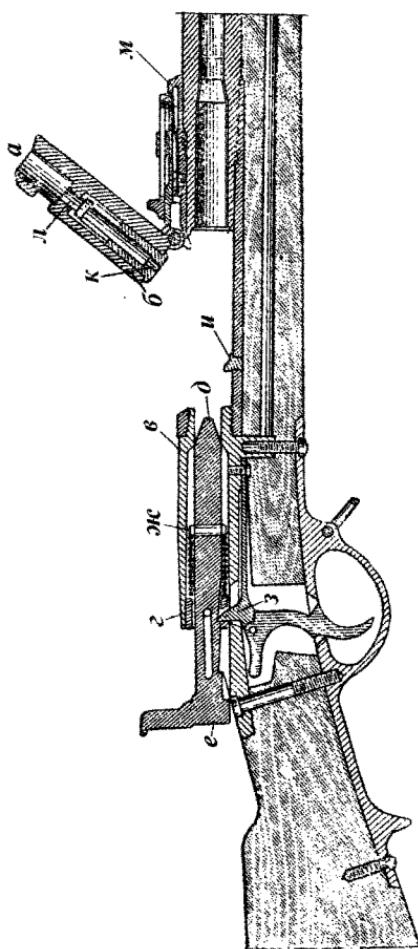


Рис. 2. Устройство винтовки Бердан-1. Затвор открыт: аб — затвор; вг — замочная коробка; де — ударник с винтовкой боевой пружиной; ж — штифт упора боевой пружины; з — шептало; и — отражатель; кл — боек; м — спрелка.



Рис. 3. Винтовки и карабин системы Бердан-2 образца 1870 г.: 1 – пехотная винтовка, 2 – драгунская винтовка, 3 – казачья винтовка, 4 – карабин.

Ствольная коробка (см. рисунок) представляет собой цилиндрическую трубку, навинченную на казенную часть ствола. В коробке помещается затвор; на верхней ее части имеется продольный паз по форме ласточкина хвоста, для вставления в него стрелки, в нижнюю часть ствольной коробки ввинчен отражатель. Замочная коробка, в которой расположен курок со своей боевой пружиной, ввинчена в ствольную.

Затвор со стрелкой, с прицелом и выбрасывателем; в задней части стрелки имеются ушки, через которые проходит шарнирная ось, соединяющая стрелку с соответствующим ушком откидного затвора. На передней оконечности стрелки расположена другая пара проушин для шпильки прицела; последний состоит из откидной прицельной рамки с передвигающимся по ней хомутиком. Для держания рамки в поднятом и опущенном положении имеется особая прицельная пружина. Затвор по оси имеет цилиндрические каналы различных диаметров, в которые входят: спереди личинка, на которую опирается при выстреле дно патрона, и отдельный ударник, а сзади передняя часть курка.

Для открывания затвора необходимо первоначально отвести курок назад; в момент выстрела курок дает прочное положение затвору в его откинутом вниз положении. Выбрасыватель, состоящий из языка, полувенчика и колеса сидит на шарнирной оси, проходящей через ушки затвора и стрелки; он помещается в особом кольцевом вырезе ушка затвора; это ушко, кроме того, просверлено для помещения в нем особой шпильки выбрасывателя, которая параллельна шарнирной оси. При откидывании затвора вверх эта шпилька надавливает на особый срез выбрасывателя, заставляя выбрасыватель вращаться в одном направлении с затвором, причем язык, задевая за закраину гильзы, выбрасывает последнюю из патронника. Для того чтобы язык выбрасывателя энергичнее выталкивал гильзу, быстрота вращения его увеличивается посредством особо приспособленной в стрелке затвора отметной пружины, нажимающей одним своим пером на выступ выбрасывателя.

Замочный механизм, состоящий из курка с двумя взводами - боевым и предохранительным - и боевой пружины, обвитой вокруг курка и упирающейся передним концом в штифт, для отведения назад курок имеет спицу.

Спусковой механизм - из спусковой пружины с шепталом, прикрепленной винтом к замочной коробке, и спускового крюч-

ка, сидящего на шпильке, проходящей через заднюю оконечность пружины.

Ложа обыкновенная из березового дерева. Прибор состоит из трех раздвижных колец, верхней и нижней антабок и спусковой личинки с двумя винтами для скрепления личинки и замочной коробки с ложей. Штык 3-гранный.

Заряжение. Для заряжания предварительно взводят курок, отводя последний назад давлением пальца на спицу, причем шептalo заскакивает за боевой взвод. Затвор за рукоятку поднимают вверх; движение затвора вверх ограничивается прикосновением плоского среза его крышки к соответствующему срезу стрелки. В открытое окно вкладывается патрон и продвигается пальцем вперед. Вложив патрон, затвор вновь опускают вниз. Для производства выстрела остается - при опущенном затворе - нажать на спуск.

После выстрела взводят курок и откидывают затвор. При вращении затвора отметная пружина будет сжиматься. В конце вращения пружина освобождается и сообщает язычку быстрое вращательное движение, гильза же, постоянно им нажимаемая, с силою будет выброшена из патронника и, ударяясь об отражатель, откинется в сторону от стрелка.

Однозарядная винтовка системы Бердана «Бердан-2»

Винтовка однозарядная, затвор скользящий. Выступы боевой личинки входят в пазы только на одну восьмую оборота, что иногда приводило к самопроизвольному открыванию затвора и ранению стрелка. Первоначально винтовки «Бердан-2» изготавливались в Англии, на заводе в Бирмингеме, а затем их массовое производство было налажено на русских оружейных заводах.

Устройство. Канал ствола состоит из патронника и нарезной части, имеющей 6 нарезов глубиною 0,254 см; нарезы втрое шире полей и имеют длину хода 50 калибров, т. е. 21 дм., так что на длине ствола делают 1,5 оборота.

Ствольная коробка навинчена на казенную часть ствола. В ее верхней стенке имеется патронное окно, суживающееся к заднему обрезу коробки, образуя продольную щель *de* (см. рисунок), в которой движутся гребни скользящего затвора и замочной трубки, навинченной на головку ударника. Правая стенка коробки имеет вырез *жэз*, задняя грань *ж* которого служит упором—плечом отдачи для основания рукоятки завернутого вправо затвора при выстреле. Зад-

няя стенка коробки имеет хвост с отверстием *e*, сквозь которое проходит хвостовой винт, скрепляющий коробку с ложей; для опоры коробки на ложу имеется выступ *k*; вдоль задней части коробки прорезана щель для помещения частей спускового механизма.

Затвор представляет собою цилиндрическую трубку, имеющую на верхней стенке гребень с рукоятью; в гребне помещен выбрасыватель, состоящий из цилиндрического стебля с зацепом, захватывающим за гильзу, и спиральной пружинки, нажимающей выбрасыватель вперед; сверху на особый скос выбрасывателя нажимает винт, ограничивающий его поднятие во время вытягивания гильзы. По оси затвора разделан цилиндрический канал, в котором помещаются ударник *уу* и его пружина, упирающаяся задним концом в уступ канала затвора, а передним в выступ па переднем конце ударника. В передний конец затвора вставлена боевая личинка *сс*, прикрепленная к нему винтом; личинка имеет центральный канал, сквозь который проходит при выстреле передний конец (боек) ударника, производящий удар в капсюль патрона; на заднем конце личинки имеется выемка, в которую может плотно входить призматическое утолщение ударника, помещенного в затворе; передняя расширенная часть личинки—головка—служит дну патрона упором при выстреле.

Ударный механизм состоит из замочной трубы *фф*, ударника и боевой пружины, о которых уже сказано выше. Замочная трубка имеет по оси цилиндрический канал, в который входит задняя часть стебля затвора *лм*, на конце ее имеются пуговка для оттягивания; трубы рукою и навинтованный канал, в который ввинчивается ударник; на нижней стенке замочная трубка имеет предохранительный и боевой взводы *ж* и *ж'*, а на верхнем—гребень, который находится в продольной щели ствольной коробки, так что замочная трубка и ударник могут иметь только продольное движение взад и вперед, не имея возможности поворачиваться при вращении затвора; в верхнюю стенку замочной трубы ввинчен винт *ц*, проходящий сквозь ударник и тем препятствующий последнему вывинчиваться из замочной трубы; в ту же стенку трубы ввинчен другой предохранительный винт *ц'*, конец которого углублен в паз, имеющийся на верхней поверхности затвора; винт этот назначен для предупреждения потери замочной трубы в случае поломки ударника. В нижней стенке трубы имеется сквозная щель, в которой помещена замочная защелка *ч*, вращающаяся на шпильке, укрепленной в стенах щели; назначение защелки—устранять возможность открывания

ния, т. е. поворота затвора, когда замочная трубка установлена на предохранительный взвод; в этом положении трубки гребень защелки входит в продольную щель, разделанную на нижней поверхности затвора, и последний не может быть повернут, пока замочная трубка не будет оттянута на боевой взвод, т.е. когда замочная защелка выйдет из желобка затвора. При спущенном ударнике задний конец защелки опускается в углубление, сделанное несколько впереди в нижней стенке ствольной коробки, и выходит из желобка затвора, причем последний получает возможность свободно вращаться. Для того же, чтобы защелка не препятствовала затвору двигаться назад, на нижней поверхности перед него имеется другой желобок, параллельный первому, который и входит в защелку. Очертание предохранительного взвода таково, что давлением на собачку спуска ударник с этого взвода не может быть спущен.

Спусковой механизм состоит из 1) спускового крючка *ш*, вращающегося на шпильках; 2) спуска с шепталом *щ*; 3) отражателя *э*, вращающегося на одной шпильке со спуском; 4) пластинчатой пружины *ю*, прикрепленной винтом к ствольной коробке. Спусковой крючок имеет два колена—короткое плечо прижимается снизу к корольку шептала посредством пружины, а длинное проходит сквозь спусковую личинку, образуя крючок для пальца стрелка. Шептalo *щ* служит для засекивания во взводы *х* и *х'*. Отражатель *э* имеет два зубца: один передний отражается извлекаемая выбрасывателем гильза; задний же конец отражателя нажимается вверх пружиной *ю*, вследствие чего при отодвигании затвора задний зубец засекивает в выемку, имеющуюся на нижней поверхности переднего конца затвора, чем и ограничивается движение последнего.

Прицел с откидной рамкой состоит из: а) прицельной колодки, припаянной к стволу, со ступеньками, имеющими нанесенные сбоку деления для стрельбы от 200 до 500 шагов через каждые 100 шагов; б) прицельной рамки, вращающейся на оси, проходящей через ушки прицельной колодки с делениями для стрельбы (от 600 до 1500 шагов пехотной винтовки л от 600 до 1400 драгунской и казачьей), с длинными черточками, при которых обозначены цифры сотен шаговый короткими—без цифр для стрельбы с установкой на 50 шагов; рамка на верхней своей части имеет возвышение с прорезью для стрельбы; в) хомутика, передвигающегося по рамке и удерживаемого трением; хомутик имеет прорезь для стрельбы с приподнятой рамкой—при установке хомутика на указанные

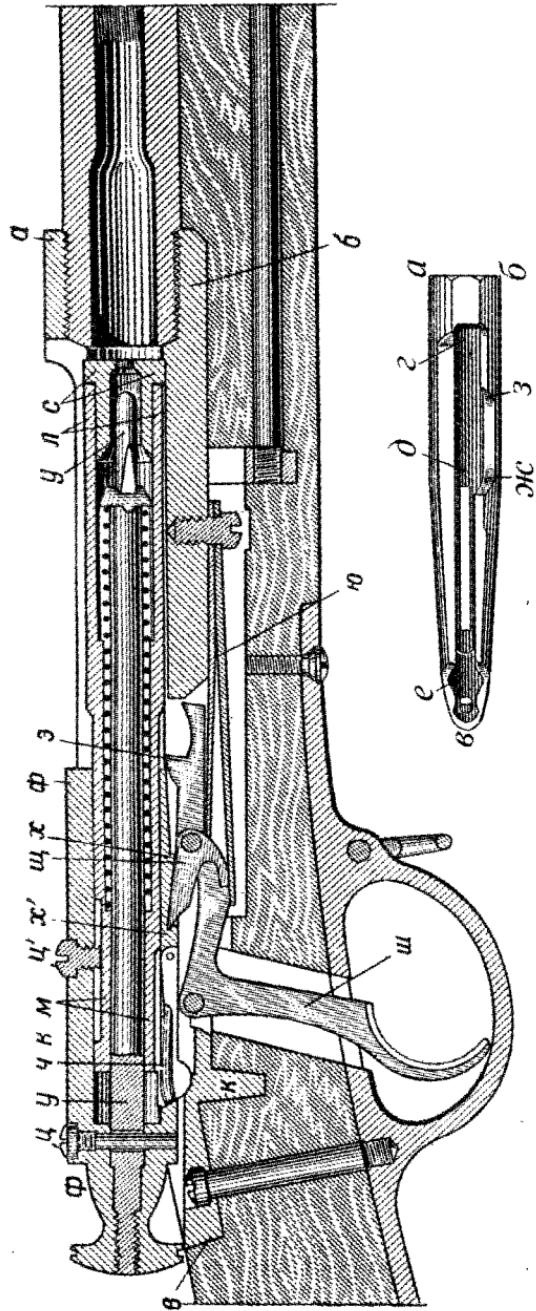


Рис. 4. Устройство винтовки Бердан-2. Винтовка на предохранителеном взводе (вверху): авв – ствольная коробка; к – опорный выступ ствольной коробки; ям – стебель затвора; сс – боевая личинка; уу – ударник с боевой пружиной; фф – замочная трубка; х, х' – предохранительный и боевой взводы; и, и' – предохранительные винты; ч – замочная защелка; ш – спусковой крючок; щ – шептало; э – отражатель. Ствольная коробка (внизу): авв – ствольная коробка; гд – патронное окно; де – паз для гребня затвора; ж – упор основания рукоятки затворного замка; жз – втулка.

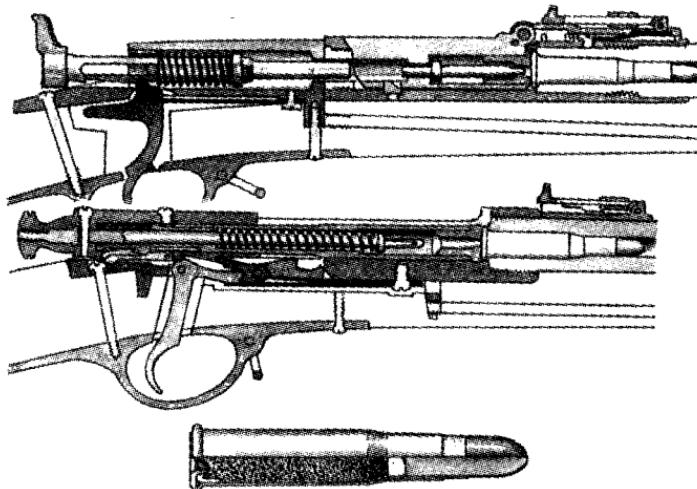


Рис. 5. Затворы винтовок Бердан-1 (вверху) и Бердан-2 и патрон.

выше деления самой рамки от 600 до 1500; стрельба от 200 до 500 шагов производится при откинутой вниз рамке при установке хомутика на ступеньки прицельной колодки и при прицеливании через прорезь прицельной рамки; г) пластиначатой пружины, укрепленной винтом к прицельной колодке и удерживающей прицельную рамку в поднятом или откинутом ее положении при давлении пружины на пятку рамки.

Прицел карабина имеет установку на ступеньках прицельной коробки для стрельбы на 300, 400 и 500 шагов и черту на прицельной рамке для стрельбы на 600 шагов.

(После русско-турецкой войны 1877—1878 гг. решено было приспособить прицел 4,2-линейной пехотной винтовки для стрельбы на расстояния до 2250 шагов. Для этого в нем были введены следующие изменения: 1) хомутик удлинен и в выдающемся вправо конце его расположена прорезь для прицеливания через боковую мушку, укрепленную на правой стороне переднего кольца; 2) на задней стороне рамки нанесены длинные черточки от 1600 до 2 200 шагов и короткие для промежуточных дистанций от 1550 до 2250. Так как вершина боковой мушки была расположена на 2,5 дм. ниже оси ствола и так как длина прицельной линии была при этом уменьшена, то при одном и том же поднимании прорези углы прицеливания на боковую мушку получались почти в 1,6 раза больше, чем при серединной мушке; это обстоятельство позволя-

ло, не увеличивая высоты прорези над осью ствола, вести стрельбу на дальние дистанции, упирая приклад в плечо.)

Ложа обыкновенная, изготавливавшаяся из березы и имевшая цевье, шейку и приклад.

Штык—4-гранный; штыки пехотной и драгунской винтовок незначительно отличались между собою только размерами; казачья винтовка и карабин штыка не имели.

Прибор пехотной винтовки состоял из двух раздвижных колец с ушками; двух шпилек, загнанных наглухо в ложу для удержания колец; двух антабок на верхнем кольце и спусковой скобе; наконечника на ложу; спусковой личинки, придававшей большую прочность ложе внизу коробки; спусковой скобы, хвостового винта и затылка с шурупами. Прибор драгунской винтовки и карабина отличался от пехотной лишь следующим: 1) кольца были глухие с колечными пружинами для удержания их, 2) прорезями в ложе, 3) щелевыми личинками вместо антабок для продевания погонного ремня. Прибор казачьей винтовки отличался от прибора драгунской отсутствием спусковой скобы (вместо спускового крючка у казачьей винтовки была спусковая пуговка) и наличием трех глухих колец вместо двух, причем два нижних кольца удерживались только трением, а верхнее колечной пружиной.

Заряжается винтовка в три приема: 1) повернуть затвор влево и отодвинуть его; 2) вложить патрон в патронное окно, 3) продвинуть затвор вперед и, дослав патрон в патронник, повернуть рукоятку направо.

Если заряжение производится после произведенного перед тем выстрела, то одновременно с поворотом затвора влево и с движением его назад гильза выбрасывается из коробки.

Использование для охоты. В 1891 г. винтовка «Бердан-2» снимается с вооружения русской армии, и правительство пускает ее в свободную продажу населению по цене 3 рубля за штуку.

Как охотничье оружие винтовка Бердана попадает к охотникам в основном с конца 90-х гг. прошлого века, когда началось перевооружение русской армии новыми винтовками системы Мосина. В промысловых районах Сибири, Дальнего Востока и Крайнего Севера почти каждый охотник обзавелся такой винтовкой, кое-где они сохранились до наших дней. В таежных районах, где мало открытых мест и стрельба ведется накоротке, стволы укорачивали. В горах длина стволов сохранялась, так как стрельбу можно было вести на дальние расстояния.

Техническая характеристика винтовок Бердан № 2

Винтовка	Масса винтовки, кг		Длина, см		Начальная скорость пули, м/с
	без штыка	со штыком	ствола	винтовки	
Пехотная	4,43	4,89	83,26	185,4*	437
Драгунская	3,58	3,94	72,0	172,7*	386
Казачья	3,38	-	71,8	121,9	386
Карабин	2,8	-	47,52	96,5	362

* со штыком

Для охоты использовались все модификации винтовок Бердана, а именно: пехотная, кавалерийская, драгунская, казачья. Основные отличия этих модификаций друг от друга заключались в длине ствола, весе, внешнем виде ложи и спускового крючка. Патроны по форме и размерам были совершенно одинаковыми, но для кавалерийской, драгунской и казачьей винтовок они снряжались с меньшим зарядом пороха, поэтому начальная скорость пули была ниже: у кавалерийского образца - всего 357 м/с.

С 1885 г. оружейным заводам было разрешено принимать заказы на *нарезное охотничье оружие*, но с тем условием, чтобы нарезные стволы не были годны для стрельбы боевыми патронами. В связи с этим было выпущено некоторое количество охотничьих винтовок на базе «Бердан-2» калибров 32, 38, 40 и 44 (8,13; 9,65; 10,16; 11,18 мм).

Винтовки Бердана хорошо зарекомендовали себя на всех видах зверовых охот в различных климатических и рельефных условиях. Простотой ухода, надежностью механизмов и хорошим боем ружье Бердана, которое охотники стали называть «берданою», или чаще «берданкой», завоевало большую популярность в России.

После 1915 года в связи с первой мировой войной изготовление охотничьих ружей прекратилось. Возобновлено оно было уже при Советской власти. В 1920 - 1930 гг. было выпущено некоторое количество гладкоствольных берданок. В 30-е годы под патрон Бердана была выпущена небольшая партия винтовок, являющихся копией мосинской драгунской трехлинейки, но с магазином на три патрона.

На базе винтовки «Бердан-2» выпускались также *нарезные карабины* под патроны Смит-Вессона и Винчестера 44 калибра (11,18 мм). Длина стволов такого карабина была 66,04 см, вес - около 3,3 кг. Под патрон Бердана штучно изготавливались и *двустрельные штуцера*.

Охотничий карабин системы Бердана-2, модель Бутурлина. Охотничий карабин Бутурлина переделан из военной винтовки Бердан-2 образца 1870 г.; он имеет укороченный ствол длиной 61 см (24 дюйма), прицел с одним постоянным и двумя подъемными щитками, мушку рельсового сечения, облегченный спуск, уменьшенную толщину шейки ложи и уменьшенный общий вес - около 3,2 кг.

Охотничий карабин системы Бердана-2, модель Маркевича. Разработан в 1911 году. В основу взят карабин Бутурлина со стволовом в 60 см. Произведены следующие основные изменения и усовершенствования: на курке укреплен кольцевой прицел типа Лаймана с подъемом на несколько дистанций; затвор предохранен от случайных открываний при выстреле посредством специального приспособления; ложа с шейкой пистолетной формы ореховая, с подщечником, с коротким цевьем и с хранилищем в прикладе для мелкой принадлежности; уменьшен вес карабина, потому что нет длинного цевья, колец, наконечника и шомпола.

Охотничьи винтовки системы Бердана-2 Тульского завода. Тульский оружейный завод до 1914 года выпускал охотничий карабин калибра 7,65 мм под патрон 32-40 Винчестер и охотничью винтовку калибра 6,5 мм под бутылочный патрон 6,5x40 Утендорфера.

Карабин имел стальной круглый ствол. Прицел малый ступенчатый, подъемный, мушка - военного образца, как на винтовке Мосина. Затвор Бердана прежнего казенного образца с измененной лишь боевой личинкой, никелированный. Ложа из орехового дерева, шейка пистолетной формы, цевье короткое. Ствол соединен с ложей хвостовым винтом и задвижкой, проходящей сквозь цевье ложи. Части хорошо отделаны и аккуратно пригнаны. На ствольной коробке, затворе и спусковой скобе имелась дробная гравировка. Стальные части оксидированы. Ложа с боковыми щечками против ствольной коробки и с хорошо законченным цевьем. Вместо антабок для ремня установлены кольца. Карабин имеет кучный бой, весит 3,2 кг.

Для карабина имелось большое разнообразие патронов: были с дымным порохом, с бездымным и со свинцовой пулей, или с бездымным порохом и пулей в полуоболочке, или же - с уменьшенным зарядом и короткой пулей. Карабин имел хорошую настичность и кучность боя.

Винтовка имела круглый ствол длиной 666 мм. Прицел и мушка такие же, как на карабине. Затвор скользящий измененной системы Мосина, рукоятка опущена вниз и облицована рогом.

Ложа ореховая, шейка пистолетной формы, цевье короткое. Вес 2,5 кг. Патрон 6,5x40 мм центрального боя с зарядом 0,8 г бездымного пороха «Т» и с пуля в полуоболочке. Кучность боя: на 100 шагов пули не выходят из круга диаметром 9 см. Из винтовки можно было стрелять и свинцовой пулей. К винтовке прилагался прибор для снаряжения патронов.

Ижевские охотничьи винтовки системы Бердана-2. В Ижевске охотничьи винтовки Бердана делали частные оружейные фабрики Петрова, Евдокимова и многие кустари-одиночки. Стволы делали для специальных патронов бутылочной формы, калибров 320, 380 и 440. Гильзы были переделаны из бердановских гильз путем укорочения и переобжатия последних. Винтовки были предназначены для дымного пороха и свинцовых пуль. Стволы 440-го калибра были переделаны из прежних военных винтовок, также использованы ствольные коробки и механизмы от винтовок Бердана военного образца. Калибры 320 и 380 требовали новых стволов. Винтовки эти, в общем, были сделаны хуже винтовок казенных заводов, хотя стоили немного дешевле.

Охотничий карабин системы Мосина-Бердана-2 Тульского завода. Выпущен Тульским оружейным заводом около 1927 года. Затвор, ствольная, магазинная коробки и весь механизм - от винтовки Мосина, ствол - от винтовки Бердана. Патрон Бердана. Боевая личинка не имеет венчика; магазинная коробка ушириена. Винтовка заряжается четырьмя патронами. Ложа - от винтовки Мосина образца 1891-1910 гг., с щелями для ремня, толстыми пехотными кольцами и шомполом, но без ствольной накладки. Прицел бердановский, мушка казенного образца. Карабин длинный и тяжелый, весит 4 кг. Запирающий механизм очень прочный.

Патроны к винтовкам Бердана

Характеристика патрона винтовок Бердана обоих образцов такова: калибр 10,67 мм; вес патрона 39,24 г; вес пули 24,0 г; вес заряда для патронов к пехотным винтовкам 5,07 г; для драгунской и казачьей винтовок, как и для кавалерийского карабина, — заряд принят в 4,26 г, причем сверх заряда помещались два просальника вместо одного. Порох ружейный, дымный; начальная скорость пули 437 м/с. Стандартный заводской патрон к четырехлинейной (4,2) русской армейской винтовке «Бердан-2» образца 1870 г. имел обозначение 10,67x56Р. Гильза бердановского патрона латунная, пуля свинцовая, порох дымный.

Патрон, принятый для 4,2-линейных винтовок — пехотной, драгунской и казачьей и кавалерийского карабина, а также и для винтовки Бердана № 1 обр. 1868 г., состоит из следующих частей: цельно тянутой металлической гильзы, снабженной внутренней чашкой и ударным капсюлем, пороха, просальника и пули, обвернутой бумажкою. Патроны для всех этих образцов оружия были одинаковые и отличались только зарядом пороха.

Просальник из сплава сала с воском служил для устранения прорыва пороховых газов между пулей и стенками канала ствола при движении пули по стволу, а также для смазывания канала, для размягчения порохового нагара и более легкой очистки от него ствола. Пуля штампованная или отлитая из свинца весом 24,0 г имела в передней части закругление, а на дне — выемку для помещения концов промасленной бумагой обвертки. Обвертывание нижней части пули бумагою производилось для устранения свинцевания нарезов ствола. Пуля была принята сплошная так называемой сжимательной по длине системы; при выстреле — при начале вдавливания пули в нарезы она осаживалась, сдавливалась по длине, расширяясь в стороны и тем заполняя нарезы. Для отличия кавалерийских патронов (с уменьшенным зарядом) от пехотных, пули в патронах к драгунской и казачьей винтовкам и к кавалерийским карабинам обвертывались розовой бумагой, у полно-зарядных патронов бумага была белая.

Наибольшая дальность полета пули составляла около 3,5 км, дальность прямого выстрела при стрельбе из пехотной винтовки по пехоте — около 390 м, по кавалерии — около 500 м. Пули пехотных винтовок пробивали: а) щиты из однодюймовых досок, поставленных один за другим на расстоянии дюйма: с 200 шагов — от 7 до 9 щитов, с 800 шагов — от 4 до 7,5 щитов; б) щиты из трех железных листов, каждый в 2,54 см толщины, поставленные плотно один за другим на дистанции от 100 до 200 шагов.

Кучность боя винтовки «Бердан- 2» при стрельбе на дистанцию 100 м равнялась примерно 18 см (то есть пули укладывались в круг диаметром около 18 см).

Останавливающее действие пуль Бердана достаточно для охоты на лося, медведя и зубра. В Америке «Бердан-2» под именем «Русская винтовка» использовалась при отстреле бизонов и из-за надежности, безотказности и низкой цены пользовалась спросом.

Охотники-промысловики обзаводились пулелейками и многократно использовали стреляные гильзы. Отстрел глухарей велся уменьшенным зарядом.

Охотники Сибири Сибирские из-за прекращения производства патронов к этой системе и прогоранием гильз после 10—12 заряжаний, поставили на стволы «берданок» ствольные коробки «трехлинеек» (чаще дробовых «фроловок») и переделали патронники под укороченный патрон (Г. Котельникова, ПиО, № 1, 1994).

Исходным материалом для изготовления самодельных патронов того же калибра (10,67 мм) служат гильзы трехлинейек. Гильзы разрезаются (см. схему) на три части; нижняя служит гильзой, а средняя, после срезания дульца, заливается свинцом, и получается полуоболочечная пуля. Самодельный патрон с укороченной гильзой и с полуоболочечной цилиндрической пулей заряжался винтовочным порохом (именно винтовочным, но никак не «Соколом»; порох «Сокол» разорвет ствол). Но чаще всего использовалась только нижняя часть гильзы, которая снаряжалась дымным порохом и круглой свинцовой пулей.

В нижнем торце цилиндрической пули имеется коническое углубление, получаемое при литье. При выстреле тонкие стенки нижней части пули расширяются, что обеспечивает надежное вхождение в нарезы и улучшает обтюрацию. Кроме того, пуля за счет пустоты в донце становится легче и приобретает повышенную начальную скорость и более настильную траекторию.

В нижней части пули имеет поясок меньшего диаметра, что облегчает вставление пули в гильзу и ее надежное закрепление. Такой поясок получают вставкой в нижнюю часть пулелейки колечка шириной 2 мм, отрезаемого все от той же трехлинейной гильзы.

Самодельные пули при удовлетворительной сохранности стволов обеспечивают надежное поражение зверя на 200—250 м.

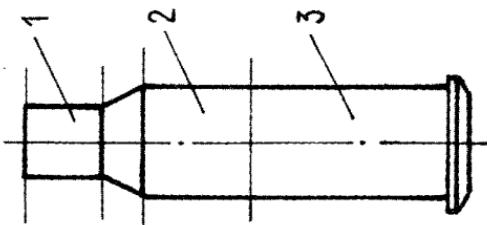


Рис. 6. Изготовление самодельного патрона к винтовке «Бердан-2» калибра 10,67 м из гильзы трехлинейной винтовки С. И. Мосина:
1 — верхняя часть гильзы срезается и выбрасывается; 2 — средняя часть этой же гильзы тоже отрезается, но не выбрасывается, заливается свинцом: получается полуоболочечная пуля под бездымный порох;
3 — нижняя часть используется как гильза под укороченный патрон.

1.2. Одноствольные однозарядные и магазинные винтовки и карабины калибра 5,6 мм, перезаряжаемые от руки

ТОЗ-1

Малокалиберная однозарядная винтовка конструкции В.Г Селиванова и Я.И. Каневского. Была изготовлена на ТОЗ в 1927 году и принята массовому производству в качестве спортивной винтовки, для охоты почти не использовалась. В технологическом отношении винтовка была очень простой, хотя по кучности боя несколько уступала винтовке Смирнского второй модели (см. книгу о спортивном оружии). Прицельные устройства в винтовке ТОЗ-1 состояли из открытого прицела с треугольной прорезью и регулировочным по высоте винтом и треугольной мушкой. Выбрасыватель — салазочного типа. Затвор — цилиндрический, продольно-скользящий, с поворотной рукояткой. Цевье — короткое. Ложа с прямой шейкой. Общий вес винтовки 2,4 кг.

ТОЗ-7

ТОЗ-7. Малокалиберная однозарядная винтовка тренировочного типа под патрон 5,6x16 мм кольцевого воспламенения. Разработана на Тульском оружейном заводе в 1925-1926 гг., запущена в серию с 1928 г. Часто использовалась в качестве охотничьей малокалиберной винтовки.

Представляет собой видоизмененную Я.Каневским систему германской малокалиберной винтовки Геко. Винтовка сделана с некоторыми упрощениями деталей, но довольноочно, не тяжелая (3 кг) и имеет кучный бой. Конструкция ТОЗ-7 намного превосходит таковую у ТОЗ-1. Отличительной ее особенностью явилось применение поворотного вкладыша в ствольной короб-

ке. Заряжение винтовки значительно упростилось: патрон вкладывался через окно ствольной коробки и вкладыша и движением затвора досыпался в патронник. При запирании затвора вкладыш поворачивался на 90° вокруг своей оси и закрывал окно ствольной коробки.

Устройство. Ствол конической формы длиной 64 см с шагом нарезов 480 мм. На его казенной части сделана заточка, так называемый пенек, на который насаживается ствольная коробка; на обрезе пенька имеется скос, по которому скользит зацеп выбрасывателя. Сверху на казенной части имеются пазы для основания прицела и регулировки винта прицела, снизу — для упора ствола.

В верхней части ствольной коробки расположено окно для вкладывания патрона и для прохода стреляной гильзы при ее извлечении; в задней части — коленчатый паз для направления движения стебля затвора при его открывании и закрывании; коленчатая часть паза (задняя плоскость) служит плечом отдачи. С нижней стороны коробка в своей передней части имеет два завинтованных гнезда для помещения винтов спусковой пружины; в средней части — завинтованное отверстие для останова вкладыша и в задней части — отверстие для помещения шептала спусковой пружины.

Замочный механизм состоит из затвора и вкладыша. Основой затвора является стебель, в котором помещаются боек, выбрасыватель, их пружина и ударник с боевой пружиной. На утолщенной части стебля укреплена рукоятка. Снизу стебель затвора имеет запиленную площадку, под которой находится шептало спусковой пружины. На утолщенной части стебля сверху сделан паз, в котором помещаются выбрасыватель и поперечное отверстие для шпильки выбрасывателя. Около отверстия для шпильки в пазу высверлено гнездо для пружины выбрасывателя. С нижней стороны стебля имеется паз с окном для бойка; с левой стороны — паз для прохода рабочей части отражателя.

Внутри стебля затвора сделано три канала: большого размера для пружины, надетой на ударник; среднего размера — для прохода головной части ударника и малого размера — для помещения пружины стебля затвора. На заднем обрезе канал имеет завинтованное отверстие, куда ввертывается гайка стебля затвора, удерживающая пружину ударника от выскакивания.

Курок в передней части имеет венчик, который служит боевым взводом; в задней — пуговку, за которую курок можно отводить

назад, не открывая затвора для постановки его на боевой взвод. Средняя часть курка имеет цилиндрическую формы для направления его движения внутри ствольной коробки. Внутри курок имеет канал для помещения стержня ударника и отверстие для помещения шпильки, соединяющей курок с ударником.

Вкладыш помещается в канале ствольной коробки и служит для предохранения от прорыва пороховых газов и для закрывания окна ствольной коробки. Он имеет сквозной канал с прямоугольным пазом, в котором помещается передняя часть стебля затвора с выбрасывателем; на поверхности вкладыша имеется окно, через которое вкладываются в патронник патроны и выбрасываются стреляные гильзы; в задней части вкладыша расположена кольцевая проточка для помещения останова; с нижней стороны — наглухо вставлен отражатель проходящий внутрь канала вкладыша и выталкивающий стрелянную гильзу из ствольной коробки.

Останов находится в утолщенной части стебля затвора и служит для извлечения стреляных гильз из патронника, которые он захватывает своим зацепом. В пластинчатой части выбрасывателя расположен прилив с отверстием для помещения шпильки, соединяющей его со стеблем затвора. В задней части имеется выступ, в который надавливает головная часть ударника, заставляющая зацеп опускаться вниз для прочного захватывания гильзы.

Выбрасыватель очень сильный, потому что захватывает половину окружности шляпки гильзы. Пружина выбрасывателя помещается в утолщенной части стебля затвора, помогая выбрасывателю удерживать гильзу.

Боек помещается в утолщенной части стебля затвора и имеет пятку для ударника; в передней части пятки имеется нарез, в который упирается упор отбоя, заставляющий боек под действием пружины отходить в заднее положение. Отведение бойка в заднее положение и удерживание его вместе с упором в стебле затвора осуществляется спиральной пружиной отбоя.

Ударник состоит из стержня и венчика, предназначенного для упора боевой пружины. В конце стержень имеет отверстие для помещения шпильки, соединяющей его с курком.

Боевая пружина (спиральная) надета на стержень ударника и упирается передним концом в его венчик, а задним — в передний обрез гайки. Она запирается в канале стебля затвора гайкой, имеющей на своей поверхности нарезку, а с заднего обреза

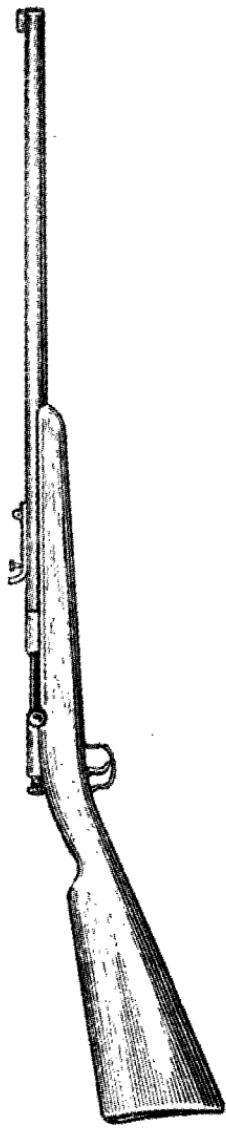


Рис. 7. Однозарядная малокалиберная винтовка ТОЗ-1.

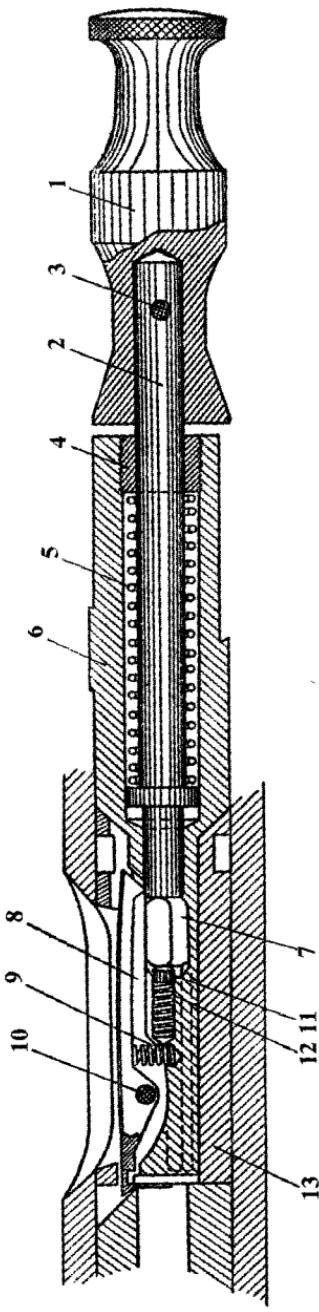


Рис. 8. Ударно-спусковой механизм винтовки ТОЗ-7: 1 – курок, 2 – ударник, 3 – гайка затвора, 4 – гайка выбрасывателя, 5 – боевая пружина, 6 – стебель затвора, 7 – болт, 8 – выбрасыватель, 9 – пружина выбрасывателя, 10 – штилька выбрасывателя, 11 – упор отбоя, 12 – пружина отбоя, 13 – вкладыш.

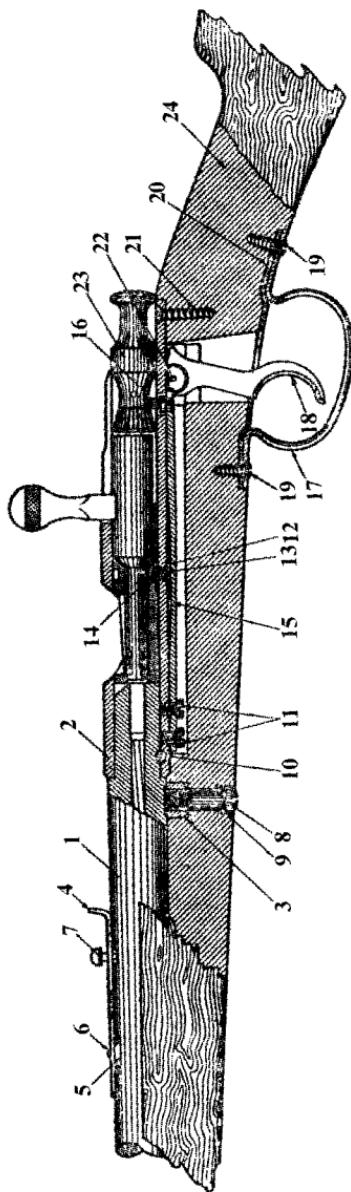


Рис. 9. Расположение механизмов винтовки ТОЗ-7: 1 – ствол, 2 – ствольная коробка, 3 – упор ствола, 4 – присел, 5 – основание присела, 6 – заклепка присела, 7 – винт присела, 8 – соединительный винт, 9 – газоотводящий винт, 10 – штилька ствола, 11 – винт спусковой пружины, 12 – останов, 13 – пружина останова, 14 – упор пружины останова, 15 – спусковая скоба, 16 – шептала, 17 – спусковая скоба, 18 – спусковой крючок, 19 – винт скобы, 20 – личинка скобы, 21 – винт хвоста, 22 – штилька спускового крючка, 23 – курок, 24 – ложа.



Рис. 10. Однозарядная малокалиберная винтовка ТОЗ-7а.

— прорезь для лезвия отвертки и в середине — канал для прохода стержня ударника.

Спусковой механизм включает пружину, два винта и спусковой крючок со шпилькой.

Пластинчатая спусковая пружина в передней своей части имеет два отверстия для прохода винтов, укрепляющих ее на ствольной коробке; в передней же части пружины расположены шептalo, затворная задержка, удерживающая курок на боевом взводе, а затвор — от выскакивания из ствольной коробки.

Прицельный механизм состоит из прицела, регулировочного винта и мушки.

Прицел представляет собою пластинку с гривой, приклепанную к основанию, вставленному в паз ствола. В середине прицельной пластинки имеется навинтованное отверстие для прохода регулировочного винта; назначение регулировочного винта — поднимание и опускание прицельной пластинки для установки прицела по расстоянию.

Ложа березовая с простой шейкой, в ложу ввинчены две антабки для ремня. Установку прицела по высоте можно производить лишь посредством поворачивания винта.

ТОЗ-7А. В 1929 году Тульский оружейный завод выпустил малокалиберную винтовку под названием модель 7А. Она отличается от предыдущего образца следующими изменениями: 1) ствол снаружи не конической, а цилиндрической формы и более тяжелого веса; 2) шаг нарезов уменьшен с 480 до 350 мм; 3) шейка ложи пистолетной формы и утолщенным цевьем; 4) винтовка тяжелее винтовки предыдущего образца и 5) затвор имеет уменьшенный диаметр и помещается в цилиндрической муфте, что ускоряет заряжение. Прицел такой же, как и на винтовке предыдущего образца.

Разборка и сборка. Разборку производится только при осмотре, чистке и смазке винтовки. Излишне частая разборка причиняет мелкие неисправности (побитости, помятости и т.д.) и вредна, так как ускоряет износ механизмов. Разборка и сборка затвора производятся только в случаях сильного его загрязнения, проникновения в ложу песка и пр.

Разборку винтовки производить в следующем порядке:

а) указательным пальцем левой руки нажать на спусковой крючок до отказа назад, а правой рукой вынуть затвор;

- б) разобрать затвор, для чего выколоткой вытолкнуть шпильку курка и отделить от курка; отверткой вывинтить гайку затвора, вынуть ударник с боевой пружиной и отделить пружину от ударника;
- в) вытолкнуть шпильку выбрасывателя, отделить его, вынуть пружину;
- г) вытолкнуть выколоткой (в 2 мм) со стороны паза выбрасывателя пятку бойка и аккуратно отделить, вынуть пружину отбоя и отбой;
- д) отделить ствол от ложи, для чего: 1) отвернуть винт упора ствола, 2) отвернуть винт хвоста ствольной коробки, 3) вложить в ствольную коробку указательный палец и, приподнимая вверх, отделить ствол;
- е) отделить спусковой механизм и разобрать его, для чего: 1) отвернуть винты спусковой пружины и отделить спусковой механизм от ствольной коробки, 2) вытолкнуть шпильку спускового крючка и 3) отделить пружину от крючка;
- ж) отделить вкладыш, для чего, положив ствол нижней стороной вверх, отвернуть останов и вынуть вкладыш;
- з) разобрать останов, вынув упор и отделив пружину упора.
- Сборка винтовки производится в обратном порядке.

ТОЗ-8 и ТОЗ-9

Малокалиберные винтовки тренировочного типа под патрон 5,6x16 мм кольцевого воспламенения. Старые спортивные модели 1932-1946 гг. Предназначены для начальной подготовки спортсменов, но на протяжении большого промежутка времени с успехом использовались охотниками-промысловиками (ТОЗ-8М) благодаря точному бою, простоте устройства и надежности.

Модели ТОЗ-8 и ТОЗ-9 можно считать в известной степени унифицированными образцами; их различие заключается в том, что ТОЗ-9 имеет магазин, а ТОЗ-8 является однозарядной винтовкой. В ТОЗ-9 изменено цевье. В остальном же конструкция обеих моделей аналогична.

ТОЗ-8. Однозарядная спортивная винтовка конструкции Д.М.Кочетова с ударно-спусковым механизмом ударникового типа под патрон кольцевого воспламенения калибра 5,6x16 мм со свинцовой пулей весом 2,6 г. Ствол цилиндрической формы длиной 600-640 мм еще более толстый и тяжелый, чем у предыдущих образцов. Ствольная коробка с тыльной стороны закрыта крышкой, мушка цилиндрическая с удлиненным основанием. Затвор продольно-скользящий, запирание производится пово-

ротом его стебля. Передняя часть затвора уменьшенного диаметра с насаженной муфтой, поворачивающейся при поворотах затвора. Предохранитель отсутствует. Березовая ложа имеет утолщенное широкое цевье и пистолетной формы шейку. Вес 3-4 кг.

ТОЗ-8М. В 1934 году Тульским оружейным заводом выпущена малокалиберная винтовка модель 8А. Калибр, патрон и ствол такие же, как и для предыдущего образца. Данная винтовка выгодно отличается от ТОЗ-8 более совершенным прицелом секторного типа, допускающим быструю и точную установку по высоте. Мушка снабжена кольцевым намушником. Затвор малого диаметра и без муфты; он совершеннее затвора винтовки предыдущего образца, потому что не дает прорыва газов назад, но так же удобен при заряжании. Ложа - со значительно утолщенным цевьем. Винтовка тяжелее предыдущего образца.

Устройство. Малокалиберная винтовка ТОЗ-8 состоит из ствола, прицела и мушки, ствольной коробки, затвора, вкладыша, спускового механизма, колпачка ствольной коробки и ложи.

Ствол длиной 640 мм, имеет четыре винтовых нареза слева направо вверх, каждый из которых делает около двух оборотов. Длина хода нареза равна 35 см. На стволе, впереди прицельной колодки, нанесены заводское клеймо, номер винтовки и год ее изготовления.

Снаружи на дульной части ствола в продольном пазу укреплено основание мушки, на котором помещаются мушка с кольцевым намушником. На задней части ствола имеются два продольных паза, в которые входят выступы прицельной колодки.

Задний конец ствола имеет пенек, к которому крепится передняя часть ствольной коробки. Для более прочного соединения она скреплена с пеньком ствола специальной шпилькой. На обрезе пенька имеются два гнезда: правое — для помещения головки выбрасывателя и левое — для помещения головки гильзодержателя. Снизу пенек имеет вырез для помещения выступа вкладыша.

Снизу на передней части ствольной коробки имеется поперечный паз, в котором укреплен упор, в нарезное гнездо которого ввинчивается винт упора, скрепляющий ствол с ложей. У винтовок выпуска 1950—1953 гг. упор не изготавлялся, а гнездо для винта упора делалось снизу, на передней части ствольной коробки.

Ствольная коробка служит для помещения в ней затвора и вкладыша. К ней также прикреплен спусковой механизм.

Ствольная коробка представляет собой стальную трубу, передний конец которой наглухо присоединен к стволу и как бы является его продолжением. Задняя часть ствольной коробки заканчивается выступом (хвостом) на котором имеется отверстие для прохода хвостового шурупа, скрепляющего ствольную коробку с ложей. У винтовок выпуска до 1949 г. ввиду другой конструкции колпачка ствольной коробки имеется второе отверстие для стержня стопора колпачка.

Снаружи ствольная коробка имеет: окно для вкладывания патрона при заряжании и выбрасывания стреляных гильз; коленчатый вырез для основания рукоятки стебля затвора. В передней части ствольной коробки просверлены два сквозных небольших отверстия, которые служат для выхода газов в случае просачивания их в ствольную коробку. Снизу ствольная коробка имеет два отверстия: переднее — для винта спусковой пружины и заднее — для стойки спусковой пружины.

Вкладыш крепится в нижней передней части канала ствольной коробки винтом спусковой пружины. Он служит для направления патрона в патронник при заряжании, отражения гильз (патронов), извлекаемых выбрасывателем из патронника, и направления затвора при досылании его вперед.

Для помещения досылителя затвора вкладыш имеет продольный паз, ребра задней части которого срезаны для прохода венчика ударника. В средней части паза располагается выем с направляющими скосами, в котором помещается патрон для заряжания. За выемом размещен отражатель, с помощью которого отражается гильза (патрон), извлекаемая из патронника.

Впереди у вкладыша имеется выступ, который заходит в вырез пенька ствола для лучшей его подгонки к месту в ствольной коробке. На нижней плоскости вкладыша расположено нарезное гнездо для винта спусковой пружины.

Спусковой механизм состоит из спускового крючка, спусковой пружины со стойкой, винта и оси.

Спусковой крючок утапливает стойку спусковой пружины при спуске курка с боевого взвода. Он имеет: хвост для накладывания пальца при спуске курка; поперечное отверстие для помещения оси, соединяющей спусковой крючок со спусковой пружиной; два полукруглых выступа, с помощью которых при нажатии на спусковой крючок задний конец спусковой пружины отводится вниз. На верхней передней части спускового крючка сделана пятка в виде выступа, которая, упираясь в нижний срез стойки, ограничивает ход хвоста вперед.



Рис. 11. Однозарядная малокалиберная винтовка ТОЗ-8 (1, 1а) и ТОЗ-8М (2).

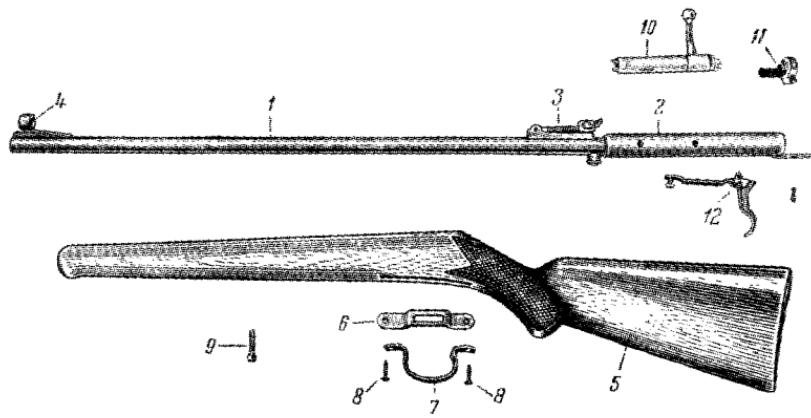


Рис. 12. Неполная разборка винтовки ТОЗ-8: 1 - ствол; 2 - ствольная коробка; 3 - прицел; 4 - намушник; 5 - ложа; 6 - планка предохранительной скобы; 7 - предохранительная скоба; 8 - винты крепления, 9 - винт упора; 10 - затвор; 11 - тыльная крышка; 12 - спусковой механизм.

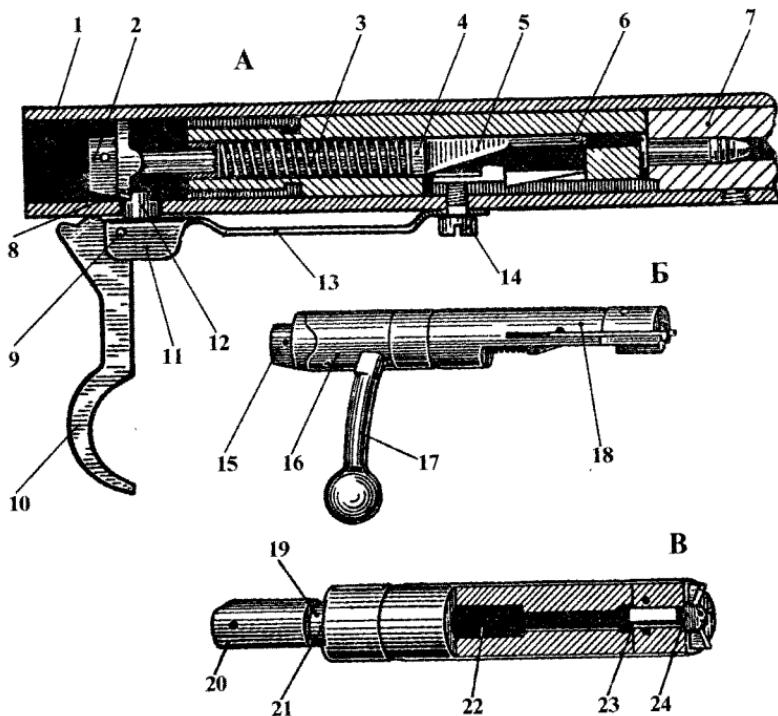


Рис. 13. Механизмы и узлы малокалиберной винтовки ТОЗ-8:
А - положение механизмов после заряжания; Б - затвор; В - боевая личинка. Обозначения: 1 - ствольная коробка; 2 - курок; 3 - стержень ударника с боевой пружиной; 4 - венчик ударника; 5 - лопасть ударника; 6 - боек; 7 - ствол; 8 - боевой взвод; 9 - ось; 10 - спусковой крючок; 11 - проушина; 12 - стойка; 13 - спусковая пружина; 14 - винт; 15 - курок; 16 - стебель затвора; 17 - рукоятка; 18 - боевая личинка; 19 - кольцевой паз; 20 - пенек; 21 - ограничительный уступ; 22 - канал; 23 - досыпалтель; 24 - чашечка.

Спусковая пружина снабжена стойкой для удержания курка на боевом взводе и остановки затвора при движении его назад. На переднем конце спусковой пружины имеется пятка с отверстием для прохода винта, соединяющего спусковую пружину со ствольной коробкой. На заднем конце пружины расположено отверстие, в котором укреплена стойка спусковой пружины, и ушки с поперечными отверстиями для помещения оси, соединяющей спусковой крючок со спусковой пружиной.

Верхняя часть стойки спусковой пружины имеет два среза: передний—для задержки затвора при движении его назад (затворная задержка) и задний, служащий для удержания курка на боевом взводе (шептало).

Спусковая скоба прикреплена к цевью ложи шурупами посредством двух пяток с отверстиями. Под пятки подкладывается металлическая прокладка со целью для прохода спускового крючка. Задний конец щели ограничивает ход спускового крючка назад.

Колпачок ствольной коробки (тыльная крышка) закрывает канал ствольной коробки и тем самым предохраняет глаз стрелка в случае прорыва пороховых газов в ствольную коробку. Одновременно колпачок предохраняет затвор от выпадения из ствольной коробки и канал ствольной коробки от загрязнения.

На винтовках старых образцов, т. е. выпуск до 1950 г., колпачок имеет стопорное устройство (тыльную крышку). На винтовках, выпускаемых после 1950 г., колпачок укрепляется на ствольной коробке с помощью пружинной защелки.

Прицельное приспособление состоит из прицела и мушки.

Прицел включает в себя прицельную колодку, прицельную планку с хомутиком и пружину. На переднем конце прицельной колодки сделаны ушки с отверстиями для шпильки прицельной планки, на заднем конце—паз для укрепления пружины прицельной планки.

Прицельная планка укреплена шпилькой в ушках прицельной колодки и может вращаться на шпильке. На заднем конце планки имеется гравка с прорезью для прицеливания. На наружной стороне прицельной планки нанесены деления с цифрами от 25 до 250, обозначающими дистанции стрельбы в метрах. Между делениями с цифрами нанесены маленькие черточки для установки прицела с точностью до 8 м. На боковых гранях прицельной планки сделаны вырезы для защелки хомутика.

Хомутик надет на прицельную планку и удерживается в приданным положении защелками. Каждая защелка имеет пружину и зуб, который засекивает в один из вырезов на боковой грани прицельной планки.

Пружина прицельной планки задним концом укреплена в пазу прицельной колодки, а передним упирается в пятку прицельной планки и тем самым удерживает планку в приданным положении.

Мушка укреплена в отверстии кольцевого намушника, который своим выступом вдвинута паз основания мушки. На пере-

дней плоскости намушника нанесена риска, совпадающая с риской на основании мушки. На кольце намушника, сверху, имеется отверстие для выколотки, с помощью которой мушка выбивается из намушника в случае ее замены.

Затвор служит для досылания патрона в патронник, запирания канала ствола при выстреле, производства выстрела и извлечения гильзы (патрона) из патронника. Он состоит из боевой личинки, стебля с рукояткой, курка, боевой пружины, ударника и муфты.

Боевая личинка прикрывает канал ствола и соединяет все части затвора. На переднем обрезе она имеет чашечку для помещения шляпки патрона. В чашечке сделано отверстие для выхода бойка. На правой и левой стороне передней части боевой личинки имеются пазы: правый — для помещения выбрасывателя, левый — для гильзодержателя. В задней своей части пазы имеют гнезда, в которых помещаются пружины выбрасывателя и гильзодержателя. Для помещения осей выбрасывателя и гильзодержателя просверлены два вертикальных отверстия.

Снизу в передней части боевой личинки имеется досылатель (в виде выступа), с помощью которого патрон досылается в патронник, а при движении в продольном пазу вкладыша придается нужное направление затвору. Внизу передняя часть боевой личинки имеет выем, плоскостью которого она прилегает к вкладышу. В задней части боевой личинки, снизу, сделан небольшой вырез в виде уступа, который при движении затвора в крайнее заднее положение упирается в затворную задержку (стойку) и тем самым ограничивает движение затвора назад.

Заднюю часть боевой личинки составляет пенек, на который надевается стебель затвора. На пеньке имеются: поперечное отверстие для шпильки, соединяющей ударник с муфтой и боевой личинкой; срез для прохода выступа стебля затвора и кольцевой паз для помещения выступа стебля затвора. Внутри личинки проделан канал, в котором помещается ударник с боевой пружиной: передняя часть канала меньшего диаметра — для лопасти с бойком, а задняя часть канала большего диаметра — для венчика и стержня ударника с боевой пружиной. В месте перехода канала большего диаметра в малый расположен кольцевой уступ, который ограничивает движение ударника вперед.

Выбрасыватель служит для извлечения из патронника гильз (патронов) и для выбрасывания их из ствольной коробки при

помочи отражателя. Он имеет зацеп, которым захватывается гильза за ее закраину.

Гильзодержатель служит для удержания гильзы в чашечке боевой личинки. Он имеет головку, с помощью которой прижимает шляпку гильзы к выбрасывателю.

Стебель затвора имеет канал для помещения пенька боевой личинки. В передней части канала имеются выступ, который заходит в кольцевой паз пенька боевой личинки, поперечное отверстие для прохода шпильки, соединяющей ударник с муфтой и боевой личинкой. На заднем обрезе стебля имеются два больших и два малых выреза. При открывании затвора вырезы скользят по выступам курка и тем самым отводят курок назад. В малые вырезы заходят выступы курка при полном открывании затвора и тем самым ограничивается свободное вращение стебля на пеньке боевой личинки.

Для действия затвором стебель имеет рукоятку, основание которой заходит в коленчатый вырез ствольной коробки.

Ударный механизм состоит из курка, ударника, боевой пружины и муфты.

Курок ставит ударник на боевой взвод. Курок навинчивается на ударник с помощью нарезного отверстия и закрепляется на нем шпилькой. Нижняя часть передней плоскости курка является боевым взводом, которым курок засекакивает за щептало стойки спусковой пружины и тем самым удерживает ударник в заднем крайнем положении—на боевом взводе. Курок имеет: скос для утапливания стойки спусковой пружины при движении затвора назад; два полуциркульных выступа, которые входят в большие вырезы стебля при спуске курка и в малые вырезы стебля при полном открывании затвора.

Ударник имеет боек, лопасть, венчик для упора боевой пружины, и стержень с нарезной частью. Венчик делит ударник на две части: переднюю, короткую — лопасть с бойком и заднюю, длинную — стержень с нарезным концом для навинчивания на него курка. На стержне имеется прорезь для помещения шпильки, соединяющей ударник с муфтой и пеньком боевой личинки.

Боевая пружина надевается на стержень ударника, ее передний конец упирается в венчик, а задний — в муфту, которая служит для упора заднего конца боевой пружины. *Муфта* надевается на стержень ударника и шпилькой соединяется с пеньком боевой личинки. Для помещения шпильки муфта имеет поперечное отверстие.

Ложа служит для соединения всех частей винтовки и удобного действия с винтовкой. Ложа состоит из цевья, шейки и приклада.

Цевье имеет желоб для помещения ствола со ствольной коробкой. В задней части желоба (гнезде ствольной коробки) помещается ствольная коробка со спусковым механизмом. В желобе цевья имеется также гнездо для ствольного упора.

В гнезде ствольной коробки прорезана щель для прохода спускового крючка. Снизу под щелью укреплена шурупами спусковая скоба с прокладкой.

Снизу в приклад и переднюю часть цевья ввинчены нижняя и верхняя антабки для крепления ружейного ремня. Приклад имеет металлический затылок, укрепленный двумя шурупами.

Разборка и сборка. Производится разбирается для чистки, смазки и осмотра. Перед разборкой винтовки необходимо проверить, нет ли патрона в патроннике.

Неполная разборка производится в следующей последовательности.

- Отделить колпачок ствольной коробки. Для этого положить винтовку на ствол прицелом вверху, а прикладом к себе. Удерживая винтовку левой рукой за шейку ложи в обхват снизу, указательным пальцем левой руки нажать на спусковой крючок. Тем временем правой рукой взяться за рукоятку затвора и повернуть ее влево вверх до отката, после чего отвести затвор назад и легкими ударами затвора по колпачку сдвинуть его с места и отделить от ствольной коробки. (Для отделения колпачка (тыльной крышки) старого образца надо правой рукой с помощью лезвия отвертки поднять головку стопора, затем положить большой палец левой руки на лезвие отвертки, чтобы воспрепятствовать стопору опуститься вниз. В дальнейшем поступать, как и при отделении колпачка последнего образца).

- Вынуть затвор. Нажимая указательным пальцем левой руки на спусковой крючок, а правой рукой держась за рукоятку затвора, открыть и вынуть затвор из ствольной коробки. Затвор свободно выйдет, потому что стойка спусковой пружины при нажатии на спусковой крючок ушла вниз и не задерживает затвор.

- Разобрать затвор. Взять затвор левой рукой за боевую личинку и, упирая боевым взводом в край стола, подать боевую личинку вперед так, чтобы боевая пружина несколько сжалась. Правой рукой вставить спичку в щель стержня ударника между стеблем и курком, после чего переместить затвор в левой руке так, чтобы он был

курком от себя, а выемом боевой личинки книзу. Правой рукой повернуть рукоятку стебля настолько, чтобы отверстие на стебле пришлось против шпильки, соединяющей муфту и ударник с пеньком боевой личинки. После этого положить затвор на стол так, чтобы боевой взвод упирался в край стола, и, вставив тонкую выколотку в отверстие стебля, легкими ударами молотка по выколотке выбить шпильку. Шпилька должна выйти легко. Если же она не выходит под легкими ударами, надо посмотреть, не сместился ли стебель затвора. В этом случае выколотка может упереться в муфту или конец шпильки — в край противоположного отверстия боевой личинки. Вынув шпильку, удерживая затвор в левой руке, правой рукой вынуть ударный механизм из канала боевой личинки, повернуть рукоятку стебля так, чтобы она стала в одной плоскости с выемом боевой личинки, и снять стебель с пенька боевой личинки.

Курок отделяется от стержня только в мастерской в случае необходимости заменить боевую пружину, ударник или муфту.

Выбрасыватель и гильзодержатель отделяются при необходимости устранения грязи в пазах, замены неисправного выбрасывателя или его пружинки. Для отделения выбрасывателя надо положить затвор выемом кверху и тонкой выколоткой с помощью молотка выбить шпильку. После этого отделить выбрасыватель и вынуть из гнезда пружинку. Сборка выбрасывателя производится так. Вложить пружинку выбрасывателя в гнездо паза; вложить выбрасыватель в паз так, чтобы отверстие его совместилось с отверстием гнезда. Затем вставить шпильку и с помощью выколотки поставить ее на место, наблюдая за тем, чтобы концы шпильки не выступали наружу.

Отделение и сборка гильзодержателя производятся в том же порядке.

Сборка производится так. Начинать надо со сборки ударного механизма. Взять указательным и большим пальцами левой руки муфту и, уперев бойком в какую-либо деревянную подставку, несколько сжать боевую пружину муфтой. Одновременно правой рукой вложить спичку в прорезь стержня ударника между муфтой и курком. После этого постепенно освобождать пружину до упора муфты в спичку. Срезать концы спички бровень с краями муфты. Далее в обратной последовательности.

Порядок полной разборки

Вначале производится неполная разборка винтовки, а затем части отделяются в следующей последовательности.

- *Отделить ствол от ложи.* Поставить винтовку отвесно, стволовом кверху, и, удерживая ее левой рукой в обхват, правой рукой с помощью отвертки вывинтить винт упора. Положить винтовку на стол или скамейку, придерживая ее левой рукой в обхват за цевье и ствольную коробку, вывинтить хвостовой шуруп. Пропустив указательный палец в канал ствольной коробки, приподнять ее кверху и осторожно отделить ствол от ложи.

- *Отделить спусковой механизм.* Повернуть ствол прицелом вниз и, поддерживая левой рукой ствольную коробку, чтобы прицел ни во что не упирался, правой рукой с помощью отвертки вывинтить винт спусковой пружины и отделить ее от ствольной коробки.

- *Отделить вкладыш.* Положить винтовку прицелом кверху и с помощью деревянной палочки через окно ствольной коробки вытолкнуть вкладыш назад по каналу ствольной коробки.

Сборка производится в обратной последовательности.

Заряжение и разряжение. Для заряжания винтовки нужно:

- Повернуть рукоятку затвора влево.
- Отвести затвор назад до отказа.
- Вложить патрон в выем вкладыша через окно ствольной коробки.
- Дослать затвор до отказа вперед.
- Повернуть рукоятку затвора до отказа вправо.

Для разряжания и перезаряжания (удаления стреляной гильзы) винтовки нужно:

- Повернуть рукоятку затвора вверх (налево) и отвести затвор назад до отказа. При этом гильза выбрасывается через окно ствольной коробки

- Вложить патрон в выем вкладыша.
- Дослать затвор вперед и повернуть его рукоятку направо.

Неисправности и их устранение.

Осечка. Причинами осечки могут быть:

- Отсырел ударный состав патрона.
- Загрязнился канал боевой личинки затвора или сгустилась в нем смазка, отчего замедлилось движение ударника и получился слабый удар бойка в закраину гильзы. (Аналогичное явление произойдет и при ослаблении боевой пружины, но это случается реже.)
- Скрошился боек ударника. Укороченный боек ударника не имеет достаточного выхода и не произведет нужного удара по закраине гильзы.

- Загрязнилась чашечка боевой личинки. Шляпка гильзы не плотно прилегает к чашечке боевой личинки, отчего уменьшилась сила удара бойка по закраине гильзы.

- Неравномерно впрессован ударный состав в закраину гильзы. Боек ударили как раз в то место закраины гильзы, где не оказалось ударного состава.

Порядок устранения осечки. Перезарядить винтовку и продолжать стрельбу. При повторении осечек извлечь патрон из патронника и осмотреть след от удара бойка по шляпке гильзы. Если след бойка недостаточно глубокий, прочистить чашечку боевой личинки и повторить выстрел. Если и в этом случае осечки повторяются, надо разобрать затвор, промыть канал боевой личинки щелочью или обезвоженным керосином, тщательно прочистить его и ударник с боевой пружиной, после чего слегка смазать ружейным маслом. Собрать затвор и еще раз повторить стрельбу. Если же и в этом случае осечки повторяются, винтовку следует отправить в оружейную мастерскую для устранения неисправностей ударника или боевой пружины.

Неизвлечение стреляной гильзы. Причиной может быть загрязнение гнезда на пеньке ствола, куда заходит зацеп выбрасывателя, вследствие чего выбрасыватель не подходит плотно к шляпке гильзы и зацеп его соскальзывает с закраины гильзы. То же произойдет, если загрязнится паз, в котором помещается выбрасыватель, или ослабнет его пружина.

Порядок устранения. При неизвлечении гильзы затвором надо с помощью спички через правое отверстие на ствольной коробке, которое предназначено для выхода газов, надавить на выбрасыватель и одновременно отвести затвор назад. Если этим способом гильза не извлекается, то ее следует вытолкнуть шомполом через канал ствола.

После устранения задержки надо вынуть затвор, прочистить гнездо на пеньке ствола, куда заходит головка выбрасывателя, и продолжать стрельбу. Если неизвлечение гильзы повторится, надо тонкой выколоткой выбить шпильку выбрасывателя, отделить выбрасыватель, прочистить паз и несколько растянуть пружину выбрасывателя, после чего поставить выбрасыватель на место. Если на прочистку паза выбрасывателя нет времени, как исключение можно подложить кусочек спички в паз, под задний конец выбрасывателя. От этого задний конец выбрасывателя несколько отйдет в сторону, а зацеп выбрасывателя будет плотнее прижиматься к гильзе и не бу-

дет соскакивать с ее закраины. После окончания стрельбы следует удалить из паза выбрасывателя подложенный кусочек спички и устранить неисправность указанным выше способом.

Тугое запирание канала ствола. Затвор при заряжании закрывается с большим усилием (того входит патрон в патронник) или вообще не закрывается.

Причина - заряжение помятым патроном или при загрязнение патронника. В этом случае патрон не войдет полностью в патронник, следовательно, и затвор не подойдет к пеньку ствола, а если и подойдет, то с большим усилием. Аналогичная задержка наблюдается при сильном загрязнении плоскости пенька ствола и чашечки боевой личинки.

Порядок устранения. Разрядить винтовку, осмотреть патрон и, если он имеет помятости, заменить его исправным. Если патрон оказался исправным, нужно протереть и смазать патронник, пеньек ствола и чашечку боевой личинки.

Неудержание курка на боевом взводе. Причина. Отвернулся винт спусковой пружины или погнулась спусковая пружина. Задержка может получиться при скрошивании боевого взвода курка или шептала, но это бывает очень редко.

Порядок устранения. Нужно разобрать винтовку. Завернуть винт спусковой пружины до отказа или выпрямить спусковую пружину. Собрать винтовку и легким ударам ладони по курку проверить, как шептalo удерживает курок на боевом взводе. Если курок не удерживается на боевом взводе, винтовку нужно отправить в мастерскую для устранения неисправности спусковой пружины или курка.

Чистка и смазка. Чистка винтовки, находящейся в пользовании, должна производиться:

- Если винтовка стоит без употребления — не менее одного раза в месяц.
- Немедленно после окончания стрельбы, а в холодное время — через час после внесения винтовки в помещение. В течение последующих трех — четырех дней канал ствола винтовки следует протирать чистой белой тряпкой и, если на тряпке обнаружится нагар, чернота или ржавчина, нужно снова повторять чистку.

Смазывание винтовки ружейным маслом производится немедленно после ее чистки.

Для чистки и смазки винтовки применяются:

— Щелочной состав (щелочная смазка) или содовый раствор — для очистки порохового нагара и чистки частей винтовки, подвергавшихся воздействию газов, — ствола, затвора и ствольной коробки. Нагар не поддается очистке щелочным составом за один раз и может быть удален только при последующих чистках на третий — четвертый день после стрельбы.

— Содовый раствор дает значительно лучшие результаты чистки. С помощью трехпроцентного раствора соды нагар счищается в один прием, достаточно лишь три — четыре раза промыть ствол раствором. Наилучший эффект дает применение раствора в горячем или теплом виде.

— Для смазки канала ствола и запирающего механизма в условиях положительных температур — масло ружейное РЖ или ВО, в условиях отрицательных температур — масло ружейное РЖ.

— Специальная пушечная смазка — для смазывания частей винтовки при длительном хранении.

Порядок чистки и смазки винтовки и ее механизмов.

- произвести неполную разборку;
- промыть и прочистить канал ствола;
- вычистить ствольную коробку;
- вычистить части затвора;
- вычистить спусковой механизм, не разбирая его;
- вычистить ложу все винты и принадлежность.

Чистку канала ствола производить с помощью шомпола и ершика. Для этого желательно укрепить винтовку на специальном столе или станке с гнездами. Затем навинтить на шомпол протирку, навернуть на нее пакло или кусочек мягкой тряпки длиной 4-5 см, пропитать ее обильно щелочным составом и ввести шомпол в канал ствола со стороны патронника. Шомпол должен входить в канал ствола с некоторым усилием. Продвинув шомпол три-четыре раза вперед и назад по всей длине канала ствола, следует сменить тряпку, снова пропитать ее щелочным составом и в том же порядке продолжать чистить канал ствола.

Необходимо помнить, что щелочной состав применяется только для чистки оружия. Он не должен оставаться в канале ствола и на частях винтовки.

После чистки щелочью или содовым раствором нужно насухо протереть канал ствола чистой сухой тряпкой, предварительно тщательно вытерев шомпол и протирку. Если на тряпке будут заметны следы нагара, нужно снова протереть канал ствола паклей

Техническая характеристика ТОЗ-8М

Общая длина, мм	1110
Длина прицельной линии, мм	587
Длина хода нарезов, мм	480
Калибр канала ствола, мм	5,46
Калибр пули, мм	5,6
Начальная скорость пули, м/с	320
Предельная дальность полета пули, м	до 1200
Масса винтовки, кг	3,2 кг

или тряпкой, пропитанной щелочным составом, а затем еще раз протереть насухо тряпкой. Если последняя тряпка при протирании канала ствола оказалась чистой, т. е. без черноты от порохового нагара, следует обтереть дульный срез ствола. Затем прочистить патронник с помощью шомпола сначала паклей (тряпкой), пропитанной щелочным составом, а затем сухой тряпкой.

Окончательно убедившись, что канал ствола и патронник вычищены хорошо, нужно равномерно, но не густо смазать их ружейной смазкой при помощи тряпки.

Ствольную коробку следует чистить с помощью деревянных палочек и тряпок, пропитанных щелочным составом. Гнезда, пазы, щели и отверстия чистят заостренными палочками. После чистки ствольную коробку нужно протереть насухо тряпкой и слегка смазать ружейной смазкой.

Части затвора следует вытираять сухими тряпками, каналы, пазы и вырезы очищать от грязи и сгустившейся смазки с помощью деревянных палочек и тряпок. Пороховой нагар на частях затвора очищают тряпкой, пропитанной щелочным составом. По окончании чистки части затвора протирают насухо и смазывают ружейной смазкой. В холодное время года нужно применять зимнюю ружейную смазку. Смазка наносится на части затвора тонким слоем.

Спусковой механизм чистится без разборки сухими тряпками и смазывается ружейной смазкой ВО, а в холодное время года — зимней ружейной смазкой - маслом РЖ.

Ложа, все винты и принадлежность обтираются сухими тряпками. Вырезы и нарезы винтов очищаются деревянными палочками. По окончании чистки все винты смазываются ружейной смазкой. Ложа не смазывается.

По окончании чистки необходимо проверить исправность действия механизмов винтовки.

ТОЗ-9. Пятизарядная малокалиберная магазинная винтовка ТОЗ-9, созданная Д.М.Кочетовым на базе винтовки ТОЗ-8, принадлежит к типу спортивного оружия. Однако ее выпуск в 1935 г. был продиктован скорее запросами охотников-промышленников. По своим конструктивным данным эта винтовка близка к винтовке ТОЗ-8 и отличается от последней наличием магазина.

Устройство канала ствола и патронника, затворный, ударный и спусковой механизмы одинаковы в обоих образцах. Затвор продольно-скользящий, запирание производится поворотом его стебля. В связи с наличием магазина в винтовке ТОЗ-9 введены некоторые конструктивные изменения в ствольную коробку.

Магазин однорядный, секторно-коробчатого типа на 4 патрона, вставляется снизу и полностью помещен в ложе. Пятый патрон находится в патроннике. Для фиксации вставленного в винтовку магазина служит защелка.

Снаряжение магазина патронами производится по одному через окно, расположенное в верхней части магазинной коробки. Снаряженный магазин вставляется в винтовку. Примыкание магазина может производиться как при открытом, так и при закрытом затворе.

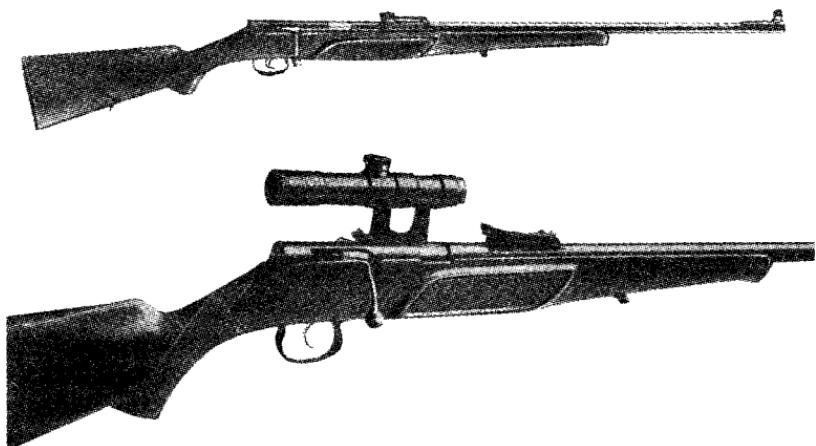


Рис. 14. Магазинная малокалиберная винтовка ТОЗ-9.

Для того чтобы ввести очередной патрон из магазина в патронник, необходимо открыть затвор, для чего повернуть рукоятку затвора влево вверх и оттянуть затвор до отказа назад. После этого затвор досыпается вперед и при этом очередной (верхний) патрон вводится из магазина в патронник. После выстрела затвор открывается для извлечения стреляной гильзы, а при последующем движении вперед затвор производит досыпание очередного патрона в патронник. По израсходовании имевшихся в магазине патронов магазин извлекается из винтовки для наполнения патронами или для замены.

Винтовка ТОЗ-9 допускает заряжение одиночными патронами через окно ствольной коробки при наличии вставленного пустого магазина. На винтовке ТОЗ-9 возможна установка оптического прицела.

Ложа полуистолетная, такая же, как винтовки предыдущего образца. Общий вес винтовки без оптического прицела 3,12-3,25 кг. Длина ствола 640 мм. Длина прицельной линии 587 мм (при открытом прицеле).

Процесс разборки и сборки винтовки ТОЗ-9 настолько схож с аналогичным процессом в винтовке ТОЗ-8, что отдельного описания не требует.

По качеству боя винтовка ТОЗ-9 идентична винтовке ТОЗ-8.

ТОЗ-9А. Самозарядная винтовка калибра 5,6 мм на базе ТОЗ-9. Разработана на ТОЗ в 1934 году. Действие автоматики основано на принципе отдачи свободного затвора. Магазин рожковый, прикрыт деревянным обтекателем в виде рукоятки. Прицел секторный, мушка цилиндрическая с кольцевым намушником. Ложа пистолетного типа их ореха. Длина ствола - 640 мм, всей винтовки - 1080 мм, вес 3,3 кг.

ТОЗ-11

- однозарядная винтовка под патрон кольцевого воспламенения калибра 5,6 мм со свинцовой пулей весом 2,6 г конструкции К.И.Шехватова. Старая модель, изготавливавшаяся с 1946 по 1947 год. Облегченный вариант винтовки ТОЗ-8, предназначенный для промысловой охоты. Вес около 2 кг. Затвор, как и у ТОЗ-8 продольно-скользящий, запирание производится поворотом его стебля. Прицел секторный с установкой до 250 м. Ложа березовая полуистолетная.

ТОЗ-16, ТОЗ-16-01

- однозарядный промысловый карабин под патрон кольцевого воспламенения калибра 5,6 мм со свинцовой пулей весом 2,6 г конструкции В.Л.Чернопятова, Г.П.Носкова, В.И.Чувахина и В.П.Очнева. Предназначен для охоты на птиц среднего размера и мелких зверей. Модель 1956-1957 гг.

Ствол конический с раструбом на конце жестко соединен со ствольной коробкой и имеет четыре винтовых нареза. В дульной части ствола есть утолщение, служащее для упрочнения его, а на переднем торце ствола имеется углубление, предохраняющее дульную часть канала от механических повреждений. Запирание осуществляется продольно-скользящим болтовым затвором с поворотом рукоятки затвора вправо вниз. Постановка боевого взвода курка на щептало, поджатие боевой пружины и досылка патрона в патронник из вкладыша ствольной коробки производится при движении затвора вперед во время запирания канала ствола. Запирание осуществляется поворотом. Гильза извлекается из патронника при движении затвора назад с помощью выбрасывателя и отражается из ствольной коробки специальным выступом на вкладыше, расположенным на дне коробки.

Ударный механизм ударникового типа смонтирован в затворе, а спусковой - в нижней части ствольной коробки и обеспечивает спуск «с предупреждением». Предохранитель кнопочного типа блокирует щептало. Прицельное приспособление состоит из трапециевидной или прямоугольной мушки и открытого секторного прицела с установками до 250 м. Ложа березовая или буковая, полулиственная без выступа под щеку с пластмассовым затыльником.

Длина ствола - 536 мм, всего карабина - 1020 мм. Длина прицельной линии 435-535 (480) мм. Усилие на спусковой крючок от 0,8 до 2 кг. Вес не более 2,6 кг. Поперечник рассеивания пуль в серии из 4-х выстрелов на 50 м не более 5,5 см. Карабин прост и безотказен, но разборка затруднена.

С 1977 года выпускалась модель ТОЗ-16-01, которая по сравнению с ТОЗ-16 имеет незначительные изменения, связанные с унификацией ствола, ствольной коробки и затвора с таковыми у спортивной винтовки ТОЗ-8М. Аналогичной модернизации подверглись также пятизарядные карабины ТОЗ-17 и ТОЗ-18, получившие маркировку соответственно ТОЗ-17-1 и ТОЗ-18-1. Модернизация повысила эксплуатационные качества карабинов,

Техническая характеристика карабина ТОЗ-16

Калибр, мм	5,6
Длина ствола, мм	500—600
Длина прицельной линии, мм	435—535
Длина карабина, мм	1020
Усилие спуска, кг	0,8—2,0
Вес, кг	2,5—2,7

меткость и кучность стрельбы, улучшила защищенность ствольной коробки от загрязнения и позволила отказаться от прежнего неудобного предохранителя, заменив его надежным фляжковым.

В последние годы производства карабинов ТОЗ-16-1, ТОЗ-17-1 и ТОЗ-18-1 они оказались неконкурентоспособны на международном рынке, поскольку не допускали применение усиленных малокалиберных патронов, получивших широкое распространение за рубежом. Поэтому в конце 1980-х годов было объявлено о прекращении производства этих карабинов (Упиров, 1988, ОиОХ, № 12).

ТОЗ-17, ТОЗ-17-01

- пятизарядный промысловый карабин под патрон кольцевого воспламенения калибра 5,6 мм со свинцовой пулей весом 2,6 г. конструкции В.Л.Чернопятова, Г.П.Носкова, В.И.Чувахина и В.П.Очнева. Модель 1956-1957 гг. В последнее время выпускалась модификация ТОЗ-17-01. Отличается от ТОЗ-16-01 только наличием кобрчатого отъемного магазина на 5 патронов и второго - запасного. Шейка ложи может быть прямой или полуистолетной формы. Общий вес до 2,7 кг. Поперечник рассеивания пуль - 6 см.

Для стрельбы применяются нормальные и целевые патроны бокового огня.

Ствол с четырьмя нарезами и длиной 536 мм запрессован в коробку. Углубление на переднем торце ствола предохраняет дульную часть канала от механических повреждений. Затвор продольно-скользящий, с предохранителем. Запирание патронника осуществляется поворотом рукоятки стебля затвора в поперечном пазу ствольной коробки. Прицел открытый, секторный, рассчитан для стрельбы на дистанции до 250 м. Мушка трапециевидная. Магазин сменный, на пять патронов. Детали ударного ме-



Рис. 15. Однозарядный малокалиберный промысловый карабин ТОЗ-16.

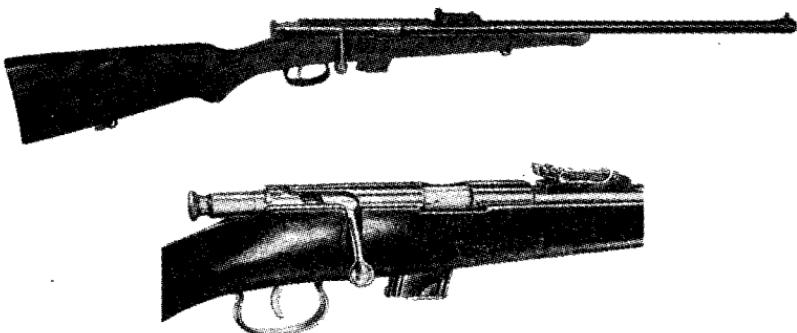


Рис. 16. Магазинный малокалиберный карабин ТОЗ-17.

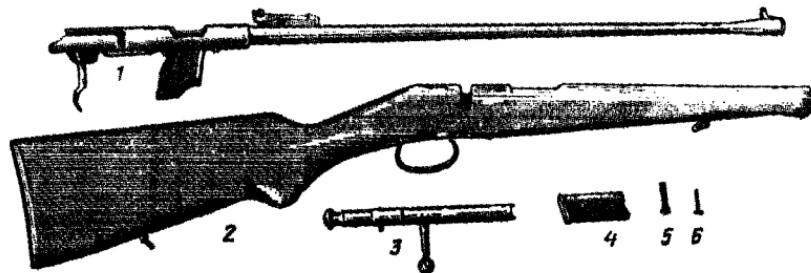


Рис. 17. Магазинный карабин ТОЗ-17 при неполной разборке: 1 – ствол со ствольной коробкой, 2 – ложа, 3 – затвор собранный, 4 – магазин, 5 – винт соединительный, 6 – винт.

Техническая характеристика карабина ТОЗ-17

Калибр, мм	5,6
Длина ствола, мм	500–600
Длина прицельной линии, мм	435–535
Усилие спуска, кг	0,8–2,0
Вес, кг	2,5–2,75

низма смонтированы в затворе, спускового механизма — в коробке. Поджатие боевой пружины происходит при перемещении затвора в переднее положение. Гильзы извлекаются из патронника выбрасывателем и отражаются выступом вкладыша коробки. Ложа обычно изготавливалась из березы.

ТОЗ-18 и ТОЗ-18-01

- пятизарядный промысловый карабин под патрон кольцевого воспламенения калибра 5,6 мм со свинцовой пулей весом 2,6 г с оптическим прицелом двукратного увеличения. Предназначен для охоты на мелких пушных зверей и птиц.

Разработан в 1956–1957 годах на основе карабина ТОЗ-17 тем же коллективом конструкторов (Носков Г.П., Чувахин В.И., Очнев В.П.), отличается от него наличием оптический прицел в дополнение к обычному открытому прицелу, а также стволом цилиндрической формы без раstra. Снабжен запасным магазином. Вес до 3 кг.

В последнее время выпускалась почти одинаковая модель ТОЗ-18-01 тоже с оптическим прицелом.

Для стрельбы применяются нормальные и целевые патроны бокового огня.

Ствол запрессован в коробку. Углубление на переднем торце ствола предохраняет дульную часть канала от механических повреждений.

Затвор продольно-скользящий, имеет предохранитель. Запирание патронника осуществляется поворотом рукоятки стебля затвора в поперечном пазу ствольной коробки. Магазин сменный, на 5 патронов. Детали ударного механизма смонтированы в затворе, спускового механизма — в коробке. Поджатие боевой пружины

Техническая характеристика карабина ТОЗ-18-1

Калибр, мм	5,6
Длина ствола, мм	500–600
Количество нарезов	4
Длина прицельной линии, мм	435–535
Общая длина, мм	1020
Усилие спуска, кг	0,8–2,0
Емкость магазина, патронов	5
Вес карабина, кг	5–3,25

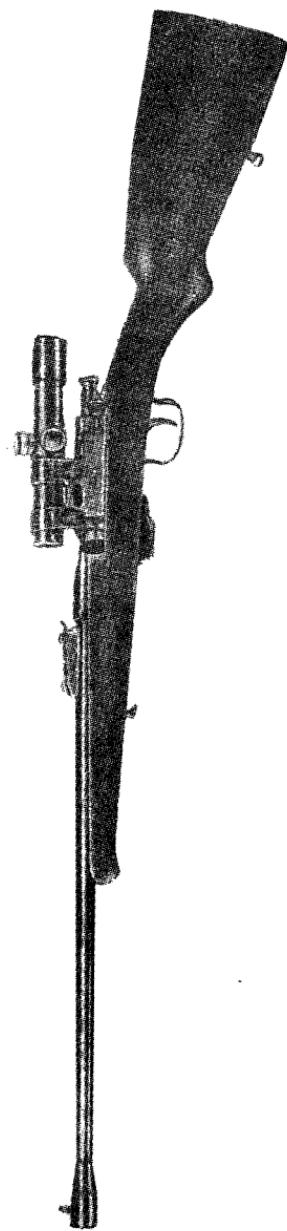


Рис. 18. Магазинный малокалиберный промысловый карабин ТОЗ-18.



Рис. 19. Магазинный малокалиберный карабин ТОЗ-52.

происходит при перемещении затвора в переднее положение. Гильзы извлекаются из патронника выбрасывателем и отражаются о выступ вкладыша коробки. Ложа полулистолетной формы, изготавливавшаяся из березы. У карабина ТОЗ-18-1 оптический прицел установлен в специальном кронштейне на ствольной коробке.

ТОЗ-52 «Лань»

- магазинный одноствольный карабин калибра 5,6 мм под патрон кольцевого воспламенения с продольно скользящим с поворотом затвором и отъемным коробчатым магазином на 10 патронов. Предназначен для промысловой охоты по мелкому пушному зверю.

Ствол длиной 535 мм. Головка рукоятки затвора входит в специальную боковую выемку ложи и не выступает над боковой поверхностью карабина, что уменьшает отклоняющий момент, возникающий от отдачи ружья во время выстрела. Спусковая скоба удлинена и уширена, имеет гнездо для вставления магазина, как это сделано у самозарядного карабина ТОЗ-21. Прицельное приспособление состоит из мушки и перекидного целика с установками на 25, 50 и 75 м. Кроме того, карабин снабжен оптическим прицелом ТО-4М, установленным на легко снимающемся кронштейне.

Ложа с пистолетной шейкой из бука, березы или ореха. Цевье имеет длину до 2/3 длины ствола, что весьма удобно для охоты в зонах с низкой температурой.

Вес карабина - не более 2,5 кг. Кучность боя на 50 м - пули вмещаются в поперечник - 4,5 см. Создан на ТОЗ в конце 60-х годов, но в серийное производство не пошел.

ТОЗ-78 и ТОЗ-78-1

- охотничий многозарядный магазинный промысловый карабин под патрон кольцевого воспламенения калибра 5.6LR (Лонг Райфл) со свинцовой пулей весом 2,6 г с оптическим прицелом. Модель разработана в 1986-1987 годах, должна заменить производимые ТОЗ карабины ТОЗ-16-01, ТОЗ-17-01 и ТОЗ-18-01. В конструкции карабина главной особенностью является упрочненное запирание канала ствола, кардинально отличающееся от прежних моделей и позволяющее применять все типы патронов кольцевого воспламенения, выпускаемые в мире, в том числе патроны усиленной мощности.

Ствол карабина, прочно скрепленный со ствольной коробкой, несколько массивнее, чем у прежних карабинов Тульского заво-

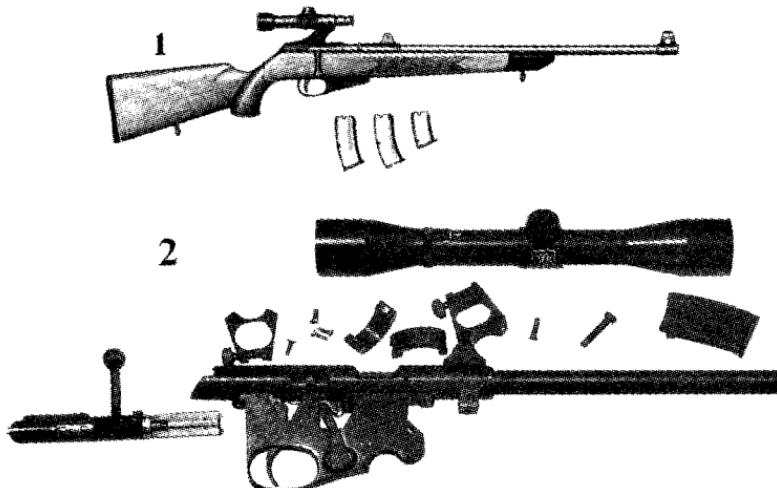


Рис. 20. Магазинный малокалиберный карабин ТОЗ-78: 1 – общий вид, 2 – неполная разборка.

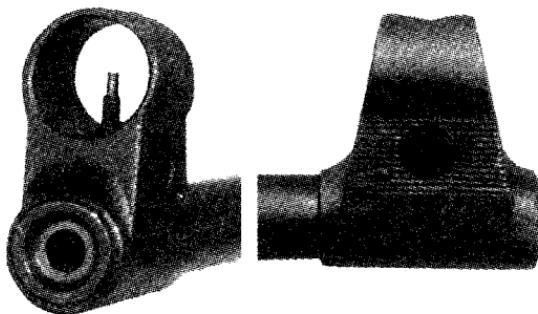


Рис. 21. Мушка ТОЗ-78 регулируется по вертикали выворачиванием и по горизонтали передвижением полозков.

да. Длина ствола 536 мм, прицельной линии – 420 мм. На дульной части ствола крепится основание мушки закрытого типа.

Карабин снабжен затвором продольно-скользящего типа с взвешением боевой пружины в процессе отпирания канала ствола и последующим дополнительным поджатием при запирании, что позволяет до минимума снизить усилие открывания и закрывания затвора при высокой энергии боевой пружины, обеспечивающей надежное разбитие капсюля в жестких условиях эксплуатации. Карабин рассчитан на применение перспективных патронов с макси-

мальным давлением пороховых газов до 2000 кгс/см². (Обычно карабины под патрон кольцевого воспламенения рассчитаны на наибольшее давление пороховых газов 1300 кгс/см²). Для этого в конструкции затвора имеются два боевых упора, размещенные последовательно друг за другом. Таким образом, усилие запирания достигается при помощи дополнительного выступа затвора, находящего в соответствующий паз ствольной коробки; второй опорной плоскостью является вырез ствольной коробки, за который заходит основание рукоятки затвора. Затвор имеет указатель взведения ударника (его хвостовая часть во взведенном положении выступает за наклонную плоскость колпачка затвора). Затвор легкоразборный, что удобно при техническом обслуживании, чистке и смазке. Конструкция коробки и затвора исключает возможность загрязнения внутренней полости коробки.

Спусковой механизм смонтирован на отдельном основании и имеет регулировки усилия спуска и длины рабочего хода спускового крючка при помощи соответствующих винтов, расположенных спереди крючка в верхней части спусковой скобы, что позволяет регулировать указанные параметры по желанию стрелка и обеспечивает высокую точность стрельбы; снабжен перехватывателем, что исключает случайные выстрелы при падении карабина и ударах, а также позволяет устанавливать малые усилия и ход спуска.

Неавтоматический предохранитель не только запирает спусковой крючок, но и фиксирует затвор в закрытом состоянии. Таким образом исключается случайное открывание затвора при переноске поставленного на предохранитель карабина и, как следствие, осечки и потери патрона. Предохранители такого типа являются принадлежностью нарезного оружия высокого класса. Флажок предохранителя расположен справа на корпусе спускового механизма, спереди спусковой скобы.

Карабин ТОЗ-78 комплектуется двумя магазинами секторного типа на 5 патронов и двумя - на 10 патронов. Магазины такого типа обладают более высокими характеристиками по сравнению с прямыми за счет исключения перестроения патронов при их подаче на линию досыпания. Защелка магазина защищена от случайных нажатий, что исключает потерю магазина.

Четырехпозиционный открытый прицел барабанного типа обеспечивает стрельбу на дистанции 25, 50, 75 и 100 м. Прицел мало чувствителен к обледенению, что важно при охоте в зимних усло-

виях. Кроме того, прицел малоочувствителен к ударам, ибо защищен корпусом. Оптический 2,5-кратный прицел крепится на коробке и может перемещаться вдоль нее. Конструкция кронштейна оптического прицела позволяет вести стрельбу с использованием открытого прицела, не снимая оптического. Мушка защищена корпусом и регулируется в горизонтальном и вертикальном направлениях, что позволяет стрелку пристрелять карабин с высокой точностью применительно к особенностям своего зрения.

Ложа карабина с шейкой пистолетной формы изготавливается из березовой древесины и покрывается матовым лаком, что придает ей привлекательный внешний вид. Шейка ложи и цевье имеют насечку, затылок ложи изготавливается из пластмассы. С целью улучшения внешнего вида передняя часть ложи окрашена в темный цвет.

Длина карабина 1000 мм; вес - без оптического прицела - 2,5 кг; усилие спуска - 0,45-2,0 кгс. Гарантийная наработка - 15 тыс. выстрелов.

Для изготовления ряда деталей карабина использованы высококачественные легкие сплавы и композиционные материалы. Так, колпачок затвора, предохранитель, защелка магазина, а также корпус спускового механизма, выполненный как одно целое со спусковой скобой и обоймой, изготовлены из алюминиевого сплава. Корпус магазина, подаватель и крышка магазина выполнены из стеклонаполненного полиамида.

ТОЗ-78-01 в отличие от карабина ТОЗ-78 не имеет оптического прицела и комплектуется двумя коробчатыми магазинами: одним на 5, и одним - на 10 патронов. В остальном обе модели аналогичны.

Карабин ТОЗ-78 по своим техническим и эксплуатационным показателям находится на уровне лучших однотипных образцов современных охотничьих карабинов зарубежного производства.

«Соболь» (КО-10)

- магазинный охотничий карабин под отечественные и зарубежные патроны кольцевого воспламенения калибра 5,6 мм (.22 Long Rifle). Выпускается на «Ижмаше» с 1993 г. Для стрельбы лучше применять патроны «Снайпер» кольцевого воспламенения калибра 5,6 мм по ТУ 3-3.1524-89 или другие аналогичные патроны, у которых среднее значение максимального эксплуатационного давления пороховых газов не более 180 МПа (1836 кгс/

см²). При температуре воздуха ниже минус 5°С рекомендуется применять патроны «Биатлон».

Карабин предназначен для охоты на мелкого зверя и птицу. Базовая модель - спортивная винтовка «Биатлон» БИ-7-2.

По сообщению директора «Ижмаша» А.Д. Селюнина (ОиОХ, № 1, 1995), серия карабинов типа «Соболь» будет включать в себя не только магазинные, но и самозарядные образцы.

Основные данные. Карабин состоит из следующих сборочных единиц: ствола со ствольной коробкой, запирающего механизма кривошипно-шатунного типа, спускового механизма, магазинов, ложи в сборе.

Длина ствола 500 мм. Ствольная коробка, основание мушки и колодка прицельная имеют неразъемное соединение со стволов. На ствольной коробке имеется база для крепления кронштейнов оптического прицела.

Запирание канала ствола осуществляется запирающим механизмом кривошипно-шатунного (рычажно-шарнирного) типа с вертикальными осями вращения рычагов запирания, состоящим из рычага, рукоятки, шатуна, затвора в сборе. Вертикальные оси вращения позволяют производить быструю (практически мгновенную) перезарядку без нарушения положения головы и оружия в руках охотника и существенно повышает меткость скоростной стрельбы. Подобная схема запирания давно используется в автоматических системах оружия (пулемет «Максим», пистолет «Люгер» и пр.).

Затвор прямого движения, без поворота, в сборе состоит из собственно затвора, ударника, выбрасывателя, фиксатора, штифта ударника и гнетков с пружинами.

Спусковой механизм состоит из корпуса в сборе, крючка спускового в сборе, корпуса предохранителя в сборе, рычага предохранителя, курка, пружины боевой, рычага спуска, пружины спуска. Усилие спуска в пределах от 4,9 до 9,8Н (от 0,5 до 1,00 кгс). Настройка характера спуска и усилия спуска осуществляется на заводе и дополнительные регулировки во время эксплуатации не предусматриваются.

Магазины карабина коробчатые отъемные однорядные на 5 патронов, причем в карабине одновременно находятся три магазина: один примкнут к ствольной коробке, два других помещаются в специальных гнездах приклада, т.е. постоянно под рукой охотни-



Рис. 22. Охотничий карабин «Соболь» калибра 5,6 LR.

ка. Это дает ему возможность иметь магазины, снаряженные разными типами патронов кольцевого воспламенения («Юниор», «Ковбой»), обладающими различной степенью убойности.

Предохранитель, блокирующий механизм перезарядки и спусковой крючок, расположен на передней части спусковой скобы. Для включения предохранителя надо нажать на переводчик с внешней стороны предохранительной скобы до положения, когда красная полоса на переводчике закроется предохранительной скобой. Для выключения предохранителя продвинуть переводчик от спускового крючка вперед до упора. Видимая красная полоса на переводчике показывает, что предохранитель выключен и находится в положении «огонь».

Ложа из ореха или березы, пистолетной формы. В прикладе расположены два запасных магазина, что дает возможность снаряжать их разными типами патронов кольцевого воспламенения («Юниор», «Ковбой»), обладающими различной степенью убойности.

Открытое прицельное приспособление позволяет вести прицельную стрельбу на две дистанции: 25 м и 75 м независимо от постановки оптического прицела с кронштейнами. Мушка регулируемая по высоте и горизонтали, снабжена съемным кожухом, предохраняющим ее от ударов. Оптические прицелы на съемных кронштейнах позволяют вести стрельбу с открытого прицела на 25 и 75 м.

Масса карабина (без оптического прицела и принадлежности) не более 3 кг. Габаритные размеры 990x85x195 мм без оптического прицела. Выпускается АО ИЖМАШ.

Принцип работы. При отведении рукоятки перезаряжания назад затвор взводит курок. Затем при продвижении рукоятки перезаряжания вперед патрон досыпается затвором в патронник и запирающий механизм запирает канал ствола. В момент нажатия на спусковой крючок курок под действием боевой пружины расцепляется с рычагом спуска и ударяет по ударнику. Ударник ударяет по закраине патрона и воспламеняет ударный состав. Происходит выстрел.

При отведении рукоятки перезаряжания назад гильза или патрон помостью выбрасывателя и фиксатора извлекается из патронника и при встрече с отражателем выбрасывается за пределы ствольной коробки, а курок сжимает боевую пружину и становится на боевой взвод.

Порядок заряжания, перезаряжания и разряжания:

- снарядить магазин патронами и вставить его в магазинное окно;
- отвести затвор за рукоятку перезаряжания в заднее положение;
- продвинуть затвор за рукоятку перезаряжания вперед;
- установить прицельное приспособление или оптический прицел в положение, соответствующее дистанции стрельбы. Карабин готов к выстрелу.

Для перезаряжания карабина отвести затвор за рукоятку перезаряжания в заднее положение, а затем продвинуть его вперед. Карабин готов к следующему выстрелу.

Для разряжания карабина: отвести затвор за рукоятку в заднее положение; нажать на защелку магазина и извлечь магазин.

Разборка и сборка. Неполную разборку производить для осмотра карабина, чистки и смазки после стрельбы. Для этого:

- нажать на защелку магазина и отделить магазин;
- при наличии патрона в патроннике извлечь его, для чего отвести затвор за рукоятку перезаряжания назад;
- при наличии оптического прицела ослабить гайки зажима кронштейнов с помощью выколотки и снять кронштейны с прицелом;
- выключить предохранитель;
- отвести затвор за рукоятку перезаряжания назад (15-20 мм), нажать на защелку в рычаге, извлечь ось из ствольной коробки и движением назад за рукоятку перезаряжания извлечь затвор с рычагом и шатуном.

Сборку производить в обратном порядке

Полную разборку производить только в случае сильного загрязнения, воздействия влаги и при постановке карабина на длительное хранение. Для этого:

- произвести неполную разборку;
- вывернуть винт крепления предохранительной скобы и отделить ее от ложи;
- отвернуть соединительные винты;
- отделить ствол со ствольной коробкой от ложи;
- выбить передний штифт, крепящий спусковой механизм, и отделить спусковой механизм.

Детали спускового механизма доступны для технического обслуживания, поэтому спусковой механизм разборке не подлежит.

Если в процессе эксплуатации возникнет необходимость в регулировке предохранительного механизма, то необходимо в положении «предохранение» ввернуть винт 2 до упора, а затем его вывернуть на столько, чтобы ход конца спускового крючка 1 (рис. 24) составил 1-1,5 мм.

Разборку затвора производить только в случае нарушения его нормальной работы (рис. 23).

Для этого необходимо:

- поочередно закрепить свободный конец выбрасывателя 3 или фиксатора 4 в слесарных тисках;

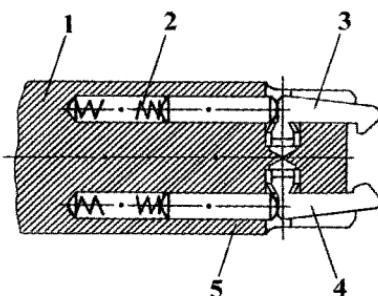


Рис. 23. Затвор карабина «Соболь» в сборе: 1 - затвор, 2 - пружина, 3 - выбрасыватель, 4 - фиксатор, 5 - гнездо.

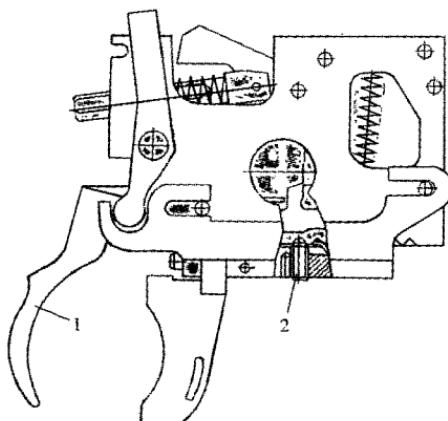


Рис. 24. Спусковой механизм карабина «Соболь» в положении «предохранение»: 1 - спусковой крючок, 2 - винт.

— нажать выколоткой на гнетки 5 выбрасывателя или фиксатора и осторожно отделить затвор 1;

— извлечь гнетки с пружинами 2 из гнезд легким постукиванием передним торцом затвора о деревянный предмет;

— выбить штифт ударника и извлечь ударник.

Сборку производить в обратном порядке.

При соединении ствольной коробки с ложей сначала завернуть передний соединительный винт, обеспечив плотное прилегание ствольной коробки к ложе, но не до упора. Затем так же завернуть задний соединительный винт. После этого завернуть в том же порядке оба винта до упора и отвернуть их (примерно на 15°) для исключения деформации ложи.

Чистка и смазка. Чистку производить прилагаемой к карабину принадлежностью сразу после стрельбы, а в холодное время — через час после внесения карабина в помещение. Порядок чистки:

— произвести неполную разборку;

— промыть и прочистить канал ствола;

— вычистить пазы на торце ствола под выбрасыватель и фиксатор;

— удалить смазку и частицы свинца с торца ствола и из ствольной коробки у ствола и окна под магазин;

— удалить нагар и грязь с «зеркала» и из пазов затвора, с выбрасывателя и фиксатора.

Промывку канала ствола производить с помощью шомпола и ершика ружейным маслом ВО или РЖ по ТУ 38.1011315-90 со стороны ствольной коробки (три-пять двойных ходов шомпола по всей длине ствола).

Чистку канала ствола производить со стороны ствольной коробки с помощью шомпола, протирки и протирочного материала, который перед введением в канал ствола слегка смазать маслом. Смену протирочного материала производить до тех пор, пока не исчезнут следы от нагара.

В случае увеличения поперечника рассеивания пуль при длительной эксплуатации карабина после чистки необходимо проверить канал ствола на отсутствие в нем свинца. Для этого на протирку намотать чистый протирочный материал, а затем полтора-два слоя сетки полутомпаковой 016Н ГОСТ 6613-86. С значительным, но не чрезмерным усилием протолкнуть шомпол с протиркой по каналу ствола со стороны ствольной коробки. Забивать шомпол ударами недопустимо.

После выхода протирки с дульной части осмотреть сетку. Если на ней обнаружатся следы свинца, то произвести чистку канала ствола путем многократных проталкиваний шомполя с протиркой до полного удаления свинца из канала ствола. При уменьшении усилия проталкивания необходимо увеличить толщину слоя протирочного материала. Сетку менять по мере необходимости. После удаления свинца канал ствола протереть чистым протирочным материалом.

После чистки карабин смазать тонким слоем смазки. Для смазки канала ствола и запирающего механизма рекомендуется применять в условиях положительных температур — масло ружейное РЖ или ВО, в условиях отрицательных температур — масло ружейное РЖ. Для смазки вычищенного канала ствола применять отдельный ершик. Магазины при эксплуатации карабина не смазывать. Подаватель, корпус магазина внутри и снаружи должны быть сухими быть сухими. Если карабин был смазан ружейным маслом ВО и нет в наличии масла РЖ, то при эксплуатации карабина в зимних условиях все детали протереть насухо.

При хранении курок должен быть спущен с боевого взвода во избежание изменения силовых характеристик боевой пружины.

Карабин испытывается патронами «Снайпер» на дистанцию 50 м тремя группами выстрелов по 5 патронов в каждой группе. Поперечник рассеивания пули записывается в свидетельство приемке. При комплектации карабина оптическим прицелом последний пристреливается на 25 м, а положение шкал записывают в раздел «Свидетельство о приемке» паспорта к карабину.

Биатлон-7-2-КО

- магазинный охотничий карабин под отечественные и зарубежные патроны кольцевого воспламенения калибра 5,6 мм (.22 Long Rifle) на базе спортивной винтовки «Биатлон» Би-7-2. Предназначен для охоты на мелкого зверя и птицу при температуре окружающей среды от минус 30 до плюс 50°С. Магазин коробчатый отъемный на 5 патронов. Габаритные размеры 1000x85x205 мм. Масса 3,5 кг. В отличии от карабина «Соболь» «Биатлон 7-2-КО» имеет более массивный ствол, отличается конструкцией ложи и предохранителя. Предусмотрена установка оптического прицела. Рекомендуется применять патроны «Снайпер».

«Барс-1» (КО-5,6-1)

- магазинный охотничий карабин калибра 5,6 мм под патрон 5,6x39 мм под патрон высокой мощности и полуоболочечную пулю весом 3,5 г, приобретающую начальную скорость 925 м/сек. Применение карабина зависит от того патрона, который будет использоваться на охоте. Если патрон 5,6x39 имеет оболочечную пулю, то из него можно отстреливать небольших по величине животных весом до 20 кг, а если уменьшить начальную скорость пули до 680 м/с, то хорошо стрелять сурков, лисиц и других подобных пушных животных. Применение полуоболочечной пули с высокой начальной скоростью позволяет иногда отстреливать более крупных животных (косуль, волков, сайгаков) при условии попадания пули в достаточно убойное место.

Карабин безотказен в работе и удобен в эксплуатации. С ним можно охотиться в любых климатических условиях и при температуре окружающей среды от минус 40 до плюс 50°C. К карабину прилагаются принадлежности для разборки, чистки, смазки, а также ремень для ношения и чехол для хранения и перевозки. Выпускался Ижевским машиностроительным заводом с 1960 года малыми сериями, основная масса карабинов выпущена в 1967-1989 гг. Является самой массовой моделью оружия под патрон 5,6x39. В 1990 г. снят с производства и с 1991 г. заменен модификациями «Барс-4» и «Барс-4-1».

Техническая характеристика карабина «Барс-1»

Калибр, мм	5,6
Масса без оптического прицела, кг	не более 2,7
Длина, мм	1050
Длина ствола, мм	600
Начальная скорость пули, м/с	830
Усилие на спусковом крючке, кгс	0,75-1,5
Ход спускового крючка, мм	1—4
Емкость магазина, патронов	5
Длина прицельной линии, мм	490
Прицельная дальность с открытого прицела, м	300
Кучность стрельбы ($P_{ср}$ на 100 м), мм	не более 75

Карабин «Барс-1» удостоен золотой медали и диплома первой степени на Международной Лейпцигской ярмарке 1967 г.

Общая характеристика. Запирание канала ствола осуществляется поворотом продольно-скользящего затвора за рукоятку перезаряжания над два боевых упора. Ударный механизм—ударниковый, с поступательным движением ударника и боевой пружиной. Спусковой механизм позволяет регулировать ход спускового крючка, усилие и характер спуска—«плавный» или «с предупреждением». Флажковый предохранитель гарантирует от случайного выстрела и непроизвольного открывания затвора. Подача патронов производится из неотъемного двухрядного магазина с шахматным их расположением.

Устройство. Охотничий карабин модели «Барс» состоит из следующих частей и механизмов: ствола со ствольной коробкой, прицельных приспособлений, затвора, спускового и ударного механизмов, подающего механизма, ложи и оптического прицела со съемным кронштейном.

Ствол длиной 600 мм имеет в казенной части утолщение большего диаметра, за ним следует посадочное место для соединения со ствольной коробкой, в которую он запрессовывается и дополнительно закрепляется штифтом. В канале ствола имеются 4 нареза с шагом 420 мм. Канал ствола и патронник хромированы.

На ствол напрессованы и зафиксированы штифтами прицельная колодка в казенной части и основание мушки в дульной части.

Прицел барабанного типа. В прицельной колодке на оси помещена прицельная планка с пружиной кручения. Под ней в попечном отверстии находится ось барабана, на правом конце оси надет сам барабан и зафиксирован штифтом. На барабане имеется выступ, который входит в одну из прорезей в прицельной колодке и фиксируется в определенном положении. На поверхности барабана нанесены цифры 1, 2, 3, соответствующие дистанциям в 100, 200, 300 м. Между вторым и третьим делениями имеется промежуточное, соответствующее 250 м. На различном расстоянии от оси барабана сделаны четыре лыски, на которые своей нижней плоскостью опирается прицельная планка, задавая тем самым определенную высоту целику при установке прицела. Мушка прямоугольная, регулируется по высоте и горизонтали и снабжена съемным кожухом. На карабин можно установить оптический прицел ПО 4x34 четырехкратного увеличения. Средний поперечник рассеивания нуль при серии из 5 выстрелов на 100 м не более 7,5 см.

Ствольная коробка имеет внизу окно под магазин и коробку спускового механизма. Верхнее окно ствольной коробки предназначено для снаряжения магазина патронами и выбрасывания стреляной гильзы. Внутри ее имеется канал для движения затвора с продольными пазами для прохода боевых упоров и пазом снизу для боевого взвода ударника.

Боевые выступы ствольной коробки расположены сзади окна магазина. Внутри ствольной коробки по бокам окна для магазина имеются закрылки для удержания патронов, а позади него расположен фигурный паз для прохода рукоятки затвора. На верхней плоскости ствольной коробки предусмотрена база для установки кронштейна оптического прицела. Ствольная коробка соединяется с ложей с помощью соединительной планки и двух винтов.

Затвор продольно-скользящий с поворотом при запирании на два боевых упора. Затвор исключительно легко и просто разбирается и собирается в любых условиях, не требуя никаких инструментов. Он состоит из нескольких крупных и прочных деталей, обеспечивающих долголетнюю надежную и безотказную работу: из собственно затвора, выбрасывателя, отражателя, ударника, боевой пружины и муфты. На переднем торце затвора имеется чашечка для дна гильзы, в которую выходит паз для выбрасывателя, отверстие для отражателя и отверстие для выхода бойка ударника.

Боевые упоры затвора расположены на средней его части, в задней же части находится рукоятка перезаряжания, окно для выхода взвода ударника и пазы для крепления муфты. На передней стенке окна находится спираль для взведения ударника. Внутри затвора проходит канал, в котором помещается ударник с боевой пружиной.

Выбрасыватель — пластинчатый, в передней его части имеется зацеп для захвата гильзы. В пазу затвора он закрепляется на оси. Гильза извлекается при перемещении затвора в заднее положение вручную.

Ударный механизм смонтирован в затворе. Ударник имеет глухой канал для боевой пружины и фигурный выступ с взводящей спиралью и боевым взводом. На цилиндрической поверхности ударника имеется утолщение для направления его движения внутри затвора. Поджатие боевой пружины осуществляется при досылке затвора вперед.

Спусковой механизм собран в отдельной спусковой коробке. Он состоит из шептала, спускового крючка, пружин и регулиро-

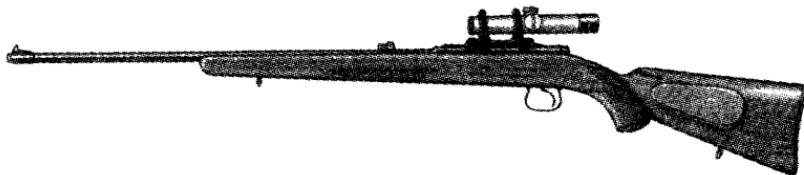


Рис. 25. Карабин «Барс-1» под охотничий патрон 5,6х39 мм.

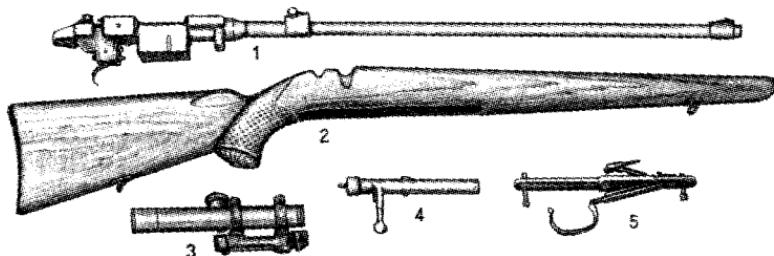


Рис. 26. Неполная разборка карабина «Барс»: 1 - ствол со ствольной коробкой и спусковым механизмом; 2 - ложа; 3 - оптический прицел с кронштейном; 4 - затвор; 5 - предохранительная скоба и подающий механизм магазина.

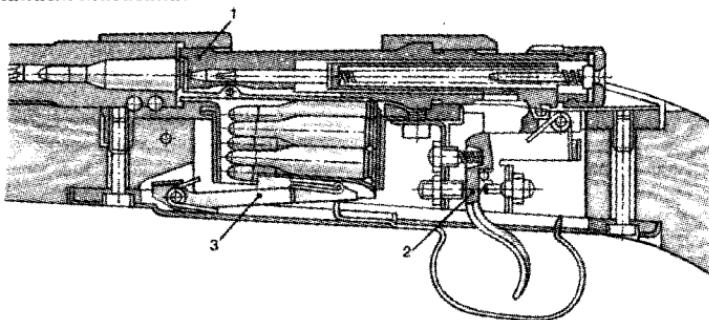


Рис. 27. Механизмы карабина «Барс»: 1 - узел запирания; 2 - спусковой и 3 - подающий механизмы.

вочных винтов. Шептало с пружиной кручения устанавливается в спусковой коробке на оси и своим передним концом опирается на верхнее плечо спускового крючка. Передний выступ шептала воздействует на отражатель и выполняет роль затворной задержки. Пружина шептала, одним концом упирается в предохранитель.

Спусковой крючок в верхней части имеет - поверхность (взвод), на которую опирается шептало. Сзади его находятся два выступа с углублениями, которыми спусковой крючок опирается на ось. Спереди крючок подпру-

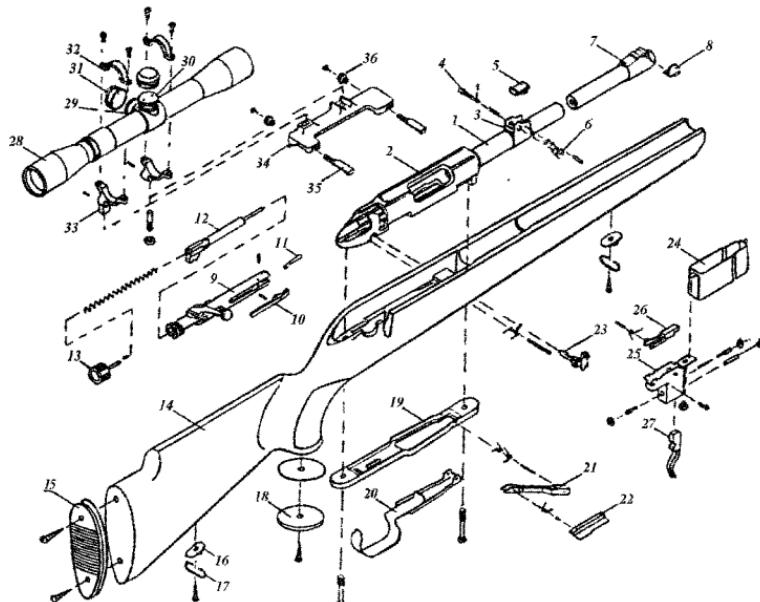


Рис. 28. Детали карабина «Барс»: 1 — ствол; 2 — ствольная коробка; 3 — основание прицела; 4 — ось прицела; 5 — прицельная планка; 6 — установочный барабан прицела; 7 — основание мушки; 8 — мушка; 9 — затвор; 10 — выбрасыватель; 11 — отражатель; 12 — ударник; 13 — муфта затвора; 14 — ложа; 15 — затылок приклада; 16 — основание антабки; 17 — кольцо антабки; 18 — розетка; 19 — соединительная планка; 20 — предохранительная скоба с крышкой магазина; 21 — подающий рычаг; 22 — подаватель; 23 — предохранитель; 24 — корпус магазина; 25 — спусковая коробка; 26 — шептало; 27 — спусковой крючок; 28 — оптический прицел; 29, 30 — установочные барабанчики; 31 — предохранительный колпачок; 32 — верхняя обойма; 33 — нижняя обойма; 34 — кронштейн прицела; 35 — зажим; 36 — гайка зажима.

жинен, второй еготочкой опоры является нижний передний регулировочный винт, расположенный ниже оси спускового крючка. Конструкция позволяет регулировать усилие на спусковой крючок от 0,5 до 2 кг и изменять характер спуска с предупреждением или без него. Для регулировки спускового механизма служат три винта: передний верхний — для изменения усилия на спусковом крючке, передний нижний — для изменения хода спускового «крючка», задний — для изменения характера спуска.

Флажковый предохранитель расположен в задней части справа

от ствольной коробки над спусковым механизмом. Его ось имеет в правой части кулачок, который под действием пружины фиксирует предохранитель в двух положениях. В средней части оси сняты две лыски для взаимодействия с шепталом и взводом ударника.

У заряженного карабина предохранитель запирает одновременно рукоятку затвора и ударник. Если выстрел сделан, а флагок предохранителя установлен в вертикальном положении, блокируется только открывание затвора.

Магазин неотъемный, коробчатого типа, скрыт в ложе и вмещает пять патронов. Патроны в магазине расположены в шахматном порядке в два ряда. Корпус магазина сварен из двух штампованных половинок. Спереди он имеет вырез для прохода подающего рычага. С обеих сторон выдавлено по два гофра для повышения жесткости магазина. К ствольной коробке магазин крепится с помощью переднего и заднего выступов, последний поджимается спусковой коробкой.

Предохранительная скоба с механизмом подачи собрана на соединительной планке, в которой имеются окна для прохода магазина с механизмом подачи и спускового крючка и два отверстия для винтов.

Подающий механизм рычажного типа собран на скобе, одновременно являющейся крышкой магазина. Пружинящий конец предохранительной скобы служит защелкой для крышки магазина. Подающий механизм состоит из подающего рычага и подавателя. Снизу подающий рычаг подпружинен двумя пружинами кручения, а сверху на нем собран подаватель. Подаватель изогнут в две ступени в поперечном направлении для обеспечения шахматного расположения патронов.

Ложа из ореха или березы, пистолетной формы с насечкой и резиновым амортизатором и прикладом со щекой. Насечка есть и на цевье. На цевье также имеется продольный корытообразный вырез под ствол со ствольной коробкой. В задней части цевья сделано окно под магазин и спусковой механизм. Спереди и сзади от окна имеются два отверстия под соединительные винты. В задней части цевья справа сделаны две небольшие выемки под рукоятку перезаряжания и флагок предохранителя. Снизу на цевье и прикладе прикреплены антабки для ношения карабина на ремне. К торцу пистолетной рукоятки привинчена пластмассовая розетка, а к торцу приклада — пластмассовый затылок.

Взаимодействие частей и механизмов. При открывании затвора

для заряжания он своей спиралью давит на скос ударника. Ударник под действием спирали отводится назад, сжимая боевую пружину. Когда затвор повернется на 90°, ударник заскакивает в лунку и фиксируется во взвешенном положении. После отведения ударника шептalo под действием своей пружины поворачивается вверх до упора. При этом спусковой крючок освобождается и поворачивается до упора в нижний передний винт. При отведении затвора выступ шептала входит в паз и выталкивает отражатель, а затем, упираясь в стенку паза, останавливает затвор.

Во время снаряжения магазина патронами подаватель утопает, а патроны располагаются в два ряда. Патроны от выскакивания удерживаются закрылками ствольной коробки. Для предохранения свинцовой головки пули на боковых стенках магазина предусмотрены гофры.

При движении затвора к стволу он захватывает патрон, а отражатель, упираясь в дно патрона, входит в свое гнездо. При досылании патрон поднимается, скользя по открытой снизу чашечке, и заскакивает под выбрасыватель. С поворотом затвора ударник упирается в шептalo, которое под его действием поворачивается вниз и ложится своей нижней плоскостью на спусковой крючок. Таким образом продвижение ударника прекращается. При повороте затвора боевые упоры скользят по спиральным поверхностям ствольной коробки, тем самым вынуждая затвор несколько продвинуться вперед, а патрон более плотно войти в патронник. Затем боевые упоры заходят за упоры в ствольной коробке, т. е. происходит запирание.

При нажатии на спусковой крючок, последний поворачивается вокруг своей оси, при этом сжимается пружина спускового крючка, а цилиндрическая поверхность верхнего конца его выходит из-под шептала. При установке спуска «с предупреждением», когда еще остается зацепление шептала с крючком, крючок останавливается задним регулировочным винтом и дальнейший поворот его происходит на сферической поверхности винта. Перемена точек вращения характеризуется резким возрастанием усилия на спусковом крючке. При дальнейшем весьма малом перемещении спускового крючка происходит выход его из-под шептала. Шептalo, потеряв опору, начинает поворачиваться под усилием боевой пружины, действующей на ударник, и освобождает боевой взвод последнего. Ударник движется вперед и разбивает капсюль. Происходит выстрел.

При перезарядке при открывании затвора основание рукоятки скользит по спиральной поверхности коробки, вызывая некоторый сдвиг

затвора назад. При этом сдвигается и гильза, так как зацеп выбрасывателя не дает фланцу гильзы выйти из чашечки затвора. При отведении затвора назад гильза извлекается из патронника. В заднем положении отражатель встречается с выступом шептала и выходит в чашечку затвора, гильза получает толчок и отражается из ствольной коробки.

Заряжение и разряжение. Для заряжания карабина необходимо открыть затвор, повернув его за рукоятку, и отвести назад до отказа. Вложить в магазин патроны, поджимая их к задней стенке магазина и располагая в два ряда, затем продвинуть затвор вперед за рукоятку и закрыть его поворотом вниз.

Для перезарядки карабина необходимо открыть затвор, отвести его назад до отказа, продвинуть затвор вперед и закрыть его. При отведении затвора назад гильза извлекается из патронника и отражается из ствольной коробки.

Для разряжания карабина необходимо оттянуть заднюю стенку спусковой скобы в сторону приклада и опустить ее вниз. Подающий механизм выйдет из корпуса магазина, а патроны свободно выпадут из него. Если в патроннике находится патрон, его необходимо извлечь подобно стреляной гильзе.

На предохранитель карабин ставится в 3-х случаях:

- 1) при заряженном карабине поворот предохранителя в вертикальное положение вызывает следующее: средняя часть оси предохранителя, взаимодействуя с предохранительным взвodom ударника, смешает последний несколько назад, освобождая шептало, а флагок предохранителя запирает рукоятку, исключая открывание затвора;

- 2) после выстрела предохранитель, находящийся в вертикальном положении, предотвращает только открывание затвора;

- 3) для извлечения затвора необходимо отвести его назад и повернуть предохранитель в вертикальное положение; при этом предохранитель своей лыской отжимает шептало вниз, последнее выходит из зацепления с затвором. После этого затвор может быть извлечен из ствольной коробки.

Регулировка спускового механизма. Регулировать спусковой механизм можно только при взведенном ударнике после отделения ствола и ствольной коробки от ложи, т. е. регулировка спускового механизма карабина «Барс» аналогична регулировке карабина «Лось».

Для настройки «главного» спуска следует вращением нижнего переднего винта установить требуемую величину зацепления со спусковым крючком, наблюдая через отверстие в корпусе. Затем

вращением верхнего переднего винта следует установить требуемое усилие на спусковом крючке. В случае резкого возрастания усилия следует несколько вывернуть задний винт.

Спуск «с предупреждением» следует настраивать только после настройки «плавного» спуска, для этого надо завернуть задний регулировочный винт до появления резкого возрастания усилия на спусковом крючке. После установки необходимого спуска винты следует закрепить контргайками.

- 1. Для разборки** карабин необходимо разрядить.
 2. Затем, если имеется оптический прицел, отвернуть гайки зажимов кронштейна на несколько оборотов и отделить от ствольной коробки кронштейн с прицелом.
 3. Открыть и отвести до отказа затвор, повернуть предохранитель в вертикальное положение, вынуть затвор из ствольной коробки.
 4. Отвернув соединительные винты, вынуть из ложи ствол со ствольной коробкой и магазином.
 5. Разобрать затвор: преодолевая усилие боевой пружины, надвинуть муфту на стебель и повернуть ее по часовой стрелке до упора, снять муфту со стебля затвора, вынуть боевую пружину и ударник.
 6. Для снятия спускового механизма необходимо вынуть его из ствольной коробки вместе с пружиной предохранителя, отвернуть винт крепления спусковой коробки и отделить от ствольной коробки.
 7. Повернуть предохранитель вниз и вынуть из ствольной коробки.
 8. Разобрать спусковой механизм: а) выбить трубчатую ось и снять шептало со своей пружиной; б) вывинтить верхний передний винт и вынуть пружину; в) вывинтить остальные винты; г) снять спусковой крючок (без выбивания его оси).
- Сборку производить в обратном порядке. При этом следует обратить внимание на то, чтобы ударник был зафиксирован в лунке фигурного паза стебля.

«Барс-4» (КО-5,6-4) и «Барс-4-1» (КО-5,6-4-1)

Модификация модели Барс-1 под патрон 5,6x39 с полуоболочечной пулей весом 3,5 г. Магазин неотъемный серединный на 5 патронов. Модификация связана с целесообразностью унификации деталей карабинов «Барс» и «Лось», изготавливаемых на АО «ИЖМАШ». В новых моделях «Барс 4» и «Лось 7» унифицировано около 80% деталей и две трети узлов. Базовая конструкция для этого разработана заново. Единые узлы карабинов приведены в описании карабина «Лось-7».

«Барс 4» и «Лось 7» имеют ряд преимуществ и внешних отличий от предыдущих моделей. Прежде всего, компоновка спускового механизма, большинство деталей которого и предохранитель расположены на затворе, в его хвостовой части (задней муфты). Цилиндрическая ствольная коробка не имеет традиционного упора, он совмещен с прицельной колодкой, закрепленной на стволе. В результате этого повышена прочность ложи в зоне, воспринимающей энергию отдачи при выстреле.

Затворы, ствольные коробки и карабины в целом получились примерно на 50 мм короче, что повышает их маневренность и удобство при эксплуатации.

Открытый прицел барабанного типа расположен на стволе и позволяет быстро менять прицел, не отрывая руки от цевья, что удобно при вскидке карабина.

Повышена надежность работы подающего механизма за счет крепления его не на крышке предохранительной скобы, а на корпусе магазина, что исключает влияние колебания размеров и усадки ложи на осуществление подачи патронов.

Для очистки и смазки спускового механизма нет необходимости отделять ствол с коробкой от ложи, достаточно вынуть и разобрать затвор. Более тщательно проработаны элементы конструкции, определяющие внешний вид карабина.

В моделях «Барс-4» и «Лось-7» широко применяются прогрессивные методы получения деталей: цветное и стальное точное литье, металлокерамика, холодная штамповка и сварка, ротационная ковка (редуцирование) стволов.

Карабин состоит из следующих сборочных единиц: ствола со ствольной коробкой, открытым прицельным устройством и винтом хвостовика в сборе, затвора с ударно-спусковым механизмом и предохранителем, ложи в сборе, магазина с подающим механизмом предохранительной скобы со спусковым крючком в сборе, кронштейнов для оптического

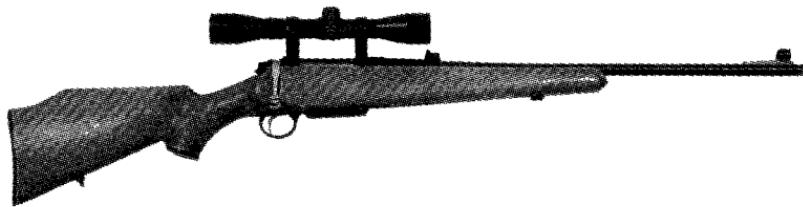


Рис. 29. Карабин «Барс-4-1», унифицированный с карабином «Лось-7-1».

прицела. Ствольная коробка, основание мушки и колодка имеют неразъемное соединение с стволом. Для повышения износостойкости и защиты от коррозии канал ствола и патронник хромированы. На ствольной коробке имеется база типа «ласточкин хвост» для крепления кронштейнов с оптическим прицелом. Конструкция кронштейнов позволяет стрелять с открытого прицела, не снимая оптического. Открытый прицел имеет две дистанции стрельбы: 100 и 300 м. Мушка прямоугольная, регулируется по высоте и горизонтали и снабжена съемным кожухом. Запирание канала ствола осуществляется на два симметрично расположенных боевых упора при повороте продольно-скользящего затвора. Предохранитель расположен в задней муфте затвора, являющейся одновременно корпусом спускового механизма. При постановке предохранителя в положение «предохранение» (продвижением вперед до отказа) его внутренняя плоскость фиксирует зацеп шептала от поворота и исключает возможность расцепления шептала с ударником при нажатии на спусковой крючок. Одновременно передний выступ предохранителя заходит в паз затвора и блокирует затвор от самопроизвольного открывания.

Конструкция предохранителя обеспечивает постановку его в положение «предохранение» только при взведенном ударнике. Это позволяет без открывания затвора, на ощупь определить, взведен или не взведен ударник: необходимо продвинуть пальцем предохранитель вперед до упора и отпустить. Если при этом он не зафиксировался в переднем положении, значит, ударник не взведен, если зафиксировался - ударник взведен. Конструкция спускового механизма позволяет охотнику самому произвести необходимые регулировки. Регулировка усилия спуска от 0,76 до 1,53 кгс проводится со стороны ствольной коробки и при вынутом затворе вращением толкателя, расположенного винте хвостовика в сборе.

Регулировка характера спуска (главный, с предупреждением) производится при открытой крышке предохранительной скобы вращением винта, расположенного в передней части спускового крючка.

Технические характеристики карабина «Барс-4»

Модель	Длина карабина, мм	Патрон	Тип магазина	Емкость магазина	Масса карабина, кг
«Барс-4»	1030	5,6x39	неотъемный	5 патронов	3,0
«Барс-4-1»	1040	5,6x39	коробчатый отъемный	5 патронов	3,1

1.3. Одноствольные магазинные самозарядные карабины калибра 5,6 мм

ТОЗ-21-1

- самозарядный охотничий карабин с отъемным коробчатым магазином на десять патронов калибра 5,6 мм кольцевого воспламенения со свинцовой пулей конструкции И. Горбушкина, В. Очнева. и В.Чернопятова. Для стрельбы могут быть использованы обычные малокалиберные патроны или специальные целевые. Предназначен для охоты на мелкого зверя и птицу на дистанциях до 100 м. Карабин работает на принципе использования отдачи при свободно скользящем затворе.

Ствол неподвижный, жестко соединен со ствольной коробкой. Длина ствола 535 мм. Длина прицельной линии 460 мм. Канал ствола хромирован.

Ударный механизм куркового типа с отдельной боевой пружиной. Затвор продольно-скользящий. Работа механизмов карабина основана на использовании силы давления пороховых газов, действующих через дно гильзы на скользящий подпружиненный затвор. Спусковой механизм позволяет вести стрельбу только одиночными выстрелами и имеет регулируемые предупреждение и регулируемое усилие на спусковой крючок от 0,8 до 1,5 кгс.

Запирание патронника во время выстрела обеспечивается инерцией массивного затвора и сопротивлением возвратной пружины затвора и боевой пружины курка, которые нагнетаются при откатке затвора назад. При этом курок становится боевым взводом на шептало.

При стрельбе гильзы извлекаются из патронника с помощью выбрасывателя, вмонтированного в переднюю часть затвора, и отражаются специальным упором вкладыша ствольной коробки. Выбрасывание стреляной гильзы происходит за счет отдачи при движении затвора назад, перезаряжение - при движении затвора вперед под



Рис. 30. Самозарядный малокалиберный карабин ТОЗ-21-1.

действием возвратной пружины. Для очередного выстрела необходимо отпустить спусковой крючок и нажать на него вновь. После полного израсходования патронов затвор остается в заднем положении. Таким образом, после досылки с помощью руки в патронник первого патрона больше не требуется никакого вмешательства со стороны стрелка для извлечения гильзы и введения в канал ствола последующего патрона, пока из магазина не будут израсходованы все патроны. Стрелку остается прицеливаться, нажимать и отпускать спусковой крючок, чтобы произвести десять последовательных выстрелов. После этого нужно заменить пустой магазин на полный.

Прицел открытый, секторного типа с установкой на 25, 50, 75 и 100 м. Мушка прямоугольная. Может комплектоваться оптическим прицелом, устанавливаемым на ствольной коробке.

Предохранитель кнопочный, запирает шептало только при взвешенном курке и одновременно служит указателем взвешения курка.

Ложа буковая или березовая, с шейкой пистолетной формы. В затылке приклада есть пенал с принадлежностями для чистки и сборки. Карабин снабжается шомполом, укрепленным под стволов. Общий вес карабина 2,4 кг, а с оптическим прицелом ПВС-1 - 2,6 кг.

ТОЗ-99

- охотничий самозарядный карабин калибра 5,6 мм под патрон кольцевого воспламенения. Для перезаряжания используется энергия отдачи свободного подпружиненного затвора. Современная модель. Масса 2,4 кг, емкость магазина 5 или 10 патронов. Длина ствола 536 мм. Усилие спуска 2,0-3,0 кгс. Габаритные размеры 980x55x210 мм. Поперечник рассеивания из 10 выстрелов на дистанции 50 м - 50 мм.

МЦ18-1, МЦ18-2 и МЦ18-3

- охотничьи самозарядные карабины калибра 5,6 мм под патрон кольцевого воспламенения. Возможна стрельба с ручным

перезаряжанием. Карабин МЦ18 имеет три модификации. До 1988 г. выпускались в небольшом количестве карабины **МЦ18-1** (с ложей и цевьем из пластмассы) и **МЦ18-2** (с ложей и цевьем из дерева). Сейчас их сменила модификация МЦ18-3.

Карабин **МЦ18-3** предназначен для охоты (преимущественно промысловой) на мелкого пушного зверя (белка, соболь, куница, горностай) и боровую пернатую дичь. Является в настоящее время единственным отечественным образцом самозарядного карабина под 5,6-мм патроны кольцевого воспламенения. Карабины разбираются на три основные части: стреляющий механизм со стволовом, ложу, оптический прицел ПО-4x34 с кронштейном.

Устройство. Ствол длиной 432 мм, длина прицельной линии 380 мм. Канал ствола и патронник, детали затвора и ударно-спускового механизма хромированы для предохранения от коррозии. Ударно-спусковой механизм куркового типа смонтирован на отдельном основании и позволяет вести только одиночный огонь, снабжен флагковым предохранителем, который запирает шептало при взведенном курке. Усилие спуска нерегулируемое в пределах 2-2,6 кгс. Нерегулируемая длина рабочего хода спускового крючка 2-3 мм. Магазины коробчатые, сменные, 10-зарядные. Ложа пистолетной формы с выступом под щеку, из ореховой древесины, пропитанной натуральной олифой или покрытой полиэфирным лаком. Прицел открытый на дистанции 50 и 100 м. Комплектуются оптическим прицелом ПО-4x34. Общая длина 920 мм. Вес карабина с оптическим прицелом - не более 2,9 кг, без оптического прицела 2,4 кг.

Для стрельбы из карабина применяются охотничьи или спортивные патроны кольцевого воспламенения калибра 5,6 мм. Спортивные целевые патроны предпочтительнее, так как имеют повышенную кучность стрельбы и стабильность действия. Средний поперечник при стрельбе тремя сериями по 5 выстрелов в каждой на 50 м: целевыми винтовочными патронами - не более 25 мм, спортивно-охотничими - не более 50 мм.

Конструкция затвора карабина позволяет вести стрельбу в двух режимах: самозарядном и с ручным перезаряжанием. Система автоматики этих карабинов характерна для самозарядных систем под маломощные патроны и действует по принципу свободного затвора, тормозящегося после выстрела собственной массой и возвратной пружиной. Хотя это упрощает устройство, но из-за сравнительно быстрого отхода затвора часть пороховых га-



Рис. 31. Охотничий самозарядный карабин МЦ18-2 под патрон 5,6x16 мм.



Рис. 32. Охотничий самозарядный карабин МЦ18-3 под патрон 5,6x16 и его составные части: 1 – ложа; 2 – ствол ударно-спусковым механизмом, 3 – оптический прицел ПО4х34.

зов не успевает сгореть, и их частицы попадают в лицо стрелка. Поэтому на ствольных коробках МЦ18-2 и МЦ-18-3 пришлось устроить специальный козырек.

В отличие от зарубежных аналогов МЦ-18 позволяет вести огонь и при ручном перезаряжании. При ведении из карабина стрельбы в режиме ручного перезаряжания рукоятку затвора опускают до упора вниз, при этом канал ствола надежно запирается двумя бо-

евыми выступами личинки, которые заходят за соответствующие упорные поверхности ствольной коробки. Это позволяет применять усиленные патроны кольцевого воспламенения иностранного производства. При возвращении рукоятки затвора в обычное горизонтальное положение карабин становится самозарядным.

Для перезаряжания карабина после выстрела в режиме ручного перезаряжания необходимо рукоятку затвора повернуть вверх, отвести затвор назад до отказа, при этом выбрасывается стреляная гильза и взводится курок. Досылание патрона в патронник происходит так же, как и при самозарядной стрельбе. При возвращении затвора в переднее положение его рукоятку опускают вниз до упора (если предполагается продолжать стрельбу в режиме ручного перезаряжания).

Взаимодействие механизмов карабина при стрельбе в самозарядном режиме происходит следующим образом (см. рис. 33). Для производства выстрела необходимо в гнездо, расположенное в передней части основания ударно-спускового механизма (16), вставить снаряженный патронами магазин (15), отвести затвор (3) за рукоятку перезаряжания в крайнее заднее положение и отпустить его. Затвор, двигаясь вперед под действием сжатой возвратной пружины (5), досылает патрон из магазина в патронник ствола. Карабин готов к стрельбе.

При нажатии на спусковой крючок (10) связанный с ним толкатель (11) передним торцом выжимает шептало (13) из-под боевого взвода курка (6). Курок под действием боевой пружины энергично поворачивается на своей оси и наносит удар по ударнику (4), который, перемещаясь вперед, накалывает капсюль патрона. Происходит выстрел.

В процессе выстрела затвор под действием давления пороховых газов на дно гильзы откатывается назад, сжимая возвратную пружину и взводя курок. Во время отката затвора извлекается и выбрасывается стреляная гильза. Очередной патрон в магазине под действием пружины подавателя подается на линию досылания. В конце взведения курка он своим выступом нажимает на толкатель, который, опускаясь, освобождает шептало. Шептало под действием своей пружины поворачивается вокруг оси и становится под боевой взвод курка. Затвор после прихода в крайнее заднее положение, то есть удара в упор (7), под действием возвратной пружины (5) перемещается вперед, досылая очередной патрон из магазина в патронник ствола. Курок под действием боевой пружины повернется до постановки своим боевым взводом на шептало.

Техническая характеристика карабина МЦ18-3

Калибр, мм	5,6 (патрон кольцевого воспламенения)
Длина, мм:	
- карабина	920
- ствола	432
- прицельной линии	380
Средний поперечник рассеивания пуль на дальности 50 м, мм:	
- спортивно-охотничими патронами	50
- целевыми патронами	25
Масса карабина без оптического прицела, кг	не более 2,6

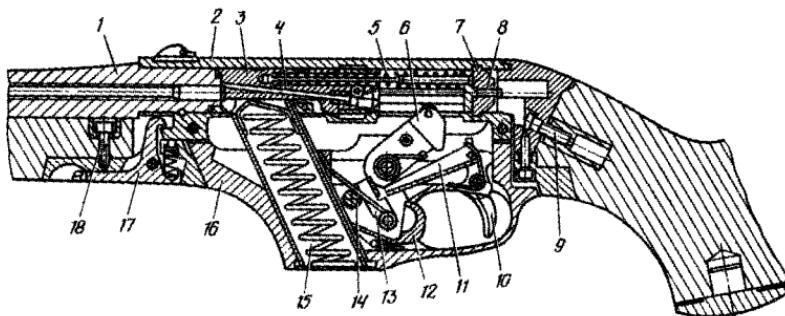


Рис. 33. Устройство карабина МЦ18-3: 1 – ствол, 2 – ствольная коробка, 3 – затвор, 4 – ударник, 5 – возвратная пружина, 6 – курок, 7 – упор, 8 – защелка упора, 9 – задний винт, 10 – спусковой крючок, 11 – толкатель, 12 – защелка магазина, 13 – шептало, 14 – предохранитель, 15 – магазин, 16 – основание ударно–спускового механизма, 17 – защелка ударно–спускового механизма, 18 – передний винт.

Для производства очередного выстрела необходимо отпустить спусковой крючок, который под действием своей пружины повернется и выведет толкатель из-под шептала. Толкатель поднимается вверх до упора в курок и встает против шептала. Карабин готов для производства следующего выстрела.

По своим боевым и эксплуатационным характеристикам карабин МЦ18-3 вполне соответствует иностранному аналогу — 5,6-мм карабину «Модель 10/22» фирмы «Ругер» (США).

МЦ127

- самозарядный охотничий карабин с оптическим прицелом и с отъемным роторным магазином (типа Mannlicher) на 5 патронов калибра 5,6 мм под патрон 5,6x39 мм с полуоболочечной пулей весом 3,5 г. Вес карабина без оптического прицела не более 3,3 кг, длина карабина 1060, длина ствола 550 мм, прицельной линии - 450 мм. Затвор продольно-скользящий, перезаряжание осуществляется за счет пороховых газов, отводимых от канала ствола через боковое отверстие в подствольный газовый узел, и возвратной пружины. Газовый узел, патронник и канал ствола хромированы. Ствол соединен со ствольной коробкой при помощи резьбы и двух направляющих цилиндров. Запирание ствола прочное, осуществляется оставом затвора на четыре боевых упора. Конструкция ударно-спускового механизма исключает инерционный накол капсюля патрона при его досылании в патронник и запирании канала ствола. Кнопочный предохранитель блокирует только спусковой крючок. После полного израсходования патронов затвор остается в заднем положении. Прицел открытого типа с делениями на 100, 200 и 300 м, имеется оптический прицел ПО 4x34 четырехкратного увеличения. Поперечник рассеивания пуль при серии из 5 выстрелов на 100 м не более 8 см. Ложа цельная из ореха. Производство штучное.

Карабин МЦ127 идентичен по конструкции 7,62 мм карабину МЦ125 и отличается от него только калибром и применяемым патроном (7,62x51). Иностранными аналогами модели МЦ127 является карабин «Модели 630» фирмы «Хеклер и Кох» (Германия). Техническая характеристика см. МЦ125.

МЦ128

- самозарядный охотничий карабин с оптическим прицелом и отъемным коробчатым магазином на 4 патрона калибра 5,6 под патрон 5,6x39 мм с полуоболочечной пулей весом 3,5г.

Перезаряжение осуществляется автоматически за счет пороховых газов, отводимых из канала ствола в подствольный газовый узел и энергии сжимающейся возвратной пружины затвора.

Ствол и ствольная коробка жестко соединены прессовой посадкой и двумя штифтами. В карабине МЦ128, в отличие от самозарядных карабинов МЦ125, МЦ126, МЦ127, ствольная коробка представля-

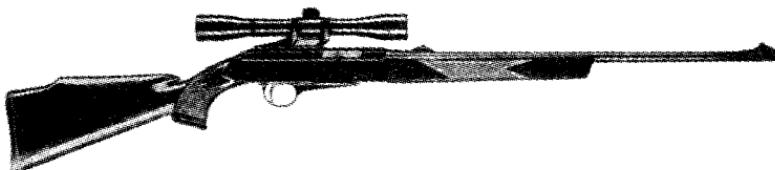


Рис. 34. Самозарядный карабин МЦ128 под патрон 5,6x39 мм.



Рис. 35. Самозарядный охотничий карабин МЦ131 под патрон 5,6x39 мм.



Рис. 36. Самозарядный охотничий карабин «Сайга-5,6» под патрон 5,6x39 мм.

ет собой массивный узел, разделяющий ложу на две отдельные части — приклад и цевье. Крепление коробки со стволов к ложе позволяет быстро разъединить их на две части при транспортировке. Затвор продольно-скользящий, имеет три боевых упора, запирающих канал ствола при выстреле. Канал ствола и подвижные части затвора, детали газового узла хромированы. Остальные металлические поверхности оксидированы. Ударно-спусковой механизм карабина МЦ128 — куркового типа, смонтирован на основании приклада и позволяет производить только одиночную стрельбу. Конструкция ударного механизма исключает инерционный накол капсюля патрона при его подаче из магазина в патронник и запирании ствола. Предохранитель блокирует только спусковой крючок. Когда патроны израсходованы, затвор остается в заднем положении. Открытый прицел имеет постоянный целик для стрельбы на дальность до 100 м и подъемный

Техническая характеристика карабина МЦ128

Калибр, мм	5,6 (патрон 5,6x39)
Длина, мм:	
- карабина	1050
- ствола	550
- прицельной линии	465
Наибольший поперечник рассеивания пуль на дальности 100м, мм	не более 100
Масса карабина (без оптического прицела), кг	не более 3,1

цилик для ведения прицельных выстрелов на дальностях до 300 м. Карабин также комплектуется оптическим прицелом П04х34, установленным на быстросъемном кронштейне. Ложа ореховая, состоит из приклада и цевья и покрыта полизэфирным лаком. Вес карабина без оптического прицела не более 3,1 кг.

Карабин МЦ128 наряду с карабином МЦ127 - единственные модели самозарядных карабинов под патрон 5,6x39, выпускаемые в настоящее время отечественной промышленностью, да и то в единичном производстве.

Иностранным аналогом карабина МЦ128 является карабин «Мини-14» фирмы «Ругер» (США).

МЦ131

- самозарядный охотничий карабин с оптическим прицелом и с коробчатым магазином на 3 и 15 патронов калибра 5,6 мм под патрон 5,6x39 мм с полуоболочечной пулевой весом 3,5 г. Вес карабина без оптического прицела - 3,4-3,6 кг, длина 1050 мм, длина ствола - 550 мм, прицельной линии - 430 мм. Перезаряжение осуществляется автоматически за счет пороховых газов, отводимых в подствольный газовый узел, и возвратной пружины. Подвижные элементы, детали газового узла, патронник и канал ствола хромированы. Продольно-скользящий затвор запирает канал ствола тремя упорами, которые заходят при его повороте за выступ ствольной коробки. Ударно-спусковой механизм смонтирован на отдельном основании. Кнопочный предохранитель запирает не только спусковой крючок, но и препятствует полному перемещению назад подвижных частей перезаряжающего меха-

низма, что не позволяет случайно перезарядить карабин или дослать очередной патрон в патронник при разраженном карабине.

Карабин снабжен четырехкратным оптическим прицелом ПО 4x34 и открытым целиком на 100 м. Наибольший поперечник рассеивания пули при стрельбе на дистанции 100 м серией из 5 выстрелов не более 8-10 см. Изготавливается, в основном, штучно. Некоторое время МЦ-131 делали для промыслового отстрела сайги. В настоящее время карабин не производится.

«Сайга-5,6», «Сайга-5,6С»

Охотничьи самозарядные карабины серии «Сайга» под охотничий патроны 5,6x39. Разработаны на базе конструкции автомата Калашникова АКМ. Конструкция карабинов аналогична моделям «Сайга» и «Сайга 308» калибра 7,62 мм (см. соответствующий раздел). «Сайга -5,6» выполняется в двух вариантах: с деревянным прикладом и цевьем; с пластмассовым прикладом и цевьем. «Сайга -5,6С» изготавливается со складывающимся пластмассовым прикладом и пластмассовым цевьем; карабин оснащен устройством блокировки ударно-спускового механизма от выстрела при сложенном прикладе. По заказу потребителя карабины могут комплектоваться оптическими прицелами. На ствольной коробке предусмотрено крепление съемного кронштейна для установки оптического прицела.

Технические характеристики

Модель	САЙГА -5,6	САЙГА -5,6С
Патрон, мм	5,6x39	5,6x39
Прицельная дальность, м	300	300
Масса карабина, кг, не более	3,6	3,6
Вместимость магазина, патронов	10	10
Габаритные размеры, мм со сложенным прикладом	1070x220x70 -	985x190x70 745x190x98
Длина ствола, мм	520	520
Поперечник рассеивания точек попадания четырех пуль при стрельбе на дистанцию 100 м, мм, не более	75	75

1.4. Одноствольные магазинные винтовки и карабины калибров 7,62, 8,2 и 9,0 мм, перезаряжаемые от руки

Трехлинейная винтовка обр. 1891/30 г. системы Мосина

- магазинная винтовка калибра 7,62 мм с продольно-скользящим затвором с поворотом при запирании под унитарный патрон 7,62x53Р (7,62x54R).

На основе винтовки Мосина разработаны армейские карабины обр. 1938 и 1944 гг., охотничьи карабины НК-8,2 и КО-8,2, а позднее «Лось» и «Барс», спортивные однозарядные винтовки А.А. Смирнского, винтовка С-49 («Спартак») Е.Ф.Драгунова, армейские винтовки АВ и АВЛ для упражнений, биатлонные винтовки БИ-59, БИ-7,62 и БИ-6,5, переделочные гладкоствольные ружья П.Н Фролова и Д.М.Кочетова и другие образцы. Винтовку обр. 1891/30 г. без штыка можно встретить и качестве охотничьего карабина КО-44. В послевоенные годы определенная часть винтовок обр. 1891/30 г. поступала в охотничьи хозяйства, и продолжает использоваться для промысловой охоты по сей день.

Для охоты могут быть использованы те же патроны, что и для карабина КО-44. Применение охотничьего патрона с полуоболочечной пулей дает возможность отстреливать довольно крупных животных, вплоть до среднего размера лосей. Следует обратить внимание на то, что прицельные приспособления следует пристреливать на различные расстояния как под специальный охотничий патрон 7,62x53Р (7,62x54R), так и под боевой патрон, поскольку в армейском варианте стрельба производится только с примкнутым штыком.

История. Была принята на вооружение русской армии в 1891 г. Долгое время замечательное творение русского изобретателя, ос-

тавившего заметный след в отечественной военной технике, вопреки твердо установившейся в отечественной и мировой оружейной практике при утверждении нового образца называть его именем конструктора, оставалось практически безымянным под названием «трехлинейная винтовка образца 1891 года». Только в годы советской власти С. И. Мосин получил заслуженное признание, и его имя было присвоено созданной им системе. Однако и сам конструктор не дожил до этих дней, да и в армейских руководствах винтовка так и сохранила свое официальное название «винтовка обр. 1891/30 г.». За границей бытует термин «винтовка Мосина-Нагана» (см. например, каталог Frankonia Jagd, 1997/98), поскольку С.И.Мосин использовал в своей конструкции отдельные идеи бельгийского оружейника Л. Нагана, участвовавшего в конкурсе на новую винтовку для русской армии одновременно с ним.

(Напомним, что генерал-майор Сергей Иванович Мосин (1849—1902) с 1875 г. в течение почти 20 лет работал на Тульском оружейном заводе сначала помощником начальника, затем начальником инструментальной мастерской имени Петра I. В 1894 г., в связи с организацией производства мосинских винтовок на Сестрорецком оружейном заводе, был назначен его начальником, где и проработал до последних дней своей жизни.)

Положительные качества винтовки Мосина: хорошая баллистика; большая живучесть ствола и затвора; безотказность действия механизмов; легко вынимаемый для чистки затвор; разборка и сборка затвора производились без отвертки и других приспособлений; магазинная коробка хорошо закрыта снизу; достаточная скорострельность винтовки. Отрицательные качества винтовки: примкнутый штык, удлиненный ствол, недостатки конструкции прицельной планки, предохранителя, спускового механизма, затвора.

Несмотря на высокие баллистические качества и безотказность винтовки, в процессе многолетнего опыта выявилась необходимость в некоторых конструктивных изменениях, связанных с улучшением конструкции и технологии производства отдельных деталей и повышением боевых и эксплуатационных качеств.

Первым шагом в этом направлении явился осуществленный в 1922 г. переход от трех типов винтовки (пехотной, драгунской и казачьей) к единому образцу — драгунской винтовке обр. 1891-1910, принятой впоследствии в качестве основного образца для винтовки 1891/30 г.

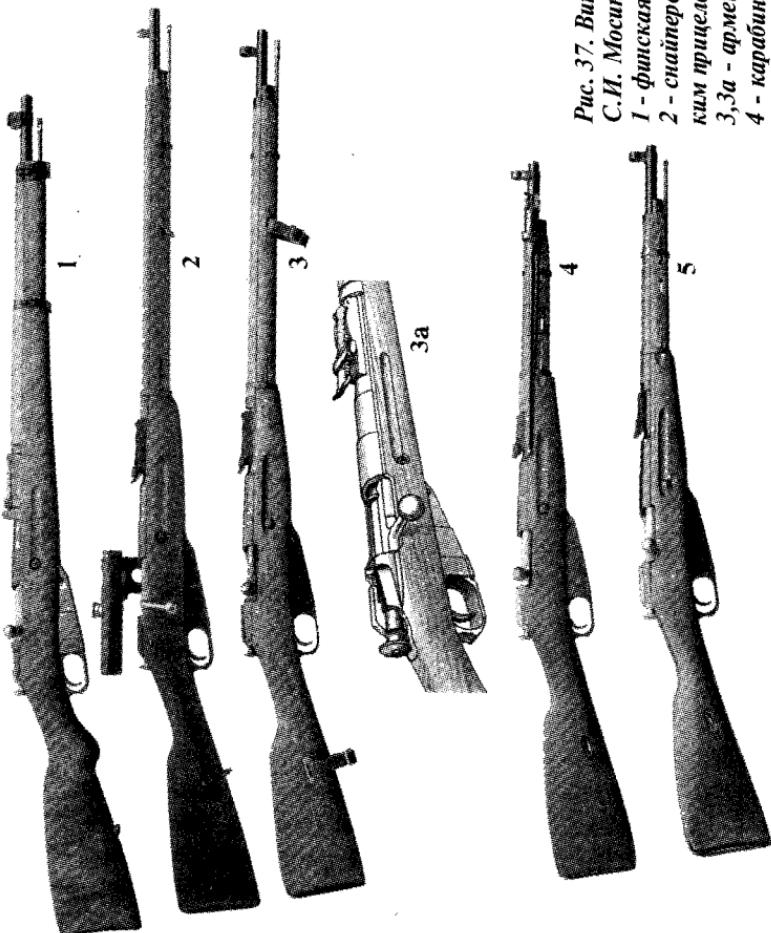


Рис. 37. Винтовки и карабины системы
С.И. Мосина:
1 - финская;
2 - снайперская обр. 1891/30 г. с оптичес-
ким прицелом;
3,3а - армейская обр. 1891/30 г.;
4 - карабин обр. 1944 г.;
5 - обр 1891/30 г.: карабин обр. 1938 г.

Из различных усовершенствований винтовки к 1930 году следует отметить изменение способа крепления штыка; введение предварительного спуска, фиксирующего момент спуска; нового намушника, который первоначально устанавливался на штыковой трубке, а затем был перенесен на корпус мушки; замену мушки, имевшей прямоугольную форму, цилиндрическим стержнем, закрепленным в отверстии основания, который в случае необходимости мог легко заменяться в оружейных мастерских; новые пружинные кольца, которые устранили недостатки прежних раздвижных и глухих колец, не обеспечивавших надежного скрепления ствола с ложей; замену рамочной патронной обоймы пластинчатой, что когда-то проектировал и С.И. Мосин; введение в шомпольный упор особого стержня для предохранения от перекашивания; введение секторного прицела с более прочной прямой рамкой, защищенной боковыми секторными стенками прицельной колодки. Модернизированной винтовке было присвоено наименование винтовки обр. 1891/30 г.

С принятием на вооружение винтовки обр. 1891/30 г. была разработана и снайперская винтовка, которая отличалась от штатного образца лучшей отделкой канала ствола и других деталей, меньшими допусками при изготовлении, изменением формы рукоятки затвора, установкой оптического прицела. Она была принята на вооружение в 1931 г.

В 1931–1940 гг. было изготовлено около 5,7 млн. винтовок обр. 1891/30 г. и более 54 тыс. снайперских винтовок. За годы войны было произведено более 12 млн. винтовок и карабинов, абсолютное большинство которых, 11 млн. 145 тыс., — ижевскими оружейниками.

С 1930 года в модернизированной винтовке Мосина произведены следующие изменения: отсечка-отражатель сделана из двух частей, принята пластинчатая обойма для патронов, намушник поставлен не на штыке, а на винтовке (сделан вместе с мушкой), упрощены ложевые кольца (сделаны без заклепок), глазки при ложевых щелях упразднены, и вместо них вставлены узкие скобки, что удешевляет оправу щелей для ремня, введена усовершенствованная принадлежность для разборки и чистки винтовки, оправа по концам ствольной накладки стальная вместо прежней латунной.

Несмотря на свои высокие боевые свойства, винтовка обр. 1891/30 г., как показал опыт Великой Отечественной войны, неудобна при ведении боя в блиндажах, ходах сообщения, в зданиях, в лесу, а также при преодолении различных препятствий и заграждений.

В связи с этим в январе 1944 г. было принято постановление о принятии на вооружение пехоты, кавалерии и инженерных войск 7,62-мм карабина с неотъемно-откидным штыком с присвоением ему наименования «7,62-мм карабин обр. 1944 г.». Этим же постановлением винтовка обр. 1891/30 г. с производства была снята.

Устройство.

Ствол по наружной поверхности переменного сечения, уменьшающегося к дульной части, имеет выступы в дульной и казенной частях, являющихся соответственно основаниями для мушки с намушником и прицельной колодки. На пеньке, казенной части ствола нарезана резьба, на которую с натягом навинчивается ствольная коробка. Нарезная часть канала ствола имеет четыре нареза, выющиеся слева вверх направо.

Ствольная коробка для получения требуемой жесткости сделана массивной. Внутри по всей ее длине проходит канал для помещения затвора, имеющий продольные пазы в вертикальной плоскости для боевых выступов боевой личинки, а в передней части резьбу для соединения со стволов и кольцевой паз для помещения боевых выступов при запертом канале ствола. По середине ствольной коробки имеются верхнее и нижнее окна. Правая стенка верхнего окна срезана для помещения гребня стебля затвора, а на задней образованы пазы для вставления обоймы при наполнении магазинной коробки. С левой стороны ствольной коробки имеется щель с нарезным отверстием для отсечки-отражателя. В задней части сверху продольный паз для направления гребней стебля затвора и курка, а снизу окно для прохода шептала спускового рычага и головки спускового крючка. Для соединения ствольной коробки с ложей, спусковым механизмом и магазинной коробкой имеются нарезные отверстия под хвостовой винт и винт упора, в задней части прилив для закрепления оси спускового крючка.

Затвор винтовки относится к типу скользящих затворов с поворотом при запирании. Затвор с собранными на нем механизмами выполняет следующие функции: досылку патрона в патронник, запирание канала ствола, производство выстрела, извлечение стрелянной гильзы, взаимодействие с отсечкой-отражателем. Состоит из стебля затвора, боевой личинки, выбрасывателя, курка, ударника, боевой пружины и соединительной планки.

Стебель затвора является основной деталью, приводящей в действие другие детали затвора. Он состоит из цилиндрической части,

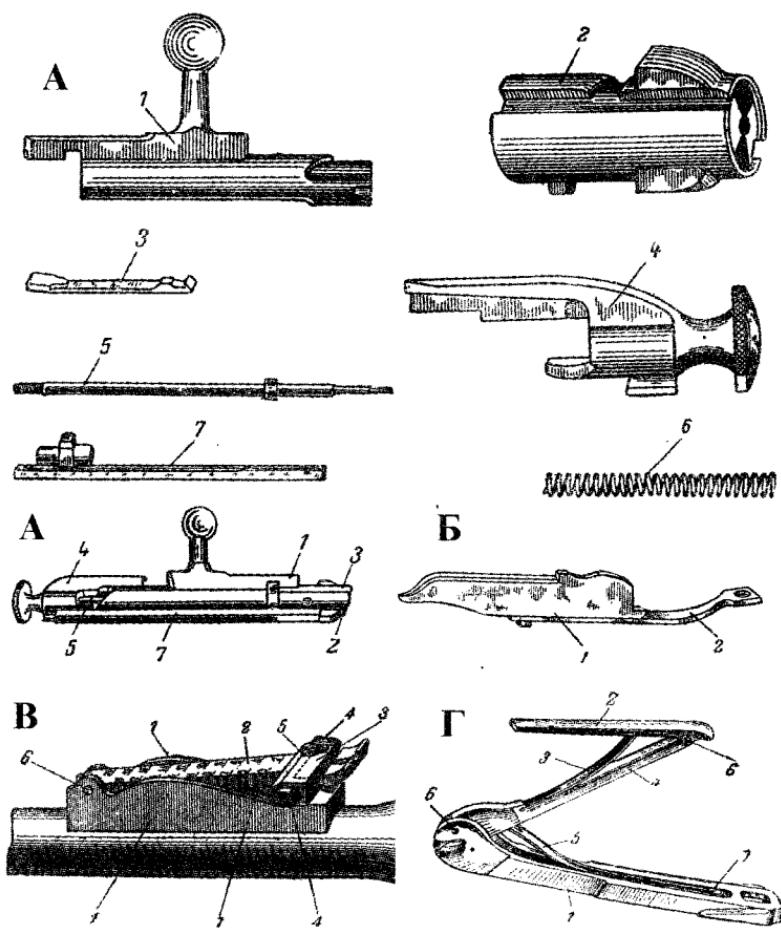
гребня и рукоятки. Внутри цилиндрической части проходит канал с уступом в задней части, в котором помещается ударник с боевой пружиной. На нижней плоскости передней части гребня образованы два паза: продольный для выступа боевой личинки и поперечный для гребня стойки соединительной планки. Снизу на цилиндрической части стебля затвора образован скошенный продольный паз для отражающего выступа отсечки-отражателя, а в задней части винтовой вырез и на торце гнезда, служащие для помещения винтового выступа курка при открытом затворе и предохранительного выступа курка при постановке последнего на предохранительный взвод.

Боевая личинка производит непосредственное запирание канала ствола, имея два симметрично расположенных боевых выступа. Внутри боевой личинки образован канал переменного сечения с отверстием в передней части для выхода бойка ударника, а на наружной поверхности продольный паз для прохода отражающего выступа отсечки отражателя и паз для выбрасывателя. Малый выступ и поперечный паз в задней части служат для соединения боевой личинки со стеблем затвора и соединительной планкой.

Соединительная планка служит для соединения боевой личинки со стеблем затвора, кроме того, она определяет положение курка и предохраняет ударник от ввинчивания и вывинчивания из курка. Она состоит из собственно планки, стойки и впрессованной в стойку трубки с овальным отверстием. На передний конец трубки надевается боевая личинка, в поперечный паз которой входит выступ, расположенный в передней части планки, а задний помещается в канале стебля затвора; при этом гребень стойки помещается в поперечном пазу, а выступ боевой личинки в продольном пазу последнего. Таким образом обеспечивается связь стебля затвора с боевой личинкой как при продольных перемещениях, так и при поворотах. На нижней плоскости соединительной планки образован глухой паз, в котором проходит головка спускового крючка, являющаяся затворной задержкой.

Ударник имеет боек, венчик для упора боевой пружины и резьбу на заднем конце для соединения с курком.

Курок служит для соединения ударного механизма в стебле затвора и для постановки ударника на боевой и предохранительный взводы. Курок навинчивается на ударник и имеет снизу выступ, являющийся боевым взводом; задняя часть курка образует пуговку; для направления курка в пазу ствольной коробки служит гре-



*Рис. 38. Детали винтовки Мосина обр 1891/30 г.: А - затвор:
1 - стебель затвора; 2 - боевая личинка; 3 - выбрасыватель; 4 - курок;
5 - боевая пружина; 6 - соединительная планка. Б - отсечка-отражатель:
1 - лопасть; 2 - пружинная часть. В - прицел: 1 - прицельная
колодка; 2 - прицельная планка; 3 - хомутик прицельной планки;
4 - защелка хомутика; 5 - пружины защелок; 6 - ось прицельной планки;
7 - пружина прицельной планки. Г - подающий механизм: 1 - крышка
магазинной коробки; 2 - подаватель; 3 - пружина подавателя; 4 - рычаг
подавателя; 5 - пружина рычага подавателя; 6 - шпилька; 7 - винт.*

бень с предохранительным выступом и винтовым выступом, взаимодействующим с винтовым вырезом на стебле затвора.

Пружинящий выбрасыватель при помощи пятки закрепляется в пазу боевой личинки. В передней части он имеет зацеп со скосом для облегчения заскакивания зацепа за краину гильзы.

Запирающий механизм. Для запирания канала ствола необходимо подать затвор вперед и повернуть рукоятку стебля затвора направо. При движении затвора вперед боевые выступы боевой личинки располагаются в вертикальной плоскости и движутся по продольным пазам ствольной коробки. Не дойдя задними плоскостями боевых выступов до кольцевого паза в ствольной коробке (приблизительно на 6 мм), затвор останавливается, так как передний скос гребня стебля затвора упрется в передний косой срез верхнего окна ствольной коробки. При повороте рукоятки стебля затвора направо задний склоненный срез гребня стебля затвора будет скользить по заднему скосу окна ствольной коробки, а боевые выступы — вдоль срезов у опорных плоскостей кольцевого паза, что вызовет одновременное продвижение стебля затвора с боевой личинкой вперед.

Когда стебель затвора с боевой личинкой дойдут в крайнее переднее положение, произойдет их поворот до упора гребня стебля затвора в правую плоскость верхнего окна ствольной коробки; при этом боевые выступы боевой личинки окончательно зайдут за опорные плоскости, и канал ствола будет окончательно заперт.

При отпирании канала ствола передний срез гребня стебля затвора будет скользить по переднему косому срезу верхнего окна ствольной коробки, что вызовет при повороте рукоятки стебля налево одновременный отход стебля затвора с боевой личинкой назад (приблизительно на 6 мм), при этом боевые выступы последней выйдут из-за опорных плоскостей и станут в продольных пазах ствольной коробки.

Ударный механизм ударникового типа. Боевая пружина имеет 28 витков.

Предохранительный механизм осуществлен, в затворе и обеспечивает предохранение от возможности выстрела при досылании очередного патрона и от возможности преждевременных выстрелов. При отпирании канала ствола грань винтового выреза стебля затвора, действуя на поверхность винтового выступа курка, отводит его назад, так как гребень курка, направляясь пазом ствольной коробки, не даст возможности курку повернуться вместе со стеблем. При этом боевая пружина,

упирающаяся передним концом в венчик ударника, а задним в уступ канала в стебле затвора, получит предварительное поджатие, а боек ударника скроется в канале боевой личинки. Отход курка с ударником продолжается до тех пор, пока винтовой выступ курка не выйдет из взаимодействия с винтовым вырезом стебля, а при окончании отпирания канала ствола конец винтового выступа заскочит в гнездо на стебле затвора, что и фиксирует положение курка с ударником по отношению стебля затвора при перезаряжании винтовки.

При движении затвора вперед во время перезаряжания боевой взвод курка заходит за шептalo спускового рычага. Боевой взвод удерживает курок с ударником от продвижения вперед, при этом конец винтового выступа курка выходит из гнезда на стебле затвора, и боевая пружина получает окончательное поджатие. Винтовой выступ курка при запертом канале ствола устанавливается против наиболее углубленной части винтового выреза на стебле затвора.

Для постановки курка на предохранительный взвод необходимо взвести ударник, поставив курок на боевой взвод, запереть канал ствола, а затем оттянуть курок назад, повернуть налево и отпустить. При оттягивании курка назад боевой взвод последнего выходит из вилки соединительной планки, а при повороте налево он поместится в выеме ствольной коробки. Предохранительный выступ гребня курка войдет при этом в выем на заднем срезе стебля затвора, а ребро гребня упрется в левую стенку ствольной коробки. При таком положении полностью устраивается возможность спуска курка с ударником, а также возможность открывания затвора.

Спусковой механизм без предупреждения. Он состоит из спускового крючка, спусковой пружины, винта спусковой пружины и оси спускового крючка. Спусковой крючок укрепляется на оси между ушками ствольной коробки и состоит из головки с затворной задержкой и хвоста. В головке спускового крючка образовано прямоугольное отверстие с наложенными на верхних гранях фасками, в которое входит спусковая пружина, прикрепленная пяткой к стенке ствольной коробки винтом. На заднем конце спусковой пружины имеется шептalo и упор, ограничивающий подъем шептала вверх.

Отсечка-отражатель служит для: 1) ограничения движения обоймы внутрь ствольной коробки при наполнении магазинной коробки патронами; 2) удержания совместно с выступом на правой стенке ствольной коробки патрона в ствольной коробке; 3) направления патрона при движении его из ствольной коробки в

патронник; 4) отсекания патронов, находящихся в магазинной коробке при открытом затворе; 5) отражения стреляной гильзы.

Спроектированная Мосиным отсечка-отражатель обеспечила непревзойденную надежность механизма подачи патронов из магазина несмотря на весьма неудачную их конфигурацию - с выступающим фланцем гильзы. Недаром В.Г.Федоров назвал этот боеприпас «самым неблагодарным патроном».

Отсечка-отражатель представляет собой пружину, один конец которой *a* (см. схему взаимодействия магазина и отсечки-отражателя) прикрепляется винтом с левой стороны ствольной коробки, а другой имеет вид согнутой пластинки *вв*, причем выступ *в* прилегает к поверхности затвора, а зуб *г* входит внутрь магазина. Патроны выдавливаются из обоймы в магазин пальцем, причем 4 патрона подходят под нижний зубец *г* отсечки *авв*, а 5-й располагается выше ее и при досылании затвора захватывается им и продвигается в патронник. При каждом повороте затвора направо отсечка отводится им влево, так как выступ *в* отсечки переходит в менее глубокую часть скошенного паза *де* стебля затвора, причем нижний зуба пропускает вверх патроны; но как только затвор повернется налево, отсечка снова приближается, потому что выступ ее *в* входит в глубокую часть указанного выше скошенного паза и нижним зубом вновь

Рис. 39. Положение деталей ударного и спускового механизмов винтовки Мосина обр. 1891/30 г. : А – при запертом канале ствола и взвешенном ударнике, Б – при спущенном с боевого взвода курке, В – при крайнем заднем положении затвора:

1 – боевые выступы боевой личинки; 2 – кольцевой паз ствольной коробки; 3 – канал ствола; 4 – выступы цилиндрической части боевой личинки; 5 – продольный паз гребня стебля затвора; 6 – защеты выбрасывателя; 7 – стебель затвора; 8 – гребень затвора; 9 – отсечка-отражатель; 10 – ударник; 11 – боек; 12 – боевая пружина; 13 – венчик ударника; 14 – канал стебля затвора; 15 – курок; 16 и 17 – предохранительный и винтовой выступы курка соответственно; 18 – обойма с патронами; 19 – боевой взвод курка; 20 – соединительная планка; 21 – шептало спусковой пружины; 22 – спусковая пружина; 23 – лопасть отсечки-отражателя; 24 – затворная задержка; 25 – спусковой крючок; 26 – магазинная коробка; 27 – выступ соединительной планки; 28 – заплечики щек магазинной коробки; 29 – задняя стенка магазинной коробки; 30 – отсекающий выступ отсечки-отражателя; 31 – гребень стойки соединительной планки; 32 – поперечный паз гребня стебля затвора; 33 – подаватель; 34 – пружина подавателя; 35 – пружина рычага подавателя.

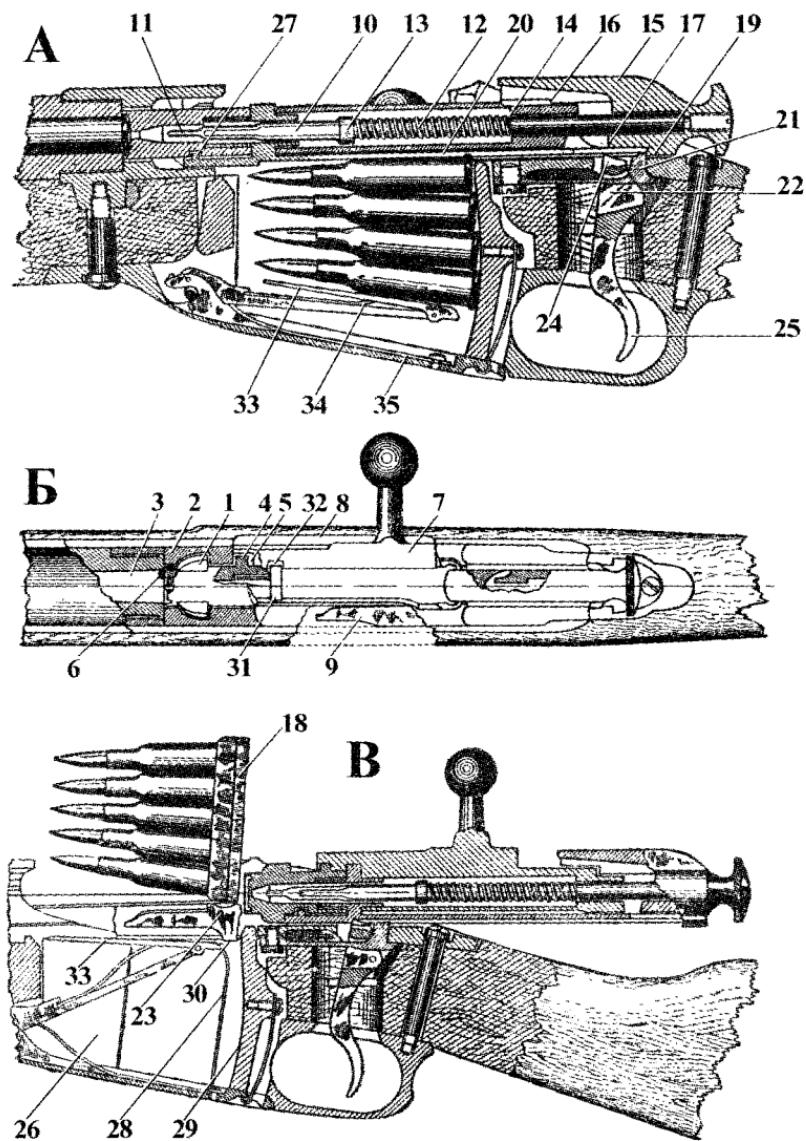


Рис. 39. Положение деталей ударного и спускового механизмов винтовки Мосина обр. 1891/30 г..

отсекает второй сверху патрон. Патроны подаются вверх подающим механизмом *жс*, расположенным на крышке магазина, который в этом случае делается снизу совершенно закрытым.

Устройство отсечки-отражателя, разработанной Мосиным, вполне гарантирует магазин от возможности двойной подачи патронов. Эта конструкция превосходила все известные в 1891 г. способы заряжания и устранила двойной подачи в серединном магазине, заряжаемом обоймой. Лишь значительно позже, а именно с 1898 г., стали известны наилучшие и наипростейшие серединные магазины с шахматным расположением патронов и ступенчатым подавателем, принятые, например, к германской винтовке Маузера обр. 1898 га также барабанный магазин винтовки Манилихера-Шенауэра обр. 1903 г».

Экстракция стреляной гильзы осуществляется выбрасывателем, зацеп которого при запирании канала ствола засекивает за закраину гильзы. При отпирании канала выбрасыватель выдвигает гильзу из патронника на величину отхода боевой личинки назад (примерно на 6 мм), что облегчает дальнейшую экстракцию. При движении затвора назад отражающий выступ лопасти отсечки-отражателя, проходя в продольном пазу боевой личинки, упирается в шляпку гильзы, и последняя будет выброшена из ствольной коробки направо и несколько вверх.

Магазин серединный, расположен впереди спусковой скобы и составляет одно целое с последней. Магазинная коробка вертикального типа с однорядным расположением патронов. В магазине помещается 4 патрона, пятый идет в ствол.

Наполнение магазинной коробки производится патронами, выжимаемыми из обоймы. Патроны удерживаются в магазине отсечкой-отражателем. Магазинная коробка состоит из угольника, спусковой скобы, двух боковых стенок, крышки и защелки крышки с винтом. Стенки, угольник и скоба соединены точечной электросваркой.

Магазинная коробка прикрепляется к ствольной коробке снизу, прикрывая нижнее окно последней винтом упора, проходящим через отверстие угольника, и хвостовым винтом через отверстие в спусковой скобе. Внутренняя часть коробки соответствует очертанию патрона. Боковые стенки штампованные, имеют уступ, закругленный в верхней части. Снизу магазинная коробка закрывается крышкой, которая в задней части удерживается

ется защелкой, а передняя, имеющая овальный вырез, находит на шарнирный болт, закрепленный в угольнике.

Крышка магазинной коробки имеет насечку на боковых выступах для удобного захватывания пальцами при открывании. Крышка с подающим механизмом легко может быть отделена от магазина.

Подающий механизм укрепляется при помощи шпильки на крышке магазинной коробки. Он состоит из подавателя, пружины подавателя, рычага подавателя, пружины рычага подавателя, двух шпилек и винта.

Прицельное приспособление состоит из прицела и мушки. Прицел секторный, состоит из прицельной колодки, прицельной планки, хомутика прицельной планки, двух защелок хомутика, двух пружин защелок, оси прицельной планки, пружины прицельной планки и винта прицельной колодки.

Прицельная колодка неподвижно насажена на ствол при помощи трапециевидного выступа на стволе и такого же паза на нижней плоскости прицельной колодки, закрепляясь винтом и припаиваясь оловом. Для установки необходимой высоты прицела прицельная колодка имеет два ребра.

Прицельная планка может поворачиваться на своей оси, проходящей в проушины прицельной колодки, постоянно прижимаясь к прицельной колодке пластинчатой пружиной, которая передним концом упирается в прицельную планку, а задним входит в паз между секторными ребрами прицельной колодки.

На заднем конце планки образована грифика с полуовальной прорезью для прицеливания. На наружной стороне планки нанесены деления от 1 до 20 (в сотнях метров): с правой стороны четные, а с левой нечетные; между делениями черточки для установки прицела срочностью до 50 м. На боковых сторонах планки вырезы для зубьев защелок хомутика.

Мушка прямоугольная присоединяется вместе с намушниками к основанию мушки при помощи трапециевидного выступа и такого же паза на основании.

Штык всегда носится примкнутым к винтовке. Стрельба производится только с примкнутым штыком. Вес штыка около 500 г.

Шомпол стальной длинным (798 мм) с увеличенной головкой, не проходящей сквозь ствол. Стальной шомпольный упор пирамидальной формы врезан в цевье ложи против патронника ствола. короткий (395 мм), с удлиненной головкой и щелью в ней.

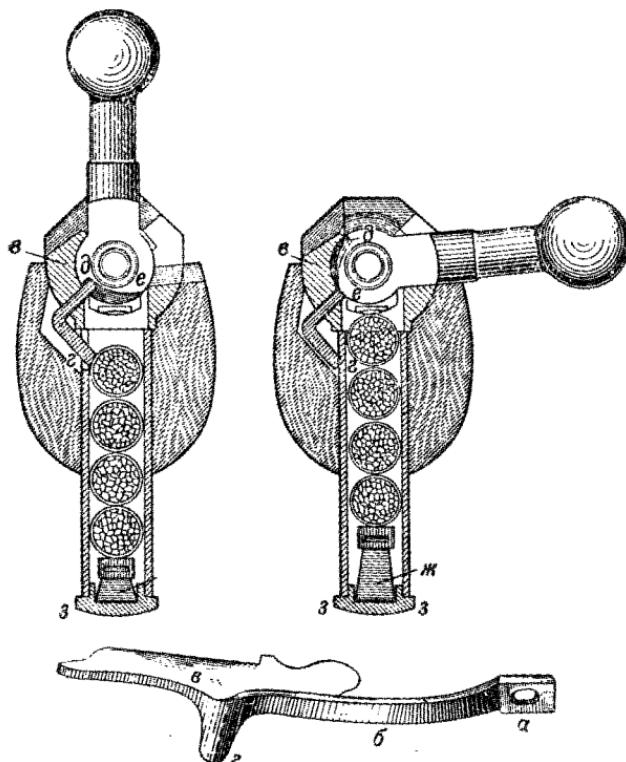


Рис. 40. Взаимодействие отсечки-отражателя и магазина винтовки Мосина. Обозначения: абг - отсечка-отражатель; в - выступ отсечки; г - нижний зуб отсечки; де - стебель затвора; зз - крышка магазина; ж - подающий механизм. Объяснения в тексте.

Ложа со ствольной накладкой. Ложа березовая прямая, состоит из цевья, шейки и приклада.

Масса винтовки без патронов и штыка 4,0 кг, со штыком и без патронов - 4,5 кг.

Разборка и сборка.

Порядок неполной разборки:

1. Вынуть затвор: левой рукой нажать на спусковой крючок, а правой открыть и вынуть затвор.
2. Вывинтить и вынуть шомпол.
3. Отделить крышку магазинной коробки: нажать пальцем на головку защелки и открыть крышку; сжать подающий механизм и снять крышку с шарнирного болта.

4. Разобрать затвор:

- взять затвор в левую руку и, придерживая боевую личинку указательным, а рукоятку большим пальцем, правой рукой оттянуть курок так, чтобы боевой взвод не выходил из вилки соединительной планки; повернуть курок налево и отпустить его; отделить от стебля боевую личинку с соединительной планкой, сдвинув их вперед; отделить боевую личинку от соединительной планки;

- отделить курок, для чего поставить стебель затвора отвесно, упереть ударник бойком в деревянную подкладку и, надавливая левой рукой на рукоятку стебля, сжать боевую пружину, а правой рукой свинтить курок с ударника; постепенно ослабляя усилие пружины, вынуть ударник с боевой пружиной.

Порядок полной разборки:

1. Произвести неполную разборку.
2. Отделить ствольную накладку: вывинтить на два оборота винты упора и хвостовой и сдвинуть вперед ложевые кольца.

3. Отделить ствол от ложи: вывинтить винт упора и хвостовой, отделить магазинную коробку, пропустить указательный палец в канал ствольной коробки и отделить ствол от ложи.

4. Отделить крышку магазинной ствольной коробки: отвинтить винт защелки и вынуть ее за головку из гнезда.

5. Отделить и разобрать спусковой механизм: вывинтить винт спусковой пружины, поддерживая левой рукой ствольную коробку и следя, чтобы прицел ни во что не уперся; вытолкнуть ось спускового крючка; отделить от ствольной коробки спусковой крючок с пружиной; отделить спусковую пружину от крючка.

6. Оделить отсечку-отражатель (рекомендуется в оружейной мастерской): стеблем затвора вывести лопасть отсечки-отражателя из щели ствольной коробки; вывинтить винт отсечки-отражателя, выдвинуть отсечку-отражатель, нажимая на ее пружинную часть и слегка приподнимая лопасть за отсекающий зуб; вынуть стебель затвора из ствольной коробки.

Сборку производить в обратном порядке.

Заряжение и разряжение.

Заряжается винтовка 5 патронами посредством рамочной обоймы. Для заряжания необходимо:

- повернуть рукоятку затвора влево;
- отвести затвор назад до отказа;

Характерные неисправности, вызывающие задержки в стрельбе у винтовки обр. 1891/30 г. (начало).

Задержка	Причина задержки	Способ устранения
1. Самооткрывание крышки магазинной коробки: при досылании патронов из обоймы в магазинную коробку крышка ее открывается и патроны выпадают из коробки.	Неисправность защелки крышки магазинной коробки: ослаб ее винт, сношен или скрошен зуб.	Заряжать без обоймы, вкладывая патроны в ствольную коробку по одному. По окончанию охоты устраниТЬ причину задержки или обратиться в оружейную мастерскую.
2. Заклинивание очередного патрона при досылании его в патронник: патрон при досылании его затвором заклинивается закраиной гильзы между лопастью отсечки-отражателя и правой стороной канала ствольной коробки.	При заряжании патрон не был подведен под лопасть отсечки-отражателя: неисправность отсечки-отражателя.	Исправить положение очередного патрона рукой и дослать его в патронник. При частом повторении задержки - заряжать винтовку без обоймы, вкладывая патроны в ствольную коробку по одному. По окончанию охоты обратиться в оружейную мастерскую.
3. Туго запирается патрон в патроннике: для закрытия затвора требуется большое усилие.	Неисправность патрона: патрон помят или выступает капсюль; загрязнение патрона.	Удалить неисправный патрон; если при открывании затвора патрон остался в патроннике, вытолкнуть его обратно в патронник головкой шомпола со стороны дульной части или протиркой с намотанной на шомпол тряпкой; прорететь и смазать патронник.
4. Осечка: при спуске курка боек ударника не пробивает капсюль.	Неисправность капсюля. Недостаточный выход бойка ударника или поломка его. Ослабла, согнулась или сломалась боевая пружина. Сгустилась смазка в канале стебля затвора и боевой личинки.	Перезарядить винтовку и продолжить стрельбу. При частом повторении задержки вынуть затвор, проверить состояние и выход бойка и, если нужно, увеличить выход его. При загрязнении или стущении смазки прорететь и смазать соответственно сезону. При поломке деталей заменить их в мастерской.

Характерные неисправности, вызывающие задержки в стрельбе у винтовки обр. 1891/30 г. (окончание).

Задержка	Причина задержки	Способ устранения
5. Гильза не выбрасывается после выстрела: при открывании затвора зацеп выбрасывателя не извлекает гильзу из патронника.	Неисправность выбрасывателя: скропен зацеп или под выбрасывателем накопилась грязь (нагар, сгустившаяся смазка и т. п.).	Протереть затвор и выбрасыватель, освободить их от нагара, сгустившейся смазки и т.д. При неисправности выбрасывателя заменить его в мастерской.
6. Гильза или патрон не отражаются при разряжании: при открывании затвора выступ отсечки-отражателя не отражает гильзы (патрона).	Погнутость пружинной части отсечки-отражателя; износ отражательного выступа; загрязнение щели для отсечки-отражателя.	Выбросить гильзу рукой (вынуть патрон) и прочистить щель для отсечки-отражателя. При неисправности отсечки-отражателя заменить ее в оружейной мастерской.
7. Затвор выскакивает из ствольной коробки при отводе его назад: затвор не задерживается затворной задержкой.	Ослабление винта спусковой пружины, сношенность затворной задержки или передней стенки паза соединительной планки.	Вынуть затвор и проверить состояние затворной задержки: если она исправна, разобрать винтовку и довинтить до отказа винт спусковой пружины. При неисправности затворной задержки или соединительной планки обратиться в оружейную мастерскую.

- вставить обойму с патронами в вертикальный паз ствольной коробки;

- протолкнуть (утопить) патроны из обоймы в магазин пальцем и убрать обойму;

- дослать затвор вперед и повернуть рукоять затвора вправо.

Для установки курка на предохранительный взвод нужно оттянуть курок назад до отказа и повернуть его влево. При этом предохранительный выступ курка входит в малый выем стебля затвора и не дает затвору открываться. Чтобы убедиться, что курок стоит на предохранительном взводе, нужно слегка ударить по рукоятке затвора; при этом затвор не должен открываться.

Для разряжания:

- открыть затвор и извлечь гильзу или патрон;
- утопить верхний патрон под отсекающий зуб отсечки-отражателя;

- открыть крышку магазинной коробки, для чего отвести защелку крышки магазина назад, крышка тогда открывается и патроны выпадают, подхватить падающие патроны и убрать их;
- закрыть крышку магазинной коробки;
- дослать затвор в переднее положение и закрыть его;
- плавно спустить курок с боевого взвода, придерживая его большим пальцем за пуговку курка.

Вынуть патроны из винтовки можно и обычным способом, открывая и закрывая затвор столько раз, сколько в винтовке патронов.

Карабин ВЕМ

Карабин ВЕМ под переснаряжающийся патрон калибра 7,62 мм невоенного образца сконструирован В. Е. Марковичем для зверовой охоты на базе трехлинейной винтовки Мосина в 1916 году, и усовершенствован им в 1917 и 1918 гг. Изготавлялся в небольшом количестве и на массовое производство не был поставлен.

При разработке образца имелось в виду, что будет изготавливаться из негодных к боевому употреблению военных винтовок и частей их, что дало бы возможность сразу дать на рынок большое количество недорогих охотничьих винтовок.

Ствол длиной от 45 до 60 см. Разнообразная длина объяснялась следующими причинами: иногда охотнику необходимо наиболее короткое и легкое оружие (лесничие, охотники, бьющие зверя в лесных и камышовых зарослях, туристы, участники дальних экспедиций и т. п.), иногда ствол, подбираемый из старых винтовочных стволов, не имел у дула хороших нарезов или не давал удовлетворительного боя. Тогда для получения его ствол приходится постепенно укорачивать. Если ствол вполне хороший, было выгоднее оставить его длину 55-60 см, потому что охотников удовлетворяет длина ствола преимущественно в этих пределах. Но ствол укорачивался не только с дула, но и немного с казны. При этом размеры патрона не позволяли использовать военный патрон, что соответствовало законодательству того времени. Нарезная часть канала ствола оставалась прежней. Мушка укреплялась на длинном гилюшированном основании, низкая, рельсового сечения, что облегчало быстрое «схватывание» мушки глазом при прицеливании.

Прицел, состоящий из постоянного и подъемного щитков, был вдвинут в поперечный паз нового основания. Прорезь полукруг-

лая. С первого щитка предполагалось стрелять, пользуясь «игрой» мушки, на 200 и 400 шагов, со второго - на 500 и 600 шагов. Во избежание перегрева и отпуска калки ствола, основания мушки, прицела и антабки припаивались к стволу оловянным припоем.

Ствольная коробка имела впереди против шляпки патрона два боковые газоотводные отверстия, которые в случае прорыва газов назад ослабляли удар их в лицо стрелка (позаимствовано из японских винтовок Арисака). Слева ствольной коробки была сделана выемка для предотвращения удара большого пальца при заряжании (по примеру германских и турецких винтовок). Наружные углы против пазов для обоймы несколько скруглены, также закруглен и хвост ствольной коробки для лучшего соединения с шейкой ложи, более тонкой, чем казенная часть.

Затвор с удлиненной рукояткой был опущен вниз и выполнен с облегченным гребнем.

Предохранитель кнопочный, управлялся движением большого пальца правой руки без отнимания приклада от плеча.

Спусковой механизм с предупреждением, спуск легкий и короткий. Натяжение спуска можно регулировалось по желанию, для этого не нужно было отделять ствол от ложи.

Карабин заряжается тремя патронами. Магазинная коробка была уменьшена, облегчена икрыта в цевье наподобие карабинов Маузера, Маннлихер-Шенауэр или Сэвэдж, поэтому карабин был удобен как в обращении (например, при заряжании), так и при ношении. Защелка крышки магазинной коробки напоминала защелку японской винтовки, но крышка вращалась на шарнире и не могла быть утеряна.

Ложа переделана из казенной винтовочной, березовой или ореховой (от винтовок английского заказа времен Мировой войны). Цевье короткое, без каких бы то ни было колец и лишних скреплений. Шейка английского типа, тоньше казенной части. Приклад отделан с сохранением прямых линий, как в английских ложах. Затыльник углубленный наподобие американских карабинов Винчестер.

Антабки для ремня не широкие, прочные, стальные, без винтов; расположены так, что карабин висит на ремне за плечами, не свешиваясь дулом вниз и не раскачиваясь в стороны, что важ-

но при продолжительном ношении оружия на ремне и при езде верхом.

Вес карабина, в зависимости от длины и толщины ствола, от 3 до 3,200 кг.

Карабин сбалансирован так, что уравновешивается впереди спусковой скобы против рукоятки затвора; это значительно увеличивало удобство пользования карабином при быстрой стрельбе; карабин был прикладист и вскидист.

Гильза короче казенной на 4 мм и переделывалась из последней. Длина гильзы 48 мм, объем таков, что в ней помещалось 3,3 г черного пороха (охотничий патрон фирмы Винчестер калибра 32-40 (тоже почти 3 линии) имел всего 2,7 грамма черного пороха). При заряде бездымного боевого пороха марки «Дюпон» 2,75 г и пуле экспрессного типа в оболочке весом 9 г, ее начальная скорость составляла 725 м/с, тогда как патрон Винчестера 32-40, при бездымном порохе давал скорости от 459 до 630 м/с.

Карабин ВЕМ обладал хорошими баллистическими данными. Скорость пули не уступала карабинам Маузера, и при хорошей настичности боя убойность пули ВЕМ была удовлетворительна по крупным зверям.

Большим удобством являлся подбор специальных пуль для разных целей: 1) литая пуля с желобком для осалки, изготовленная кустарным способом из твердого свинца, служила для практических стрельб; для охоты на птицу и мелкого зверя; 2) пуля такого же назначения, но заводского изготовления, полуоболочечная Бутурлина-Смирнского (применялась в военных патронах с уменьшенным зарядом для практических стрельб); 3) пуля экспресс, переделанная из боевой остроконечной; 4) пуля полуоболочечная, от боевой взята ведущая часть оболочки; 5) пуля в проволочной оболочке, самодельная, зверобойная. При соответствующих патронах карабин мог служить дальнобойной винтовкой для горных и степных охот, штуцером по крупному зверю и наконец - винтовкой с небольшой убойной силой для охоты по мелкому зверю и птице.

По образцу карабина ВЕМ В. Е. Маркевичем была переделана и тульская охотничья винтовка Мосина-Бердана. Получилось нетяжелое портативное охотничье оружие с достаточно метким боем при длине ствола в 60 см.

Карабин Б-9

Охотниче-промышленный карабин, разработанный М.Н. Блюмом под созданный им же патрон 9,3х64 с высокой начальной скоростью пули и мощным убойным действием. Был представлен конструктором в 1957 г. на XXV Московской областной юбилейной выставке охоты и охотничьего собаководства в комплексе с разработанными им новыми охотниче-промышленными карабинами и патронами к ним. В серийное производство Б-9, к великому сожалению охотников, так и не пошел, было выпущено небольшое количество этих карабинов. (До сих пор наше охотниче хозяйство не имеет крупнокалиберного оружия под мощный патрон, хотя карабины калибра 9 мм под мощные патроны 9,3х64 и 9,3х62 производят во многих странах мира. Хочется надеяться, что наши охотники наконец получат карабины «Лось-9» и «Тигр-9» под долгожданный патрон 9,3х64.)

Запирание патронника в карабине производится с помощью продольно-скользящего поворотного затвора типа Мосина. Рукоятка затвора изогнута вниз и прилегает к правой стороне цевья.

Предохранитель флагковый, расположен в курке. При вертикальном положении флагка предохранителя спусковой механизм находится в предохранительном состоянии, выстrela произвести нельзя, но затвор может открываться. Когда флагок предохранителя опущен вправо и вниз, спусковой механизм находится также в предохраненном положении, но затвор при этом будет зафиксирован в закрытом положении. При повернутом влево и вниз флагке предохранитель открыт.

Магазин однорядный на три патрона полностью скрыт в ложе.

Открытый прицел состоит из трех щитков, рассчитанных на разные дистанции стрельбы, форма прорези полукруглая, мушка допускает передвижение по горизонтали. С левой стороны ствольной коробки прикреплено основание кронштейна оптического прицела. Конструкция крепления допускает быструю съемку или же установку оптического прицела. При установленном на карабине оптическом прицеле можно одновременно пользоваться и открытым прицелом.

При практических отстралах из карабина Б-9 поперечник рассеивания составил 9—12 сантиметров на дистанцию 100 метров.

Цевье удлиненное. Ложа из ореха или бука с пистолетной шейкой и щекой, затыльник ложи имеет насечку.

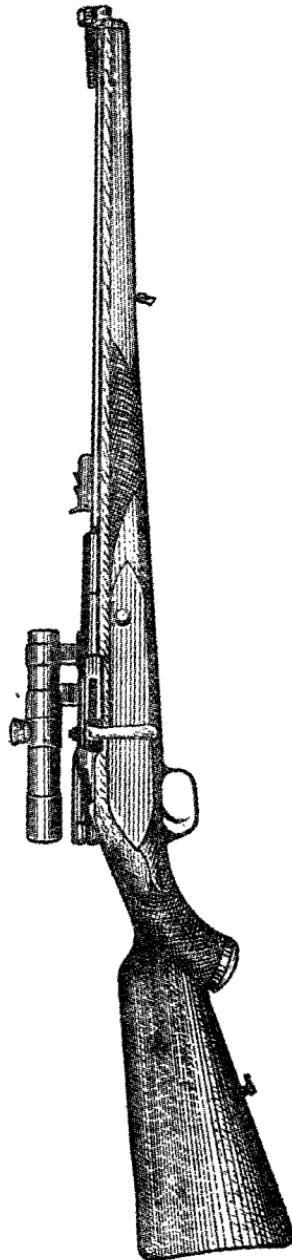


Рис. 41. Карабин «Б-9» под патрон 9,3x64 мм конструкции М.Н. Блюма.

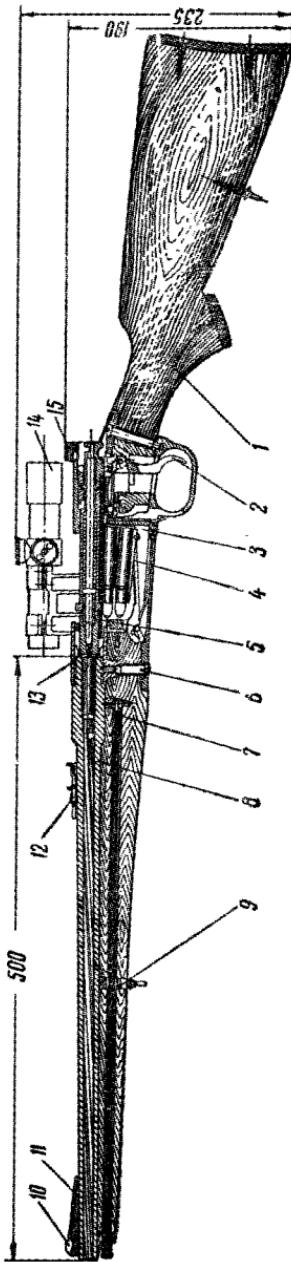


Рис. 42. Схема карабина «Б-9»: 1 — ложа; 2 — спусковой крючок; 3 — защелка магазинной коробки; 4 — подаватель; 5 — ударник; 6 — винт упора; 7 — шомпол; 8 — ствол; 9 — ствольная антабка; 10 — ствол; 11 — муника; 12 — основание муники; 13 — открытий прицел; 14 — оптический прицел; 15 — предохранитель.

Основные технические характеристики: общая длина карабина 1050 миллиметров, длина прицельной линии при открытом прицеле — 450 миллиметров, вес карабина без оптического прицела — 3,1 килограмма, с оптическим прицелом — 3,6 килограмма, начальная скорость пули — 870 метров в секунду, дульная энергия пули — 465 килограммометров.

В карабине применялась полуоболочечная пуля весом 13 граммов (12-16 граммов) с начальной скоростью полета около 800 м/сек (870 м/сек) при давлении пороховых газов в патроннике 2700 кг/см² и максимальном давление пороховых газов — 2900 кг/см²; вес патрона — 31 грамм; вес гильзы составлял 15 г; вес порохового заряда — 4,1 г; длина патрона — 80 мм; материал гильзы — латунь; капсюль обычный, винтовочный. Гильза большой емкости позволяет увеличить пороховой заряд до 4,33 г. Патрон спроектирован таким образом, что его можно переснарядить в домашних условиях.

В карабине можно было также применять легкую пулю весом всего 6 граммов, при этом начальная скорость полета пули возрастила до 1000 метров в секунду.

На той же выставке М. Н. Блюм представил также карабин калибра 5,6 мм под патроны высокой скорости, разработанный на базе карабина Б-9. Конструкция этого карабина отличалась от карабина Б-9 калибром ствола и наличием магазина на пять патронов. Патроны для карабина были двух типов: с пулей весом 3,5 грамма, которая при заряде специального бездымного пороха 1,8 грамма в бутылкообразной гильзе давала начальную скорость полета 1000 м/с и дульную энергию около 175 кгс·м при давлении пороховых газов в патроннике ствола 2800 кг/см². При заряде специального бездымного пороха 2,4 грамма начальная скорость возрастила до 1200 м/с. Пули применялись двух видов: цельнооболочечные и полуоболочечные в красно-медной оболочке, что позволяло использовать карабин для стрельбы остройкой птицы и зверя.

Кроме того, М.Н. Блюмом был разработан карабин-парадокс, построенный также на базе карабина Б-9, от которого он отличается конструктивными данными ствола и баллистическими характеристиками патрона. Ствол гладкий и только у дульной части, по длине 40 мм, нарезан широкой штуцерной нарезкой в шесть поясков. Канал ствола сверлен под толстую металлическую гильзу длиною 70 мм калибра 32. Полуоболочечная пуля весом 24 грамма с двумя направляющими поясками при заряде бездымного охотни-

чьего пороха 1,8 грамма имела начальную скорость полета 420 метров в секунду и дульную энергию около 210 килограммометров при давлении пороховых газов в патроннике ствола 1800 кг/кв. см.

М.Н Блюмом был изготовлен также 9 мм самозарядный карабин с магазином на 6 патронов и охотничий автомат под патрон кольцевого воспламенения калибра 5,6 мм с дисковым магазином на 39 патронов.

НК-8,2

- охотничий карабин калибра 8,2 мм конструкции Д.М. Кочетова на базе трехлинейной винтовки С.И. Мосина под патрон 8,2x66 мм со специальной гильзой, имеющей шляпку без закраины и корпус увеличенной емкости. Изготавливавшийся серийно на Тульском оружейном заводе в 1931-1941 гг. Планировавшийся дальнобойный патрон большой мощности так и не был выпущен. Продавались только короткобойные патроны с безоболочечной свинцовой пулей.

Карабин имел укороченный до 520 мм ствол боевой винтовки, канал которой был рассверлен и нарезан вновь, патронник сделан под упомянутый патрон 8,2-мм калибра. Поставлен подъемный секторный прицел уменьшенных размеров как на малокалиберных винтовках ТОЗ, прорезь полуокруглая. Мушка прямоугольная, помещалась в трубочке, служащей намушником. Ствольная коробка, затвор и магазин такие же, как у боевой винтовки Мосина, однако рукоятка затвора опущена вниз. Спуск как у винтовки, несколько ослабленный, но без предупредителя. Оставлен устаревший предохранитель 1891 года. Ложа березовая с коротким цевьем, шейка пистолетной формы, приклад охотничье типа. Для ремня сделаны антабки как на охотничьих ружьях. Масса карабина 3,6 кг, емкость неотъемного магазина - 5 патронов.

Из-за небольшой убойной силы боеприпаса модель успехом не пользовалась и после войны ее производство не возобновили.

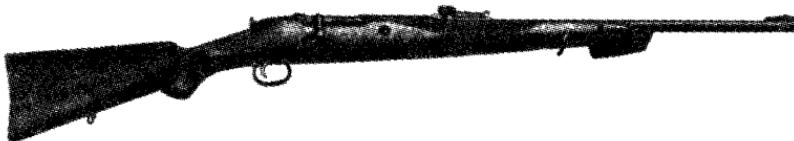


Рис. 43. Охотничий карабин НК-8,2 под патрон 8,2x66 мм.

КО-8,2 и КО-8,2М

- охотничий карабин «Лось» калибра 8,2 мм на базе трехлинейной винтовки С.И. Мосина под модернизированный патрон 8,2x66M с полуоболочечной пулей экспансивного действия весом 14,5 г. Модернизированный вариант карабина НК-8,2 Д.М. Кочетова. Выпускался в 1946-1965 гг. Ижевским машиностроительным заводом. Модификация КО-8,2М отличалась тем, что имела несколько иную форму ложи, шаг нарезов только 320 мм (КО-8,2 имел шаг нарезов 620 мм), иное крепление шомпола и открытый секторный прицел с делениями до 500 м (через каждые 100 м). Модернизация заключалась в переводе карабина КО-8,2 с патрона с начальной скоростью 440 м/с на 700 м/с.

Карабин КО-8,2 выпускали в двух вариантах: первый имел секторный прицел и ствольную накладку, крепящуюся двумя хомутиками к ложе (как у мосинской винтовки). Во втором варианте карабин не имел ствольной накладки, целик был поворотный, иногда карабин снабжался оптическим прицелом ТО-4. Открытый прицел имел 4 деления: для стрельбы на 40, 100, 200 и 300 м. Таким образом, по сути дела, этот карабин изготавлялся в трех вариантах, считая с карабином НК-8,2 - в четырех.

Общим для всех модификаций карабина является: калибр 8,2 мм, вес 3 - 3,6 кг, общая длина 1020 м, длина ствола 520 мм, длина прицельной линии 425 мм, направление нарезов правое, их число 4. Усилие спуска 0,8-2 кг, емкость неотъемного магазина - 5 (4) патронов.

Карабин состоит из следующих основных частей и механизмов: нарезного ствола с патронником, ствольной коробки, затвора, спускового и ударного механизмов, предохранителя, магазина, прицельных приспособлений, ложи и шомпола.

Затвор карабина продольно-скользящий, с поворотом рукоятки. Ударно-спусковой механизм ударникового типа. Ударник с боевой пружиной расположен в затворе. Спусковой механизм без предупреждения, располагается в ствольной коробке. Предохранительный механизм работает за счет оттягивания и поворота курка с последующей его фиксацией на ствольной коробке. При этом исключаются случайные повороты затвора за рукоятку и его возможная потеря при хождении по лесу.

Карабин магазинный, его перезаряжение после выстрела осуществляется вручную за счет поворота и передергивания затво-

ра, при этом выбрасывается стреляная гильза и досыпается очередной патрон из магазина в патронник.

После разборки и последующей сборки карабина необходимо проверить выход бойка ударника. Он должен быть в пределах 1,8 - 1,95 мм. При недостаточном или излишнем выходе бойка следует отделить боевую личинку и соединительную планку от стебля затвора и завинтить или вывинтить ударник.

В карабинах калибра 8,2 мм применялись два типа патронов. Вначале патрон с латунной гильзой данной 66,6 мм бутылочной формы, с проточкой и выступающей закраиной, имеющий свинцовую пулю с начальной скоростью 400-450 м/с. В связи с недостаточной убойностью патрон был модернизирован и получил полуоболочечную пулю весом 9,6 г с начальной скоростью 650 м/с при максимальном давлении 2200 кгс/см². Однако энергия пули и тут оказалась недостаточной. В итоге сняли с производства сначала карабин, а затем и патрон. В настоящее время серийный выпуск этих патронов не производится.

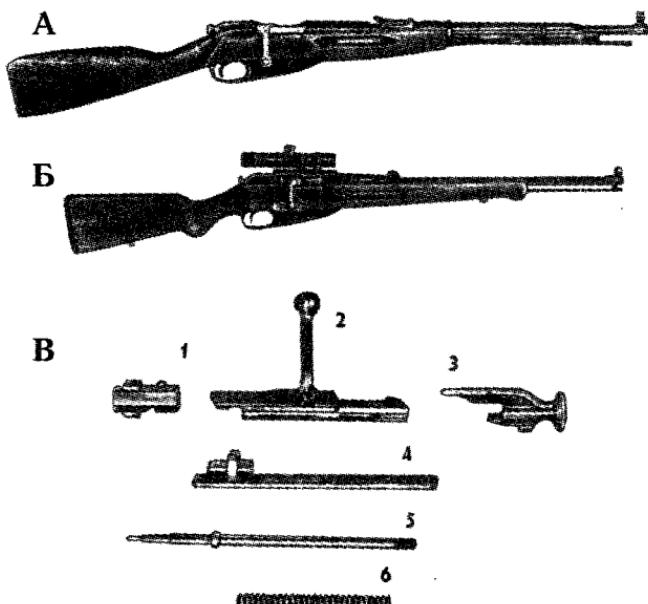


Рис. 44. Промысловый карабин КО-8,2: А – первый вариант, Б – второй вариант, В – затвор в разобранном виде: 1 – боевая личинка, 2 – стебель с рукояткой, 3 – курок, 4 – соединительная планка, 5 – ударник с бойком, 6 – боевая пружина.

KO-9

- охотничий магазинный карабин КО-9 на базе карабина КО-8,2М конструкции А.С. Шестерикова под патрон калибра 9х66 мм с полуоболочечной пулей для охоты на крупного зверя. Емкость магазина 5 патронов, начальная скорость пули 700 - 800 м/сек, общая длина 1150 мм, длина ствола 600 мм, вес без оптического прицела 3,25-3,5 кг, с оптикой 3,8 кг. Кучность на дистанции 100 м - 5 пуль не выходят из круга 10 см. Для уменьшения отдачи снабжался дульным тормозом и резиновым амортизатором. Прицел секторного типа, с установками от 100 до 500 м.

Выпускался на «Ижмаше» в 1962-1964 гг. С 1965 года карабин стали делать под разработанный М.Н.Блюмом более мощный патрон 9х53, переименовав карабин в КО-9-1 («Лось-9») или просто в карабин «Лось». Карабин КО-9-1 выпускался до 1977 года. Подробнее см. «Лось» («Лось-9»).

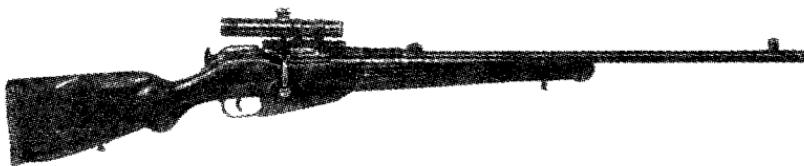


Рис. 45. Охотничий карабин КО-9 под патрон 9х66 мм.

KO-38

- магазинный карабин калибра 7,62 мм с продольно-скользящим затвором с поворотом при запирании под унитарный патрон 7,62x53 (7,62x54R). Представляет собой по сути армейский карабин обр. 1938 г., поступавший охотничьи хозяйства после снятия его с вооружения. Может быть использован под те же патроны, что и КО-44, поскольку в 1944 г. к карабину обр. 1938 г. был приспособлен складной штык; карабин с таким штыком стал называться образцом 1891/1944 гг. Применение охотничьеого патрона с полуоболочечной пулей дает возможность отстреливать довольно крупных животных, вплоть до среднего размера лосей.

Название КО-38, как и КО-44, появилось следующим образом. Первоначально списанное с армейских складов оружие поступало в госпромхозы и некоторые другие организации без всяких изменений названия и конструкции. Охотники сами спиливали штыки с карабинов обр. 1944 г. (и с СКС, кстати, тоже). Но

когда такое оружие стало иногда продаваться охотникам-любителям, органы МВД стали противодействовать этому, поскольку «боевое нарезное оружие» не должно принадлежать гражданскому лицу. В результате штыки на карабинах обр. 1944 г. и СКС стали отпиливать на заводах, а названия карабинов изменились на КО-38 и КО-44 (В настоящее время КО-44 и КО-44-1 выпускаются на базе карабинов обр. 1938 и 1944 годов и винтовок обр. 1891/1930 гг.. Название КО-38 изредка встречается в литературе по сей день.) После введенной в последние годы сертификации документально осталась только одна модель охотничьего оружия на базе винтовки Мосина, однако в ТУ этой модели предусмотрена возможность использования стволов различной длины и различных прикладов. Эта единственная гражданская модель, внесенная в государственный Кадастр служебного и гражданского оружия называется КО-44, а изготовлена может быть из любой модификации мосинской винтовки.

Карабин обр. 1938 г. системы Мосина был принят на вооружение в СССР в 1938 году. От винтовки образца 1891-1930 гг. карабин отличается стволом (уменьшенный на 340 мм), уменьшенным прицелом и облегченным весом. Карабин не имел штыка. При укорачивании ствола, как отмечает В.Е Маркевич (1995), получились неизбежные дефекты: значительно укоротилась прицельная линия, следовательно ухудшилась меткость стрельбы и, кроме того, получился увеличенный разброс пуль, т. е. ухудшилась кучность оружия. С облегчением оружия получилась более резкая, болезненная отдача. Был истончен ствол в дуле, а нужно было оставить его утолщенным в этой части, ведь к стволу не примыкался общий штык, между тем более массивный в дуле ствол улучшает кучность оружия. Это хорошо известно по спортивно-стрелковым винтовкам и охотничим карабинам, из которых лучшие оружейники умеют «выжать» наилучшую куч-

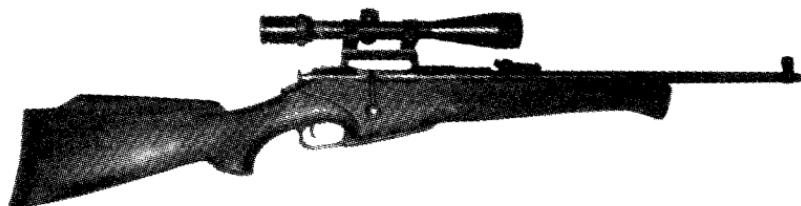


Рис. 46 . Охотничий карабин КО-38 под патрон 7,62x53 мм (7,62x54R).

ность. Сохранен открытый прицел, хотя для увеличения точности прицеливания и улучшения меткости стрельбы карабина следовало использовать сквозной прицел, при котором прицельная линия карабина удлиняется почти в два раза. Отсутствует спуск с предупреждением, остался прежний неудобный предохранитель карабина.

Сравнительные характеристики винтовки Мосина и карабинов даны в таблице.

Технические характеристики

Характеристика	Винтовка обр. 1891/30 г.	Карабин обр. 1938 г.	Карабин обр. 1944 г.
Калибр, мм	7,62	7,62	7,62
Масса без патронов, кг			
со штыком	4,5	-	3,9
без штыка	4,0	3,5	-
Длина, мм			
со штыком	1660	-	1330
без штыка	1230	1020	1020
Длина ствола (с патроном), мм	730	512	517
Длина нарезной части ствола, мм	657	439	444
Число нарезов	4	4	4
Длина хода нарезов, мм	240	240	240
Длина прицельной линии, мм	622	416	416
Прицельная дальность, м	2000	1000	1000
Начальная скорость пули, м/сек	865	820	820
Масса обоймы с патронами, г	122-132	122-132	122-132

KO-44 и KO-44-1

- карабин охотничий магазинный для промысловой и любительской охоты под патрон 7,62x53 с оболочечной пулей военного образца и с полуоболочечной охотничьей пулей весом 13 г. Разработан на базе карабинов образца 1938 и 1944 годов и винтовок образца

1891/30 годов (подробнее см. «Трехлинейная винтовка системы Мосина» и КО-38). Магазин постоянный серединный на 4 патрона (4+1). Система перезарядки ручная, продольно-скользящим поворотным затвором. Предусмотрена установка оптического прицела.

Применение охотничьего патрона с полуоболочечной пулей позволяет отстреливать довольно крупных животных, вплоть до среднего размера лосей. Для крупных же лосей, медведей и кабанов следует выбрать более мощное оружие. Выпускает карабин АО «Тульский оружейный завод».

Учитывая, что в охотничьем хозяйстве часто поступает пониженное оружие, особое внимание следует обращать на то, чтобы в стволе отсутствовали стертости полей и углубления в нарезах; растертости пульного входа, канала ствола со стороны патронника. Особенно отрицательно сказывается на кучности боя изнашивание канала ствола со стороны дула.

Карабин КО-44 состоит из ствола с прицельными приспособлениями, которые необходимо пристрелять для стрельбы раз-

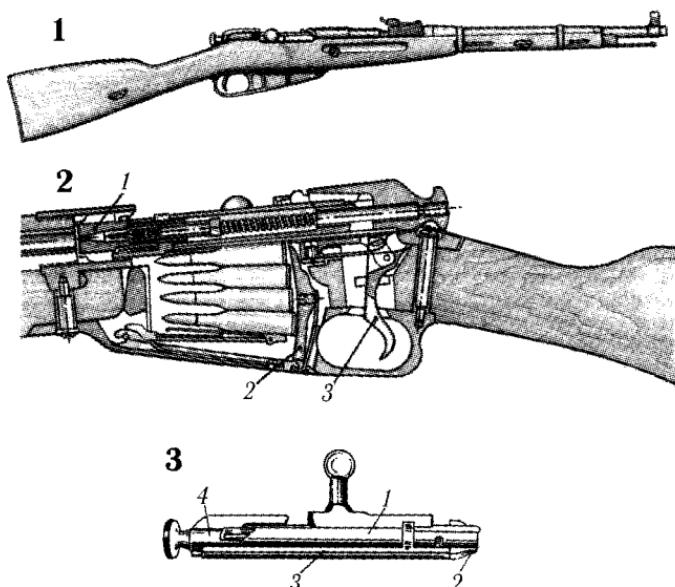


Рис. 47. Охотничий карабин КО-44: 1 – общий вид, 2 – разрез затвора, магазинной коробки и спускового механизма, 3 – затвор: 1 - стебель; 2 - боевая личинка; 3 - соединительная планка; 4 - курок.

Техническая характеристика карабина КО-44

Модель	КО-44	КО-44-1
Калибр	7,62	7,62
Длина ствола, мм	510	730
Емкость магазина, шт.	5	5
Масса, кг	4,0	4,5
Габаритные размеры, мм	1050x85x190	1220x85x190

личными типами пуль или только для стрельбы полуоболочечной пулей. Казенная часть ствола имеет наружную резьбу, с помощью которой ствол вворачивается в ствольную коробку. В ствольной коробке размещается затвор. Отсечка-отражатель, магазинная коробка с подающим механизмом и спусковой механизм присоединены к коробке. Верхнее окно ствольной коробки предназначено для размещения гребня затвора и вкладывания патронов в магазин и патронник.

Затвор карабина служит для досылания патрона в патронник, запирания канала ствола, производства выстрела и извлечения гильзы из патронника. Затвор состоит из стебля затвора, боевой личинки, выбрасывателя, курка, ударника, боевой пружины и соединительной планки. Ложу изготавливают из березы. Для крепления ружейного ремня есть прорези. Затыльник - металлический.

Разборка и сборка. Неполную разборку проводят так: повернув рукоятку вверх и потянув за нее на себя (при нажатом спусковом крючке), вынимают затвор. Затем нажимают на головку защелки магазина, открывают крышку, снимают подающий механизм, потом - крышку с шарнирного болта. Для разборки затвора необходимо, придерживая боевую личину, оттянуть курок так, чтобы сосок винтового выступа вышел из выемки, а боевой взвод не выходил из вилки соединительной планки; повернуть курок налево и отпустить его. Далее отделить от стебля боевую личинку с соединительной планкой, сдвинуть ее вперед, отделить боевую личинку от соединительной планки. Затем поставить стебель затвора отвесно, уперев ударник в деревяшку, скжав боевую пружину и сдвинуть курок с ударника, вынув затем ударник с боевой пружиной из остова затвора.

Сборку производить в обратном порядке, но при этом необходимо учесть, что с помощью выреза на отвертке или выреза со-

единительной планки необходимо установить прорезь на ударнике против черточек на пуговке курка. Во время сборки следует обратить внимание на боек, который должен выступать примерно на 1,8 мм. При недостаточном или излишнем выходе бойка ударника отделить боевую личинку и соединительную планку от стебля затвора и завинтить или вывинтить ударник.

Уход. После стрельбы требуется самый тщательный уход за каналом ствола. Для этого вначале надо смазать его щелочным составом, затем через два-три часа протереть паклей насухо и чистить паклей со щелочным составом до тех пор, пока на ней не перестанут появляться следы порохового нагара; это следует проверить белой тряпкой, пропустив ее через ствол. После этого ствол протирают насухо и смазывают нейтральной смазкой. На второй и третий день после стрельбы чистку повторяют в той же последовательности. Это связано с тем, что продукты выстрела, попавшие в глубь металла стенок ствола, выделяются из него в течение трех дней и портят канал ствола.

Чистку можно производить только со стороны патронника шомполом, изготовленным из металла с пластиковым покрытием и с наконечником из более мягкого материала (медь, латунь), чем тот, из которого изготовлен сам ствол. Наконечник из твердого материала (сталь) может привести к порче нарезов и дула.

«Лось» (“Лось-9”)

- охотничий магазинный карабин конструкции А.С. Шестерикова под патрон 9x53 с полуоболочечной пулей и с оптическим прицелом (или без него). Выпускался серийно с 1965 по 1976 год Ижевским машиностроительным заводом. (В настоящее время производится в виде модификаций “Лось-4” и “Лось-7” под патрон 7,62x51.)

В данном изделии был впервые в серии карабинов «Лось» разработан простой по конструкции и надежный в работе спусковой механизм, имеющий возможность регулировки как по усилию, так и по характеру спуска. Магазин неотъемный на 5 патронов, масса карабина - 3,1 кг. На карабине был установлен 4-х кратный оптический прицел. Недостатком данного карабина явилось малая дистанция (до 100 м) ведения эффективной стрельбы, далее энергия пули быстро падала.

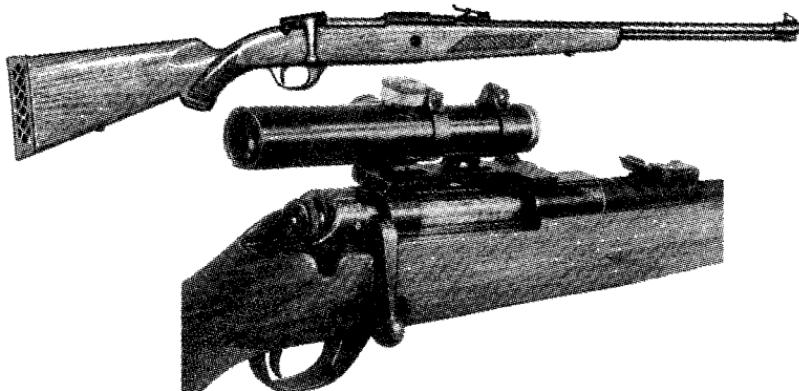


Рис. 48. Магазинный карабин «Лось» под патрон 9х53 мм.

С карабином «Лось» можно охотиться в любых климатических условиях и при температуре окружающей среды от минус 50 до плюс 50° С. В комплект с карабином включены принадлежности для разборки, чистки, смазки, ремень для ношения и чехол для хранения и перевозок.

Общая характеристика. Запирание канала ствола осуществляется поворотом продольно-скользящего затвора за рукоятку на два боевых упора. В затворе имеется указатель взведения ударника, что создает дополнительное удобство, особенно при стрельбе в сумерках, и повышает безопасность обращения с карабином.

Ударный механизм—ударниковый, с отдельной боевой пружиной. Ударник взводится при отпирании затвора.

Спусковой механизм собран в отдельном корпусе и с помощью регулировочных винтов может настраиваться на различное усилие и характер спуска (плавный или с предупреждением).

Удаление гильзы (патрона) из ствольной коробки осуществляется выбрасывателем, извлекающим гильзу из патронника, и выступом шептала, отражающим его в определенном направлении.

Предохранитель флагковый, запирающий спусковой крючок и исключающий поворот затвора, расположен справа на ствольной коробке.

Магазин неотъемный коробчатый, двухрядный, скрыт в цевье.

Открытый прицел секторного типа позволяет вести стрельбу на дистанции до 500 м.

Ложа — единая, с полулистолетной шейкой и резиновым затыльником.

Карабин укомплектован ремнем для ношения, чехлом, принадлежностью и документацией. Оптический прицел поставлялся только по заказу.

История создания карабина такова. С 1961 Ижевский завод выпускал охотничьи карабины на базе трехлинейной винтовки С.И Мосина г. в трех вариантах: КО-8,2, КО-8,2М и КО-9 под патроны с гильзой длиной 66 мм (8,2x66; 8,2x66M; 9x66). Однако энергия пули при всех модернизациях патрона оказывалась недостаточной. В результате специалистам "Ижмаша" пришлось заняться разработкой нового охотничьего карабина под достаточно мощный боеприпас винтовочного типа. В 1964 году А.С.Шестериков разрабатывает модели КО-8,1-1 или «Лось-8,2». Сначала, как видно по цифре, калибр оставался прежним. Но с 1965 года этот карабин стали делать под более мощный патрон 9x53, предложенный М.Н.Блюмом еще в 50-х годах, переименовав карабин в КО-9-1 ("Лось-9") или просто в карабин "Лось". Он выпускался на «Ижмаше» в течение 1965-1977 годов, оставаясь неизменно популярным. И по сей день он остается наиболее распространенным видом оружия под патрон 9x53.

Основные технические характеристики - общие для всех трех модификаций: длина карабина 1050 (1060) мм, длина ствола 540 мм (550 мм), длина прицельной линии 460 мм (470 мм), канал ствола имеет шесть правых нарезов с шагом 320 мм, направление нарезов правое. Оригинальным и исключительно простым в кар-

Техническая характеристика карабина «Лось»

Калибр, мм	9
Масса без оптического прицела, кг	3,1
Длина карабина, мм	1060
Длина ствола, мм	550
Начальная скорость пули, м/сек	630
Емкость магазина, патронов	5
Усилие на спусковом крючке, кгс	0,5 1,5
Характер спуска	регулируемый
Длина прицельной линии, мм	470
Прицельная дальность, м	500
Кучность стрельбы (Π_{100} на 100 м), мм	110

бине «Лось» стал затвор - он разбирался на 4 части практически одним движением. (У мосинской винтовки этот узел был куда сложнее и состоял из стебля с рукояткой, боевой личинки, ударника, курка, и соединительной планки со стойкой.) Боевые выступы затвора и соответствующие им выступы ствольной коробки располагались вблизи пенька ствола, обеспечивая короткое плечо запирания и тем самым высокую прочность конструкции. Большим достоинством было также предварительное строгивание стреляной гильзы перед ее выбросом, что повышало безотказность оружия.

Модифицированный патрон 9х53А был значительно эффективнее, чем 8,2х66М, превосходя его по начальной скорости почти в полтора раза, а по энергии - вдвое. Правда, определенные нарекания охотников вызывало то, что 15-граммовая пуля летела по слишком крутой траектории, отчего прицельная дальность стрельбы не превышала 300 м. Поэтому конструктор М.М. Блюм (сын М. Н. Блюма) разработал улучшенный боеприпас 9х53 — с 13-граммовой экспансивной пулей и начальной скоростью, повышенной с 680 до 750 м/с. Траектория ее полета стала настолько же и прицельная дальность стрельбы возросла. К сожалению, этот удачный патрон по ряду причин был выпущен лишь несколькими опытными партиями. Но в 1975 г. сотрудники Центрального научно-исследовательского института точного машиностроения предложили новый охотничий патрон 7,62х51 - своего рода аналог боеприпаса .308 «Винчестер». Его пуля, имевшая начальную скорость 830 м/с была экспансивной, весила 9,7 г и сохраняла энергию на дистанции гораздо лучше, чем тяжелая 9-мм пуля с худшей конфигурацией. Гильза 7,62х51 не имела выступающего фланца, а только проточку, за которую цеплялся выбрасыватель, так что подача патронов из магазина была почти идеальной. Учитывая возможности этого боеприпаса, конструкторы «Ижмаша» А. С. Шестериков и М. Ф. Лучинкин в 1975 г. модернизировали карабин. Новая модификация, позволявшая вести прицельную стрельбу по цели на дистанцию до 300 м, получила название «Лось-4». В 1990 г. карабин «Лось-4» был снят с производства и заменен охотничим карабином «Лось-7» (КО-7) под патрон 7,62х51, отличающийся тем, что спусковой механизм с предохранителем расположены в муфте затвора, благодаря чему конструкция карабина намного упростились, уменьшилось количество деталей по сравнению с карабином «Лось-4».

Устройство. Охотничий карабин модели «Лось» состоит из следующих частей и механизмов: ствола со ствольной коробкой, затвора, ударного и спускового механизмов, магазина, подающего механизма, прицельных приспособлений и ложи.

Ствол жестко соединен с коробкой резьбой. Ствол длиной 550 мм с шестью нарезами имеет в казенной части утолщение, внутри которого находится патронник. На утолщении нарезана резьба для соединения со ствольной коробкой. Канал ствола и патронник хромированы.

На казенной и дульной части ствола напрессованы и зафиксированы штифтами прицельная колодка и основание мушки, на которых сверху крепится открытое прицельное приспособление, а снизу—шомпол.

На прицельной колодке сверху смонтирована прицельная планка, подпружененная пластинчатой пружиной. На ней через определенные участки нанесена шкала с цифрами от 1 до 5, что соответствует дистанциям 100, 200, 300, 400 и 500 м. По планке перемещается хомутик, который опирается нижней частью на сектор, выполненный на задней части прицельной колодки, и определяет положение прицельной планки. Хомутик фиксируется защелкой.

Задняя часть прицельной планки представляет собой гриивку, в середине которой сверху имеется прорезь для прицеливания — целик. На верхней части основания мушки имеется поперечный паз в форме «ласточкин хвост». В этот паз впрессовывается мушка. На наклонной поверхности основания мушки нанесена насечка для рассеивания света.

Ствольная коробка в передней части имеет резьбовое отверстие для крепления ствола и сквозной канал с продольными пазами для движения затвора. Сверху ствольной коробки расположена база для крепления кронштейна оптического прицела и окно для заряжания и экстракции гильзы.

В задней части ствольной коробки имеется отверстие для основания рукоятки затвора. Снизу ствольной коробки расположены окно для магазина, пазы под спусковой механизм и гнездо под предохранитель; боевые упоры ствольной коробки размещены в начале сквозного канала перед окном для магазина. В окне магазина, внутри ствольной коробки, имеются выступы для удержания патронов в магазине. Снизу перед окном для магазина сделан упор, который входит в выемку ложи. В этом упоре и в

задней части ствольной коробки имеются отверстия под соединительные винты.

Затвор продольно-скользящий, с поворотом при запирании, которое осуществляется двумя боевыми упорами, расположенными в передней части затвора. В затворе располагаются ударник с боевой пружиной, выбрасыватель с пружиной и муфта. Внутри затвора сделан сквозной канал, в котором помещаются ударник, боевая пружина и направляющая трубка муфты. В передней части канал сужается до небольшого отверстия для прохода бойка ударника.

Чашечка затвора предназначена для помещения в ней дна гильзы, в нее выходят паз для отражателя и паз, в котором на оси собирается выбрасыватель с пружиной. Боевые упоры расположены на передней части затвора. В задней части его находятся рукоятка для перезаряжания, фигурный паз со спиралью и сухарные выступы для крепления муфты.

Ударник имеет внутри канал для боевой пружины и фигурный выступ со взводящей спиралью и боевым вводом. Передняя часть ударника образует боек. На цилиндрической поверхности ударника имеются два утолщения, играющие роль направляющих при движении ударника внутри затвора.

Муфта состоит из чашечки и направляющей трубы. Внутри этой трубы помещается указатель взведения ударника. Затвор с ударником и боевой пружиной соединяются муфтой. Поджатие боевой пружины осуществляется при досылке затвора вперед.

Ударник взводится при открывании затвора в момент поворота рукоятки перезаряжания вверх на 90° , при этом ударник сво-

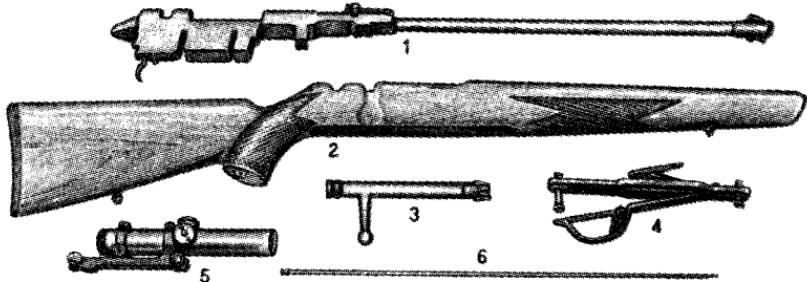


Рис. 49. Детали и узлы магазинного карабина «Лось»: 1 - ствол со ствольной коробкой в сборе; 2 - ложа; 3 - затвор; 4 - магазин с предохранительной скобой; 5 - оптический прицел с кронштейном; 6 - шомпол.

им выступом на боевом взводе заскакивает в лунку на торце фигурного выреза. При последующем отведении затвора назад выступ шептала входит в его паз, а затем, упираясь в торец паза, останавливает затвор. При движении затвора к стволу патрон из магазина досыпается в патронник. При повороте затвора ударник останавливается на шептале. Боевые упоры затвора при повороте скользят по кольцевому выему ствольной коробки. При окончательном повороте затвор несколько продвигается вперед, и патрон полностью досыпается в патронник, а боевые упоры заходят за выступы ствольной коробки, происходит запирание.

При открывании затвора основание рукоятки скользит по спиральной поверхности паза ствольной коробки, вызывая некоторый сдвиг затвора назад. При этом сдвигается и гильза, так как зацеп выбрасывателя не дает гильзе выйти из чашечки затвора (происходит предварительный сдвиг гильзы). При отведении затвора назад

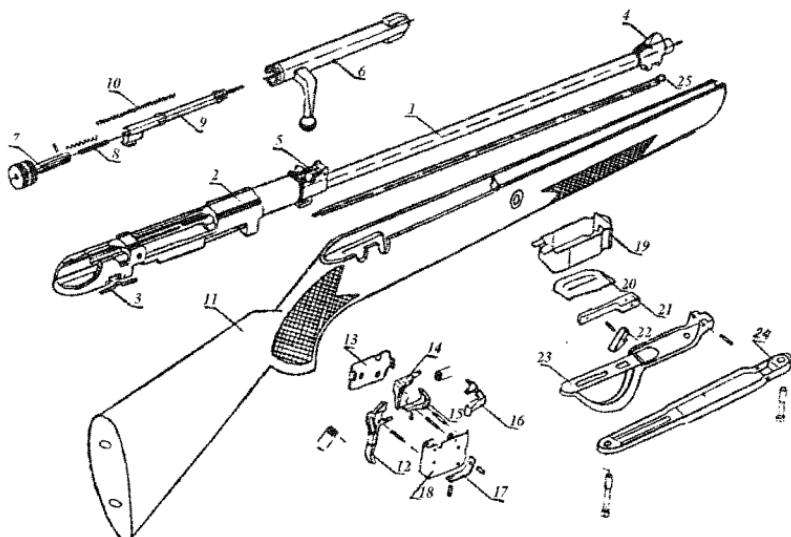


Рис. 50. Детали карабина «Лось»: 1 - ствол; 2 - ствольная коробка; 3 - пружина предохранителя; 4 - мушка с основанием; 5 - секторный прицел; 6 - затвор; 7 - муфта затвора; 8 - указатель взведения ударника; 9 - ударник; 10 - боевая пружина; 11 - ложа; 12 - спусковой крючок; 13 - крышка спусковой коробки; 14 - шептalo; 15 - регулятор; 16 - предохранитель; 17 - дно спусковой коробки; 18 - спусковая коробка; 19 - корпус магазина; 20 - подаватель; 21 - рычаг подачи; 22 - защелка; 23 - предохранительная скоба; 24 - соединительная планка; 25 - шомпол.

гильза извлекается из патронника и переносится до задней стенки магазина. В этот момент конец шептала входит в паз затвора, гильза ударяется дном о него и вылетает из ствольной коробки.

Спусковой механизм размещается в отдельной спусковой коробке и состоит из шептала, спускового крючка, регулятора, винтов и пружины.

Шептало представляет собой Г-образную деталь, передний конец которой сужается и служит для отражения гильзы. Шептalo собирается в спусковой коробке на трубчатой оси. Оно подпружинено пружиной кручения, один конец которой упирается в передний конец шептала, другой — в отверстие на передней стенке спусковой коробки.

Спусковой крючок в верхней части имеет наклонный выступ, передняя поверхность которого упирается в предохранитель. Несколько ниже имеется выступ для взаимодействия с шепталом, а сзади — выемка, в которой помещается пружина спускового крючка.

Регулятор спуска представляет собой Г-образную деталь, задний конец которой находится под выступом спускового крючка, а верхний конец упирается в нижний конец шептала. В средней части регулятора имеется отверстие под ось, которая одним концом крепится к боковой стенке спусковой коробки. Регулятор позволяет настроить спусковой механизм на работу «с предупреждением» или на «плавный» спуск. Настройка производится передним и задним винтами, ввернутыми в спусковую коробку. Передний винт упирается в верхний конец регулятора и определяет его положение в зависимости от вида настройки на «плавный» спуск с малым усилием, «плавный» спуск с большим усилием, спуск «с предупреждением». В первом случае выступ спускового крючка не касается регулятора. При спуске «с предупреждением» выступ ложится на конец регулятора после некоторого поворота спускового крючка. Задний винт упирается в пружину спуска и обеспечивает регулировку усилия на спусковом крючке.

Корпус спусковой коробки представляет собой штампосварную конструкцию, открытую с одной стороны. В отверстиях боковой стенки корпуса с одного конца расклепаны оси спускового крючка, регулятора и пружины шептала. Снизу имеются два отверстия под регулировочные винты и окно под спусковой крючок. К ствольной коробке посредством двух штифтов крепится корпус спусковой коробки. Передний штифт, кроме того, является осью шептала.

ла и пластинчатой пружины, фиксирующей предохранитель в определенном положении, конец заднего штифта ограничивает поворот предохранителя. Спусковой механизм сбоку закрывается легкосъемной крышкой, которая имеет спереди и сзади зажимы, входящие в соответствующие гнезда спусковой коробки.

Для настройки спускового механизма на определенное усилие и характер спуска необходимо отдельить, прежде всего, ствол с коробкой от ложи, затем вставить собранный затвор и взвести ударник. При желании можно снять крышку спускового механизма, но тогда ствол с коробкой следует положить на правую сторону.

Для получения плавного изменения спуска с малым усилием следует ввернуть передний регулировочный винт так, чтобы передний выступ спускового крючка не касался регулятора при полном освобождении шептала.

Для получения плавного спуска с большим усилием следует передний винт отвернуть так, чтобы регулятор под действием своей пружины упирался в передний выступ спускового крючка. В этом случае работают две пружины. Усилие на спусковом крючке регулируется нижним регулировочным винтом, а величина хода крючка, не регулируется.

Для настройки спуска «с предупреждением» следует передним регулировочным винтом установить зазор между регулятором и передним плечом спускового крючка, чтобы обеспечить требуемую величину хода «предупреждения». При этом первоначально спусковой крючок будет поворачиваться свободно, сжимая только свою пружину. Затем, когда остается минимальное зацепление шептала с крючком, выступ спускового крючка ложится на регулятор, начинает сжиматься пружина спуска. После встречи с регулятором усилие резко возрастает, так как начинается сжатие пружины усилия. При дальнейшем весьма малом перемещении спускового крючка происходит расцепление крючка с шепталом с последующим выстрелом.

После регулировки закрыть крышку и окончательно собрать карабин.

Предохранитель от случайных выстрелов находится в поперечном пазу ствольной коробки и крепится корпусом спусковой коробки. Флажок предохранителя для удобства в верхней части имеет утолщение с насечкой. На цилиндрическом основании флажка имеются два выреза, в которые входит пластинчатая пружина, фиксирующая предохранитель в двух положениях. Средняя часть

предохранителя представляет собой лопасть, имеющую с одного конца выступ для взаимодействия с затвором, а с другого — паз, в котором перемещается верхний выступ спускового крючка.

Для постановки механизмов на предохранитель нужно повернуть флагок предохранителя в вертикальное положение. При этом предохранительная лопасть одним концом входит в паз затвора, исключая случайное открытие затвора, другим запирает спусковой крючок. Для удобства на ствольной коробке установлены буквы О (огонь) и П (предохранение). Открытая буква показывает, в каком положении находится предохранитель.

Магазин — штампосварная коробка, которая крепится к ствольной коробке с помощью переднего выступа и поджимается сзади спусковой коробкой. В передней стенке магазина имеется вырез для рычага подающего механизма. На боковых стенках его выдавлено по два профильных гофра, которые повышают жесткость магазина и обеспечивают направление движения патронов.

Соединительная планка с помощью двух винтов обеспечивает сборку ствола с коробкой в ложе. Она представляет собой штампосварную корытообразную деталь в виде прямоугольника с расширением в средней части. Спереди и сзади к планке приварены вкладыши с резьбовыми отверстиями под винты и сделаны два окна: переднее — для прохода подавателя патронов и заднее — для спускового крючка. В передней части планки закреплены подающий механизм и предохранительная скоба с крышкой магазина.

Подающий механизм рычажного типа состоит из подавателя, рычага подачи, подающей пружины и осей. Подаватель — ступенчатая пластина с отверстием для оси. Рычаг подачи — штампосварная деталь П-образной формы с уширением в нижней части и узкой в верхней, в которой закрепляется подаватель с пружиной. Нижний конец рычага на оси закрепляется в предохранительной планке.

Передняя часть соединительной планки является крышкой магазина, а задняя изогнутая часть — скобой, предохраняющей спусковой крючок от случайного нажатия. Впереди окна для прохода спускового крючка находится окно с отгибами, в котором монтируется защелка.

Ложа — единая из берес, реже ореха, с полупистолетной шейкой и нерегулируемым по длине прикладом со щекой. Укреплена специальным «болтом Нагеля». На цевье и прикладе закреплены передняя и задняя антабки для ремня. Спереди цевья сверху

сделан корытообразный выем для ствола и продольный паз для шомпола. В задней части цевья имеются сквозное окно под магазин, окно под спусковой механизм и два отверстия под соединительные винты. Сзади переднего отверстия закреплен попечерный стальной вкладыш, по которому базируется упор ствольной коробки. С правой стороны цевья сделаны две выемки под рукоятку перезаряжания и под флагок предохранителя. На торце приклада имеется резиновый амортизатор.

Конструкция карабина «Лось» имеет много общего с таковой у карабина «Барс».

Заряжение и разряжение. При заряжании открыть затвор карабина, повернув его рукоятку перезаряжания вверх, и отвести назад до отказа. Снарядить магазин патронами, поджимая их к задней стенке магазина и располагая в два ряда. От высекивания из магазина ихдерживают закрылки ствольной коробки. После снаряжения магазина затвор необходимо продвинуть вперед за рукоятку. При движении затвора к стволу патрон из магазина досыпается в патронник. Для выстрела необходимо, сняв предохранитель, нажать на спусковой крючок.

Для перезарядки карабина необходимо открыть затвор, отвести его назад до отказа, вновь продвинуть его вперед и закрыть. При отведении затвора назад гильза извлекается из патронника и выбрасывается из ствольной коробки.

Для разряжания карабина необходимо нажать на защелку крышки магазина, которая находится спереди спускового крючка в проушинах предохранительной скобы, и повернуть крышку вниз вперед. Подающий механизм выходит из корпуса магазина, и патроны, находящиеся в магазине, свободно выпадают из него. Если в патроннике находится патрон, то его необходимо извлечь. Затем поставить механизмы на предохранитель.

Разборка и сборка. Для разборки карабин необходимо разрядить. Затем, если имеется оптический прицел, отвернуть гайки зажимов кронштейна на несколько оборотов и отделить от ствольной коробки кронштейн с прицелом. После этого открыть затвор, отвести его назад до отказа, нажать на спусковой крючок и вынуть из ствольной коробки. Далее, открыв крышку магазина и отвернув соединительные винты, отделить ствол со ствольной коробкой и вынуть из ложи планку с подающим механизмом. Для отделения спусковой коробки следует выбить ось и штифт спускового меха-

низма. Для извлечения предохранителя из ствольной коробки следует поставить флажок предохранителя в горизонтальное положение, вынуть предохранитель и снять фиксатор.

Для разборки затвора необходимо продвинуть муфту затвора вперед, преодолевая усилие боевой пружины, и повернуть ее по часовой стрелке до упора. Снять муфту с затвора, вынуть боевую пружину и ударник.

Разобрать спусковой механизм: снять крышку спусковой коробки, снята пружину; выбить трубчатую ось; нажать до отказа на спусковой крючок и вынуть его, следя за тем, чтобы не вылетала пружина крючка; отвернуть регулировочный винт, освободив пружину спуска и регулятор.

Сборка производится в обратном порядке. При сборке следует обратить внимание не то, чтобы ударник, вставленный в затвор, был зафиксирован в фигурном пазе.

«Лось-4»

- охотничий магазинный карабин калибра 7,62 мм под патрон 7,62x51 с полуоболочечной пулей весом 9,7 г. Выпускался в 1977-1991 гг. ПО (АО) «Ижмаш». От предыдущей модели отличается тем, что в нем изменены патронник, канал ствола (четыре нареза вместо шести), конфигурация рукоятки в затворе, введен более надежный «плавающий» отражатель гильз, изменено устройство спусковой коробки: введен дополнительный винт для регулировки величины хода спускового крючка который размещается в нижней части спускового, крючка, а его головка упирается в корпус спусковой коробки.

Имеющийся в затворе отражатель свободно перемещается в наклонном гнезде, выполненном в передней части. Удаление гильзы (патрона) из ствольной коробки осуществляется выбрасывателем, извлекающим гильзу из патронника, и от-

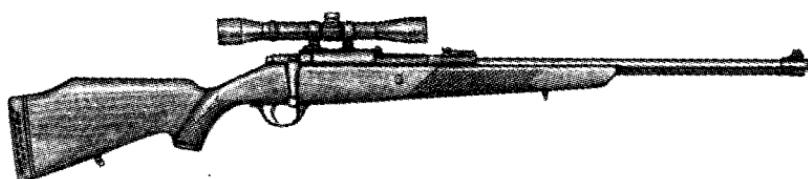


Рис. 51. Охотничий магазинный карабин «Лось-4» под патрон 7,62x51 мм.

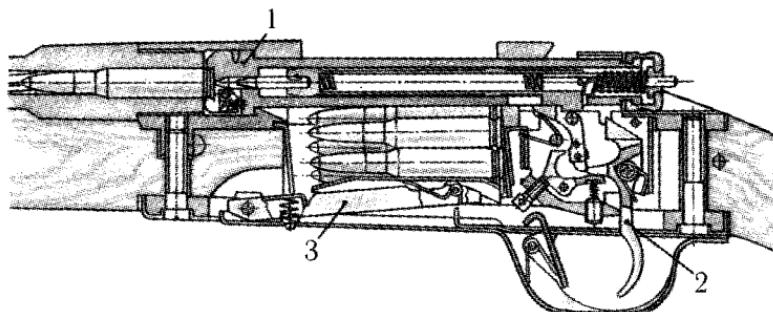


Рис. 52. Механизмы карабина «Лось-4»: 1 - узел запирания; 2 - спусковой и 3 - подающий механизмы.

ражателем, отражающим гильзу при взаимодействии с выступом шептала. Отражатель в заднем положении затвора настывает на выступ шептала, входит в чашечку затвора и ударяет в дно гильзы, которая через выводное окно вылетает наружу.

Кроме того, была добавлена новая деталь - разобщитель. Он крепится к шепталу на оси с пружиной кручения. Во взвешенном положении ударник отжимает шептало, которое разобщителем упирается в выступ спускового крючка. При перезаряжании после выстрела разобщитель обеспечивает свободное возвращение шептала в исходное положение. При спущенном спусковом крючке, поворачиваясь вокруг своей оси, разобщитель в отогнутом положении проходит выступ спускового крючка, а затем под действием своей пружины поворачивается и вновь встает перед выступом. Введение разобщителя позволило применить более слабую пружину шептала и увеличить ее срок службы.

Ложа единая, с пистолетной шейкой, имеет у карабина «Лось-4» следующие отличия. Приклад выполнен длиннее на 20 мм. Цевье удлинили, а его поперечное сечение, для большего удобства, уменьшили. Удлинили и приклад (на 20 мм), что улучшило условия прицеливания. Кроме того, был модифицирован кронштейн оптического прицела ПО4х34. Баллистические характеристики «Лося-4», как и следовало ожидать, улучшились, оружие стало удобнее в эксплуатации, повысилась и его надежность в любых условиях. Карабин сразу понравился охотникам, причем не только отечественным.

«Лось-5-1»

В 80-х годах был создан опытный карабин «Лось-5-1» со шнеллерным спусковым механизмом, который, как известно, повышает точность стрельбы на дальние расстояния. У него несколько изменили устройство открытого прицела и конфигурацию рукоятки затвора, применили приклад с гребнем и убрали гнездо для шомпола. Однако этот вариант так и остался опытным, а серийно не выпускался.

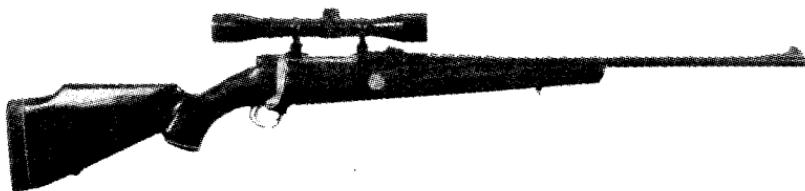


Рис. 53. «Лось-5-1» калибра 7,62 мм – опытный вариант «Лося-4».

«Лось-7», «Лось-7-1», «Лось-9-1», «Лось-9-2» и «Лось-9-3»

«Лось-7» – охотничий магазинный карабин калибра 7,62 мм под патрон 7,62x51 (.308Win.) с полуоболочечной экспансивногодействия пулей весом 9,7 г. Выпуск этой модели вместо «Лось-4» связан с целесообразностью унификации деталей карабинов «Барс» и «Лось», изготавливаемых на АО «ИЖМАШ». Кроме того, карабины «Лось» и «Барс» выпускались на «Ижмаше» по-очередно, сменяя друг друга примерно через год; потребность в них удовлетворялась далеко не полностью, что вызывало спортивливые нарекания охотничьих хозяйств. Поэтому на заводе развернули опытно-конструкторские работы по унификации обеих моделей, чтобы их можно было выпускать на одной линии без ее переналадки. Программу завершили к началу 90-х гг., когда появились унифицированные почти на 85% «Барс-4» и «Лось-7» под патроны 5,6x39 и 7,62x51 соответственно. Для этого разработана совершенно новая базовая конструкция. (Прежние модели «Барс-1» и «Лось-4» унифицированы по деталям лишь на 18%).

Основой новых моделей стала испытанная конструкция «Лося-4» – прежде всего ствол и ствольная коробка, система запирания, магазин, ложа и ряд других узлов и деталей. После приведения параметров ствола и патронника в соответствие с требованиями Брюссельс-

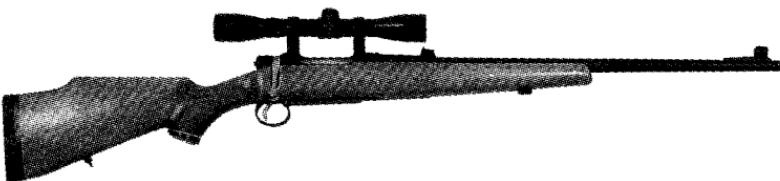


Рис. 54. Охотничий магазинный карабин «Лось-7-1» под патрон 7,62x51(.308Win.).

кой конвенции в унифицированном «Лосе-7» стало возможным применение иностранных патронов .308 «Винчестер». Ряд деталей спускового и предохранительного механизмов обоих карабинов, обычно размещаемых вне затвора, переместили на его муфту. Усилие спускового крючка передавалось на шептало толкателем, который проходил через винт хвостовика, соединяющего ствольную коробку с корпусом спусковой скобы. Такая конструкция позволяла регулировать характер спуска и его усилие в пределах 1 — 1,5 кгс, а также величину хода спускового крючка, причем отделять для этого ствол не требовалось — достаточно было открыть крышку спусковой скобы. Открытый прицел унифицированных карабинов имел установки для стрельбы на дистанции от 100 до 300 м, причем он опять-таки оставался полностью «работоспособным» и при использовании оптических ПО4x34 или ПОЗ-9x39. Пятизарядный магазин был почти таким же, как у «Лося-4». Ложа с шейкой пистолетной формы и приклад с гребнем делались из березовой древесины, а у заказных образцов — из ореха. Места для шомпола на самих карабинах не отвели, но его включили в комплект продаваемого оружия.

Карабины имеют единые узлы: спусковой механизм, прицельные устройства, предохранительную скобу с крышкой, кронштейны для оптического прицела. Затворы отличаются лишь размерами чашечек под дно гильз. Ствольные коробки отличаются только элементами, определяющими подачу патрона из магазина в патронник. В поперечном сечении ствольные коробки круглые, что повышает их технологичность и позволяет получить высокую чистоту и правильные геометрические формы наружной поверхности. Ложа отличается затылком приклада: на карабине «Лось-7» резиновый амортизатор, на карабине «Барс-4» — пластмассовый затыльник. Внешне карабины можно отличить лишь по этим деталям. По сравнению с нынешними моделями

они имеют ряд отличий и преимуществ, которые приведены в описании модели «Барс-4».

Обе модели начали выпускать на «Ижмаше» с 1991 г. После первых лет эксплуатации на завод пошли жалобы на недостатки предохранителя: деталь, которой он включается и выключается, сделали излишне миниатюрной, что оказалось крайне неудобным в полевых условиях, особенно зимой. Конструкторам «Ижмаша» пришлось вернуться к прежнему проверенному устройству флагкового типа. Кроме того, по желанию охотников, вместо встроенного магазина, перезарядка которого оказалась слишком длительной, ввели отъемный коробчатый на 4 патрона, быстро заменяемый заранее снаряженным запасным. Вместо мушки в кольцевом намушнике поставили открытую ножевидную. После этих перемен маркировку карабинов дополнили цифрой 1 - «Лось-7-1». А с 1995 г появились новые их модификации под другие типы отечественных патронов и под наиболее распространенные иностранные, что также нашло отражение в маркировке (см. таблицу).

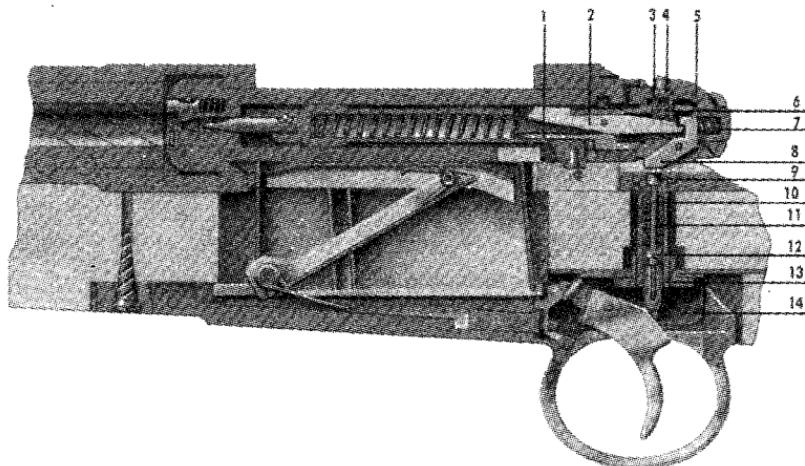


Рис. 55. Разрез механизма унифицированных карабинов «Лось-7» и «Барс-4». Цифрами обозначены только унифицированные детали обеих моделей: 1 – корпус ударно–спускового механизма; 2 – шептало; 3 – фиксатор; 4 – кнопка предохранителя; 5 – предохранитель; 6 – пружина шептала; 7 – пружина зацепа; 8 – зацеп; 9 – толкатель; 10 – винт хвостовика; 11 – пружина толкателя; 12 – регулировочная гайка; 13 – направляющая гайка; 14 – упор.

Техническая характеристика карабинов серии “Лось-7”

	Лось-7	Лось-7-1	Лось-9-1	Лось-9-2	Лось-9-3
Калибр	7,62	7,62	9,3	7,62	7,0
Патрон	7,62x51M (308 Win)	7,62x51M (308 Win)	9,3x64 Springfield	30-06 Brenneke	7x65
Длина, мм ствола карабина	550 104	550 1060	550 1080	550 1080	550 1080
Масса без оптического прицела, кг	3,2	3,5	3,8	4,0	4,0
Тип магазина	неотъемный	коробчатый отъемный	коробчатый отъемный	коробчатый отъемный	коробчатый отъемный

Для расширения возможностей «Лося-7» и «Лося-7-1» в том же году в ЦНИИТОЧМАШ разработали новые патроны: 7,62x51-13 с 13-граммовой пулей, более эффективной при охоте на крупных животных вроде кабана или лося на расстояниях до 150 м, а также 7,62x51-9,7 с пулей 9,7 г для ведения огня на расстояние до 300 м.

Не так давно появился **«Лось-9-1»** — под мощный патрон 9,3x64. Последний был разработан М. М. Блюмом еще в 80-х гг., но довольно долго не находил признания. Теперь же «Лось-9-1» с этим боеприпасом удачно заполнил давний пробел — почти 20 лет не было отечественных карабинов для некоторых специфических видов промысла.

Карабины серии «Лось-7» и их модификации (как и карабины «Барс-4»), в том числе под иностранные боеприпасы, без всякого сомнения, находятся на уровне лучших зарубежных охотничьих магазинных карабинов. Так что нашим охотникам, включая самых состоятельных любителей, нет смысла гоняться за иностранными изделиями. Едва ли они в чем-то (если не считать в 3—5 раз большей цены) превосходят карабины ГП «Ижмаш».

МЦ19-07

МЦ-19-07 - магазинный карабин калибра 7,62 мм под патрон 7,62x51 с ручным перезаряжанием. Относится к оружию высокого класса, и стоимость его довольно высокая.

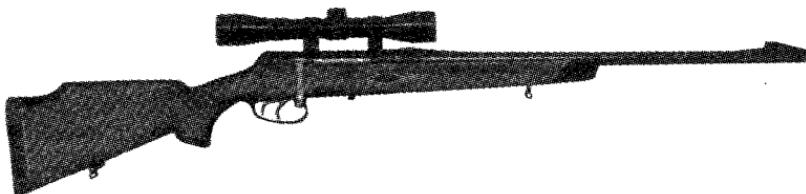


Рис. 56. Магазинный карабин МЦ19-07 под патрон 7,62x51 мм.

Канал ствола карабина и патронник хромированы для повышения устойчивости к воздействию коррозии. Запирание канала ствола осуществляется двумя боевыми выступами затвора при его повороте за рукоятку в переднем положении.

Ударный механизм расположен в затворе и представляет собой ударник, взводимый в процессе отпирания затвора. Для повышения эффективности прицеливания карабин снабжен шнеллерным ударно-спусковым механизмом, обеспечивающим малое усилие спуска. Конструкция механизма исключает возможность взведения шнеллера при спущенном курке, незапертом канале ствола, отсутствии затвора, а также исключает потерю затвора при его случайном отведении назад.

Имеется предохранитель, блокирующий спусковой рычаг ударно-спускового механизма. Карабин снабжен постоянным целиком для стрельбы на дальность до 100 м и оптическим прицелом ПО4x34 на съемном кронштейне.

Магазин карабина роторного типа, отъемный, емкостью 5 патронов. Наличие двух защелок магазина исключает его потерю и обеспечивает легкое и удобное отделение.

Техническая характеристика МЦ19-07:

Калибр, мм	7,62 (патрон 7,62x51)
Длина, мм:	
карабина	1055
ствола	550
прицельной линии	520
Наибольший поперечник рассеивания пуль на дальность 100м, мм	не более 100
Масса карабина (без оптического прицела), кг	не более 3,4

Ложа с пистолетной шейкой и выступом под щеку изготавливается из ореховой древесины, пропитывается натуральной олифой или покрывается полиэфирным лаком. Для снижения усилия отдачи ложа снабжается резиновым затылком-амортизатором.

Карабин МЦ19-07 по сравнению с серийным карабином «Лось-7» является охотничим карабином высокого класса.

Иностранный аналог карабина МЦ19-07 — охотничий карабин «Модель СЛ» фирмы «Штайр-Маннлихер» (Австрия — США).

МЦ19-09 — магазинный карабин под патрон 9x53 появившийся в 60-х гг. Основные принципы его конструкции использованы при создании модели **МЦ19-07** под более современные боеприпасы.

ТОЗ-109 и ТОЗ-110 (МЦ20-07)

- магазинный карабин калибра 7,62 мм под патрон 7,62x51, созданный на базе одноствольного ружья МЦ20-01 (ТОЗ-106). Ранее, в ЦКИБ СОО, этот вариант носил название МЦ20-07, от которого ТОЗ-109 отличается коробчатым магазином повышенной емкости на 10 патронов. Приклад складной по типу АКС-74, ставящий оружие в сложенном положении на автоматический предохранитель. ТОЗ-110 может комплектоваться оптическим прицелом.

Карабин МЦ20-07 выпускается непосредственно на ЦКИБ СОО по заказам. Новый карабин ТОЗ-109 никоим образом его не копирует и учитывает опыт многолетней эксплуатации оружия всего семейства.



Рис. 57. Ружье ТОЗ-110 калибра 7,62 мм с магазином на 10 патронов.

Baikal-Mannlicher BM-7,62

- магазинный охотничий карабин калибра 7,62 мм под патрон 7,62x51A. Производит ГП “Ижевский механический завод” по договоренности с фирмой «Steyr». Нарезной ствол изготавливается непосредственно на заводе, а остальные детали для сборки

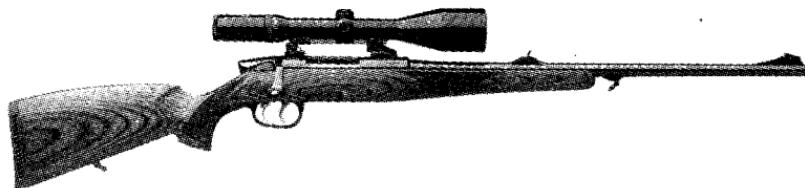


Рис. 58. Карабин Baikal-Mannlicher BM-7,62.

поставляет фирма. Руководство завода отмечало (Российский оружейный журнал, № 2, 1997), что ижевские стволы оказались лучше и при этом дешевле оригинала.

БМ-7,62 как по внешнему виду, так и по своим характеристикам почти идентичен модели Steyr-Mannlicher Jagdmatch калибра .308 Win. Однако, ненадолго появиввшись на отечественном рынке, с 1997 г. БМ-7,62 исчез из продажи. Причины в печати не сообщались, продавцы оружейных магазинов уверены в том, что у фирмы «Steyr» возникли разногласия с заводом.

Общая характеристика. Карабин имеет красивую, элегантную ложу из разноцветного слоеного дерева, которая не ломается даже при очень сильных нагрузках, что особенно важно при горных охотах. Длина ствола 600 мм, габаритные размеры 1100x85x185 мм, масса не более 3,4 кг.

Система перезарядки – ручная, продольно-скользящим затвором. Запирание осуществляется поворотом затвора с постановкой его на боевые упоры. Спусковой механизм собран в отдельной спусковой коробке, может иметь два крючка, один из которых является взводителем шнеллерного механизма, другой – спусковым крючком. Изготавливается и вариант, когда один спусковой крючок является взводителем шнеллера при подаче его вперед с последующим нажатием назад. Как и все охотничьи образцы фирмы «Штайр», затвор имеет два газосбросных отверстия, что обезопасит стрелка от прорыва пороховых газов в глаза при некачественных патронах. На затворе сзади имеется сигнальный штифт, который указывает на готовность оружия к стрельбе. Предохранитель движкового типа. Очень удобно расположение кнопки предохранителя.

Подача очередного патрона из магазина в патронник осуществляется при перемещении открытого затвора вперед, а запирание происходит за счет захода выступов на передней части затвора в соответствующие пазы перед патронником ствола при повороте затвора. Запираниеочно и надежно, а затвор настолько

хорошо пригнан к ствольной коробке, что не допускает возможности проникновения пыли, песка или грязи внутрь механизма. Система же ударно-спускового механизма конструктивно хорошо защищена от попадания влаги и «лесного мусора», а его исполнение и подгонка настолько точны, что при кратком падении образца в воду механизмы будут надежно работать.

Магазин пластмассовый, отъемный, роторного типа на 5 патронов, традиционный для оружия «Штайр-Маннлихер», имеет прозрачное контрольное окно. В роторном магазине размещается механизм в виде шестеренки, между зубцами которой укладываются патроны. Шестеренка вращается на продольной центральной оси, на которой имеется спиральная пружина, поворачивающая шестеренку в одну сторону. При заполнении магазина патронами пружина нагнетается, а при расходовании патронов пружина раскручивается, поворачивая шестеренку, зубцы которой выставляют очередной патрон для подачи затвором в патронник. Такая подача патронов самая надежная, т. к. каждый патрон изолирован от соседних гребнем шестерни, что не позволяет зацепиться при подаче в патронник подающегося патрона за соседний. Следует отметить, что именно из-за применения роторного магазина, а также и удачно сконструированного ударно-спускового и запирающего механизмов карабины «Штайр-Маннлихер» успехом применяются на охотах не только по среднему, но и по крупному и опасному зверю, т. к. оно по надежности приравнивается к двустольным штуцерам, которые обычно рекомендуется применять на таких охотах, но в то же время имеет преимущество, т. к. охотник может произвести не два, а пять выстрелов. Именно поэтому винтовки и карабины «Штайр-Маннлихер» пользуются большой популярностью среди охотников всех стран мира.

Целик открытого прицела имеет светящуюся белую метку, что значительно облегчает прицеливание при неблагоприятных условиях освещенности. Длина прицельной линии 390 мм. Конечно, можно установить оптический прицел, причем с различными типами кронштейнов, которые изготавливаются в различных странах Европы и Америки. Резиновый затыльник позволяет облегчить восприятие отдачи стрелком, однако для точной стрельбы оружие лучше приобретать без резинового затыльника.

Комплектуется разнообразными оптическими прицелами. Фирма «Франкония» рекомендует оптические следующих типов: с постоянным увеличением – Schmidt&Binder 6x42 и 8x56, Kahles 7x56 и 8x56,

Zeiss ZM 6x42 и ZM 8x56, Habicht 8x50 PF; с переменным увеличением - **Schmidt & Binder 2,5-10x56** (обычно), Kahles 3-12x56. Habicht 1,5-6x42 и др. Обычно на винтовки и карабины фирмы «Штайр», продающиеся в Европе, устанавливаются оптические прицелы «Таско» («Tasco») Супер 3—9x40 и Титан 3—12x56, «Кеттнер Экслюзив» («Kettner Exklusiv») 6x42, 8x56, 2,5-10x48, хотя конструкция ствольной коробки позволяет использовать оптические прицелы и других фирм.

Боеприпасы.

Согласно паспорта, для карабин БМ-7,62 изготовлен под патрон 7,62x51A, т.е. под отечественный аналог патрона .308Win. Это надо пояснить, поскольку могут быть использованы и другие патроны.

В настоящее время в перечне сертифицированных и серийно выпускаемых патронов к гражданскому и служебному оружию патрон с индексом 7,62x51A отсутствует, и в магазине продавец скажет, что такого патрона у них нет. Однако это по сути те же отечественные охотничьи патроны 7,62x51, которые выпускают АО «Новосибирский завод низковольтной аппаратуры» - патрон 7,62x51(.308 Win) массой 22,4 г и длиной 68 мм с полуоболочечной пулей массой 9,8 г со свинцовым сердечником по ТУ 7272-008-0751244-94, гильза латунная ; АО «Барнаульский станкостроительный завод» - патрон 7,62x51-9,1 массой 22,65 г и длиной 68 мм с полуоболочечной пулей массой 9,6-9,8 г по ТУ 3-3.1604-84 (ТУ КРАГ 771822,001), гильза стальная лакированная; тот же Барнаульский завод - патрон 7,62x51-9,4М-О с оболочечной пулей со свинзовым сердечником по ТУ 7272-003-0756043-95. Спортивный патрон 7,62x51(Win) с пулей массой 12,0 г с латунной гильзой выпускает АО «Новосибирский завод низковольтной аппаратуры». Все патроны на расстоянии 25 м от дульного среза обладают скоростью 830 м/с (кроме спортивного - 750 м/с) и развивают давление в канале ствола 303,8 МПа или **3100 кгс/см²** (макс. 3400 кгс/см²).

В отличие от отечественных патронов 7,62x51, патроны иностранного производства .308Win развивают в канале ствола существенно большее давление пороховых газов - 3600 бар или **3670 кгс/см²**, да и выбор их гораздо обширнее. Так, каталог Frankonia Jagd 96/97 предлагает 25 патронов с пулями весом 9,7, 10,7, 11,66 и 13 г.

«Марал»

Магазинные охотничьи карабины «Марал» и «Марал-1» под патрон 7,62x51M (.308 Win), предназначенные для промысловой охоты на среднего и крупного зверя. Представляют собой магазинную не-

самозарядную систему с продольно-скользящей затворной рамой.

Как и базовая модель - спортивные винтовки «Олень» калибра 7,62 мм (БО-7,62-3) и калибра 5,6 мм (МБО-1К) - имеют продольно перемещаемые от руки затворы так называемого «прямого движения», запирание которых осуществляется поворотом боевой личинки, а не рукояти. Подобная система имеет преимущество в скорости перезаряжания. Модификация «Марал-1» отличается от базового образца тем, что затвор приводится в движение не рукоятью, а перемещением цевья по наклонной плоскости. Карабины имеют удобный приклад, хорошие сбалансированность и кучность стрельбы.

Были представлены на отечественной промышленности на выставке «Дизайн-97» в декабре 1997 г. Первые сообщения о карабинах опубликованы в РОГ и в статье А. Васильева (ж. «Магнум», № 2, 1998).

Запирание канала ствола осуществляется при повороте затвора на три боевых упора (у БО-7,62 и МБО-1 боевых упоров два). Поворот происходит при взаимодействии

фигурного паза затворной рамы и выступа затвора. При движении затворной рамы вперед патрон из магазина подается передним срезом затвора в патронник ствола, при этом зуб выбрасывателя попадает в проточку патрона. Затем затвор поворачивается и боевыми выступами заходит за упоры ствольной коробки, а флагшток переводчика спускового механизма входит в паз затворной рамы и блокирует ее от самопроизвольного отпирания.

При нажатии на спусковой крючок курок под действием боевой пружины ударяет по ударнику и разбивает капсюль патрона. Одновременно курок освобождает выступ переводчика, который поворачивается вместе с флагштоком под действием пружины, освобождая затворную раму от блокировки.

При движении затворной рамы назад затвор поворачивается и освобождается от упоров ствольной коробки. При этом правый упор взаимодействует со спиральным пазом ствольной коробки, в результате чего происходит экстракционный сдвиг стреляной гильзы (патрона). При дальнейшем отведении назад затворной рамы затвор с помощью выбрасывателя вытягивает гильзу из патронника, а отражатель, расположенный в затворе, натыкается на останов затвора, и гильза выбрасывается из ствольной коробки. Одновременно происходит введение курка ударно-спускового механизма, и для очередного выстрела остается продвинуть раму за рукоятку вперед до упора и нажать на спусковой крючок.

Открытые прицельные приспособления позволяют вести стрельбу на 100 и 300 м независимо от постановки оптического прицела с кронштейнами. При этом поперечник рассеивания пули при стрельбе четырьмя выстрелами на дистанцию 100 м не превышает 95 мм.

Затворная рама с оригинальной складывающейся в походном положении рукояткой. Это позволяет без излишних неудобств носить карабин в любом положении на ремне через плечо.

Конструкция затвора, тип его соединения и взаимодействия с затворной рамой и ствольной коробкой хорошо защищают карабин от загрязнения и капризов смазки. Движение затворной рамы происходит только назад-вперед, что обеспечивает быструю ручную перезарядку.

Предохранитель, удобно расположенный рядом со спусковой скобой, при включении обеспечивает блокировку курка и затворной рамы, исключая тем самым случайный выстрел.

Разборка и сборка. Для осмотра карабина, его чистки и смазки достаточно произвести неполную разборку, для которой не нужен никакой специальный инструмент

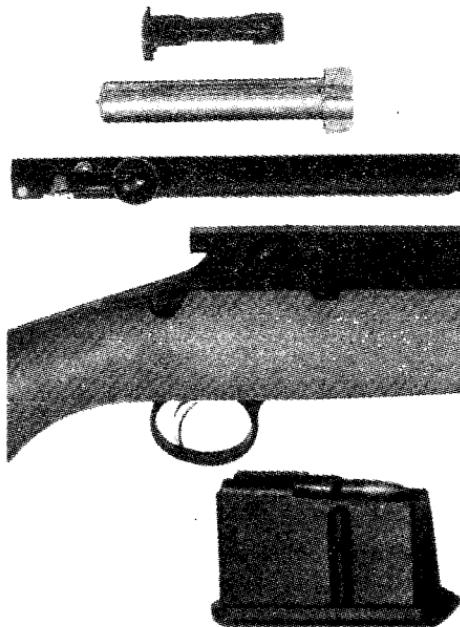


Рис. 59. Магазинный карабин «Марал» под патрон 7,62x51М (.308 Win.).

Неполная разборка карабина начинается с извлечения магазина, для чего необходимо нажать на защелку обоймы магазина. Затем (можно даже спичкой) надавить через отверстие в левой стороне ствольной коробки на другую защелку и вынуть останов затвора из направляющих ствольной коробки, оттягивая при этом назад крышку коробки. После этого выключить предохранитель, нажать на флагшток переводчика (если курок взведен), отвести назад затворную раму и вынуть ее вместе с затвором из ствольной коробки.

Сборка осуществляется в обратном порядке. Для постановки затворной рамы с затвором в ствольную коробку необходимо сначала выступ на правом упоре затвора вставить в фигурный паз затворной рамы до упора, а затем, совместив упоры затвора и направляющие затворной рамы с соответствующими пазами ствольной коробки, завести и продвинуть обе детали вперед до упора. В случае же срыва курка с боевого взвода спускового крючка при извлеченной затворной раме его следует взвеси через паз в ствольной коробке, повернув против часовой стрелки до зацепления со спусковым крючком.

Полная разборка проводится в случае очень сильного загрязнения или воздействия влаги, либо при постановке карабина на длительное хранение. После проведения неполной разборки следует отвернуть соединительные винты на ложе и отделить от нее ствол со ствольной коробкой. После этого нужно выбить штифт, крепящий спусковой механизм, отделить его и обойму, служащую для крепления отъемного магазина, от ствольной коробки. Детали спускового механизма полностью доступны для технического обслуживания, поэтому он разборке не подлежит. Разборка затвора предусмотрена только в случае нарушения его нормальной работы; тогда нужно выбить штифты, крепящие ударник, выбрасыватель, отражатель и отделить их от затвора. Сборка карабина осуществляется в обратной последовательности.

Техническая характеристика карабина «Марал»

Патрон, мм	7,62x51
Прицельная дальность, м	до 300
Усилие спуска (регулируемое), кгс	1,02-1,52
Магазин, патронов	5
Габаритные размеры, мм	1075x185x85
Масса без оптического прицела, кгне более 3,4	

1.5. Одноствольные магазинные самозарядные винтовки и карабины калибров 7,62 мм и 9,0 мм

«Беркут-1», «Беркут-2», «Беркут-2М»

Самозарядные охотничьи карабины серии «Беркут» предназначены для промысловой и любительской охоты на среднего и крупного зверя. Карабины имеют отъемные коробчатые магазины, позволяющие быстро зарядить или разрядить оружие, легко разбираются на две части, укладывающиеся в компактный футляр или чехол, что обеспечивает удобство в эксплуатации, при хранении и транспортировке. Прицельная дальность - 200 м. На все модели предусмотрена возможность установки оптического прицела. Изготавливаются Тульским КБ Приборостроения. Базовая модель - снайперская винтовка ВКС-94.



Рис. 60. Самозарядные охотничьи карабины «Беркут» (сверху вниз): «Беркут-1» под патрон 7,62x39 мм; «Беркут-2» под патрон 7,62x51 мм и «Беркут-2М» под патрон 7,62x53 мм (7,62x54R).

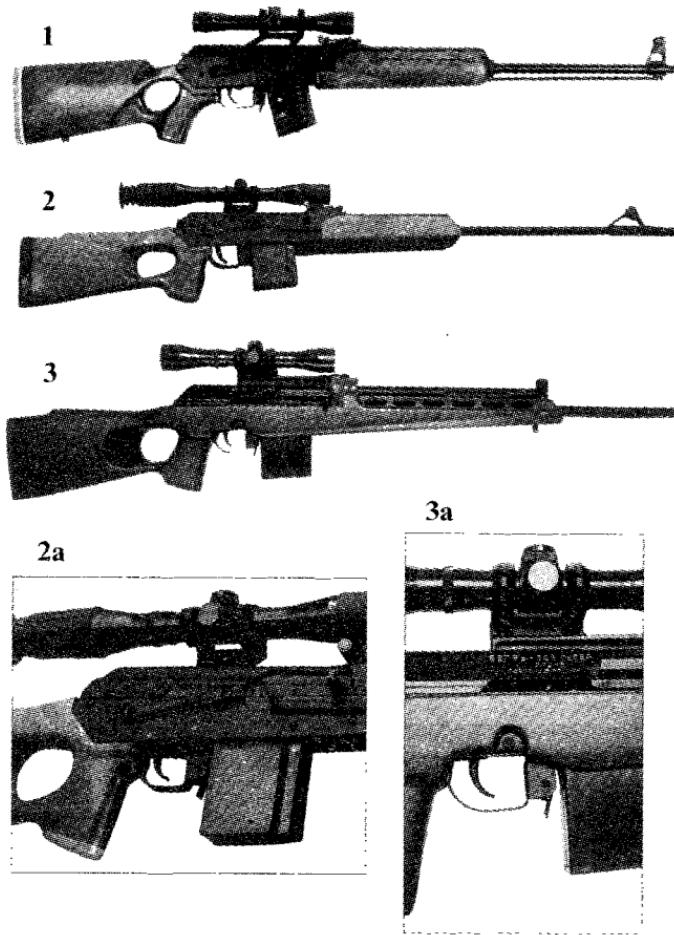
Технические характеристики

Модель	«БЕРКУТ-1»	«БЕРКУТ-2»	«БЕРКУТ-2М»
Тип патрона	7,62x39	7,62x51	7,62x54R
Емкость магазина, шт.	10	5	5-10
Масса без магазина, кг	2,325	3,5	3,5
Масса снаряженного магазина, кг	0,34	0,26	0,26
Дальность постоянного прицела, м	200	200	200
Длина, мм	877	1125	1125
Наибольшая длина в разобранном виде, мм	617	876	876

Карабины серии «Вепрь»

Разработаны на базе ручного пулемета Калашникова (РПК) по заказу Вятско-Полянского машиностроительного завода конструкторами ОАО «Ижмаш» П.М.Мокрушиным, В.И.Ляминым, А.И.Кабатчиковым, М.Т.Калашниковым и др. Конверсию РПК в охотничий карабин, получивший название «Вепрь», признают удавшись как специалисты, так и охотники: мощная, повышенной жесткости ствольная коробка из полуторамиллиметрового стального листа (а именно по этому пункту чаще всего критиковали АК последних модификаций, начиная с АКМ), длинный ствол 590 мм (у отечественных и зарубежных аналогов длина ствола не превосходит, как правило, 560 мм). От ручного пулемета осталась боковая регулировка целика, но принципиальная дальность для открытого прицела уменьшена до вполне разумных 300 м. Разумеется, что за усиленную ствольную коробку и удлиненный ствол пришлось платить. И этой платой стали увеличенные в сравнении с наиболее распространенными зарубежными аналогами вес и длина оружия. Но появились и свои плюсы: за счет увеличенного веса снизилась энергия отдачи, а длинный ствол уменьшил дульное пламя.

Изменения коснулись в основном элементов удержания (приклад и цевье) и ударно-спускового механизма. Из конструкции УСМ исключен автоспуск, с целью недопущения ведения огня очередями. Приклад сделан ортопедическим, «драгуновского» типа, с резиновым затыльником и с интегрированной пистолет-



*Рис. 61. Самозарядные охотничьи карабины серии «Вепрь»:
1 - «Вепрь» (СОК-94) под патрон 7,62x39мм; 2, 2а - «Вепрь 308» и 3,
3а - «Вепрь-308(Супер)» под патрон .308" Win (7,62x51M).*

ной рукояткой. Цевье гражданского типа, без защитной накладки сверху, значительно большей, по сравнению с боевым образцом длины, охватывает ствол и газовую трубку с боков. Высота гребня приклада позволяет одинаково удобно использовать как механический, так и оптический прицелы.

Удобный приклад и прекрасный баланс являются несомненными достоинствами карабина. Тяжелый и длинный (520 или 590 мм) ствол, изготовленный методом редуцирования, имеет

хромированный канал и обеспечивает отменную кучность стрельбы. На эту характеристику положительно влияет и мощная ствольная коробка. У нарезной «Сайги» - ближайшего конкурента «Вепря», используется ствольная коробка от АК74, рассчитанная на применение боеприпасов калибра 5,45x39. Она слабовата для калибра 7,62x51 и «играет» при выстреле.

Большая длина прицельной линии обеспечивает высокую точность стрельбы. Есть и механизм ввода боковых поправок, который можно использовать, например, при боковом ветре. Правда с конца 1997 года на карабины будут устанавливаться упрощенные прицельные планки, без вышеупомянутого механизма.

Все модификации карабина «Вепрь» снабжены базой для установки оптического прицела, но сохранен и открытый прицел, рассчитанный на дистанцию стрельбы до 300 м (в ранних моделях - на 1000 м). «Вепрь» может комплектоваться оптическим прицелом на заводе. Обычно это 4-х кратная оптика Загорского, Вилейского или Вологодского оптических заводов, но может быть установлен и другой прицел. Крепление оптики на «Вепре» боковое, такое же как на АК. При пристрелке оптического прицела на отдельно приобретенном кронштейне следует помнить о том, что детали кронштейна после грубой выверки фиксируются относительно друг друга четырьмя штифтами. В противном случае после нескольких выстрелов точка прицеливания обязательно «уплынет».

С завода-производителя «Вепри» с механическим и с оптическим (если он есть в комплекте) прицелами выходят приведенными к нормальному бою на дальность 100 м.

С целью обеспечения максимальной безопасности обращения с оружием с 1997 года все карабины, поставляемые на экспорт, и некоторое количество, предназначенное для внутреннего рынка, оснащаются подпружиненным ударником. Дело в том, что патроны иностранного производства имеют значительно более чувствительный, чем у российских боеприпасов, капсюль, что может привести к инерционному наколу такого капсюля при досылании патрона в патронник при недокрытом затворе (как результат - повреждение оружия и травмирование стрелка). Пока в России традиционно применяются отечественные боеприпасы, такая проблема перед нашими охотниками не стоит, но появляющиеся в продаже импортные патроны рано или поздно

поставят такой вопрос перед оружейными заводами. Конструкторы «Молота» позаботились об этом уже сегодня.

Карабины выпускаются под два вида патронов: 7,62x39 мм и 7,62x51 мм. Достоинством этих вятско-полянских карабинов, безусловно, явилось и то, что их создатели сразу предусмотрели вариант под патрон 7,62x51 мм. Правда, надо снова отметить, что и здесь зарубежные коллеги опередили россиян: там есть охотничьи «Калашниковы» и под более мощные патроны.

«Вепрь» (СОК-94)

- охотничий самозарядный карабин под патрон калибра 7,62x39. Выпускается с 1995 года и предельно унифицирован с РПК. Предназначен для промысловой и любительской охоте на среднего и крупного зверя. Система перезарядки - автоматическая, газоотводная. Выпускается в двух вариантах — только с черным покрытием всех металлических деталей и с хромированными газовой трубкой и крышкой ствольной коробки. Длина ствола 520 (590) мм. Общая длина 1010 (1080) мм. Масса с неснаряженным магазином не более 4,2 (4,7). кг Магазин коробчатый отъемный на 5 патронов. Прицельная дальность - 300 м. Комплектуется оптическим прицелом. Конструкция позволяет вести стрельбу с открытого прицела, не снимая оптического.

Отличается от карабина «Сайга» по сути лишь конфигурацией приклада и большей массой, поскольку для его изготовления использован военный образец с несколько более массивными, чем у АКМ— базы карабина «Сайга», деталями. По специальному заказу карабин может быть выполнен в коллекционном исполнении. Устройство, принцип работы, порядок заряжания,

Техническая характеристика карабина «Вепрь»

Патрон, мм	7,62x39
Длина ствола, мм	520/590
Начальная скорость пули, м/сек	740 для патрона 7,62x39-8
Прицельная дальность, м	до 300
Емкость сменного магазина, шт.	5 и 10
Масса с неснаряженным магазином, кг	4,2-4,7
Габаритные размеры, мм	1010x75x200

разряжания и стрельбы, разборка и сборка, чистка и смазка, регулировка точности стрельбы с открытого прицельного приспособления и оптического прицела те же, что и для карабина «Вепрь-308» (см. ниже).

«Вепрь-308» (СОК-95)

- самозарядный охотничий карабин калибра 7,62 мм под охотничьи патроны 7,62x51 модернизированные и 7,62x51 (.308 Win) предназначен для промысловой и любительской охоты на среднего и крупного зверя. Автоматическая перезарядка карабина осуществляется за счет использования энергии пороховых газов, отводимых из канала ствола и газовую камеру при выстреле, и энергии возвратной пружины. Новая модификация самозарядного охотничьего карабина «Вепрь». Обеспечивает более высокие эксплуатационные характеристики по сравнению с предыдущей моделью. В карабине усилен узел запирания, доработан газотводный узел. От предыдущей модели отличается еще и измененной конструкцией мушки и наличием щелевидного пламегасителя. По специальному заказу карабин может быть выполнена коллекционном исполнении.

На момент составления справочника «Вепрь-308» еще не запатентован, но положительное решение по этому вопросу уже принято.

Применяемые патроны: КРАГ 771.822.001 ТУ с оболочечной и полуоболочечной пулями (г. Барнаул), ЮЖАИ 773 112 003 и ЮЖАИ 773 112 003-01 с соответственно полуоболочечной и оболочечной пулями (г. Новосибирск). Применение патрона .308 Win вплотную приблизило «Вепрь» по мощности к карабину «Тигр» под патрон 7,62x54. По данным завода «Молот» энергия пули, выпущенной из карабина «Вепрь-308», у цели на дистанциях 100 и 300 метров всего на 10% меньше чем у пули, выпущенной из «Тигра».

Устройство и основные данные. Ствол длинной 590 мм. Канал ствола и патронник хромированы.

На левой стенке ствольной коробке имеется база для крепления кронштейна оптического прицела.

Запирание затвора на три боевых упора осуществляется поворотом затвора вокруг своей оси продольно-скользящей затворной рамой.

Ударно-спусковой механизм куркового типа обеспечивает производство одиночного выстрела и постановку на предохранитель. В

ударно-спусковом механизме по сравнению с базовой моделью исчез ненужный для одиночной стрельбы замедлитель. Возвратная пружина повышенной живучести, многожильная. Газовая трубка, направляющая поршень, не имеет ствольной накладки - ее заменяет высокое цевье, охватывающее ствол и газовую трубку по бокам.

Предохранитель блокирует спусковой крючок при переводе щитка предохранителя вверх в положение «Предохранение» и выключается при переводе щитка вниз в положение «Огонь». Постановка на предохранение одновременно препятствует отведению затвора.

Магазин коробчатый на 7 патронов. Открытое прицельное приспособление и оптический прицел позволяют вести прицельную стрельбу на дистанциях до 300 м.

Предприятие-изготовитель комплектует карабин прицелом «Пилад». Оптический прицел устанавливается па кронштейне, конструкций которого позволяет вести стрельбу с открытого прицела, не снимая оптического прицела. Для присоединения оптического прицела рукоятку кронштейна повернуть на 180° так, чтобы конец рукоятки расположился в направлении к окуляру. Затем надвинуть кронштейн прицела на базовый выступ ствольной коробки до упора и повернуть рукоятку обратно. Затем проверить затяжку кронштейна оптического прицела, покачивая прицел рукой в боковом направлении. При наличии качки снять защелку рукоятки и перевставлять рукоятку на один зуб по часовой стрелке до тех пор, пока не устранится качка прицела, после чего поставить защелку.

Приклад и цевье изготовлены из дерева, причем ствольная накладка отсутствует (как и в карабине «Сайга»), цевье прикрывает ствол и сверху. По форме приклад напоминает приклад карабина «Тигр», имеет выступающий гребень и снабжен резиновым затылком-амортизатором. Конструкторы АО «Молот» не отказались в своем охотничьем образце от пистолетной рукоятки, выполнив ее заодно с прикладом, для чего в нем сделано соответствующее отверстие для большого пальца. Такое решение не потребовало перенесения спускового крючка и его предохранительной скобы, а значит, и дополнительной тяги в спусковом механизме.

Принцип работы. При движении затворной рамп с затвором вперед под действием возвратной пружины патрон из магазина досыпается в патронник. С поворотом затвора канал ствола запирается, курок находится на зацепе курка, выбрасыватель зас-

Техническая характеристика карабина «Вепрь 308»

Патрон, мм	7,62x51
Вместимость магазина, шт. патронов	3, 5, 7, 10
Прицельная дальность м, до	300
Масса карабина с семиместным магазином (без оптического прицела, принадлежностей, чехла с ремнем), кг, не более	4,05
Габариты, мм	1200x75x200
Длина ствола, мм	520 (590)
Начальная скорость пули, м/с для патрона 7,62x51M (модернизированного) для патрона 7,62x51 (.308 Win)	830 850

какивает за закраину гильзы. При нажатии на спусковой крючок курок выходит из зацепления с зацепом курка и поворачиваясь под действием боевой пружины, наносит энергичный удар по ударнику. Происходит выстрел.

При откате за счет энергии пороховых газов затворной рамы с затвором назад отпирается канал ствола, гильза извлекается из патронника и при взаимодействии с выступом отражателя выбрасывается из ствольной коробки, курок разворачивается и входит в зацепление с щепталом. При отпускании спускового крючка курок перескакивает с щептала на зацеп курка. При повторном нажатии на спусковой крючок происходит выстрел. При накате затворной рамы цикл повторяется.

Порядок заряжания и стрельбы:

- нажать на защелку магазина, движением вниз и вперед отдельить магазин от карабина;
- снарядить магазин патронами: ввести патроны поочередно под закрылки магазина, продвигая каждый до упора в заднюю стенку магазина;
- присоединить снаряженный магазин к карабину;
- выключить предохранитель; отвести подвижные части назад до упора и резко отпустить их;
- установить открытое прицельное приспособление и положение, соответствующее дистанции стрельбы (положение «1» хомутика прицельной планки соответствует дистанции 100 м, положение «2» и «3» — соответственно 200 и 300 м).

- прицелиться, нажать на спусковой крючок. Для производства следующего выстрела отпустить спусковой крючок и вновь нажать на него.

Когда в магазине кончатся патроны, подвижные части остаются в переднем положении. Сменить магазин, подвижные части оттянуть назад до упора и отпустить. Карабин заряжен и готов к выстрелу.

Порядок разряжания:

- включить предохранитель;
- отделить магазин;
- выключить предохранитель;
- отвести подвижные части назад и извлечь патрон из патронника;
- дослать подвижные части в переднее положение;
- нажать на спусковой крючок;
- включить предохранитель;
- освободить магазин от патронов;
- присоединить магазин к карабину.

Разборка и сборка.

Неполная разборка. Неполную разборку производят для осмотра карабина, чистки и смазки после стрельбы. Порядок неполной разборки:

- убедиться в том, что карабин не заряжен. Для этого отделить магазин, выключить предохранитель, отвести подвижные части за рукоятку рамы назад, осмотреть патронник. Убедившись, что патрона в патроннике нет, дослать подвижные части в переднее положение;

- отделить оптический прицел (если он поставлен на карабин), для чего рукоятку кронштейна оптического прицела повернуть против часовой стрелки на 180° , движением назад (по направлению к прикладу) снять прицел с базы ствольной коробки;

- отделить крышку ствольной коробки и возвратный механизм, для чего взявши правой рукой за заднюю часть крышки и утолив выступ возвратного механизма, оттянуть крышку вверх и движением назад отделить крышку от карабина, затем отделить возвратный механизм;

- отделить раму с затвором. Для этого нужно отвести раму назад до отказа и движением вверх вынуть ее вместе с затвором из направляющих ствольной коробки;

- отделить затвор от рамы. Удерживая затвор с рамой в левой руке, правой повернуть затвор за головку против часовой стрелки до момента, когда ромбик затвора выйдет из зацепления с фигурным пазом рамы. Извлечь затвор из канала рамы;

- отделить газовую трубку. Для этого необходимо нажать (по направлению от ствола) с помощью пенала или без него на перочинные ножи газовой трубы и повернуть чеку вверх. Цевье снимается только в случае крайней необходимости для чистки и ремонта. Для этого отвинчивают винт антабки с помощью отвертки;

- для разборки затвора необходимо:

а) вытолкнуть выколоткой штифт ударника и извлечь ударник из канала ствола;

б) вытолкнуть выколоткой ось выбрасывателя;

в) отжимая большим пальцем правой руки зацеп выбрасывателя и придерживая его указательным пальцем, извлечь выбрасыватель с пружиной из паза затвора.

В случае тугого отделения цевья или газовой трубы рекомендуется пользоваться корпусом пенала.

Чистка и смазка. Чистку производить с помощью принадлежности, входящей в комплектацию карабина, не позднее одних суток после стрельбы. Зимой чистка производится в закрытом помещении с температурой воздуха $20 \pm 5^{\circ}\text{C}$ после того, как карабин нагреется до температуры помещения. Для чистки и смазки канала ствола, патронника, затвора, затворной рамы и направляющих ствольной коробки рекомендуется применять в условиях положительных температур — масло ружейное РЖ, ВО или КРМ, в условиях отрицательных температур — масло ружейное РЖ или масло КРМ. Недопустимо загустение смазки в канале затвора под ударник, в гнезде под выбрасыватель и на боевой пружине.

Для обеспечения нормальной работы карабина необходимо своевременно удалять нагар из газовой камеры, газовой трубы и с газового поршня затворной рамы. *Смазка газовой камеры и поршня не допускается.*

Регулировка точности стрельбы с открытого прицельного приспособления. При необходимости регулировка точности стрельбы производится перемещением основания мушки или целика вправо-влево и вращением мушки вверх-вниз. При перемещении основания мушки на 1 мм или целика на 1 деление точка попадания пули смещается на 200 мм, при повороте мушки на

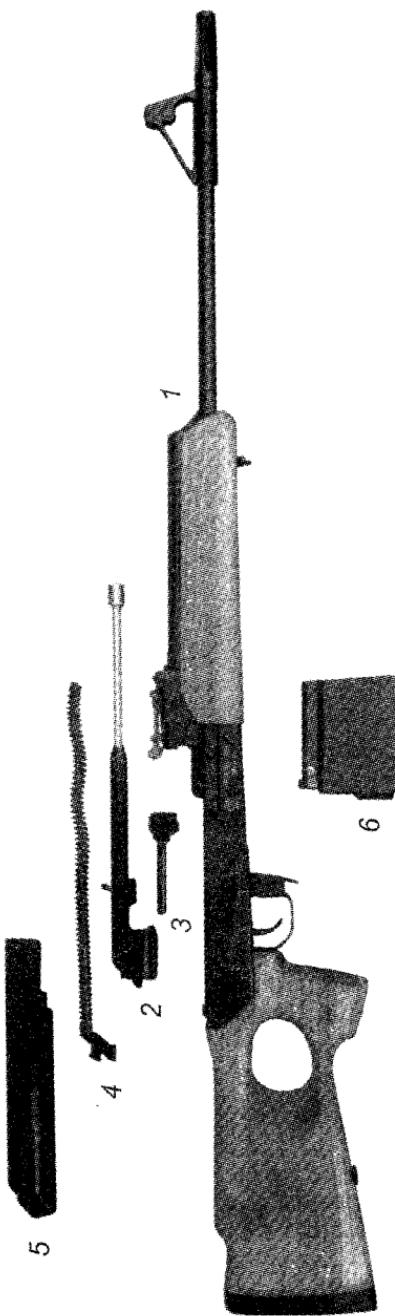


Рис. 62. Неполная разборка карабина «Венгр 30»: 1 – Ствол со ствольной коробкой, цевьем и прикладом, 2 – затворная рама с газовым поршнем, 3 – затвор, 4 – возвратный механизм, 5 – крышка ствольной коробки, 6 – магазин.

один оборот точка попадания смещается на 150 мм. Пристрелка производится на дистанции 100 м.

Регулировка оптического прицела. Оптический прицел карабина пристрелян на 100 м, шкалы выведены на деление «0». В случае неудовлетворения данной пристрелкой, необходимо пристрелять оптический прицел вновь по открытому прицельному приспособлению, для чего:

- установить хомутик открытого прицельного приспособления на деление «1» прицельной планки;
- положить карабин на упор и нанести по открытому прицельному приспособлению на какую-нибудь точку на расстоянии 100 м;
- проверить положение прицельного знака оптического прицела относительно точки прицеливания, при несовпадении совместить их вращением маховичков, не сдвигая при этом карабин;
- проверить произведенную регулировку стрельбой. Если отклонение пробоин от точки прицеливания неудовлетворительно по точности, ввести поправки вращением маховичков (одно большое деление шкал маховичков соответствует поправке в однтысячную дистанции), после чего вывести шкалы на деление «0». Для этого осторожно ослабить винты крепления шкал, совместить деление «0» шкалы боковых поправок и деление «0» шкалы дистанции с неподвижными указателями на корпусе прицела, затянуть винты крепления шкал. При этом поворот маховичков не допускается.

Если необходимо пристрелять оптический прицел на другие дистанции, то пристрелку производить вращением маховичка дистанции. На шкалу дистанции напротив указателя нанести риски, соответствующие дистанциям, а значения шкал записать в таблице.

Дистанция, м	100	200	300
Деление шкалы			

Для сохранения карабина в работоспособном состоянии он должен быть всегда вычищен и смазан тонким слоем ружейного масла. Во избежание появления остаточной деформации боевой пружины курок должен быть спущен.

Боеприпасы. Как отмечается в заводском проспекте, «разработанный под патрон 7,62x51 (.308 WIN) карабин «Вепрь-308» обеспечивает более высокие характеристики по сравнению с предыдущей моделью». Согласно паспорту карабина, для стрельбы

из него могут применяться как отечественные охотничьи патроны 7,62x51M (модернизированные), так и иностранные патроны .308 «винчестер». Многие охотники знают, что ранее для стрельбы из самозарядных карабинов «Медведь-3» и «Медведь-4», выпускавшихся в свое время «Ижмашем», применение патронов .308 было запрещено. Как видим, для карабина «Вепрь-308» это ограничение снято.

Наверняка некоторые владельцы карабинов «Вепрь-308» первых выпусков столкнулись с проблемой подбора боеприпасов к своему оружию. Дело в том, что патроны 7,62x51, выпускавшиеся до недавнего времени в нашей стране, имели длину 72 мм, тогда как патрон 7,62x51M, под который разрабатывался «Вепрь», имеет несколько меньшую длину. Из-за этого наполнение магазина такими патронами и досылание их в патронник было затруднено. Модифицированный патрон 7,62x51M (.308 Win) или патрон зарубежного производства, полностью удовлетворяющие требованиям разработчиков «Вепря», до сих пор доступны не во всех регионах России. В связи с этим в 1997 году «Молот» доработал магазин, сделав его универсальным. Теперь магазины емкостью 5, 7 и 10 патронов для «Вепря 308» могут снаряжаться любыми вышеупомянутыми патронами.

«Вепрь-308 (Супер)»

Также разработан под патрон 7,62x51. Отличается полноценной деревянной ложей, пламегасителем новой конструкции, кнопочным предохранителем, а также стволом с продольными ребрами, которые улучшают охлаждение и увеличивают живу-

Техническая характеристика карабина «Вепрь 308 (Супер)»

Патрон, мм	7,62x51
Вместимость магазина, шт. патронов	3, 5, 7, 10
Прицельная дальность м, до	300
Масса без магазина и оптического прицела, принадлежностей, чехла с ремнем), кг, не более	3,6
Габариты, мм	1040x70x195
Длина ствола, мм	550
Начальная скорость пули, м/с для патрона 7,62x51 (.308 Win)	850

часть ствола. Приклад, как и предыдущих моделях, имеет выступающий гребень и резиновый затыльник-амортизатор. К достоинствам карабина относится хороший баланс, приемлемая масса, мягкая отдача и высокая кучность стрельбы.

Ручной пулемет РПК как базовая модель карабинов серии «Вепрь»

Ручной пулемет РПК (ручной пулемет Калашникова) на базе автомата АКМ под промежуточный патрон 7,62x39 образца 1943 г. был принят Советской Армии в 1961 г.

По устройству РПК почти аналогичен автомату, большая часть их узлов и деталей взаимозаменяемы. Главные отличия - в удлиненном тяжелом стволе и наличии складных сошек. Ствол длиной 590 мм позволил повысить начальную скорость пули (с 715 до 745 м/с) и эффективную дальность стрельбы до 800 м. Увеличение толщины его стенок дало возможность вести более интенсивный огонь. Сошки улучшили кучность при стрельбе с упора.

Исключительно удачным в конструкции пулемета считается узел запирания, исключающий поперечный разрыв гильз, оригинально выполнена конструкция механизма подачи (рычаг вместо ползуна), значительно усовершенствована технология изготовления (штампованная ствольная коробка с вклепанным вкладышем и др.).

Для удобства удержания при стрельбе с упора прикладу придана форма, позволяющая охватывать его ладонью. Прицел имеет механизм боковых поправок, снабжен перемещающимся целиком. Ведение огня преимущественно с упора позволило обойтись без компенсатора.

Унаследованная от автомата магазинная система питания заставила разработать более емкие магазины с учетом большей интенсивности стрельбы. К РПК приняты коробчатый секторный магазин на 40 патронов и барабанный магазин на 75 патронов. Магазины РПК взаимозаменяемы с автоматным.

Для воздушно-десантных войск была разработана модель РПКС со складывающимся влево прикладом той же формы, что и у РПК. РПК и РПКС имеют модификации соответственно РПКН и РПКСН, приспособленные для установкиочных прицелов.

Автоматика пулемета основана на отводе части пороховых газов из канала ствола. При выстреле газы устремляются через отверстие в стенке ствола в газовую камеру, давят на газовый пор-

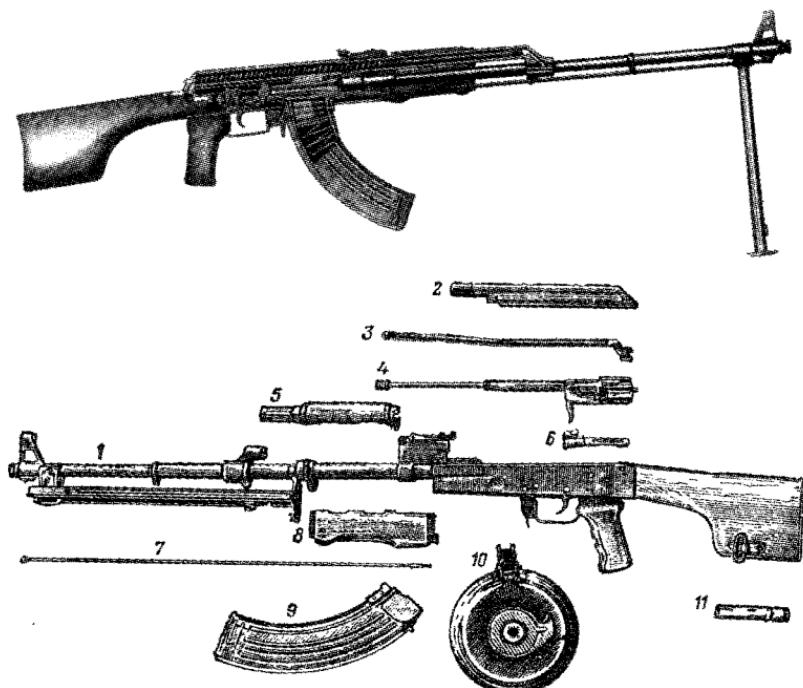


Рис. 63. Базовая модель карабинов серии «Вепрь» – 7,62 мм ручной пулемет Калашникова РПК: 1 – общий вид; 2 – устройство; 3 – основные части и механизмы: 1 – ствол со ствольной коробкой, прицельным приспособлением, сошкой и прикладом; 2 – крышка ствольной коробки; 3 – возвратный механизм; 4 – затворная рама с газовым поршнем; 5 – газовая трубка со ствольной накладкой; 6 – затвор; 7 – шомпол; 8 – цевье; 9 – коробчатый магазин; 10 – барабанный магазин; 11 – коробка с принадлежностью.

шень и отбрасывают его вместе с затворной рамой в заднее положение. При откате затворной рамы происходит поворот и отпирание затвора, извлечение гильзы из патронника и выбрасывание ее из ствольной коробки, сжатие возвратной пружины и взведение курка. Отпирание затвора осуществляется его поворотом вокруг продольной оси влево, в результате чего боевые выступы затвора выходят из вырезов ствольной коробки.

В переднее положение затворная рама с затвором возвращается под действием возвратной пружины, при этом очередной патрон извлекается из магазина и досыпается в патронник, затвор запирает канал ствола, а затворная рама выводит шептало авто-

спуска из-под взвода автоспуска курка. Курок становится на боевой взвод.

РПК состоит на вооружении армий более 20 стран. В ряде стран производятся копии РПК или собственные его варианты. Так, в Югославии под патрон 7,62x39 выпускаются ручные пулеметы системы Калашникова: 72В 1, отличающийся введением оребрения на части длины ствола; 77В 1 с рукояткой для переноски и другой формой магазина.

В Финляндии выпускается ручной пулемет «Валмет 78» под патроны 7,62x39 и 5,56x45, пулемет отличается от РПК конструкцией сошек, наличием пламегасителя, формой магазина, оформлением приклада, пистолетной рукоятки и цевья.

Неполная разборка очень проста:

- установить пулемет на сошку. Нажать защелку магазина, подать его нижнюю часть вперед, отделить магазин. Проверить, нет ли патрона в патроннике.

Техническая характеристика пулемета РПК

Патрон	7,62x39 мм обр. 1943 г.
Масса оружия без магазина	4,8 кг
со снаряженным магазином на 40 (45) патронов	5,6 кг
Длина оружия	1040 мм
Длина ствола	590 мм
Длина прицельной линии	555 мм
Длина нарезной части ствола	544 мм
Нарезы - 4, шаг	240 мм
Начальная скорость пули	745 м/с
Дульная энергия	2192 дж
Режимы огня	одиночный или непрерывный
Скорострельность	150 в/мин.
Темп стрельбы	600 в/мин.
Прицельная дальность	1000 м
Дальность прямого выстрела по ростовой фигуре	640 м
Дальность убойного действия пули	1500 м

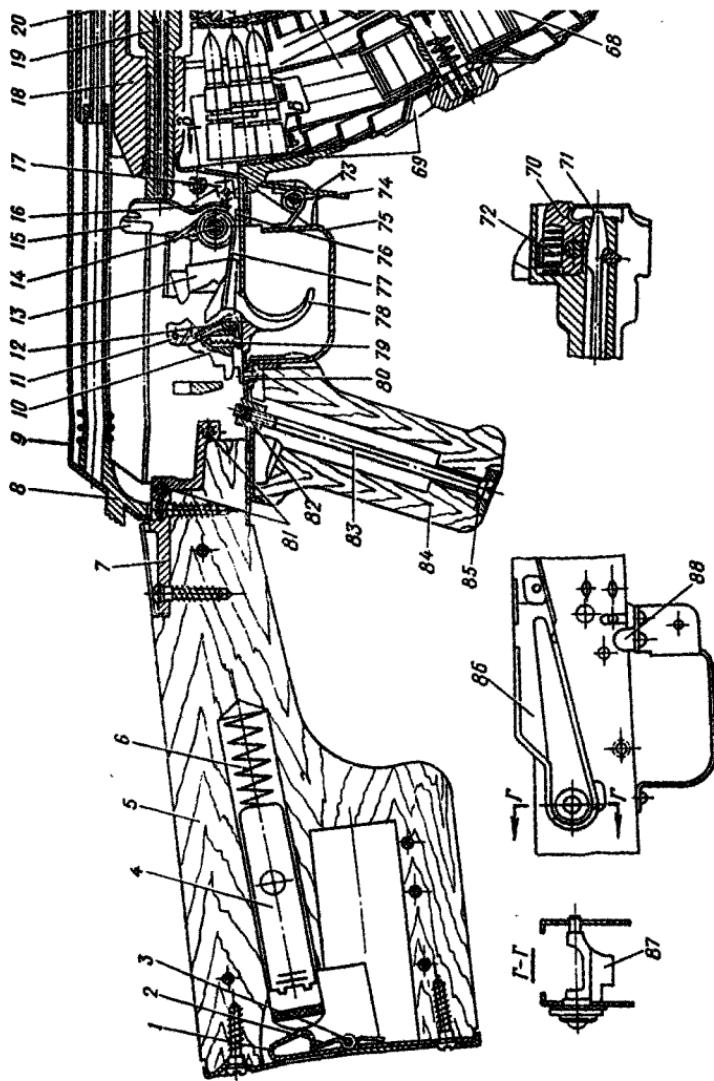


Рис. 64а. Схема ручного пулемета Калашникова РПК. (Часть 1).

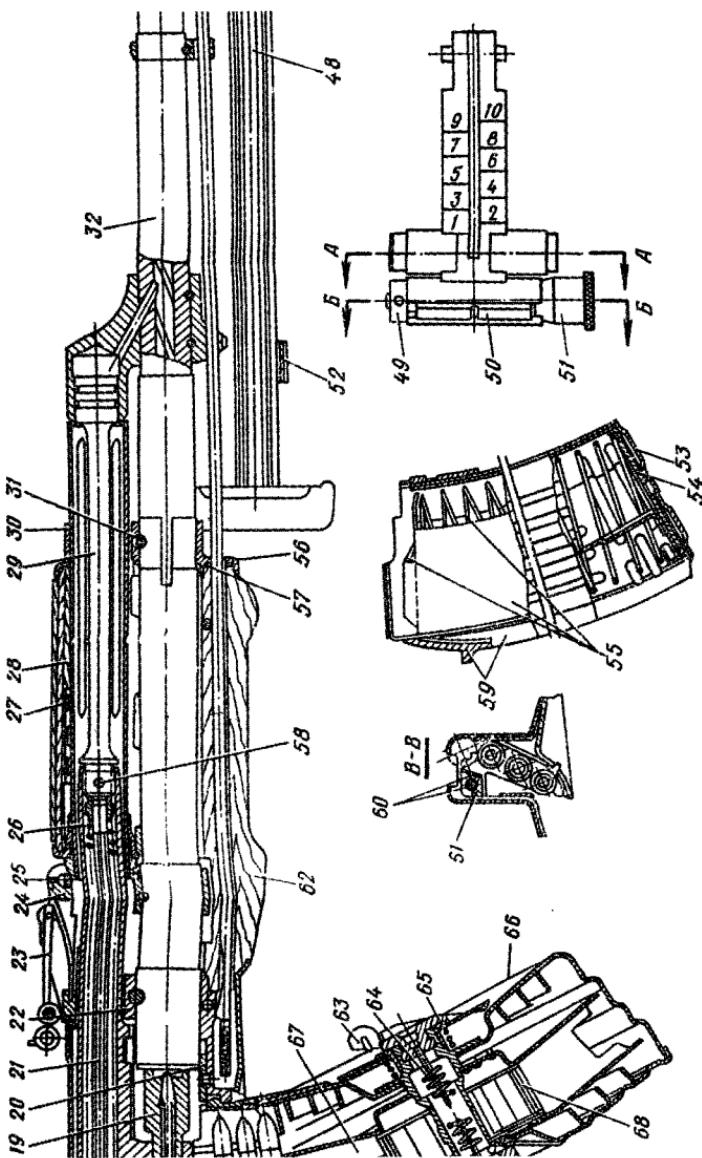


Рис. 64б. Схема ручного пулевого пулемета Калашникова РПК. (Часть 2).

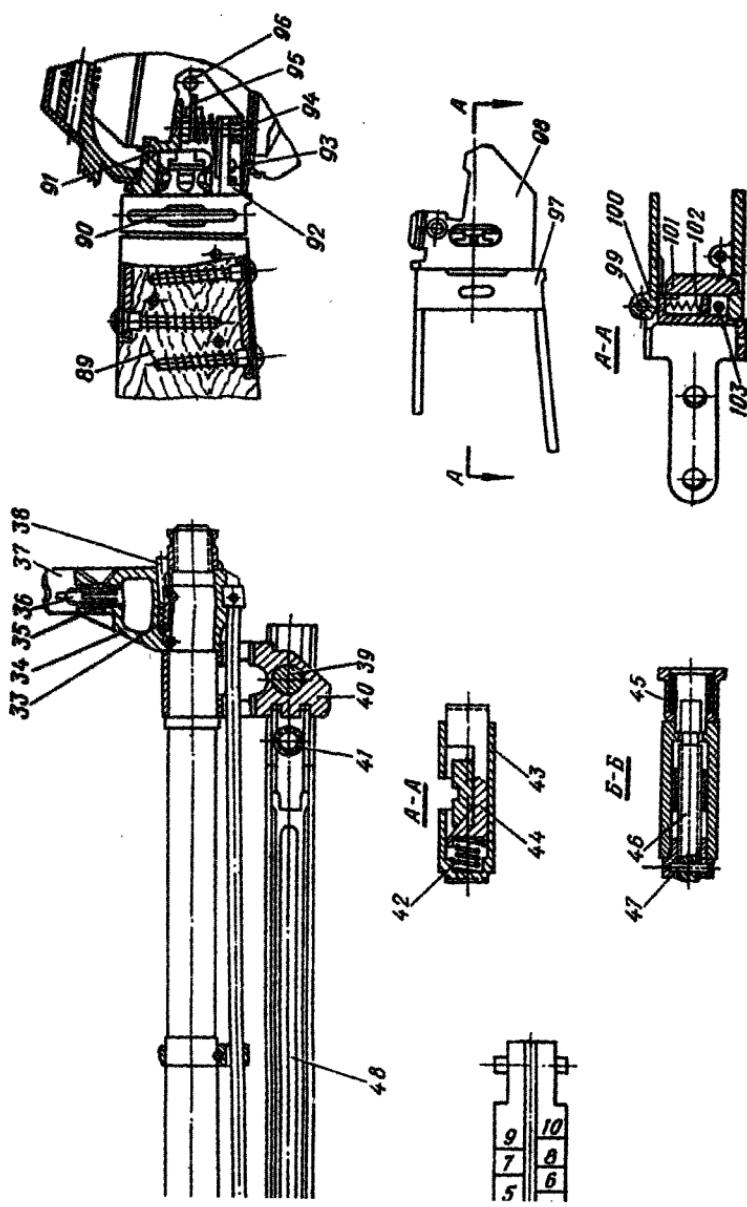


Рис. 64а. Схема ручного гранатомета Калашникова РГК. (Часть 3).

- вынуть пенал с принадлежностью из гнезда приклада.
- оттянуть передний конец шомпола вниз и вынуть его вперед.
- нажать на выступ направляющего стержня возвратного механизма и отделить крышку ствольной коробки.
- подать вперед направляющий стержень возвратного механизма, приподнять ее задний конец и извлечь из канала затворной рамы.

Описание к Рис. 64. Схема ручного пулемета Калашникова РПК:

1 – крышка затыльника; 2 – пружина крышки; 3 – ось крышки;
 4 – принадлежность в пенале; 5 – приклад; 6 – пружина пенала;
 7 – колодка приклада; 8 – направляющая возвратной пружины;
 9 – крышка ствольной коробки; 10 – шептало; 11 – защелка с осью;
 12 – пружина замедлителя; 13 – основание замедлителя; 14 – ось
 спускового механизма; 15 – курок; 16 – шептало автоспуска;
 17 – рычаг автоспуска; 18 – затворная рама; 19 – затвор;
 20 – сухарь; 21 – направляющий стержень возвратной пружины;
 22 – вкладыш; 23 – прицельная планка; 24 – прицельная колодка;
 25 – чека ствольной коробки; 26 – возвратная пружина; 27 – фиксатор
 накладки; 28 – ствольная накладка; 29 – шток; 30 – основание
 ствольной накладки; 31 – чека кольца цевья; 32 – ствольная коробка со
 стволовом; 33 – пружина фиксатора; 34 – колодка мушки; 35 – основа-
 ние мушки; 36 – мушка; 37 – щека колодки мушки; 38 – фиксатор
 муфты; 39 – ось сошек; 40 – основание сошек; 41 – пружина сошек;
 42 – пружина защелки хомутика; 43 – хомутик прицельной планки;
 44 – защелка хомутика; 45 – пружина фиксатора прицела; 46 – винт;
 47 – штифт; 48 – стойка сошек; 49 – гайка; 50 – целик; 51 – фикса-
 тор; 52 – защелка; 53 – крышка магазина; 54 – запорная планка;
 55 – пружина магазина с подавателем; 56 – кольцо цевья; 57 – про-
 кладка; 58 – штифт штока; 59 – корпус магазина с опорным высту-
 пом; 60 – фиксатор с осью фиксатора; 61 – пружина фиксатора;
 62 – цевье; 63 – переводчик; 64 – пружина стопоров; 65 – пружина
 переводчика; 66 – корпус в сборе; 67 – подаватель в сборе; 68 – пружина
 подавателя; 69 – крышка в сборе с опорным выступом; 70 – выбрасы-
 ватель; 71 – ударник; 72 – пружина выбрасывателя; 73 – защелка
 магазина; 74 – пружина защелки с осью защелки; 75 – спусковая скоба;
 76 – заклепка скобы; 77 – боевая пружина; 78 – спусковой крючок;
 79 – пружина шептала; 80 – задняя заклепка спусковой скобы;
 81 – заклепка колодки приклада; 82 – гайка; 83 – соединительный
 винт; 84 – рукоятка; 85 – втулка соединительного винта; 86 – пере-
 водчик; 87 – сектор; 88 – основание спусковой скобы; 89 – приклад;
 90 – антабка в сборе; 91 – заклепка колодки приклада; 92 – зацеп;
 93 – заклепка вкладыша; 94 – ось зацепа; 95 – пружина защёпки;
 96 – заклепка вкладыша; 97 – колодка приклада; 98 – колодка ствольной
 коробки; 99 – ось приклада; 100 – шарнир колодки ствольной коробки;
 101 – защелка приклада; 102 – пружина защелки; 103 – штифт.

- отвести затворную раму назад до отказа, приподнять заднюю часть, извлечь из ствольной коробки.
- отвести затвор назад, повернуть и вывести вперед, отделить от затворной рамы.
- повернуть от себя замыкатель газовой трубы в вертикальное положение и снять ее с патрубка газовой камеры.

Сборка производится в обратном порядке.

«Изубр»

Нарезной самозарядный карабин высокого класса. Разработан на «Ижмаше» конструктором Г.Н. Никоновым под патрон 7,62x51 и предназначен для охоты на среднего и крупного зверя. Автоматика карабина работает на отводе пороховых газов через отверстие в стенке ствола. По сообщению изготовителя, представляет собой уникальную по конструкции модель, соединяющую высокие эксплуатационные характеристики и надежность с совершенным внешним видом. Выпуск ожидается в 1998 году.

Ствольная коробка имеет большие чистые поверхности, что дает возможность нанесения на них художественной гравировки и реализации сувенирного исполнения карабина.

Запирание ствола осуществляется перекосом затвора в вертикальной плоскости, что обеспечивает меньший поперечный габарит ствольной коробки и симметричность запирания. Затвор имеет блокировку ударника от инерционного накола капсюля. Компоновка подвижных частей в данной схеме запирания исключает контакт затворной рамы с патронами, что обеспечивает минимальную потерю энергии подвижных частей карабина в процессе перезарядки.

Техническая характеристика карабина Изубр

Калибр, мм	7,62
Общая длина, мм	1050
Длина ствола, мм	500
Вместимость магазина, шт. патронов	3
Масса карабина с трехместным магазином (без оптического прицела и принадлежностей), кг	3,6
Усилие спуска, кгс	от 1,5 до 2,5

Ударно-спусковой механизм куркового типа предусматривает стрельбу одиночными выстрелами и размещен в отделяемой спусковой коробке, что удобно при чистке.

Предохранитель запирает спуск курка и ограничивает ход затворной рамы, исключая возможность случайного перезаряжания карабина.

Карабин комплектуется оптическим прицелом на съемном кронштейне. Конструкция кронштейна позволяет не снимая его, вести стрельбу с открытого прицела.

Карабин прост в разборке и сборке, осуществляющейся без применения инструмента, и в то же время, не имеет выступающих наружных элементов, предусмотренных для фиксации механизмов и узлов оружия.

«Медведь» (СОК-9), «Медведь-2», «Медведь-3», «Медведь-4»

Охотничьи самозарядные карабины «Медведь» с перезарядкой за счет отводимых из канала ствола пороховых газов предназначены для стрельбы по крупному зверю полуоболочечной экспансивной пулей на дистанцию до 300 м. Карабины на ПО «Ижмаш» изготавливали сначала под патрон 9x53, а в последнее время - под патрон 7,62x51.

Первая модификация карабина «Медведь» разработана в 1961 г. под патрон 9x53. В 1965 г. карабин «Медведь» калибра 9 мм был поставлен на серийное производство, и до 1975 г. его выпускали в двух модификациях: «Медведь» и «Медведь-2». В 1975 г. был начат серийный выпуск самозарядного карабина «Медведь-3» калибра 7,62 мм под патрон 7,62x51. Этот карабин выпускали до настоящего времени одновременно с карабином «Медведь-4», также калибра 7,62 мм, однако в Государственных кадастрах служебного и гражданского оружия 1995 и 1996 гг. карабины «Медведь-3» и «Медведь-4» не внесены.

Устройство рассмотрено подробно на примере карабина «Медведь-4».

«МЕДВЕДЬ» (СОК-9) - самозарядный охотничий карабин калибра 9 мм под охотничий патрон 9x53 мм с полуоболочечной пулей весом 15 г. Производился на ПО «Ижмаш» с 1965 по 1975 год.

Ствол длиной 550 мм. Канал ствола, патронник затвор, рама, поршень и газовая трубка хромированы, а остальные детали имеют антикоррозийное покрытие.

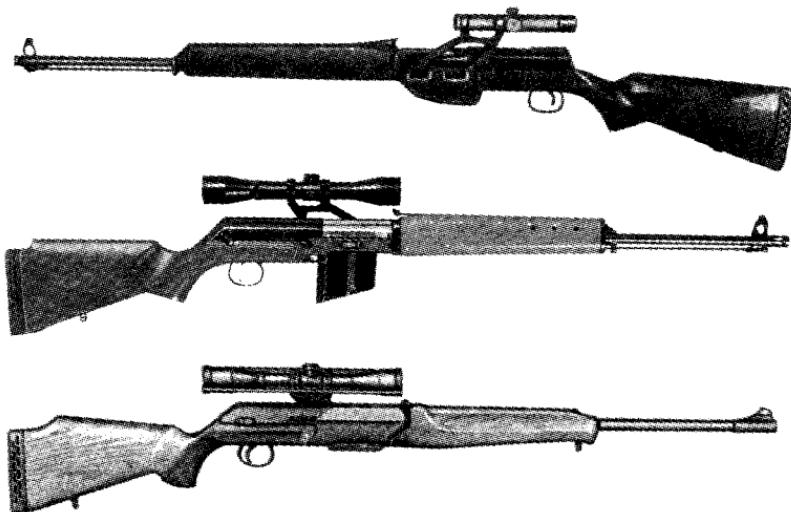


Рис. 65. Самозарядные охотничьи карабины серии «Медведь» (сверху вниз): «Медведь» под охотничий патрон 9х53 мм; «Медведь-3» и «Медведь-4» под отечественный охотничий патрон 7,62x51 мм (7,62x51A).

Автоматическая перезарядка осуществляется за счет отводимых из канала ствола в газовую камеру пороховых газов, которые, где они расширяются и силой давления воздействуют на поршень, который через толкателей отбрасывает назад основное звено — затворную раму и сжимают возвратную пружину. Возвратная пружина досыпает затворную раму с затвором в переднее положение, а также очередной патрон из магазина в патронник.

Ударно-спусковой механизм куркового типа, с вращающимся курком и отдельной боевой пружиной. При нажатии на спусковой крючок курок наносит удар по ударнику, который разбивает капсюль-воспламенитель. Взведение курка и нагнетание боевой пружины производится при движении затвора назад.

Спусковой механизм позволяет вести стрельбу только одиночными выстрелами. Разобщение — принудительное, осуществляется самим курком. Усилие на спусковой крючок от 1,0 до 1,5 (2,5) кгс.

Конструктивно спусковой механизм и ударный объединены в один узел и размещены в отдельной спусковой коробке, что облегчает разборку, сборку, чистку и смазку.

Запирание канала ствола прочное, осуществляется оствомом проподольно-скользящего затвора на три боевых упора при его повороте. Извлечение гильзы из патронника осуществляется вращающимся выбрасывателем, расположенным в затворе, а удаление — ее жестким отражателем, являющимся выступом коробки.

Магазин неотъемный, рассчитан на три патрона, размещенных в шахматном порядке. По израсходовании патронов затвор с рамой останавливаются в заднем положении на затворной задержке, что облегчает снаряжение магазина.

Предохранитель флагковый, запирает шептало и исключает перезарядку карабина. Для уменьшения отдачи во время выстрела карабин имеет дульный тормоз. Прицельное приспособление состоит из открытого секторного прицела с установками на дистанции стрельбы от 100 до 500 м и мушки на высоком основании. Для уменьшения отдачи у карабина есть дульный тормоз щелевого типа. Может иметь 4-кратный оптический прицел, который позволяет вести прицельную стрельбу при стрельбе на дистанциях 100—300 м с открытым прицелом, не снимая оптического. Оптический прицел устанавливается на легкосъемном кронштейне. Ложа раздельная, березовая, пистолетная, состоит из приклада с пистолетной шейкой и резиновым затылком и цевья.

Принадлежности для разборки, чистки и смазки карабина уложены в пенал; шомпол закреплен на карабине под стволов.

Вес карабина без оптического прицела и принадлежностей на более 3,3 кг, общая длина 1100 мм. Карабин прост по устройству и безотказен в работе. Обладает хорошей кучностью. Удостоен

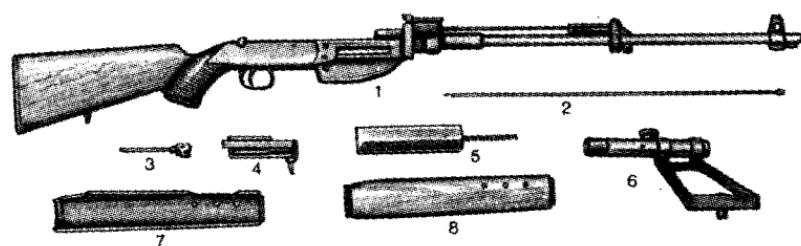


Рис. 66. Неполная разборка карабина «Медведь»: 1 - ствол со ствольной коробкой, магазином, спусковым механизмом и ложей; 2 - шомпол; 3, 4 - детали затвора, 5 - крышка ствольной коробки с возвратной пружиной; 6 - оптический прицел с кронштейном, 7,8 - левая и правая половины цевья.

Золотой медали и диплома на Международной Лейпцигской ярмарке в 1965 году.

«МЕДВЕДЬ-2» - самозарядный охотничий карабин калибра 9 мм под охотничий патрон 9x53 мм с полуоболочечной пулей весом 15 г. Производился на ПО «Ижмаш» в те же годы, что и «Медведь». Отличается от предыдущей модели тем, что имеет отъемный магазин на 3 патрона, расположенных в один ряд. В комплект входят три магазина. Может быть снабжен не только четырехкратным, но и шестикратным оптическим прицелом.

«МЕДВЕДЬ-3» - самозарядный охотничий карабин калибра 7,62 мм под охотничий патрон 7,62x51 с полуоболочечной пулей весом 9,7 г. Выпускался ПО «Ижмаш» с 1976 года малыми сериями. Следует постоянно помнить, что в карабине нельзя применять винтовочный боевой патрон калибра 7,62мм, патрон иностранного производства 7,62x51 или «Винчестер 308», а также охотничий патрон 7,62x53 с полуоболочечной пулей, поскольку его размеры не совпадают с патронами 7,62x51. Патроны иностранного производства 7,62x51 Win. развиваюят давление пороховых газов в канале ствола 3600 бар или 3670 кгс/см², тогда как карабина рассчитан на отечественные патроны 7,62x51, которые дают среднее давление 3100 кгс/см² и максимальное 3400 кгс/см². Кроме того, при использовании зарубежных патронов с тяжелыми пулями (например, каталог Frankonia Jagd 96/97 приводит 25 разновидностей патронов 7,62x51 Win с пулями весом от 9,7 до 13,0 г) возможны задержки в автоматике, так как охотничьи варианты патрона Винчестер 308 предназначены для магазинного и комбинированного оружия, а не самозарядного, каким является карабин «Медведь».

Техническая характеристика карабина «Медведь-3»

Калибр, мм	7,62
Масса с магазином, кг	3,4
Длина карабина, мм	1105
Емкость магазина, патронов	4
Длина ствола, мм	550
Начальная скорость пули, м/сек	820
Вес пули, г	9,7
Прицельная дальность, м	500
Усилие на спусковом крючке, кгс	2,5

По сравнению с предыдущими моделями “Медведь” и “Медведь-2” в основном, уменьшен калибр с 9 мм до 7,62 мм. В остальном конструкция не изменилась. Карабин имеет несколько увеличенный вес - 3,4 кг, отъемный магазин на 4 патрона, расположенных в один ряд. По заказу дульный тормоз может быть заменен на пламегаситель. Имеет открытый оптический четырехкратный и шестикратный прицелы.

Устройство. Карабин состоит из следующих основных частей и механизмов: ствола со ствольной коробкой, рамы с затвором, ударно-спускового механизма, предохранительного механизма, механизма возврата подвижных частей, крышки ствольной коробки, передаточного механизма (поршня с толкателем и пружиной), прицельных приспособлений и раздельной ложи.

Ствол представляет собой ступенчатый цилиндр с напрессованными основанием мушки с дульным тормозом, газовой камерой, прицельной колодкой с прицелом. Все детали дополнительно фиксируются шпильками. На пеньке ствола имеется секторный вырез для зуба выбрасывателя, а снизу — скос для направления патрона при досылании.

Канал ствола имеет нарезную часть с 4-мя нарезами прямоугольной формы, пульный вход и патронник по форме гильзы. Для улучшения чистки, смазки и повышения живучести ствола его канал имеет хромовое покрытие.

Основание мушки и дульный тормоз с тремя щелями с каждой стороны сделаны за одно целое. Снизу его находится выступ с прорезью под головку шомпола и два отверстия под фиксатор шомпола. Сверху основания находится большой трапециевидный выступ с овальным отверстием для облегчения и поперечным пазом типа «ласточкин хвост» под мушку. На торец выступа нанесена установочная риска.

Газовая камера снизу имеет два выступа: передний с широким овальным отверстием является антабкой, задний с отверстием служит для прохода шомпола. На патрубок камеры навинчивается газовая трубка, являющаяся рабочим цилиндром газового двигателя, на которой сзади имеются две лыски для отвинчивания и 4 отверстия для сброса пороховых газов. Сзади газовой камеры находится упор для щечек ствольных накладок.

Прицельная коробка снизу имеет вырез для фиксации положения шомпола, а сверху — прямоугольное гнездо для прицельной планки

с пружиной. Боковые стенки гнезда являются секторами прицела. Внутренняя полость всего Г-образного выступа прицельной колодки вскрыта, а спереди и сзади в стенке имеются отверстия: большое — для прохода пружины толкателя, малое — для самого толкателя.

Толкатель — цилиндрический стержень с кольцевым уступом для упора пружины, передает движение от поршня на раму. Задним концом толкатель входит в прицельную планку, передним — в поршень.

На передней части ствольной коробки закреплена задняя обойма щечек цевья с пружиной для устранения качки их и компенсации изменения размеров при усыхании или разбухании, что способствует повышению кучности стрельбы.

Ствольная коробка — основная деталь карабина — служит основанием для сборки и объединяет все его детали и механизмы.

В передней части ствольной коробки находится резьбовое отверстие для соединения со стволов, кольцевой и продольный вырезы, образующие три боевых упора коробки для зацепления с боевыми упорами затвора. В левой стенке, которая несколько длиннее правой, впрессован сухарь со скосом для вывода затвора из зацепления с ведущей плоскостью рамы, т. е. для предварительного разворота затвора.

Далее верхняя часть ствольной коробки, полностью открытая, является направляющей для движения затвора и рамы. В задней части ее стенки имеются вырезы: передние — для загибов крышки, задние — для извлечения рамы с затвором из коробки.

Внизу ствольной коробки находится окно для магазина и окно для спусковой коробки. В перемычке ствольной коробки смонтированы затворная задержка, служащая для удержания затвора после израсходования патронов из магазина, и защелка магазина с пружиной. На левой стенке ствольной коробки впрессован жесткий неподвижный отражатель.

Стенки ствольной коробки в задней части имеют продольные вырезы под приклад и по два поперечных отверстия для предохранителя и переводчика.

На заднем торце ствольной коробки расположены два отверстия: нижнее — прямоугольное — для зацепа скобы, а верхнее на наклонной плоскости — для прохода ложевого винта, крепящего приклад. Сверху внутри на торце ствольной коробки сделаны пазы и небольшой секторный вырез для вкладыша возвратного механизма.

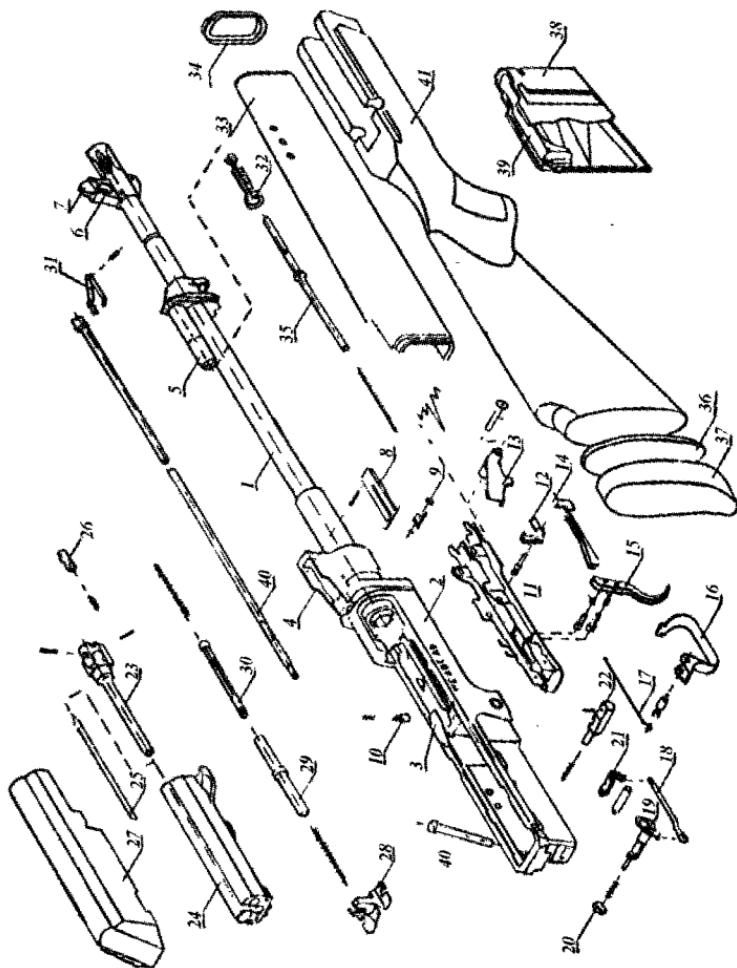


Рис. 67. Детали самозарядного карабина «Медведь-3».

Крышка ствольной коробки — штампосварная деталь корытообразной формы. Стенки ее имеют отгибы, служащие для фиксации крышки в пазах коробки. В задней части крышки приварен зацеп, входящий в вырез вкладыша ствольной коробки.

Возвратный механизм состоит из двух одножильных витых пружин, направляющей трубки, направляющего стержня и вкладыша. Он обеспечивает возвращение затворной рамы в исходное положение.

Затворная рама является основным звеном автоматики. Она через поршень и толкатель воспринимает силу давления пороховых газов и приводит в движение все механизмы карабина для подготовки очередного выстрела.

Она представляет собой массивное ступенчатое тело сложной конфигурации с центральным сквозным каналом для размещения затвора и тремя цилиндрическими глухими каналами, верхний из них — для возвратной пружины, два других — для облегчения.

В передней части затворной рамы находится фигурный вырез, наклонные грани которого обеспечивают разворот затвора при запирании и отпирании. Справа ее расположена рукоятка перезаряжания.

Задняя массивная часть затворной рамы снизу имеет выступы с пазами для направления движения ее в направляющих ствольной коробки, глубокую сквозную прорезь для прохода отражателя. Нижняя поверхность рамы для облегчения трения о курок после взведения и улучшения условий работы патронов в магазине имеет криволинейную форму.

Затвор обеспечивает закрывание ствола, досылание патрона и извлечение гильзы (патрона). Он представляет собой ступенча-

Рис. 67. Детали самозарядного карабина «Медведь-3»:
1 — ствол; 2 — ствольная коробка; 3 — отражатель; 4 — прицельная колодка; 5 — газовая камера; 6 — основание мушки с пламегасителем; 7 — мушка; 8 — прицельная планка; 9 — хомутик; 10 — затворная задержка; 11 — спусковая коробка; 12 — шептало; 13 — курок; 14 — спусковая тяга; 15 — спусковой крючок; 16 — предохранительная скоба; 17 — фиксатор осей; 18 — тяга предохранителя; 19 — замыкател; 20 — гайка; 21 — предохранитель; 22 — переводчик; 23 — затвор; 24 — затворная рама; 25 — ударник; 26 — выбрасыватель; 27 — крышка ствольной коробки; 28 — вкладыш; 29 — направляющая трубка; 30 — направляющий стержень; 31 — защелка шомпола; 32 — газовый поршень; 33 — щечка цевья; 34 — переднее кольцо цевья; 35 — толкатель рамы; 36 — прокладка; 37 — затылок приклада; 38 — корпус магазина; 39 — подаватель; 40 — ложевой винт; 41 — приклад.

тое цилиндрическое тело. На толстой части затвора находятся 4 выступа, 3 из которых являются боевыми упорами. На верхнем из них имеется ведущий выступ, взаимодействующий с наклонными гранями фигурного паза затворной рамы. На левом боевом упоре — скос, взаимодействующий со скосом сухаря ствольной коробки и обеспечивающий предварительный разворот затвора. Нижний выступ является досылателем.

Задняя часть затвора (хвост) — цилиндрическая и более длинная. Через весь затвор проходит цилиндрический канал под ударник, который заканчивается конусом с малым отверстием под боек. На переднем торце затвора находится чашечка под дно гильзы, а справа вверху — гнездо под выбрасыватель с пружиной. Выбрасыватель крепится в затворе осью, ударник — шпилькой.

Курок — плоская фигурная деталь с цапфой для оси вращения. В верхней части курка находится зацеп, являющийся боевым взводом, а в середине — трапециевидный выступ для ограничения поворота курка при взведении. Задняя поверхность боевого взвода выполняет роль разобщителя. Она в конце взведения давит на спусковую тягу и расцепляет ее с шепталом.

Боевая пружина спереди имеет петлю, которая воздействует на курок, и два длинных конца, из которых один, опирающийся на нижнее плечо спускового рычага (шептала), имеет специальный загиб и является пружиной шептала, другой — фиксирует оси.

Спусковой механизм состоит из спусковой коробки, спускового крючка, тяги, спускового рычага и спусковой скобы, являющейся одновременно защелкой.

Спусковой крючок тягой соединены осью в неразъемное соединение. На оси закреплена специальная пружина, состоящая как бы из 2 пружин кручения. Тяга спереди имеет окно для прохода нижнего плеча шептала и отгиб, являющийся второй частью разобщителя.

Спусковой рычаг (шептalo) — двуплечий плоский рычаг с цапфой для оси. На нижнее плечо действует конец боевой пружины, поворачивая шептало непрерывно вперед. Верхнее плечо имеет зацеп для взаимодействия с боевым взводом курка, а внизу — вырез для взаимодействия с тягой.

Спусковая коробка — штампосварная корытообразная деталь с 4-мя отверстиями под оси ударно-спускового механизма. Внизу она имеет три окна: переднее и заднее — для предохранитель-

ной скобы, среднее — для спускового крючка. Спереди у нее — уширение для закрывания ствольной коробки карабина и прямоугольный выступ для фиксации ее положения.

Предохранитель представляет собой стержень с рычагом и вырезами: в середине — для прохода шептала, справа — для прохода тяги. На конце рычага закрепляется тяга.

Переводчик также имеет рычаг для перевода предохранителя из одного положения в другое. Он является также и замыкателем крышки. При нажатии на гайку слева переводчик перемещается вправо, а в исходное положение возвращается пружиной. Переводчик располагается в конце коробки, а предохранитель — непосредственно под шепталом.

Приклад с пистолетной шейкой спереди имеет глубокий вырез, образующий щечки, которые закрывают заднюю часть коробки. В пистолетной шейке имеется наклонный канал, в конце которого закреплена гайка для крепления приклада винтовка к затыльнику коробки. Снизу закреплена антабка для ремня, а на торце — резиновый затылок.

Магазин — коробчатый, однорядный, состоит из штампосварного корпуса, подавателя, крышки и подающей пружины.

Корпус магазина представляет собой коробку с ребрами жесткости. В верхней части коробки находятся загибы, обеспечивающие определенное положение патрона, траекторию его движения при досылании в патронник. Снизу корпуса имеются пазы для крышки, а в задней стенке — паз для движения выступа подавателя, поднимающего затворную задержку после израсходования патронов. Спереди и сзади находятся выступы для фиксации положения магазина в горловине коробки.

Заряжение и разряжение. Заряжение.

- нажать на защелку магазина справа и отделить магазин;
- снарядить магазин патронами, вводя их поочередно под загибы магазина до упора в заднюю стенку;
- вставить магазин в горловину ствольной коробки, чтобы был слышен щелчок;
- повернуть переводчик в положение огонь «О»;
- отвести за рукоятку перезаряжания назад подвижные части и отпустить их. Карабин заряжен и готов к стрельбе.

Разряжение.

- включить предохранитель;

- нажать на защелку магазина и, поворачивая его вперед относительно переднего зацепа, отделить магазин.
- выключить предохранитель; отвести подвижные части назад и извлечь патрон из патронника;
- дослать подвижные части в переднее положение;
- нажать на спусковой крючок;
- включить предохранитель;
- освободить магазин от патронов;
- присоединить магазин к карабину.

Взаимодействие механизмов. При заряжании. После постановки снаряженного патронами магазина в горловину ствольной коробки и отведении рукоятки перезаряжания назад и отпускании ее затвор с рамой под действием разжимающихся возвратных пружин вернется в исходное положение, при этом затвор своим досыпателем дошлет патрон в патронник, а затворная рама повернет затвор и осуществит запирание. Карабин заряжен и готов к стрельбе.

При выстреле. После нажатия на спусковой крючок он, поворачиваясь, переместит спусковую тягу вперед, которая своим вырезом надавит на нижний уступ шептала и повернет последнее. Шептало выйдет из зацепления с боевым взводом курка, который под действием разжимающейся боевой пружины, повернется и нанесет удар по ударнику. Ударник продвинется в затворе и разобьет капсюль. Произойдет выстрел..

Пороховые газы выталкивают пулю из ствола и одновременно воздействуют через дно гильзы на затвор и связанную с ним боевыми упорами коробу, вызывая отдачу всего оружия.

После того как пуля пройдет газоотводное отверстие, часть пороховых газов устремится в газовую камеру, где они расширяются и давят на поршень, вызывая его откат. Поршень через толкатель передает движение затворной раме.

Двигаясь назад под действием толкателя, затворная рама сначала выбирает свободный ход 5—8 мм, необходимый для безопасного открывания канала ствола, затем начинает своим задним скосом поворачивать курок, сжимая его боевую пружину. Наклонная грань фигурного паза рамы в это время набегает на ведущий выступ затвора и разворачивает его, выводя боевые упоры из зацепления и осуществляя отпирание затвора.

Пройдя 20—25 мм, толкатель своим кольцевым выступом удаляется в торец прицельной колодки и под действием разжимаю-

щейся пружины возвращается в исходное положение вместе с поршнем. Дальнейшее движение рамы вместе с затвором происходит по инерции. При этом затворная рама продолжает взводить курок, а затвор зацепом выбрасывателя извлекает гильзу, которая при подходе к отражателю ударяется дном об него и вылетает через выводное окно наружу.

Курок, опускаясь вниз задней поверхностью боевого взвода, давит на спусковую тягу и поворачивает ее вниз, выводя из зацепления со взводом шептала. Шептало под действием длинного конца боевой пружины поворачивается вперед и захватывает боевой взвод курка.

В крайнем заднем положении рама с затвором ударяется о вкладыш в коробке и под действием разжимающейся возвратной пружины начинает движение вперед (накат).

Своей ведущей гранью фигурного паза рама увлекает за собой затвор, который досылателем извлекает очередной патрон из магазина и продвигает его в патронник. Курок в это время, немного приподнявшись, останавливается на боевом взводе шептала, так как спусковой крючок еще нажат, а спусковая тяга вышла из зацепления с шепталом.

При приходе затвора с рамой к пеньку ствола патрон окончательно досыдается в патронник, зацеп выбрасывателя заскакивает за проточку гильзы, а левый боевой упор своим скосом находит на сухарь и выводит затвор с ведущей площадки, осуществляя его предварительный разворот.

Затворная рама, продолжая движение вперед, другой наклонной гранью фигурного паза полностью разворачивает затвор, заводя его боевые упоры за выступы коробки, и осуществляет запирание. После этого она проходит еще 5—6 мм (свободный ход), необходимых для безопасной стрельбы.

В крайнем переднем положении рама ударяется о коробку так, что вызывается ее перекос в направляющих, и останавливается. Перекос сделан для исключения отскока затворной рамы при ударе в переднем положении.

Для производства следующего выстрела необходимо отпустить спусковой крючок. Тогда он, поворачиваясь в исходное положение, переместит назад спусковую тягу, которая под действием пружины приподнимется и заскочит за взвод шептала. При новом нажатии на спусковой крючок взаимодействие деталей спус-

кового механизма будет таким же, как было описано выше, и вновь произойдет выстрел.

Разборка и сборка. Для чистки и смазки после стрельбы, а также для устранения возникших небольших неисправностей разборку и сборку карабина следует проводить в следующем порядке:

1. Нажав на защелку магазина, отделить последний, поворачивая его вперед относительно переднего зацепа.

2. За рукоятку перезаряжания взвести затворную раму и убедиться в отсутствии Патрона в патроннике. После чего затворную раму отпустить в исходное положение.

3. Повернув кнопку переводчика в положение «огонь» «О», сдвинуть крышку ствольной коробки вперед до упора и, приподнимая ее вверх, отделить.

4. Сдвинуть вкладыш возвратного механизма вперед до выхода из пазов ствольной коробки и снять его вместе с возвратным механизмом с коробки.

5. Отвести раму с затвором до упора и отделить ее вверх. Извлечь затвор из рамы, выводя ведущий выступ его из фигурного паза.

6. Оттянув вперед и вниз переднюю часть предохранительной скобы, извлечь из ствольной коробки весь ударно-спусковой механизм.

7. Повернуть флагожок стопора шомпола на 180° вперед, отвести головку шомпола вниз и отделить последний от карабина.

8. Нажав на защелку газовой трубки, сдвинуть переднее кольцо цевья вперед и, нажимая на ствольные накладки, отделить их.

9. Придерживая газовой поршень, сдвинуть толкатель до упора в прицельную колодку, затем вывести его передний конец из гнезда в поршне и извлечь толкатель вместе с пружиной. Вынуть поршень из газовой трубки.

10. Нажать на защелку газовой трубки и отвернуть ее, пользуясь специальным ключом или выколоткой.

11. Отвернуть ложевой винт и отделить приклад.

12. Разобрать затвор. Выбив шпильку ударника, извлечь последний из затвора, затем выбить ось выбрасывателя и осторожно извлечь его из затвора.

13. Разобрать спусковой механизм, для чего: а) спустить курок с боевого взвода, придерживая его рукой; б) выдавить ось курка вправо и отделить курок вместе с боевой пружиной; в) нажав на длинный конец пружины защелки (предохранительной спусковой скобы), выколоткой вытолкнуть ось шептала влево и отделить шепталь-

ло; г) приподнять длинный конец пружины предохранительной скобы за спусковым крючком вверх, выдавить ось крючка и отделить его вместе с тягой; д) вытолкнуть ось скобы влево и отделить ее.

14. Разобрать магазин. Утопив фиксирующий конец подающей пружины и, сдвигая крышку магазина вперед, отделить ее. Затем вынуть из корпуса пружину и подаватель.

15. Разобрать возвратный механизм: а) снять переднюю пружину, выведя ее задний виток из проточки на трубке; б) заднюю пружину сжать к буртику направляющей трубы до выхода торцевого витка из вкладыша и, сдвинув направляющий стержень назад, не отпуская пружины, отделить все.

16. Разобрать предохранительный механизм, для чего: а) выколоткой отделить ограничитель предохранителя; б) нажав на гайку, повернуть кнопку переводчика против часовой стрелки до отказа, чтобы выступ его вышел из паза ствольной коробки с буквой «П», и снять соединительную тягу сначала с предохранителя, затем с переводчика; в) повернуть переводчик кнопкой вниз и, нажав на него, вывести из-под плоскости ствольной коробки; г) отделить пружину, переводчик и предохранитель. Сборку производить в обратном порядке.

«МЕДВЕДЬ-4» - самозарядный охотничий карабин калибра 7,62 мм под охотничий патрон с полуоболочечной пулей весом 9,7 г. Отличается от предыдущей модели магазином, в котором 4 патрона размещены в шахматном порядке. Как и в модели “Медведь-3”, в нем *нельзя применять винтовочные боевые патроны калибра 7,62мм, патроны иностранного производства 7,62x51 или “Винчестер 308”, а также патрон 7,62x53 с полуоболочечной пулей*. Патроны иностранного производства .308Win , как уже указывалось выше, создают более высокое давление в канале ствола, чем отечественные, что может повлечь за собой разрыв ствола и несчастный случай.

Разборка и сборка. Карабины серии «Медведь» разбираются почти одинаково. Существует только небольшая разница в связи с различным конструктивным исполнением магазина. Прежде всего следует отделить магазин, нажав на защелку и повернув ее вперед по отношению к переднему зацепу. За рукоятку затвора отвести его в заднее положение и убедиться в отсутствии патрона в патроннике, а если он есть, удалить его. Затем кнопку переводчика повернуть в положение «О» (огонь) и, сдвинув вперед до упора крышку ствольной коробки, под-

Внешнебаллистические характеристики пуль для карабинов «Медведь»

Патрон	Скорость пули в м/с на расстоянии					Энергия пули в кгс.м на расстоянии				
	0 м	100 м	150 м	200 м	300 м	0 м	100 м	150 м	200 м	300 м
9x53	650	527	472	423	344	323	213	171	137	91
7,62x51	873	759	706	653	557	377	285	247	211	154

нять ее вверх и отделить от карабина. После этого сдвинуть вперед до выхода из пазов ствольной коробки вкладыш возвратного механизма и извлечь его вместе с возвратным механизмом. Затвор с рамой за ручку при перезарядке отвести назад до упора и вынуть ее из ствольной коробки вверх. Из рамы извлечь затвор, выведя его ведущий выступ из фигурного паза. Для извлечения ударно-спускового механизма из ствольной коробки необходимо переднюю часть предохранительной скобы оттянуть вперед и вниз.

При разборке газоотводного механизма следует вначале извлечь шомпол, повернув флагок его стопора на 180° вперед и отведя головку шомполя вниз. Затем, нажав на защелку газовой трубы, сдвинуть вперед переднее кольцо цевья и, нажав на ствольные накладки, отделить их от карабина. Сдвинуть толкатель до упора, придерживая газовый поршень, и вывести его передний конец из гнезда в поршне, а затем извлечь толкатель вместе с пружиной и вынуть поршень из газовой трубы. Нажать на защелку газовой трубы и отвернуть ее с помощью выколотки или специальным ключом. Для отделения приклада следует отвернуть ложевой винт.

Более детальную разборку при эксплуатации карабина производить нет надобности.

Сборку производить в обратном порядке.

МЦ125

- самозарядный карабин калибра 7,62 мм под патрон 7,62x51. Выпускается исключительно в штучном исполнении. Карабины МЦ125 и МЦ127 различаются только калибром канала ствола, размерами патронника и магазина. В остальном конструкция карабинов одинакова. Автоматическое перезаряжание карабина осуществляется за счет использования энергии пороховых газов, отводимых из канала ствола

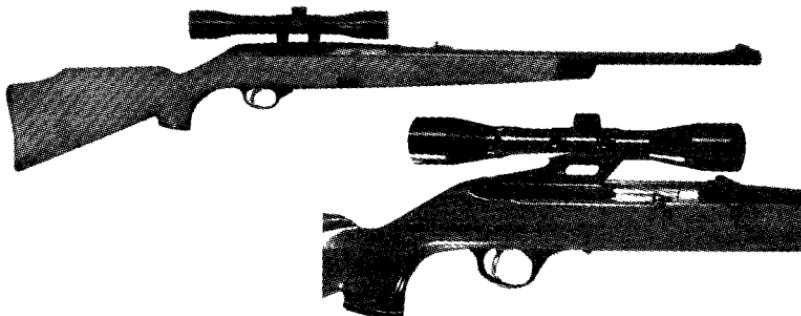


Рис. 68. Охотничий самозарядный карабин МЦ125 под патрон 7,62x51 мм.

в подствольный газовый узел, и энергии сжимающейся возвратной пружины.

Канал ствола и патронник хромированы. Запирание канала ствола производится четырьмя боевыми выступами затвора при его повороте в переднем положении под действием возвратного механизма. Ударно-спусковой механизм куркового типа смонтирован на отдельном основании и обеспечивает ведение только одиночной стрельбы. Ударник противоинерционного типа (см. описание модели МЦ128). Имеется кнопочный предохранитель, блокирующий шептalo спускового механизма. При выключенном предохранителе (положение «огонь») видна проточка красного цвета.

Магазин отъемный, роторного типа, с вращающимся подавателем емкостью 5 патронов. Надежность удержания магазина в

Техническая характеристика

Модель	МЦ125	МЦ127
Калибр, мм	7,62	5,6
Патрон	7,62x51	5,6x39
Длина, мм:		
карабина	1120	1060
ствола	550	550
прицельной линии	460	450
Наибольший поперечник рассеивания пуль на дальность 100 м, мм, не более	100	80
Масса карабина (без оптического прицела), кг, не более	3,5	3,3

ствольной коробке при одновременном удобстве его отделения обеспечивается двумя защелками.

Открытое прицельное приспособление состоит из постоянного целика для стрельбы на 100 м и подъемного — для стрельбы на дальностях до 300 м. Карабин комплектуется оптическим прицелом ПО4x34 на отделяемом кронштейне.

Ложа карабина с выступами для руки и под щеку изготавливается из ореховой древесины и покрывается полиэфирным лаком. Затылок ложи (амортизатор) изготавливается из эбонита.

Иностранными аналогами модели МЦ125 является карабин модели «Бэр» фирмы «ФН» (Бельгия).

МЦ126

МЦ126 — самозарядный карабин калибра 7,62 мм под патрон 7,62x51. Выпускается исключительно в штучном исполнении. Автоматическое перезаряжание карабина осуществляется за счет использования энергии пороховых газов, отводимых из канала ствола в подствольный газовый узел, и энергии сжимающейся возвратной пружины.

Система автоматики и конструктивная схема в общих чертах сходны с карабинами МЦ125, МЦ127, но имеются существенные отличия, а именно:

- затвор имеет 3 боевых выступа (у карабинов МЦ125, МЦ127 — 4 выступа);
- кнопочный предохранитель блокирует спусковой крючок и ограничивает перемещение подвижных частей назад, исключая случайное перезаряжание карабина;
- магазины коробчатые емкостью 3 и 4 патрона (а не роторные);
- имеется затворная задержка, блокирующая подвижные части в заднем положении по израсходовании патронов в магазине;
- возвратная пружина размещается в направляющей поршня

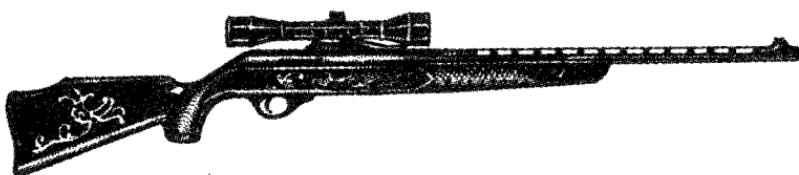


Рис. 69. Охотничий самозарядный карабин МЦ126 под патрон 7,62x51 мм.

Техническая характеристика карабина МЦ 126

Калибр, мм	7,62 (патрон 7,62x51)
Длина, мм:	
карабина	1100
ствола	560
прицельной линии	516
Наибольший поперечник рассеивания пуль на дальность 100 м, мм	не более 100
Масса карабина (без оптического прицела ПО4x34), кг	не более 3,4

(в карабинах МЦ125, МЦ127 она размещается в трубке внутри приклада);

- ложа карабина снабжена резиновым затылком-амортизатором.
Иностранный аналог карабина МЦ126 — карабин модели «ФО» фирмы «Ремингтон» (США).

МЦ26-09 — самозарядный карабин под патрон 9x53 появившийся в опытном порядке в 60-х гг. Основные принципы его конструкции использованы при создании модели **МЦ126** под современный боеприпас.

ОЦ-18

- самозарядный охотничий карабин под патрон калибра 7,62x53 (7,62x54R). Емкость магазина 5 патронов. Базовая модель - СВД. По сравнению с карабином «Тигр» имеет более удобный приклад и смешенный назад спусковой крючок. Ударно-спусковой механизм куркового типа обеспечивает производство только одиночного выстрела. Прицелы - открытый и оптический. Длина ствола - 620 мм. Габаритные размеры 1200x75x265 мм, вес 4,5-4,8 кг. Производит ЦКИБ ССО (ОЦ - «образец ЦКИБ»).

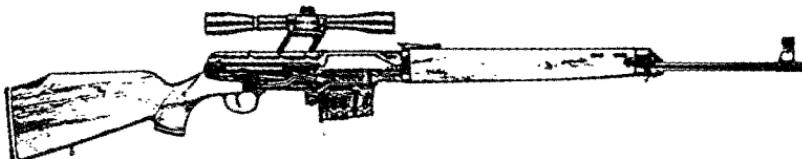


Рис. 70. Самозарядный охотничий карабин ОЦ-18 на базе СВД под патрон 7,62x53 мм (7,62x54R).

ОЦ-25 «Егерь»

- самозарядный охотничий карабин под патрон калибра 7,62x39. Емкость съемных магазинов 5 и 10 патронов. Базовая модель - АКМ, по сравнению с которой изменено цевье, удлинен приклад, смешен к прикладу спусковой крючок, поставлен охотничий оптический прицел. Открытый прицел имеет мушку с намушником и целик, который можно переставлять, меняя его положение относительно ствола в зависимости от дальности стрельбы. Можно стрелять с открытым прицелом, не снимая оптического. Внесены доработки, исключающие возможность возврата в боевое оружие. Ударно-спусковой механизм куркового типа обеспечивает производство только одиночного выстрела. Габаритные размеры 965x70x250 мм, длина ствола 415 мм, вес 3,7-3,9 кг. (Производит ЦКИБ ССО (ОЦ - «образец ЦКИБ»)).



Рис. 71. Самозарядный охотничий карабин ОЦ-25 на базе АКМ под патрон 7,62x39 мм.

«Сайга» и «Сайга-308»

Охотничьи самозарядные карабины «Сайга» под пулевые охотничьи патроны 7,62x39 мм и 7,62x51 мм. Сейчас карабины (МОГ № 43 от 25.10.95) предлагаются также под отечественный патрон 5,45x39, 5,6x39 («Сайга-5,6») и иностранные патроны .222Rem. («Сайга-1») 223Rem. («Сайга-2») (естественно, для экспорта).

Разработаны на базе конструкции автомата АКМ. Конструкция карабинов по сравнению с боевым прототипом претерпела глубокие изменения, что обеспечивает ей большую степень защищенности от попыток ремодернизации в автоматическое оружие. Вот некоторые из них:

1. В коробке «Сайги» отсутствуют отверстия под ось автоматического шептала, детали ударно-спускового механизма (УСМ)



Рис. 72. Самозарядные карабины серии «Сайга» (сверху вниз): «Сайга» под патрон 7,62х39 мм; «Сайга-308», «Сайга-308-1», и «Сайга-308-2» под патрон 7,62х51М мм (.308Win).

размещены более компактно, что предотвращает несанкционированную установку автоматики.

2. В конструкции УСМ отсутствует замедлитель темпа огня.
3. Конец шептала полуавтоматического огня укорочен, что делает невозможным его удержание в нижнем положении сектором переводчика.
4. Применяется курок новой конструкции - без зацепа для автоматического шептала.
5. Конструкция затворной рамы не имеет выступа, взаимодействующего с автоспуском.
6. На правой направляющей планке затворного механизма, находящейся с внутренней стороны ствольной коробки, отсутствует прорезной паз для работы автоматики.
7. Шейка затвора «Сайги» имеет диаметр 8,9 мм, в то время, как этот размер у автомата АК-47 равен 11,0 мм. Это исключает их взаимозаменяемость.

8. Заслонка защелки магазина «Сайги» имеет толщину 3,5 мм, а у АК-4,5 мм. По этой причине линия подачи боеприпаса «Сайги» и боевого автомата не совпадают. Если кому-то и удастся приладить штатный автоматический магазин к «Сайге», то в силу указанной особенности патрон будет «утыкаться» во вкладыш. Карабин при этом дезактивируется.

9. Передняя мушка экспортной «Сайги» открытая, как и у экспортного «Тигра».

Приклад и цевье карабина выполнены так, как того требует охотничьи оружие (классической формы с полуавтоматической рукояткой), эти детали могут изготавливаться как из пластмассы (высоко-прочного полиамида, применяемого в боевом оружии), так и (преимущественно) из березовой древесины. Поскольку в карабине убрана рукоятка управления огнем, а спусковой крючок и его предохранительная скоба приближены к шейке приклада охотничего типа, пришлось изменить конструкцию спускового механизма и предохранительной скобы и ввести специальную тягу спуска.

Модификацией карабина (см. раздел о гладкоствольных ружьях) стали его гладкоствольные варианты под патрон калибра .410 «магнум» получивший название «Сайга-410», под патроны 20 калибра - «Сайга-20» и под патроны 12 калибра - «Сайга-12», причем в двух последних образцах могут применяться как патроны с длинной гильзы 70 мм, так и мощные патроны «магнум», имеющие длину гильзы 76 мм. На нарезные и гладкоствольные карабины могут ставиться оптические прицелы типа ПО-3,5, для чего имеются специальные узлы крепления. Выпускает ОАО «Ижмаш».

«Сайга»

Карабин охотничий самозарядный модели «Сайга» калибра 7,62 мм под охотничий патрон 7,62x39 предназначен для промысловой охоты на среднего и крупного зверя в районах с умеренным и холодным климатом. Система перезарядки - автоматическая, газоотводная. Базовая модель - автомат Калашникова. Производит карабин АО «Ижмаш». Помимо базового варианта, существует и карабин с укороченным до 415 мм стволом, который имеет обозначение «Сайга-7.62-01». Масса этой модели меньше, она составляет 3,4 кг.

Устройство. Карабин состоит из следующих основных сборочных единиц: ствола со ствольной коробкой; затворной рамы с затвором; газового двигателя; возвратного механизма; ударно-

спускового механизма; приклада; цевья; трубы газовой; открытого прицельного приспособления; оптического прицела с кронштейном. На ствольной коробке имеется база для крепления кронштейна оптического прицела.

Ствол длиной 520 мм (длиннее ствola автомата на 105 мм), канал ствола и патронник хромированы. Автоматическая перезарядка карабина осуществляется за счет использования энергии пороховых газов, отводимых из канала ствола в газовую камеру, и энергии возвратной пружины. Запирание затвора на два боевых упора осуществляется поворотом затвора вокруг своей оси продольно-скользящей затворной рамой. Ударно-спусковой механизм куркового типа обеспечивает производство одиночного выстрела и постановку на предохранитель, который блокирует спусковой крючок. Включение и выключение предохранителя осуществляется переводом его щитка вверх в положение «Предохранение» и вниз в положение «Огонь». Для производства очередного выстрела надо отпустить спусковой крючок и вновь нажать на него. Магазин отъемный, коробчатый, серединный на 5 и 10 патронов. Когда в магазине кончатся патроны, подвижные части останутся в переднем положении. Для продолжения стрельбы необходимо сменить магазин, подвижные части оттянуть назад до упора и отпустить.

В отличие от своего боевого прототипа, у карабина «Сайга» применено удлиненное цевье без ствольной накладки. При этом трубка газовой камеры - новой конструкции, учитывающая требования дизайна.

Открытое прицельное приспособление и оптический прицел позволяют вести прицельную стрельбу на дистанциях до 300 м. Изменена конструкция узла мушки - она позаимствована у карабина «Лось-7». Мушка имеет регулировку по горизонтали и вертикали, что позволяет пристреливать оружие для каждого охотника индивидуально. Установка открытого прицела в положение, соответствующее дистанции стрельбы, приводится хомутиком прицельной планки. Так, положение «3» хомутика соответствует дистанции 300 м, положение «2» и «1» - соответственно 200 и 100 м.

Оптический прицел устанавливается на кронштейне, конструкция которого позволяет вести стрельбу с открытого прицела, не снимая оптического прицела. Кронштейн для крепления оптического прицела разработан специально для карабина «Сайга», он позволяет разместить прицел ПО-3,5 или ПО-4x34, вы-

пускаемые на объединении ЛОМО. Сейчас в разработке находится и другой кронштейн, который позволит устанавливать на карабин любые оптические прицелы со стандартным посадочным диаметром в 1 дюйм (или 26 мм). При этом в кронштейне предусматривается возможность регулировки по горизонтали и по вертикали для предварительной выверки прицела на оружии. Возможна постановка и ночного прицела НСПУМ.

Для присоединения оптического прицела к карабину необходимо повернуть рукоятку кронштейна на 180° так, чтобы конец рукоятки расположился в направлении к окуляру, затем надвинуть кронштейн прицела на базовый выступ ствольной коробки до упора и повернуть рукоятку обратно. Затем проверить затяжку кронштейна, покачивая прицел рукой в боковом направлении. При наличии качки снять защелку рукоятки и переставлять рукоятку на один зуб по часовой стрелке до тех пор, пока не устраниится качка прицела, после чего поставить защелку и вновь проверить затяжку винтов кронштейна оптического прицела.

Габаритные размеры карабина в длину, ширину и высоту не более соответственно 1070, 70 и 220 мм. Масса карабина с пятиместным магазином (без оптического прицела, принадлежностей, чехла с ремнем) не более 3,6 кг.

Для сохранения карабина в работоспособном состоянии он должен быть всегда вычищен и смазан тонким слоем ружейного масла. Хранить карабин следует в сухом помещении, без резких колебаний температуры, вдали от приборов отопления и при отсутствии в окружающем воздухе агрессивных примесей. Во избежание появления остаточной деформации боевой пружины курок должен быть спущен.

Принцип работы карабина заключается в следующем: при движении затворной рамы с затвором вперед под действием возвратной пружины патрон из магазина досыпается в патронник. С поворотом затвора канал ствола закрывается, курок встает на боевой взвод шептала, выбрасыватель заскакивает за закраину гильзы. При нажатии на спусковой крючок курок выходит из зацепления с шепталом и, поворачиваясь под действием боевой пружины, наносит энергичный удар по ударнику. Происходит выстрел. При последующем откате затворной рамы с затвором назад за счет энергии пороховых газов, гильза извлекается из патронника и при взаимодействии с выступом отражателя выбрасывается из ствольной коробки.

Порядок заряжания карабина:

- нажать на защелку магазина, движением вниз и вперед отделить магазин от карабина;
- снарядить магазин патронами (5 или 10 шт. в зависимости от емкости магазина): ввести патроны поочередно под закрылки магазина, продвигая каждый до упора в заднюю стенку магазина;
- присоединить снаряженный магазин к карабину; выключить предохранитель;
- отвести подвижные части назад до упора и резко отпустить их.

Карабин заряжен и готов к выстрелу.

Порядок разряжания карабина:

- включить предохранитель;
- отделить магазин;
- выключить предохранитель; отвести подвижные части назад и извлечь патрон из патронника;
- дослать подвижные части в переднее положение;
- нажать на спусковой крючок;
- включить предохранитель;
- освободить магазин от патронов;
- присоединить магазин к карабину.

Неполная разборка

Неполную разборку производят для осмотра карабина, чистки и смазки после стрельбы.

Порядок неполной разборки:

1) убедиться в том, что карабин не заряжен. Для этого отделить магазин, выключить предохранитель, отвести подвижные части за рукоятку рамы назад, осмотреть патронник. Убедившись, что патрона в патроннике нет, дослать подвижные части в переднее положение;

2) отделить оптический прицел (если он поставлен на карабин), для чего рукоятку кронштейна оптического прицела повернуть против часовой стрелки на 180° , движением назад (по направлению к прикладу) снять прицел с базы ствольной коробки;

3) отделить крышку ствольной коробки и возвратный механизм, для чего взяввшись правой рукой за заднюю часть крышки и утопив выступ возвратного механизма, оттянуть крышку вверх и движением назад отделить крышку от карабина, затем отделить возвратный механизм;

4) отделить раму с затвором. Для этого нужно отвести раму назад до отказа и движением вверх вынуть ее вместе с затвором из направляющих ствольной коробки;

5) отделить затвор от рамы. Удерживая затвор с рамой в левой руке, правой повернуть затвор за головку против часовой стрелки до момента, когда ромбик затвора выйдет из зацепления с фигурным пазом рамы. Извлечь, затвор из канала рамы;

6) отделить газовую трубку. Для этого необходимо нажать (по направлению от ствола) с помощью пенала или без него на перочинки газовой трубы и повернуть чеку вверх. Цевье снимается только в случае крайней необходимости для чистки и ремонта. Для этого отвинчивают винт цевья с помощью принадлежности. В случае тугого отделения цевья или газовой трубы рекомендуется пользоваться прилагаемой принадлежностью.

Чистка и смазка

Чистку полагается производить с помощью принадлежности, входящей в комплектацию карабина, не позднее одних суток после стрельбы. Зимой чистка производится в закрытом помещении с температурой воздуха $20^{\circ}\pm 5^{\circ}\text{C}$ после того, как карабин нагреется до температуры помещения. Для чистки канала ствола и патронника применять чистый протирочный материал (ветошь, паклю) без содержания песка и твердых частиц. Чистка производится в следующей последовательности:

1. Смазать канал ствола и патронника ершиком, окунув его в масло РЖ или ВО;
2. Протереть канал ствола насухо протиркой с тую намотанным на нее протирочным материалом;
3. Повторить процесс смазки и протирания 8-10 раз до полного удаления нагара (проверяется осмотром канала ствола);
4. После метки смазать канал ствола и патронник чистым маслом РЖ или ВО.

Для обеспечения нормальной работы карабина необходимо своевременно удалять нагар из газовой камеры, газовой трубы и с газового поршня затворной рамы.

Смазку производить в зависимости от температурных условий согласно. Недопустимо загустение смазки в канале затвора под ударник, в гнезде под выбрасыватель и на боевой пружине.

Регулировка точности стрельбы с открытого прицельного приспособления

При необходимости регулировка точности стрельбы производится перемещением основания мушки вправо-влево и вращением мушки вверх-вниз. При перемещении основания мушки на 1 мм точка попадания пули смещается на 200 мм, При повороте мушки на 1 оборот точка попадания смещается на 150 мм. Пристрелка производится на дистанции 100 м.

Регулировка оптического прицела

Оптический прицел карабина пристрелян на 100 м, а шкалы выведены на деление «0». В случае неудовлетворения данной пристрелкой, необходимо пристрелять оптический прицел вновь по открытому прицельному приспособлению, для чего:

- 1) установить хомутик открытого прицельного приспособления на деление «1» прицельной планки;
- 2) положить карабин на упор и навести по открытому прицельному приспособлению на какую-нибудь точку на расстоянии 100 м;
- 3) проверить положение прицельного пенька оптического прицела относительно точки прицеливания, при несовпадении совместить их вращением маховичков, не сдвигая при этом карабин;
- 4) проверить произведенную регулировку стрельбой.

Если отклонение пробоин от точки прицеливания не удовлетворительно по меткости, ввести поправки вращением маховичков (одно большое деление шкал маховичков соответствует поправке в одну тысячную дистанции), после чего вывести шкалы на деление «0». Для этого осторожно ослабить винты крепления шкал, совместить деление «0» шкалы боковых поправок и деление «0» шкалы дистанции с неподвижными указателями на корпусе прицела, затянуть винты крепления шкал. При этом поворот маховичков не допускается.

Если необходимо пристрелять оптический прицел на другие дистанции, то пристрелку производить вращением маховичка дистанции. На шкалу дистанции против указателя нанести риски, соответствующие дистанциям, а значения шкал записать в таблицу.

Дистанция, м	100	200	300		
Деление шкалы					

Справедливости ради надо все же признать, что при всей надежности и безотказности работы кучность карабина «Сайга» оставляет желать лучшего. Промысловики отмечали, что если при стрельбе в пределах 50-70 метров кучность бывает вполне

приемлемой, то по бегущей антилопе или горному козлу на расстоянии более 100 метров шансы произвести точный прицельный выстрел были весьма невелики. Несмотря на ценовую доступность, «Сайга» стала испытывать сильное конкурентное давление со стороны «Вепря». Анализ, проведенный специалистами «Ижмаша» показал, что точность стрельбы «Сайги» была вполне предсказуема. Действительно, трудно было ожидать снайперской точности от оружия, разработанного на базе автомата, где кучность хотя и играет определенную роль, однако не является решающим фактором. Поэтому на «Ижмаше» учили потребности охотников, желающих иметь недорогое надежное оружие, позволяющее вести более точную стрельбу на более далекие дистанции при разработке модели «Сайга-308».

«Сайга-308»

Для повышения точности стрельбы в «Сайге-308» использован мощный ствол — он холоднокованый, сделан длиннее (555 мм), с более толстыми стенками и с четырьмя правосторонними нарезами. Шаг нареза 320 мм. Канал ствола и патронник хромированы. Более мощный ствол заставил разработчиков изменить конструкцию вкладыша, соединяющего сам ствол с коробкой. Существенным шагом по пути повышения кучности стала модернизация затвора. Вместо двух выступов, характерных для базового автомата АК, затвор Сайги-308 имеет уже три запирающих выступа, подобно СВД

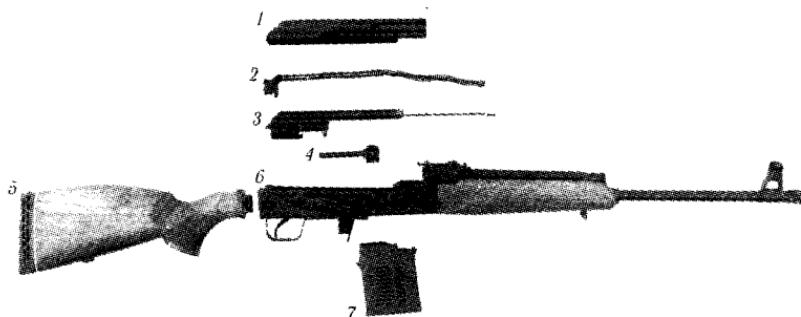


Рис. 73. Частичная разборка карабина «Сайга-308»: 1 — крышка коробки, 2 — возвратная пружина с направляющей и защелкой, 3 — затворная рама в сборе со штоком, 4 — затвор, 5 — быстросъемный приклад, 6 — ствольная коробка, ствол, газовая камера в сборе, 7 — магазин.

— снайперской винтовке Драгунова. Оружие оснащено отъемным, коробчатым, пластмассовым магазином на 8 патронов. Соответственно изменено и посадочное место магазина. Изменена и конструкция пламегасителя. Аналогичный пламегаситель применяется на новом складном варианте снайперской винтовки Драгунова СВДС. По сравнению с прежним новый пламегаситель короче на 65 мм, но при этом сохраняет все функциональные качества. Каплевидные прорези расположены асимметрично и обеспечивают необходимый уровень рассекания газовой струи на выходе из дульного среза. Мушка регулируется в двух плоскостях — вертикальной и горизонтальной. С помощью съемного кронштейна на карабин может быть установлен оптический прицел, конструкция открытого прицельного приспособления позволяет вести стрельбу на дистанции 100, 200 и 300м, не снимая оптического прицела.

Деревянные цевье, приклад со щекой и резиновым затыльником обеспечивают возможность быстрой и удобной изготовки охотника при стрельбе как с открытого, так и с оптическим прицелом.

Выпускаются три модификации Сайги 308:

- Сайга-308 с быстросъемным прикладом;
- Сайга-308-1 с фиксированным (неотъемным) прикладом типа «Монте-Карло»;
- Сайга-308-2 с ортопедическим прикладом (с вырезом под большой палец).

Техническая характеристика

Параметр/модификация	Сайга-308	Сайга-308-1	Сайга-308-2
Используемый патрон	7,62x51 и 7,62x51 (308Win)	7,62x51 и 7,62x51 (308Win)	7,62x51 и 7,62x51 (308Win)
Масса без магазина	4,1	4,1	4,1
Длина общая, мм	1125	1125	1065
Длина ствола, мм	555	555	555
Емкость магазина, патронов	8	8	8
Длина карабина, мм, не более	1125	1125	1065
Длина без приклада, мм, не более	-	805	-

По результатам заводских испытаний Сайга 308 обеспечивает точность стрельбы, вполне достаточную для решения любых охотничих задач на предусмотренных для нее дистанциях. Дальность оптимального прицельного огня этого оружия приближается к 300 метрам.

Предполагается, что Сайга-308 калибра 7,62x51 (.308 Winchester) как мощное оружие для охоты на среднего и крупного промыслового зверя с отличным качеством боя займет нишу где-то между «Вепрем» и «Тигром».

Выбор патронов для «Сайги-308» весьма разнообразен. Пять разновидностей отечественных охотничьих патронов с пулями различных конструкций и веса, и много зарубежных охотничьих патронов на базе 7,62x51 НАТО. Среди зарубежных есть патроны с полувоболочечными пулями, дробовые, спортивные с пулями с пустотой в головной части, с подкалиберными пулями в контейнере.

Автомат АК-47 (АКМ) как базовая модель карабинов серии «Сайга»

Автомат Калашникова считается одним из лучших образцов индивидуального автоматического оружия в мире. Это обусловило и широкое распространение АК: он состоит на вооружении армий более чем 55 стран. Глубокая продуманность, тщательная доводка, сравнительная простота и своеобразное изящество схемы с широким применением принципа многофункциональности деталей обусловили высокую надежность работы оружия в любых условиях. Немало способствовал этому тщательный подбор материалов, в частности, оружейной стали для изготовления ствола и наиболее ответственных деталей оружия. Исключительно высокую репутацию автомата Калашникова обеспечила его надежность и возможность стрельбы даже при засорении песком и грязью. Живучесть ствола автомата составляет 15-18 тысяч выстрелов. Хорошо продуманная и доведенная форма автомата сделала его компактным, удобным при стрельбе и переноске. Немаловажное значение имеет простота разборки автомата и ухода за ним.

В ряде стран (Болгария, Венгрия, бывшая ГДР, Египет, Китай, Польша, Румыния, Северная Корея, Югославия) производятся с теми или иными изменениями собственные образцы АК под различные патроны. В большинстве случаев производство образцов системы Калашникова ставилось в этих странах с участием советских специалистов с передачей технологии и оборудования.

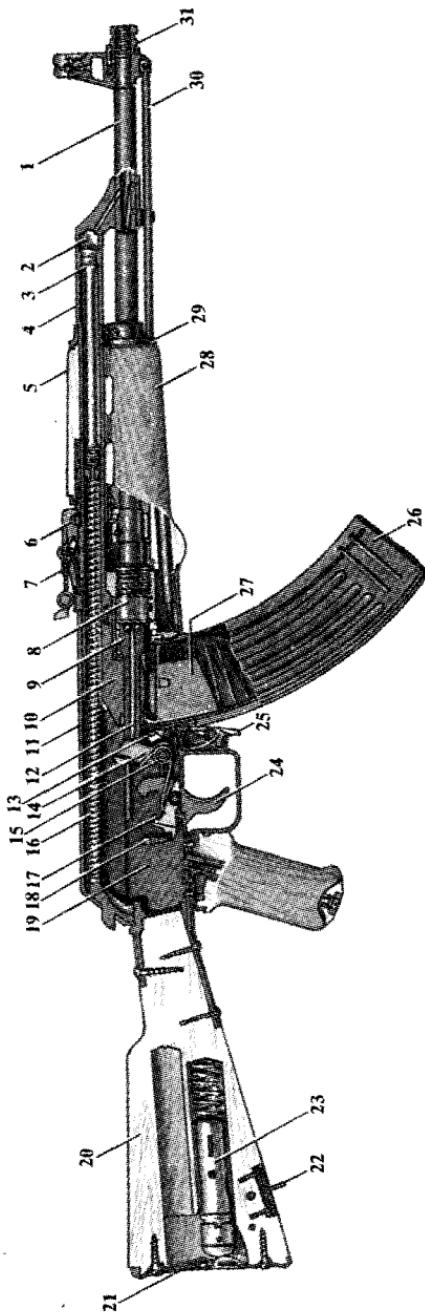


Рис. 74. Базовая модель карабинов серии «Сайга» - 7,62 мм автомат Калашникова АК-47 (АКМ):
 1 — ствол, 2 — трубка поршня, 3 — газовый поршень, 4 — газовая трубка, 5 — ствольная накладка, 6 — хомуттик,
 7 — пружина, 8 — патронник, 9 — затвор, 10 — замок (затворная рама), 11 — корпс (затворная рама), 12 — ударник, 13 — защелка
 магазина, 14 — курок, 15 — боевая пружина, 16 — возвратно-боевая пружина, 17 — шептало, 18 — ось переходника
 режима огня, 19 — ствольная коробка, 20 — приклад, 21 — затыльник, 22 — кольцо для ремня, 23 — пенал с прина-
 дежностями для чистки оружия, 24 — рычаг защелки магазина, 25 — рычаг защелки магазина, 26 — магазин, 27 — подава-
 тель, 28 — цевье, 29 — колено-оковка, 30 — шомпол, 31 — компенсатор.

История создания АК-47. После принятия в 1943 г на вооружение 7,62-мм промежуточного патрона (7,62x39) конструкции Н.М.Елизарова и Б.В.Семина развернулись работы по созданию новой системы стрелкового вооружения под этот патрон. Для замены пистолетов-пулеметов разрабатывалось новое индивидуальное автоматическое оружие — автомат со сменным магазином и переключателем режимов огня. Магазинный карабин должен был сменить самозарядный карабин с постоянным магазином; а ручной пулемет винтовочного калибра — облегченный ручной пулемет с магазинным или ленточным питанием. Работы над автоматом были начаты А.И.Судаевым, создавшим в 1944 г. ряд оригинальных конструкций, затем подключились другие конструкторы. В 1946 г. представил свой образец начинающий конструктор Михаил Тимофеевич Калашников. Разработанный им автомат успешно выдержал испытания и превзошел по совокупности показателей конструкции В.А.Дегтярева, С.Г.Симонова, Н.В.Рукавишникова, К.А.Барышева и др. В конце 40-х годов автомат был принят на вооружение под обозначением АК-47 (автомат Калашникова обр. 1947 г) или просто АК.

Устройство и принцип работы. Автоматика АК действует за счет отвода пороховых газов через боковое отверстие в стенке канала ствола. Газовый поршень со штоком жестко связан с затворной рамой. После отхода затворной рамы под действием давления газов на нужное расстояние отработанные газы выходят в атмосферу через отверстия в газовой трубке. Запирание канала ствола осуществляется поворотом затвора, при этом два боевых выступа затвора заходят в соответствующие пазы ствольной коробки. Поворот затвора производится скосом затворной рамы. Затворная рама является ведущим звеном автоматики: она задает направление движения подвижных частей, воспринимает большинство ударных нагрузок, в продольном канале затворной рамы помещена возвратная пружина (по аналогии с пистолетами-пулеметами иногда не совсем верно именуется «возвратно-боевой»).

Рукоятка перезаряжания расположена справа и выполнена за одно с затворной рамой. При отпирании затвора движущейся назад затворной рамой происходит предварительное смещение («страгивание») находящейся в патроннике гильзы. Это способствует сбросу давления в патроннике и предотвращает разрыв гильзы при последующем извлечении даже при очень сильном загрязнении патронника. Выброс стреляной гильзы вправо через окно

ствольной коробки обеспечивают установленный на затворе подпружиненный выбрасыватель и жесткий отражатель ствольной коробки. «Вывешенное» положение подвижных деталей в ствольной коробке со сравнительно большими зазорами обеспечило надежную работу системы при сильной загрязненности.

Ударный механизм — куркового типа с вращающимся на оси курком и П-образной боевой пружиной, выполненной из двойной витой проволоки. Спусковой механизм допускает ведение непрерывного и одиночного огня. Единая поворотная деталь выполняет функции переключателя режимов огня (переводчика) и фляжкового предохранителя двойного действия: в положении предохранения он запирает спусковой крючок, шептала одиночного и непрерывного огня и препятствует движению назад затворной рамы, частично перекрывая продольный паз между ствольной коробкой и ее крышкой. При этом затвор можно отвести назад для проверки патронника, но его хода недостаточно для досыпания следующего патрона в патронник.

Все детали автоматики и ударно-спускового механизма компактно собраны в ствольной коробке, играющей, таким образом, роль и затворной коробки, и корпуса ударно-спускового механизма. Первые партии АК-47 имели, в соответствии с заданием, штампованную ствольную коробку с вкладышем ствола из поковки. Однако, имеющаяся технология не позволила тогда достичь требуемой жесткости коробки, и, в серийном производстве, холодную штамповку заменили фрезерованием коробки из цельной поковки, что вызвало увеличение веса оружия.

Задний упор направляющего стержня возвратной пружины входит в паз ствольной коробки и служит защелкой штампованной крышки ствольной коробки.

Автомат имеет традиционный секторный прицел с расположением прицельной колодки в средней части оружия и мушки — у дульной части ствола, на треугольном основании. Мушка регулируемая по высоте, с боков укрыта «крыльями стойки», прицел насечен до 800 м.

Для удобства удержания служат пистолетная рукоятка, цевье и ствольная накладка (соединена с газовой трубкой), изготовленные из дерева.

АК-47 выпускался с постоянным деревянным или складным (вперед и вниз) металлическим (АКС-47 или АКС) прикладом.

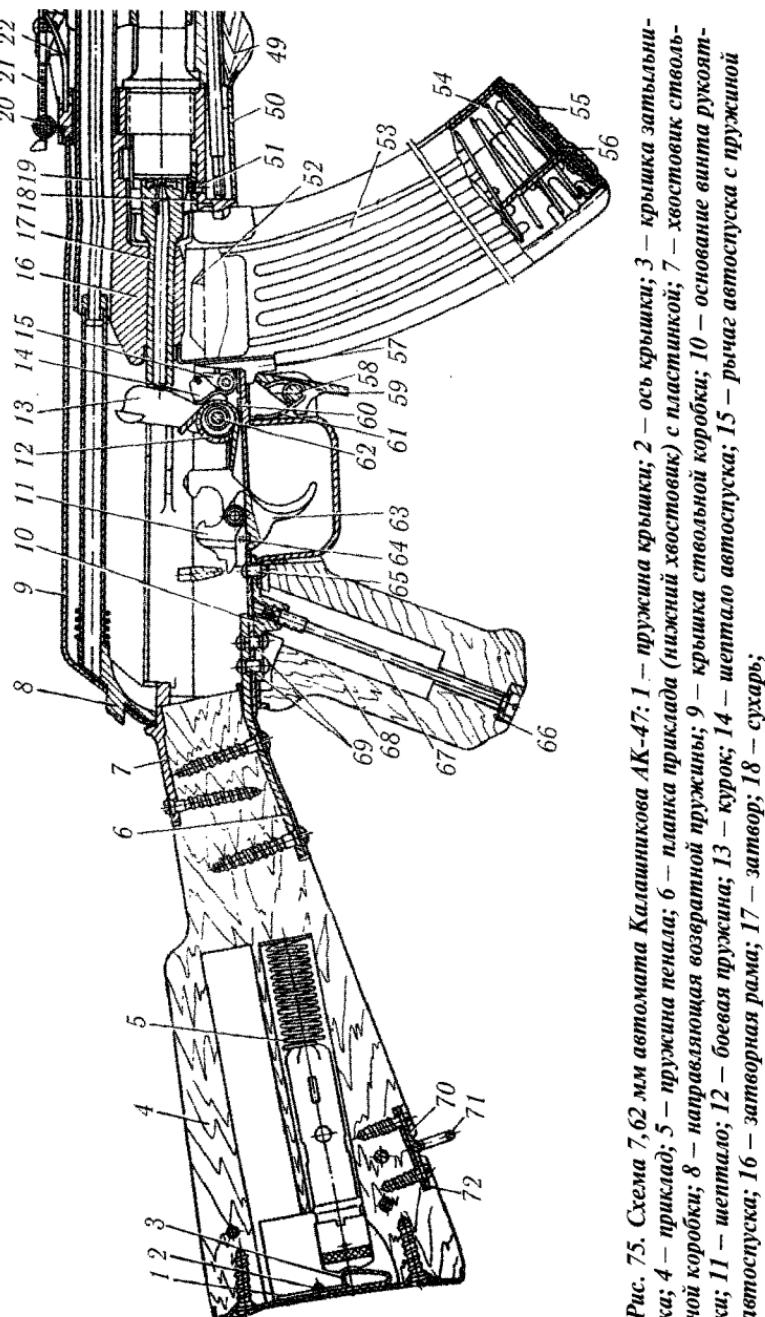


Рис. 75. Схема 7,62 мм автомата Калашникова АК-47: 1 – пружина крышки; 2 – ось крышки; 3 – крышка затыльника; 4 – приспособление; 5 – пружина пепела; 6 – планка приспособления (нижний хвостовик) с пластинкой; 7 – хвостовик ствольной коробки; 8 – направляющая возвратной пружины; 9 – крышка ствольной коробки; 10 – основание винта рукоятки; 11 – шептало; 12 – боевая пружина; 13 – курок; 14 – шептало автоматпуска; 15 – рычаг автоматпуска с пружиной; 16 – затворная рама; 17 – затвор; 18 – сухарь;

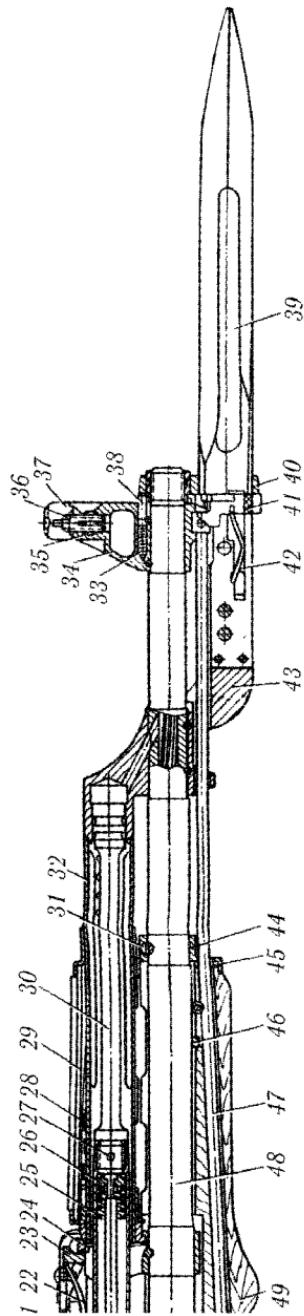


Рис. 75. (продолжение): 19 – стержень взорватной пружины; 20 – хомутник прицельной планки; 21 – прицельная планка; 22 – пружина прицельной планки; 23 – прицельная колодка; 24 – чека ствольной накладки; 25 – возвратная пружина; 26 – муфта стержня; 27 – штифт штока; 28 – фиксатор накладки; 29 – ствольная накладка; 30 – шток; 31 – чека колыца цевья; 32 – основание ствольной накладки; 33 – пружина фиксатора; 34 – колодка мушки; 35 – основание муфты; 36 – муфта; 37 – щека колодки муфты; 38 – фиксатор муфты; 39 – лезвие; 40 – кольцо; 41 – защелка; 42 – пружина защелки; 43 – наконечник; 44 – кольцо цевья; 45 – прокладка; 46 – прокладка цевья; 47 – шомпол; 48 – ствольная коробка со стволовом; 49 – цевье; 50 – задвижка коробки; 51 – задвижка коробки; 52 – верхний конец пружины магазина; 53 – корпус магазина; 54 – пружина магазина; 55 – крышка магазина; 56 – запорная планка; 57 – опорный выступ магазина; 58 – ось защелки магазина; 59 – защелка магазина; 60 – пружина скобы; 61 – пружина защелки; 62 – ось спускового механизма; 63 – спусковой крючок; 64 – пружина шептала; 65 – заклепка основания рукоятки; 66 – втулка соединительного винта; 67 – соединительный винт; 68 – рукоятка; 69 – заклепка планки приклада; 70 – верхняя пластина; 71 – кольцо антабки; 72 – нижняя пластина.

АКС поставлялся на вооружение воздушно-десантных и специальных войск. В процессе производства деревянные детали из березовых заготовок постепенно были заменены: приклад стали выполнять из фанерной плиты, ствольную накладку — из kleen-ного шпона, пистолетную рукоятку — из пластмассы.

Небольшая конструкторская группа Калашникова совместно с технологами Ижевского завода несколько снизила вес автомата за счет внедрения новых марок сталей.

К автомату примыкался плоский штык с длиной клинка 200 мм и шириной 22 мм (на опытных образцах штык-тесак винтовки СВТ-40).

Огонь из автомата может вестись пулями нескольких типов: обыкновенной, трассирующей, бронебойно-зажигательной и зажигательной. Магазин стальной (впоследствии дополнен магазином из легкого сплава), коробчатый, секторной формы с шахматным расположением 30 патронов.

В гнезде приклада АК-47 помещался пенал с принадлежностью для ухода за оружием. Шомпол крепился под стволом и удерживался в канале цевья за счет собственной упругости.

Взаимодействие механизмов. При выстреле пороховые газы поступают через отверстие в стенке канала ствола в трубку газового поршня. Газовый поршень под действием давления газов начинает двигаться назад, его шток, жестко связанный с затворной рамой, толкает ее в заднее положение. Затворная рама, имеющая фигурный вырез на внутренней поверхности, проворачивает затвор, который входит в вырез своим выступом. Затвор после проворота расцепляется с боевыми упорами ствольной коробки, зацепом выбрасывателя извлекает стрелянную гильзу из патронника и движется назад вместе с затворной рамой, сжимая возвратно-боевую пружину. Во время движения гильза ударяется о выступ отражателя и выбрасывается наружу через окно в ствольной коробке. Затворная рама с затвором не задерживаются в заднем положении и под действием возвратно-боевой пружины идут вперед. По пути затвор захватывает очередной патрон из магазина и досыпает его в патронник. Затворная рама останавливается в крайнем переднем положении, а затвор под действием сил инерции продолжает движение вперед и проворачивается выступом по фигурному пазу затворной рамы. При этом его боевые выступы заходят за боевые упоры ствольной коробки. Затворная рама

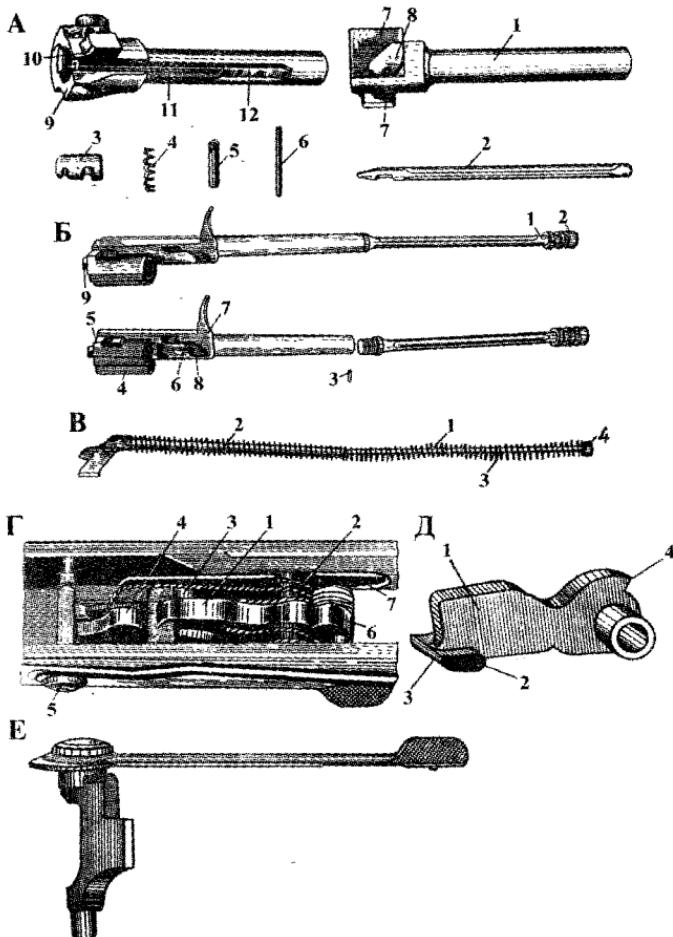


Рис. 76. Детали и узлы автомата Калашникова АК-47: А - затвор в собранном и разобранном виде: 1 - остиб затвора; 2 - ударник; 3 - выбрасыватель; 4 - пружина выбрасывателя; 5 - ось выбрасывателя; 6 - шпилька ударника; 7 - боевые выступы; 8 - ведущий выступ; 9 - досыпатель; 10 - скос; 11 - продольный паз; 12 - выемка. Б - затворная рама в собранном виде: 1 - сток; 2 - поршень; 3 - штифт; 4 - прилив; 5 - выступ; 6 - запирающий скос; 7 - отпирающий скос; 8 - задняя прямая стенка; 9 - выступ. В - возвратный механизм в собранном виде: 1 - возвратная пружина; 2 - направляющая трубка; 3 - шайба. Г - ударно-спусковой механизм: 1 - курок; 2 - боевая пружина; 3 - спусковой крючок; 4 - шептalo одиночного огня; 5 - переводчик; 6 - автоспуск; 7 - пружина автоспуска. Д - курок: 1 - головка; 2 - боевой взвод; 3 - взвод одиночного огня; 4 - взвод автоспуска. Е - переводчик-предохранитель.

нижним выступом выводит шептало автоспуска из-под взвода автоспуска курка, курок становится на боевой взвод. Если спусковой крючок остается нажатым, курок бьет по ударнику, тот накалывает капсюль и цикл работы автоматики повторяется.

Разборка и сборка. При разборке:

1. Отсоединить магазин. Выключить предохранитель, отвести затвор и убедиться в отсутствии патрона в патроннике, нажать на спусковой крючок, включить предохранитель.
2. Нажав на крышку гнезда приклада (у АКМ), извлечь пенал с принадлежностью.
3. Оттянув вниз головку шомпола, отделить его от автомата.
4. Нажать на направляющий стержень возвратной пружины и снять крышку ствольной коробки.
5. Извлечь возвратную пружину с направляющим стержнем.
6. Потянуть рукоятку взведения назад и вынуть затворную раму с затвором.
7. Перевернуть затворную раму. Повернуть затвор и извлечь его из затворной рамы.
8. Поднять флагок замыкателя газовой трубки и отсоединить газовую трубку со ствольной накладкой.

Сборку производится в обратном порядке.

Модернизация АК: Автомат АКМ (АКМС). В 1959 г. автомат Калашникова был модернизирован с целью уменьшения веса и одновременного повышения кучности стрельбы. Первая цель была достигнута изменениями в технологии производства. Возвращение к штампованной ствольной коробке не только снизило ее вес, но и позволило на 80% уменьшить расход металла. Ряд деталей стали изготавливать методом порошковой металлургии и литья по выплавляемым моделям. Кроме пистолетной рукоятки из пластмассы стали изготавливать также магазин. Вес оружия снизился на 700 г. Прочность крышки ствольной коробки увеличили поперечными ребрами жесткости. Для повышения кучности провели целый ряд мероприятий: в конструкцию ударно-спускового механизма был введен замедлитель курка, несколько увеличивший время цикла автоматики; упор затворной рамы был перенесен с правой стороны на левую; несколько позже был установлен дульный компенсатор, использующий истечение пороховых газов у дульного среза ствола и уменьшивший «подскок» оружия под действием отдачи. Благодаря повышению кучности нарезку прицела увеличили

до 1000 м, хотя в реальных условиях огонь из автомата ведется на значительно меньших дальностях — до 500 м. Срединное отклонение попаданий на дальности 800 м составляет 0,64–0,9 м.

Вместо отъемного клинового штыка был введен универсальный штык-нож мод. 1, пригодный для использования в качестве пилки, а вместе с ножами с резиновой (на мод.2 — пластмассовой) накладкой — как ножницы для резки колючей проволоки и проволоки под током. Длина клинка составляла 150, ширина — 30 мм. Автомат АКМ также имеет модификацию со складным металлическим прикладом — АКМС.

Модели АКМН и АКМСН за счет монтажа крепления типа «ласточкин хвост» на левой стороне ствольной коробки приспособлены для установки подсветных (НСП-2) и бесподсветных (НСП-3, впоследствии — НСПУ, НСПУМ, НСПУ-3)очных прицелов.

На дульную часть ствола АКМ может крепиться «прибор бесшумной стрельбы» ПБС-1. Поскольку звук выстрела определяется не только «хлопком» резкого расширения пороховых газов, но и «баллистической волной» от головной части пули, для обеспечения «бесшумного» выстрела совместно с ПБС-1 применяется

Техническая характеристика автоматов серии АК

	АК-47	АКМ	АКМС
Патрон (обр. 1943 г.)	7,62x39	7,62x39	7,62x39
Емкость магазина	30	30	30
Масса, кг			
неснаряженная	4,07	2,93	3,13
со снаряженным магазином	4,7	3,6	3,8
со штыком	5,09	4,03	4,23
Длина оружия, мм			
со штыком	1070	1020	1020
без штыка	870/	880/	880
со сложенным прикладом	-	-	640
Длина ствола, мм	415	415	415
Нарезы(правосторонние)	4	4	4
Шаг нарезов, мм	240	240	240
Начальная скорость пули, м/с	715	715	715
Дульная энергия, дж	2019	2019	2019
Прицельная дальность, м	800	1000	1000

специальный патрон с дозвуковой (190-270 м/с) скоростью пули.

Следует отметить, что в начале 50-х годов развернулись работы по созданию унифицированной системы стрелкового вооружения на базе единого образца. В качестве кандидатов на базовый образец рассматривались АК, СКС и РПД. Победителем вышла схема Калашникова. После принятия АКМ и РПК сформировалось 7,62-мм семейство оружия: на базе основных узлов и деталей изготавливались автоматы (24 узла, 95 деталей) АКМ, АКМС, АКМН и АКМСН, ручные пулеметы (33 узла, 163 детали) РПК, РПКС, РПКН и РПКСН. При этом 10 узлов и 80 деталей унифицированы в рамках всего семейства.

Главные производители автоматов системы Калашникова Ижевский и Вятско-Полянский машиностроительные заводы.

СКС, ОП СКС, КО СКС

- самозарядный карабин Симонова (СКС-45) калибра 7,62 мм под охотничий патрон 7,62x39 с полуоболочечной пулей весом 9,7 г и под патрон военного образца 1943 года с пулей со стальным наконечником весом 8,0 г. В настоящее время разработана третья номенклатура патрона для СКС - охотничий патрон 7,62x39 со свинцовой рубашкой и стальным сердечником весом 8,0 г. На основе СКС был создан охотничий карабин **ОП-СКС** (без штыка), чуть позже — **ТОЗ-97 «Архар»** с креплением для оптического прицела. По внешнему виду ОП СКС не отличается от боевого образца, за исключением того, что с карабина снят штык, а «Архар» отличается конфигурацией ложи и ценой. ОП СКС производят АО «Тульский оружейный завод» и АО «Вятско-Полянский машиностроительный завод «Молот». ТОЗ-97 «Архар» - АО «Тульский оружейный завод». КО СКС производит ЦКИБ ССО.

Имеется несколько разновидностей СКС. В охотничьи хозяйства, в продажу и переделку в охотничьи карабины обычно поступает СКС-45 образца 1945 года. После принятия этого карабина на вооружение Советской Армии в 1949 году работа над его совершенствованием продолжалась. Существенные конструктивные изменения были внесены в 1950-1953 годах. По этой причине, а также по материалу и форме ложи, опознавательному элементу в стволе и некоторым другим охотничьи карабины на базе СКС у разных производителей неодинаковы.



Рис. 77. Самозарядный карабин Симонова под патрон 7,62x39 мм и его модификации (сверху вниз): СКС и ОП-СКС (Россия), ОП-СКС (США), ТОЗ-97 «Архар».

Карабин СКС и его охотничьи модификации в настоящее время применяется охотниками для отстрела различных по величине животных специальным охотничьим патроном 7,62x39 с полуболочечной пулей весом 9,7 г. Особенно часто охотники применяют этот карабин при стрельбе по лосям и кабанам, даже крупным. Однако патрон не имеет достаточной мощности, чтобы надежно поражать столь крупных животных. Карабин СКС пригоден для отстрела небольших по величине животных, таких, как косуля, небольшой кабан (до 30 кг), волк. Лося, кабана, медведя лучше всего отстреливать патронами калибра 9 мм, в крайнем случае, патроном 7,62x53. Некоторые характеристики патронов 7,62x39, применяемые в СКС, приведены в таблице.

Устройство. В конструкции СКС можно выделить 10 частей: ствол со ствольной коробкой и прицельными приспособлениями; крышка ствольной коробки; затвор; возвратный механизм;

газовый поршень; толкатель; газовая трубка со ствольной накладкой; ударно-спусковой механизм; магазин; ложа.

Действие карабина основано на отводе пороховых газов из канала ствола, которые через специальный поршень и шток воздействуют на затвор.

Ствол карабина с 4-мя нарезами и шагом 240 мм имеет газоотводное отверстие, через которое при выстреле часть пороховых газов направляется в механизм, осуществляющий перезаряжание, то есть выброс стреляной гильзы, досылание очередного патрона из десятизарядного магазина в патронник и приведение в боевую готовность ударно-спускового механизма для производства очередного выстрела. Длина ствола 520 мм.

Затвор карабина состоит из стебля остава, ударника и выбрасывателя с пружиной. Стебель предназначен для перемещения остава затвора при стрельбе в ручном перезаряжании за рукоятку. Остав за счет захвата за боевой упор ствольной коробки боевой грани запирает затвор, а после выстрела с помощью размещенного на нем выбрасывателя извлекает гильзу из патронника и удерживает ее до встречи с отражателем. Ударник имеет боек для нанесения удара по капсюлю-воспламенителю патрона.

Технические характеристики

Модель	СКС-45	ОП СКС - ТОЗ	ОП СКС - з-д «Молот»	КО СКС - ЦКИБ ССО	«Архар» (ТОЗ-97) - ТОЗ
Длина ствола, мм	520	513	513	520	513
Габаритные размеры, мм	1020	1040x70x200	1025x61x179	1030x65x185	1050x70x200
Емкость магазина, шт.	10	10	10	10	10
Прицельная дальность, м,	до 1000	до 300	до 300	до 300	до 300
Масса со снаряженным магазином без оптического прицела, кг	3,9	3,6	3,9	3,9	3,6

Возвратный механизм перемещает затвор в переднее положение после выстрела или отвода затвора назад за рукоятку. Основная деталь его - возвратная пружина.

Автоматика СКС действует за счет отвода пороховых газов через боковое отверстие в стенке ствола.

Газоотводный и перезаряжающий механизм состоит из газовой каморы, газового поршня, газовой трубы (со ствольной на-кладкой), толкателя с пружиной, предназначенного для передачи удара пороховых газов через поршень стеблю затвора и возвратного механизма.

Запирание канала ствола осуществляется перекосом затвора вниз. Ведущим звеном автоматики является стебель затвора. Воздействие пороховых газов он воспринимает через поршень со штоком и подпружиненный толкатель, выполненные как отдельные детали и не принимающие участия в дальнейшем движении. Это повышает плавность работы автоматики. При откате стебель затвора приподнимает заднюю часть затвора, выводя его из зацепления со ствольной коробкой, при обратном движении

способствует запиранию канала ствола. Возвратный механизм размещен в канале стебля затвора. Рукоятка перезаряжания расположена справа и выполнена заодно со стеблем затвора.

Ударно-спусковой механизм позволяет производить стрельбу только одиночными выстрелами и предназначен для спуска курка, нанесения удара по ударнику, предотвращения выстрела при незапертом затворе и для постановки на предохранитель. Ударно-спусковой механизм собран как отдельный узел на основании спусковой скобы. Он состоит из скобы, на которой крепятся курок с боевой пружиной, шептalo, автоспуск, разобщитель, спусковой крючок со спусковым рычагом, предохранитель и защелка магазина. Ударный механизм — курковый с винтовой боевой пружиной.

Флажковый предохранитель, расположенный в задней части спусковой скобы, запирает спусковой крючок. Для предотвращения выстрела при не полностью запертом стволе введен автоспуск.

Карабин имеет неотъемный магазин на 10 патронов с шахматным их расположением. Для снаряжения магазина из пластинчатой обоймы в передней части затвора сделаны пазы под обойму, а крышка ствольной коробки открывает верхнюю часть стебля затвора.

Открытый прицел — секторный, со средним расположением прицельной колодки, а мушки с ограждением — у дульного среза

на прямой стойке. Конструкция целика допускает его установку для стрельбы на различных дистанциях. Охотник, купивший карабин, должен сам пристрелять его на различные дистанции и записать или запомнить цифры на целике, так как они при стрельбе более тяжелыми охотничими пулями не будут совпадать с цифрами дистанций, указанных на целике для патронов со штатными (более легкими) пулями.

Ложа с «пистолетным» выступом шейки изготовлена заодно с цевьем, имеет деревянную накладку сверху ствола для предохранения рук от ожогов о ствол. Ствольная накладка прочно связана с газоотводной трубкой. В прикладе со стороны затыльника располагается пенал с принадлежностями для чистки и разборки карабина.

СКС пользуется успехом на свободном оружейном рынке. В частности, СКС и его китайские копии приобрели большую популярность в США у охотников, военизированных объединений и стрелковых обществ. Они считают, что по своим показателям и безотказности работы карабин превосходит многие западные образцы. Ряд американских фирм занимается модернизацией СКС — «USA Magazin» разработала к нему отъемные 16, 20, 30 и 50-зарядные магазины, «Лаймэн» — диоптрический регулируемый прицел спортивного типа. Детали СКС подвергаются дополнительной обработке для повышения коррозионной стойкости. Ряд фирм («Рэм-лайн» и др.) разработал для СКС пластиковые ложи обычной, «целевой» (с рамочным прикладом типа СВД) конфигурации или с пистолетной рукояткой и складным прикладом.

Подготовка карабина к работе:

1. Протереть канал ствола и патронник насухо при наличии там смазки и порохового нагара;
2. Осмотреть оптический прицел (при его наличии). Если на поверхности линз окуляра и объектива будет обнаружено загрязнение, то удалить его с помощью фланелевой салфетки;
3. Присоединить прицел к карабину. Для этого чеку зажима базы повернуть на 180° так, чтобы флагок чеки расположился в направлении к окуляру. Затем надвинуть базу прицела на базовый выступ ствольной коробки до упора и вывернуть чеку зажима обратно. При этом зуб флагка чеки должен заскочить за выемку на верхней плоскости базы прицела.
4. Проверять затяжку винтов крепления кронштейна оптического прицела. Карабин готов к работе.

Подготовка карабина к стрельбе:

- за рукоятку перезаряжания отвести подвижные части назад до затворной задержки, при этом курок повернется назад и остановится на боевом взводе шептала;
- вставить обойму с патронами в вертикальные пазы затворной рамы и нажав на патроны, опустив их в магазин;
- после наполнения магазина оттянуть за рукоятку перезаряжания подвижные части немного назад, чтобы затворная задержка под действием своей пружины опустилась вниз, и отпустить рукоятку. Под действием возвратной пружины затворная рама возвратится в исходное переднее положение, досылая верхний патрон из магазина в патронник и запирая канал ствола. Карабин готов к стрельбе.

Ведение стрельбы.

- повернуть предохранитель флагжком вниз; - установить открытый прицел в положение, соответствующее дистанции стрельбы (положение «3» хомутика прицельной планки соответствует дистанции 300 м. положение «2» и «1» - соответственно 200 и 100 м);
- прицелиться и плавно нажать на спусковой крючок;
- для производства следующего выстрела отпустить спусковой крючок и вновь нажать на него;
- когда в магазине кончатся патроны, подвижные части останавливаются на затворной задержке. Для продолжения стрельбы необходимо наполнить магазин патронами.

Заряжение и разряжение карабина:

Для заряжания карабина необходимо:

- открыть затвор, для чего, удерживая карабин левой рукой под прицелом, правой рукой отвести затвор назад и отпустить его до постановки на останов затвора;
- поставить систему на предохранитель, для чего указательным пальцем правой руки повернуть флагжок предохранителя вверх до отказа;
- вставить обойму с патронами в вертикальные пазы стебля затвора и, наложив большой палец правой руки на верхний патрон у обоймы, дослать патроны в магазин; при этом верхним патрон должен выйти из обоймы и переместиться под загибы магазина;
- удалить обойму, оттянуть затвор назад до отказа и резко отпустить его.

Для разряжания карабина необходимо:

- поставить систему на предохранитель, повернув его флагжком вверх;
- открыть крышку магазина, для чего, придерживая крышку левой рукой от энергичного открывания, пальцем правой руки оттянуть к себе защелку крышки-магазина;
- отвести крышку магазина вниз и подхватить патроны правой рукой;
- извлечь патрон из патронника, для чего подвижные части плавно отвести назад за рукоятку перезаряжания;
- извлечь патроны из магазина и закрыть магазин;
- повернуть предохранитель флагжком вниз и нажав на спусковой крючок, произвести контрольный спуск;
- повернуть предохранитель флагжком вверх.

Разборка и сборка.

Разборка карабина.

Разборку производят для осмотра карабина, чистки и смазки после стрельбы. *Неполную разборку* проводят в следующем порядке:

1. Убедиться в том, что карабин не заряжен, для чего открыть магазин, отвести за рукоятку перезаряжания подвижные части назад, осмотреть магазин с патронником и убедившись, что патронов нет, дослать подвижные части в переднее положение;
2. Повернуть предохранитель флагжком вниз и, нажав на спусковой крючок, произвести контрольный спуск;
3. Отделить оптический прицел (если он поставлен на карабин) для чего чеку кронштейна оптического прицела оттянуть слегка вверх и повернуть против часовой стрелки на 180°, движением назад (по направлению к прикладу) снять прицел с базы ствольной коробки;
4. Извлечь пенал с принадлежностью из приклада;
5. Отделить шомпол;
6. Отделить крышку ствольной коробки, для чего повернуть чеку крышки ствольной коробки флагжком вверх и сдвинуть ее вправо до упора;
7. Отделить возвратный механизм, для чего взять правой рукой за конец направляющей трубы и, потянув на себя, извлечь возвратную пружину с направляющей трубкой и стержнем;
8. Отделить затвор. Извлечь затворную раму с затвором из ствольной коробки, сдвигая их назад, и отделить затвор от затворной рамы. Отделить остав от стебля затвора;

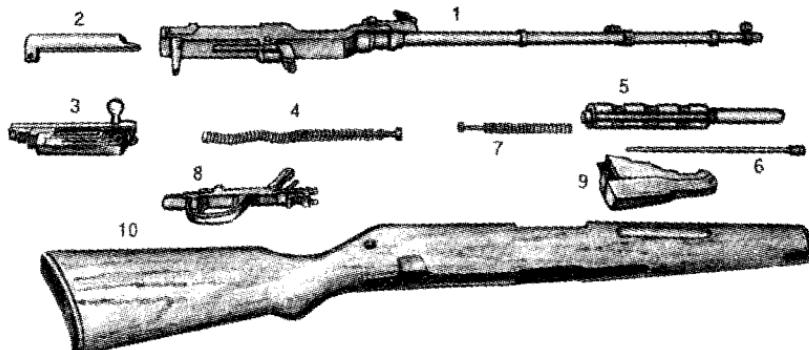


Рис. 78. Неполная разборка СКС: 1 - ствол со ствольной коробкой и прицельным приспособлением; 2 - крышка ствольной коробки; 3 - затвор; 4 - возвратный механизм; 5 - газовая трубка со ствольной накладкой; 6 - газовый поршень; 7 - толкател с пружиной; 8 - ударно-спусковой механизм; 9 - магазин; 10 - ложа.

9. Отделить газовую трубку со ствольной накладкой, для чего повернуть флагажок замыкателя вверх так, чтобы его ограничитель уперся в верхнюю кромку паза. Приподнять задний конец трубы и снять ее с патрубка газовой камеры. Извлечь газовый поршень из трубы;

Полная разборка карабина включает в себя неполную разборку и следующее:

10. Отделить ударно-спусковой механизм, для чего поставить спусковой механизм на предохранитель и выколоткой нажать на кинцелку предохранительной скобы;

11. Отделить магазин. Во избежание повреждений загибов магазина отделять и присоединять его при наличии затвора не разрешается;

12. Отделить ствол со ствольной коробкой от ложи;

13. Отделить толкатель с пружиной, для чего повернуть фиксатор газовой трубки флагжком вперед и придерживая толкатель, отделить его вместе с пружиной;

14. Разобрать затвор, для чего положить затвор на подставку и помощни молотка и выколотки выбить, шпильку (чеку ударника) и отделить ударник с выбрасывателем от затвора. Оделить выбрасыватель от остова затвора, затем отделить пружину выбрасывателя;

15. Разобрать ударно-спусковой механизм, для чего:

- спустить курок с боевого взвода, для чего опустить флагажок предохранителя, затем одновременно нажать на спусковой крючок и рычаг автоспуска;

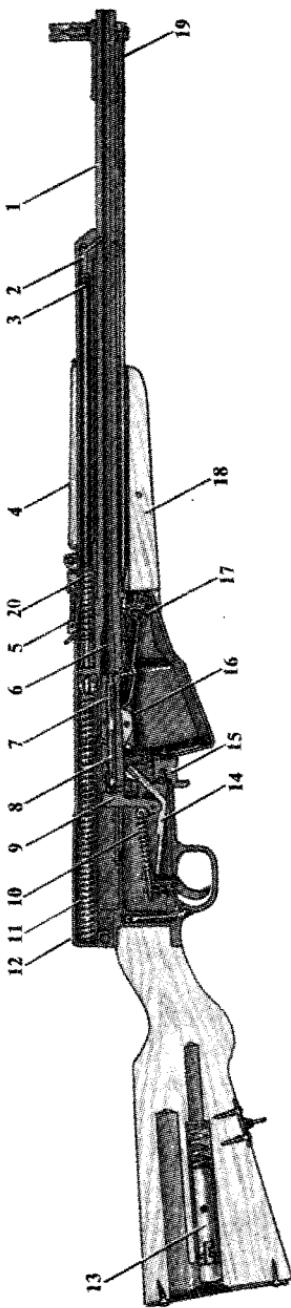


Рис. 79. Схема карабина СКС: 1 — ствол; 2 — газовое отверстие; 3 — шток с газовыми поршнями; 4 — ствольная накладка; 5 — прицел; 6 — патронник; 7 — затвор; 8 — ударник; 9 — курок; 10 — боевая пружина; 11 — возвратный механизм с возвратной пружиной; 12 — корпус; 13 — пенал для чистки оружия; 14 — пружина спускового крючка; 15 — защелка магазина; 16 — подаватель; 17 — пружина подавателя; 18 — ложа; 19 — шомпол; 20 — толкателем с пружиной.

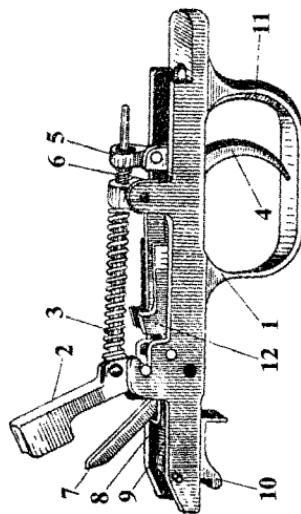


Рис. 80. Ударно-спусковой механизм СКС: 1 — спусковая скоба; 2 — курок; 3 — боевая пружина; 4 — спусковой крючок; 5 — спусковой рычаг; 6 — спусковая пружина; 7 — автостоп; 8 — шептала; 9 — пружина шептала; 10 — защелка магазина; 11 — защелка магазина; 12 — разобщитель-таль.

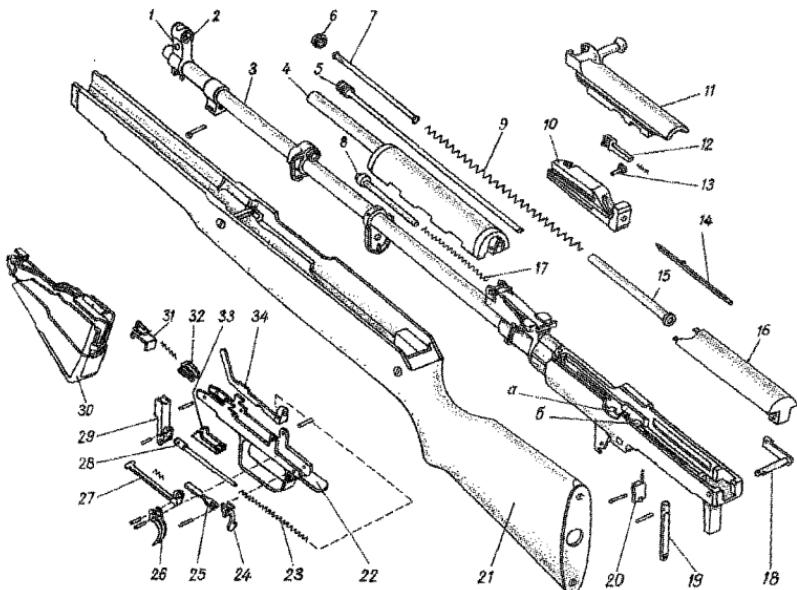


Рис. 81. Детали карабина СКС: 1 – полозок мушки; 2 – мушки; 3 – ствол со ствольной коробкой; 4 – газовая трубка; 5 – шток с поршнем; 6 – замыкатель возвратной пружины; 7 – направляющий стержень; 8 – толкател; 9 – возвратная пружина; 10 – затвор; 11 – затворная рама; 12 – выбрасыватель; 13 – шпилька; 14 – ударник; 15 – направляющая трубка; 16 – крышка ствольной коробки; 17 – пружина толкателя; 18 – чека крышки ствольной коробки; 19 – защелка предохранительной скобы; 20 – затворная задержка с пружиной; 21 – ложа; 22 – предохранительная скоба; 23 – боевая пружина; 24 – предохранитель; 25 – пружина предохранителя; 26 – спусковой крючок; 27 – спусковой рычаг; 28 – направляющий стержень; 29 – курок; 30 – магазин; 31 – защелка крышки магазина; 32 – шептало; 33 – разобщитель; 34 – автоспуск; «а» – отражатель; «б» – боевой упор.

- надеть корпус пенала принадлежности на курок и, нажав на курок, отделить его от стойки предохранительной скобы;
- выбить оси автоспуска и спускового крючка и отделить их от скобы;
- нажать на выступы разобщителя, утопить его цапфы и отделить его от предохранительной скобы;
- придерживая защелку магазина, выбить ось-цапфу и отделить шептало с пружиной.

16. Разборка возвратного механизма. Надеть возвратный механизм направляющей трубкой на головку шомпола и поставить отвесно (на стол) механизмом вверх. Левой рукой поджать вниз пружину, а правой - снять шайбу в сторону. Затем опустить пружину, снять ее с направляющей трубки и стержня, вынуть шомпол и направляющий стержень из трубы.

Сборку карабина после разборки, чистки и смазки произвольть в обратной последовательности.

Уход. Для обеспечения нормальной работы карабина своевременно удалять нагар из газовой трубы и с газового поршня. Для смазки применять масло ружейное РЖ. При его отсутствии все детали протереть насухо. В случае сильного загрязнения детали перед смазкой предварительно промыть в обезвоженном керосине. Особенно тщательно надо следить за чистотой, вовремя смазывать затвор, магазин, газоотводный, перезаряжающий и ударно-спусковой механизмы. Следует оберегать карабин от ударов и засорения, смазку использовать в соответствии со временем года.

Приведение карабина к нормальному бою.

При приобретении карабина произвести проверку и, в случае необходимости, корректировку прицельных приспособлений следующим образом:

1. Приведение карабина к нормальному бою по открытому прицелу:

- установите хомутик открытого прицельного приспособления на деление 3 прицельной планки;

- положите карабин на упор и наведите по открытому прицелу на контрольную точку мишени, расположенную на расстоянии 100 м;

- тщательно прицеливаясь в контрольную точку (КТ) мишени, произвести четыре выстрела, при этом четыре пробоины или три (если одна резко отклонилась от других) должны вмещаться в круг 15 см, а средняя точка попадания должна отклониться от (КТ) не более 5 см в любую сторону.

- в случае, если отклонение пробоин от точки прицеливания не удовлетворительно, произвести корректировку прицельной линии путем регулировки положения мушки (если средняя точка попадания ниже (КТ), мушку нужно ввинтить; если выше - вывинтить. Если средняя точка попадания левее (КТ) полозок мушки передвинуть влево, если правее - вправо).

При перемещении мушки в сторону или по высоте на 1 мм средняя точка попадания при стрельбе на 100 м смещается на 21 см.

Один полный оборот мушки перемещает среднюю точку попадания по высоте при стрельбе на 100 м на 16 см.

Правильность перемещения мушки проверяется повторной стрельбой четырьмя одиночными выстрелами.

После приведения карабина к нормальному бою старая риска на положке мушки забивается, а вместо нее набивается новая.

2. Приведение карабина к нормальному бою по оптическому прицелу:

- установить хомутик открытого прицельного приспособления на деление 3 прицельной планки;
- положить карабин на упор и навести по открытому прицелу на контрольную точку мишени, расположенную на расстоянии 100 м;
- проверить положение прицельного пенька оптического прицела относительно точки прицеливания. При несовпадении совместить их вращением маховиков оптического прицела, не сдвигая при этом карабин;
- проверить произведенную регулировку стрельбой, для чего внимательно прицеливаясь по оптическому прицелу произвести несколько выстрелов. Если отклонение пробоин от точки прицеливания неудовлетворительно, ввести поправки вращением маховиков (одно большое деление шкал маховичков соответствует поправке в одну тысячную дистанции). Для этого осторожно ослабить винты крепления шкал, совместить деление «0» шкалы боковых поправок и деление «0» шкалы дистанции с неподвижными указателями на корпусе прицела, затянуть винты крепления шкал. При этом поворот маховиков не допускается.

Если необходимо пристрелять оптический прицел на другие дистанции, то пристрелку производить вращением маховичка шкалы дистанции. На шкалу дистанции против указателя нанести риски, соответствующие дистанциям, а деление шкал записать в таблице:

Дистанция	100	200	300		
Деление шкалы					

Задержки при стрельбе из карабина и их устранение.

В случае задержки при стрельбе карабин перезарядить и продолжать стрельбу. Если перезаряжанием задержка не устраняется, выяснить и устраниить причину задержки, как указано в таблице.

Основные задержки у карабина СКС и их устранение (начало)

Задержки и их характеристика	Причины задержек	Способы устранения
Утыканье патрона. Затвор в среднем положении, патрон пулей уткнулся в казенный срез ствола.	1. Загрязнение магазина или застывание смазки. 2. Погнутость загибов магазина.	Отвести затвор назад, удалить уткнувшийся патрон и продолжать стрельбу. При повторении задержки прочистить магазин. Если задержка повторилась после чистки магазина, отправить карабин в ремонтную мастерскую.
Недозакрытие затвора. Затвор в положении, близком к переднему, досылаемый патрон не полностью входит в патронник.	1. Загрязнение патронника, подвижных частей, магазина или застывание смазки. 2. Ржавчина, помятость или грязь на патроне. 3. Забоины на подвижных частях или загибах магазина. 4. Ослабление возвратной пружины.	Отвести затвор несколько назад, отпустить его и продолжать стрельбу (если необходимо, затвор дослать рукой вперед). При надобности прочистить патронник, подвижные части, магазин. Если задержка повторилась после чистки, отправить карабин в ремонтную мастерскую.
Осечка. Затвор в переднем положении, патрон в патроннике, курок спущен» но выстрела не произошло.	1. Если на капсюле глубокая вмятина, то неисправен патрон. 2. Если накол на капсюле слабый или нет накола, то неисправен ударник или ударно-спусковой механизм; загрязнение или застывание смазки.	Перезарядить карабин и продолжать стрельбу. При повторении задержки осмотреть и прочистить ударник и ударно-спусковой механизм; при поломке или износе деталей отправить карабин в ремонтную мастерскую.

Основные задержки у карабина СКС и их устранение (окончание)

Задержки и их характеристика	Причины задержек	Способы устранения
Неизвлечение гильзы. Затвор в среднем положении, гильза осталась в патроннике, и досыпаемый патрон уткнулся в нее пулевой.	1. Загрязнение патрона или патронника. 2. Неисправность выбрасывателя или его пружины.	Разрядить карабин и извлечь затвором гильзу из патронника. Если это не удается, вытолкнуть гильзу головкой шомпола. Прочистить патронник и осмотреть выбрасыватель. Если выбрасыватель исправный, продолжать стрельбу. При неисправности выбрасывателя отправить карабин в ремонтную мастерскую.
Прихват или неотражение гильзы. Гильза зажата между затвором и ствольной коробкой или дослана обратно в патронник.	1. Загрязнение трущихся частей, газовых путей или патронника. 2. Неисправность выбрасывателя или его пружины.	Отвести затвор назад, выбросить гильзу и продолжать стрельбу. При повторении задержек прочистить и смазать карабин. Если неисправен выбрасыватель, отправить карабин в ремонтную мастерскую.
Неудержание затвора затворной задержкой. После израсходования всех патронов из магазина затвор не удерживается в открытом положении, а выходит вперед.	1. Загрязнение или забитость пазов, по которым двигается останов затвора. 2. Погнутость выступа подавателя магазина.	Прочистить затворную задержку и пазы, по которым он двигается и продолжать стрельбу. При повторении задержки отправить карабин в ремонтную мастерскую.

Примечание. В карабинах первого выпуска, в связи с отсутствием разобщителя, могут быть случаи сдвоенных выстрелов. Причины сдвоенного выстрела: загрязнение пазов шептала и выступов, по которым оно двигается в спусковой скобе. При повторяющихся случаях сдвоенных выстрелов разрядить карабин, после чего отделить ударно-спусковой механизм, прочистить и слегка смазать его.

ТОЗ-97 «Архар»

- самозарядный промысловый карабин для промысловой и любительской охоты под патрон калибра 7,62x39. Длина ствола 513 мм, габаритные размеры 1050x70x200 мм. Система перезарядки - автоматическая газоотводная. Магазин постоянный серединный на 10 патронов. Применяются патроны 7,62x39-8 и 7,62x39-9,7. Базовая модель - самозарядный карабин Симонова (СКС). В отличие от боевого образца имеет лучшие эстетические и эргономические показатели, то есть попросту говоря, у него изменена конфигурация ложи, за счет чего его внешний вид принял традиционный вид охотничьего оружия. По своим боевым и техническим характеристикам идентичен карабину ОП СКС, но по цене вдвое дороже. Масса не более 3,9 кг. Предусмотрена установка оптического прицела ПО-4x34. Выпускает АО «Тульский оружейный завод».

СВТ-40 (Самозарядная винтовка Токарева)

- самозарядная винтовка Ф. В. Токарева образца 1940 года калибра 7,62 мм под патрон 7,62 мм военного образца для винтовки Мосина и под охотничий патрон 7,62x53 с полуоболочечной пулей весом 13 г. На охоте применяется для отстрела средних и крупных животных - волков, косуль, кабанов, лосей. СВТ выпускалась Тульским и Ижевским оружейными заводами.

СВТ относится к категории автоматического оружия, действующего за счет отвода части пороховых газов, образующихся в момент выстрела. Через поперечное отверстие в стволе из канала ствола пороховые газы отводятся в газовую камору. Здесь силой своего толчка газы приводят в движение подвижные части, отбрасывая их назад. При этом выбрасывается стреляная гильза и сжимается возвратная пружина. Назначение последней: вернуть части в прежнее (переднее) положение и дослать очередной патрон из магазина в патронник, что пружина и выполняет при разжимании. Поскольку емкость магазина 10 патронов, то можно произвести 10 выстрелов, нажимая и отпуская спусковой крючок. При перезарядке также автоматически производится взвод ударного механизма. Газовая камера снабжена регулятором, меняющим (в известных пределах) количество отводимых из ствола газов. Это позволяет изменять скорость отхода затвора в крайнее заднее положение, что обеспечивает надежность работы в различных условиях.

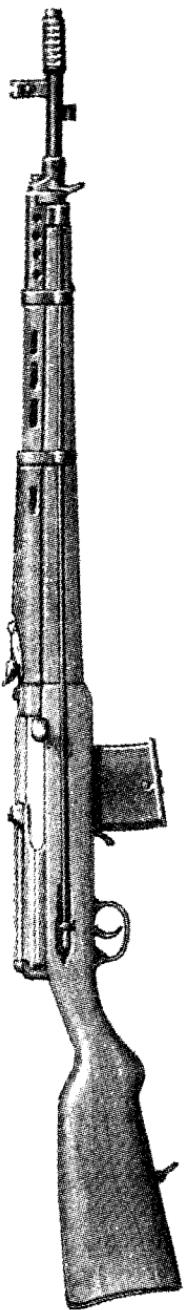


Рис. 82. Самозарядная винтовка Токарева (СВТ-40) под армейский патрон 7,63x53 мм (7,62x54R).

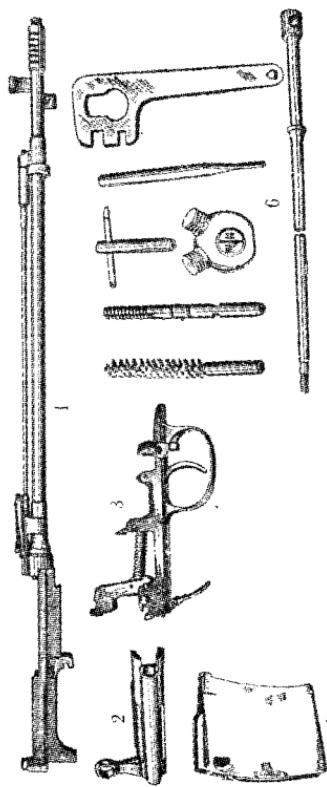


Рис. 83. Основные части СВТ-40: 1 - ствол в собранном виде, 2 - затворающий механизм, 3 - ударно-спусковой механизм, 4 - магазин, 5 - ложа со ствольной накладкой, 6 - шомпол и приклад ложности.

Винтовка состоит из ствола и ствольной коробки; газоотводного, перезаряжающего, запирающего и ударно-спускового механизма; магазина, ложи и ствольной накладки. Ствол имеет 4 нареза, идущие слева вверх направо, длина ствола 625 мм, длина нарезной части 555 мм.

Ствол со ствольной коробкой в собранном виде включает наудильник, газоотводный механизм, состоящий из газовой каморы с отверстием в стволе, регулятора и патрубка; газового цилиндра со штоком и толкателем с пружиной (часть перезаряжающего механизма); прицела; отражателя с остановом затвора; разобщителя автоматического спуска; втулки ствольной коробки и запора втулки с упором и пружиной. Втулка ствольной коробки ограничивает движение затвора при отходе назад. Канал, высверленный внутри ее, сделан для прохода шомпола при очистке ствола винтовки.

Надульник имеет на заднем конце раструб для крепления кожуха, газовую камору, в которой крепятся газовый регулятор и патрубок, поперечное овальное отверстие для клина, дульный тормоз с втулкой для уменьшения отдачи и придания стабильности стрельбе.

Газовый регулятор имеет 5 поперечных отверстий различного диаметра, любое из которых может быть установлено против газового отверстия газовой каморы. Установкой регулятора на требуемое отверстие достигается изменение количества отводимых газов. Диаметры отверстий показаны цифрами на боковых плоскостях пятигранной головки регулятора. При помощи ключа быстро и легко можно установить регулятор на любом отверстии. Продольный цилиндрический канал внутри регулятора служит для отвода газов на поршень. Газовый патрубок, направляющий газы на поршень, имеет нарезную часть для соединения с газовой каморой, квадратную часть для завинчивания ключом, цилиндрическую часть для соединения с поршнем и канал для отвода газов. Газовый поршень со штоком и толкателем принимается и передает на стебель затвора энергию газов, отводимых из канала ствола. На задний конец толкателя надета пружина, возвращающая толкатель, поршень и шток в переднее положение после прекращения действия газов на поршень.

Ствол соединен со ствольной коробкой нарезкой. На ее стенах с наружной стороны имеются пазы для крепления кронштейна оптического прицела, с внутренней стороны - нижние пазы для стебля затвора. Крышка ствольной коробки удерживает сте-

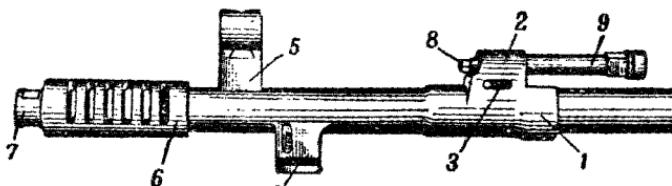


Рис. 84. Надульник СВТ-40: 1 - рас труб; 2 - газовая камора; 3 - поперечное овальное отверстие; 4 - нижний выступ; 5 - верхний выступ; 6 - дульный тормоз; 7 - втулка дульного тормоза; 8 - регулятор; 9 - патрубок.

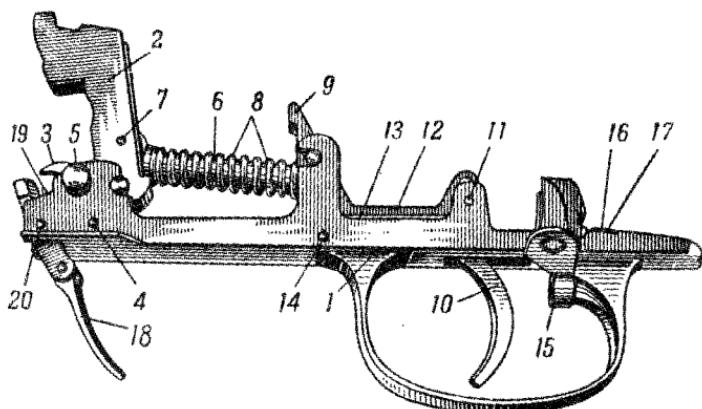


Рис. 85. Ударно-спусковой механизм СВТ-40: 1 - спусковая скоба; 2 - курок; 3 - автоматический спуск; 4 - ось автоматического спуска; 5 - пружина автомата спуска; 6 - направляющий стержень; 7 - опорная шпилька; 8 - боевая пружина; 9 - коромысло; 10 - спусковой крючок; 11 - ось спускового крючка; 12 - спусковая тяга; 13 - пружина спусковой тяги; 14 - шпилька пружины; 15 - предохранитель; 16 - пружина и стопор предохранителя; 17 - задвижка; 18 - защелка магазина; 19 - пружина защелки; 20 - ось защелки.

Большой затвор в пазах ствольной коробки и предохраняет механизмы винтовки от загрязнения.

Запирающий механизм прочно запирает ствол при выстреле перекосом тыльной части затвора вниз. Основные его части: остов затвора с выбрасывателем и ударником, стебель затвора, возвратная пружина с направляющим стержнем и трубкой, крышка ствольной коробки. Втулка ствольной коробки ограничивает движение затвора при отходе назад. Канал, высверленный внутри ее, сделан для прохода шомпола при очистке ствола винтовки.

Остов затвора с выбрасывателем и ударником запирает патронник, передает удар курка на капсюль-воспламенитель, извлекает стрелянную гильзу из патронника, подает очередной патрон. В задней части затвора расположено два боковых выступа. Взаимодействуя со стеблем затвора, они обеспечивают сцепление и расцепление затвора со ствольной коробкой. Стебель затвора служит для направления движения затвора вдоль ствольной коробки, сцепления и расцепления затвора со ствольной коробкой. В гребне стебля проходит канал (гнездо) для возвратной пружины и желоб для помещения самого затвора. С правой наружной стороны стебля имеется рукоятка для открывания затвора рукой.

Ударно-спусковой механизм объединяет следующие детали: спусковую скобу, курок, автоматический спуск, направляющий стержень боевой пружины, опорный штифт, спиральную боевую пружину, коромысло, спусковой крючок, ось спускового крючка, спусковую тягу с пружиной, предохранитель со стопором, пружиной и задвижкой, защелку магазина, пружину защелки магазина, ось защелки магазина.

Курок с направляющим стержнем и боевой пружиной служит для нанесения удара по ударнику. Автоматический спуск - для предохранения спуска курка с боевого взвода при недозакрытом затворе. Спусковая тяга имеет назначение освобождать боевой взвод курка с шептала коромысла. Спусковой крючок с пружиной служит для приведения в действие частей ударно-спускового механизма.

Предохранитель в виде поворотного флагка помещается в спусковой скобе сзади спускового крючка. Магазин вставной, быстросъемный, на 10 патронов. Расположение патронов двухрядное. Ложа с шейкой пистолетной формы. В цевье хорошо укреплен легкий шомпол с постоянной рукояткой.

Прицельные приспособления. Прицел рамочный открытого типа, укреплен на казенной части ствола. Мушка в виде цилиндрической шпильки укреплена в кольце, служащим на мушником. Ствол имеет дульный тормоз, поглощающий отдачу на 35% и улучшающий кучность выстрелов. В армейском варианте винтовка могла комплектоваться оптическим прицелом, смонтированным на ствольной коробке слева и дающим трехкратное увеличение. Следует обратить внимание на то, что прицельные приспособления следует пристреливать

под специальный охотничий патрон 7,62x53 на различные расстояния, так как его траектория полета пули отличается от боевого патрона.

Общая длина винтовки 1226 мм, масса 3,85 кг.

Разборка и сборка. Для неполной разборки надо, прежде всего, вынуть магазин. Для этого опустить хвост защелки магазина вниз и, нажимая на защелку, вынуть магазин, поворачивая его вперед. Затем снять крышку ствольной коробки, для чего упереть винтовку спусковой скобой в стол, отжать хвост защелки вверх, продвинуть крышку коробки вперед до отказа и, упирая большой палец правой руки в головку направляющего стержня, отделить крышку, приподнимая ее передний конец вверх. Осторожно освободить возвратную пружину до упора головки стержня в заднюю стенку ствольной коробки. Оттянуть возвратную пружину до выхода направляющей втулки из гнезда стебля, отвести направляющий стержень в сторону и вынуть пружину из стебля затвора. Оттянуть стебель затвора назад, следя за тем, чтобы направляющий выступ на сто правой стенке вышел из паза ствольной коробки. Затем, поворачивая за рукоятку, поднять правую стенку стебля и дослать его вперед до отказа. Приподнять после этого затвор за рукоятку вверх и вынуть из ствольной коробки. Для отделения остова затвора от стебля надо подать остов назад до отказа, приподнять его задний конец и сдвинуть остов вперед, отделив его от стебля.

Для полной разборки следует отделить ударно-спусковой механизм и ложу от ствола, а затем отделить газовый цилиндр, шток и толкатель стебля затвора. После этого снять газовый регулятор и патрубок. Для чистки можно вынуть ударник из остова затвора, для чего вытолкнуть выколоткой штифт ударника и вынуть ударник с пружиной.

Заряжение и разряжение. Магазин может снаряжаться патронами, будучи отделенным от винтовки, а также, когда он вставлен в окно ствольной коробки. Для снаряжения магазина, отделенного от винтовки, надо рукой вкладывать патроны в коробку магазина по одному, надавливая при этом на патрон большим пальцем.

Для снаряжения магазина, вставленного в окно ствольной коробки надо отвести затвор назад и поставить его на останов, вставить обойму с патронами в вырез крышки ствольной коробки, дослать давлением большого пальца патроны в магазин, после чего вынуть обойму; вставите вторую обойму и также дослать патроны

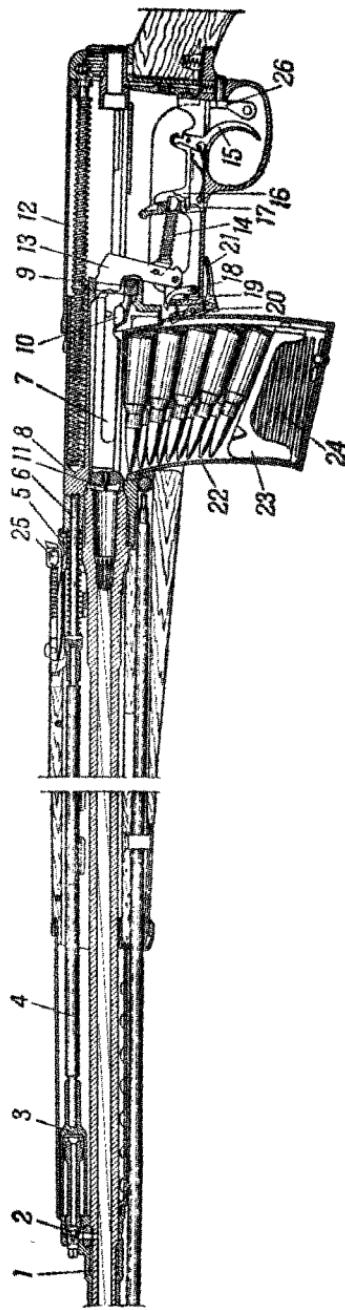


Рис. 8б. Положение механизмов СВТ-40 до заряжания: 1 - ствол; 2 - газовая камера с регулятором и патрубком; 3 - газовый поршень; 4 - шток; 5 - пружина толкателя; 6 - толкатель стебля затвора; 7 - затвор; 8 - стебель затвора; 9 - отпорный вкладыш ствольной коробки; 10 - пружина толкателя стебля затвора; 11 - болт ударника; 12 - взрыватная пружина; 13 - курок; 14 - боевая пружина; 15 - спусковой крючок; 16 - выступ спусковой тяги; 17 - коромысло; 18 - автоматический спуск; 19 - пружина автомата спуска; 20 - защелка магазина; 21 - хвост защелки; 22 - магазин; 23 - подаватель; 24 - пружина подавателя; 25 - хомутник пружиной планки; 26 - предохранитель.

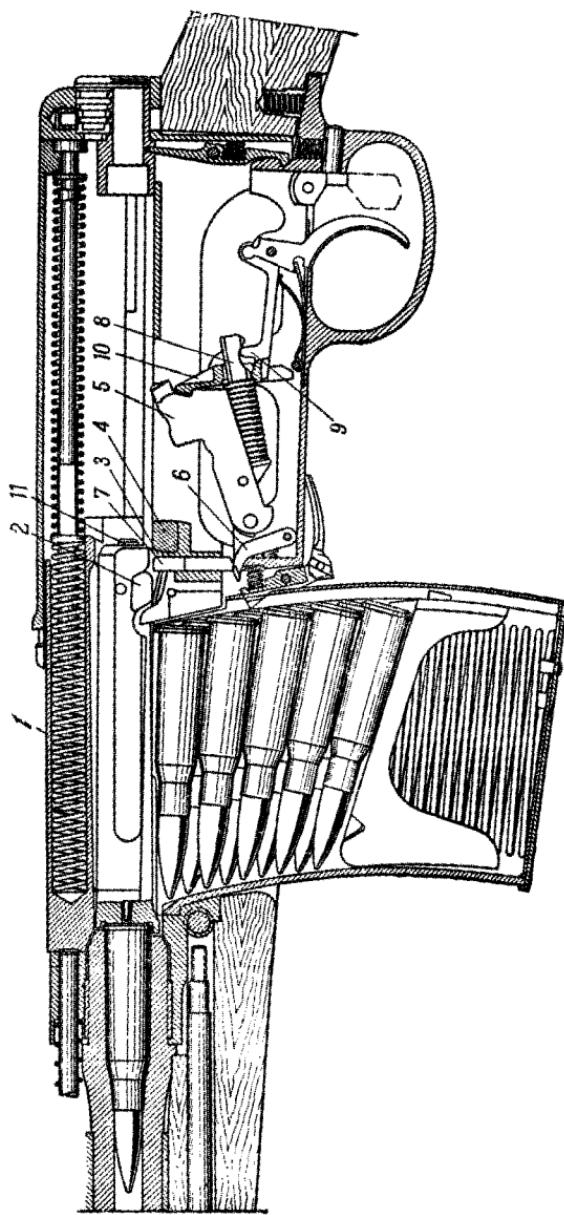


Рис. 87. Положение механизмов СВТ-40 при заряжании: 1 - стебель затвора; 2 - рамбонадальные выступы затвора; 3 - опорная пластина затвора; 4 - вкладыш ствольной коробки; 5 - курок; 6 - автоматический спуск; 7 - разобщитель автоматического спуска; 8 - направляющий стержень боевого пружины; 9 - спусковая тяга; 10 - коромысло; 11 - ударник.

в магазин; оттянуть затвор за рукоятку стебля назад и опустить рукоятку; затвор, двигаясь вперед, подаст патрон в патронник.

По израсходовании патронов в магазине затвор остановится в заднем положении.

Для смены магазина надо опустить вниз хвост защелки, нажать на защёлку, и повернув магазин вперед, вынуть его из окна ствольной коробки; вставить снаряженный магазин и поднять хвост защелки. Для доснаряжения магазина надо поставить винтовку на предохранитель, повернув его флагжком вниз, отделить магазин, доснарядить его и вставить в окно ствольной коробки.

Для разряжения винтовки надо поставить ее на предохранитель, отделить магазин, отвести затвор за рукоятку стебля назад до отказа и подхватить патрон, извлекаемый из патронника, вынуть патроны из магазина, выталкивая их вперед, спустить курок, и вставить пустой магазин в окно ствольной коробки.

Особенности эксплуатации. Баллистические параметры СВТ и бой винтовки близки к показателям трехлинейной драгунской винтовки, но винтовка Токарева требует очень хорошего ухода и постоянного внимания. Частые отказы при работе в тяжелых фронтовых условиях явились одной из основных причин снятия СВТ с вооружения.

Для нормальной работы в условиях охоты необходимо постоянно поддерживать смазку труящихся частей и следить за газоотводным механизмом. Смазывать винтовку следует смазкой, соответствующей сезону. При минусовых температурах следует применять незамерзающую смазку (веретенка), при температурах ниже 35° нужно применять очень жидкую смазку, состоящую из 80% керосина и 20% веретенного масла.

Особенно заботливо надо относиться к газовому регулятору. Правильное положение регулятора имеет исключительное значение для безотказной и долгосрочной работы винтовки. Новая винтовка должна работать нормально с газовым отверстием регулятора в 1,5 мм. В процессе службы винтовки (после 800-1000 выстрелов) газовый регулятор надо установить на меньшее газовое отверстие.

Если поставленное отверстие для данных условий стрельбы недостаточно, то это сразу же отразится на затворе, который не даст полного отхода назад, что приведет к недостаточно энергичному выбрасыванию гильзы и вызовет задержку. Если же регулятор поставлен на чрезвычайно большом отверстии, то винтовка также будет работать ненормально, а ее части начнут быстро изнашиваться. Эту неисправ-

ность можно определить по бросающимся в глаза признакам: чрезмерно резкому выбрасыванию стреляной гильзы, срыву затвора с осанова в заднем положении, когда израсходованы патроны, резкому удару затвора и стебля при отходе в крайнее заднее положение.

Зимой регулятор ставится большим отверстием, летом - меньшим.

Основные задержки у СВТ-40 и их устранение (начало)

Задержки	Причины задержек	Способы устранения
Осечки. При спуске курка с боевого взвода боек ударника не разбивает капсюль патрона.	Недостаточный выход бойка ударника или поломка его. Загрязнение затвора. Ослабление или поломка боевой пружины. Неисправность капсюля.	Перезарядить винтовку и продолжать стрельбу. При чистом повторении задержки отделить затвор от ствольной коробки, проверить состояние и выход бойка ударника (выступает ли он за плоскость чащечки при нажиме на ударник сзади). При наличии загрязнения или стущившейся смазки в канале затвора отделить ударник от затвора, насухо протереть канал и ударник с пружиной и слегка смазать их. Собрать винтовку и продолжать стрельбу. Для проверки боевой пружины отделить спусковую скобу, обтереть и осмотреть ударно-спусковой механизм; при наличии ослабления боевой пружины или других неисправностей деталей механизма обратиться в мастерскую. При осечках затвор открывать не ранее чем через 5-7 секунд после спуска курка (учитывая возможность затяжного выстрела).
Неотражение гильзы. При отходе затвора до отказа назад гильза не отражается из-под зацепа выбрасывателя.	Неисправность отражателя.	Отвести затвор до отказа назад; если при этом гильза не отражается, выбросить ее рукой. Заменить отражатель.

Основные задержки у СВТ-40 и их устранение (продолжение)

Задержки	Причины задержек	Способы устранения
Неизвлечение гильзы. При отходе затвора назад зацеп выбрасывателя не извлекает гильзу из патронника.	Излом или скрошенность зацепа выбрасывателя; поломка его пружины или загрязнение в гнезде выбрасывателя. Загрязнение патронника.	Отделить магазин; действуя затвором, попытаться извлечь гильзу из патронника. Если таким путем гильза не извлекается, вытолкнуть ее при помощи шомпола с навинченной протиркой, направляя шомпол головкой вниз. Отделить затвор, прочистить и осмотреть выбрасыватель и пружину. В случае загрязнения патронника прочистить его и слегка смазать. При снаряжении магазина следить за чистотой патронов, обтирая их слегка промасленной тряпкой.
Ущемление гильзы. При отходе затвора на зад гильза выпадает из-под зацепа выбрасывателя и ущемляется между затвором и пеньком ствола.	Ос labление пружины выбрасывателя. Чрезмерное увеличение зазора между зацепом и дном чашечки затвора.	Отвести затвор до отказа назад, выбросить рукой гильзу из ствольной коробки и продолжать стрельбу. При повторении задержки отделить затвор от ствольной коробки, осмотреть выбрасыватель и его пружину. При неисправности выбрасывателя обратиться в оружейную мастерскую.
Недокрытие затвора. Стебель затвора под действием возвратной пружины не доходит до крайнего переднего положения.	Осадка или поломка возвратной пружины. Загрязнение продольных пазов ствольной коробки.	Подать за рукоятку стебель затвора до отказа вперед, предварительно освободив спусковой крючок, и продолжать стрельбу. При повторении задержки, отделить затвор от ствольной коробки, прочистить и насухо протереть стенки ствольной коробки, особенно в продольных пазах. Слегка смазать их ружейной смазкой и, собрав винтовку, продолжать стрельбу. При осадке или изломе возвратной пружины обратиться в оружейную мастерскую.

Основные задержки у СВТ-40 и их устранение (окончание)

Задержки	Причины задержек	Способы устранения
Неполный отход затвора. При движении подвижной системы назад затвор не доходит до крайнего заднего положения, в результате чего не отражается гильза.	Загрязнение ствольной коробки и газовых отверстий.	Перезарядить винтовку рукой и продолжить стрельбу. В крайнем случае поставить регулятор на большее газовое отверстие. При первой возможности разобрать винтовку и прочистить газовые отверстия и ствольную коробку.
Пропуск очередного патрона. При движении вперед затвор не захватывает очередного патрона из магазина.	Помятость стенок коробки магазина. Ослабление пружины подавателя. Загрязнение магазина.	Перезарядить винтовку и продолжать стрельбу. При частом повторении задержки заменить магазин. Замененный магазин при первой возможности разобрать, прочистить и слегка смазать ружейной смазкой. При помятости коробки магазина, ослаблении или поломки пружины подавателя обратиться в мастерскую.
Утыканье патрона. При движении затвора вперед патрон утыкается в нижнюю часть пенька ствола или в переднюю стенку магазина.	Помятость загибов коробки магазина.	Отвести затвор назад; удалить патрон из ствольной коробки или выпрямить его положение и продолжать стрельбу. При повторении задержки заменить магазин.
Неудерживание затвора остановом. После израсходования патронов из магазина затвор не удерживается на останове.	Большая скорость отбрасывания затвора назад. Заданность останова затвора.	Поставить регулятор на очередное меньшее газовое отверстие. В случае неисправности останова затвора обратиться в мастерскую.

Для перестановки регулятора нужно: 1 - вынуть магазин; 2 - оттянуть затвор назад до отказа и поставить его на останов. Для этого останов приподнимается кверху пальцем через окно ствольной коробки, а рукоятка стебля затвора затем освобождается; 3 - вытянуть шомпол, снять ложевое кольцо и отделить кожух; 4 - отвести газовый поршень назад и повернуть патрубок ключом на пол-оборота; 5 - установить горизонтально (вверху) требуемую грань регулятора и закрепить ключом патрубок; 6 - закрыть затвор, поставить кожух на место, надеть ложевое кольцо, вставить шомпол и магазин.

СВД-63 (Снайперская винтовка Драгунова)

Снайперская самозарядная винтовка Е.Ф. Драгунова под 7,62-мм снайперский патрон конструкции В.М. Сабельникова, Т.Ф. Сazonova и В.Н. Дворянинова. Перезаряжение основано на использовании энергии пороховых газов, отводимых из канала ствола к газовому поршню.

При конструировании СВД был блестяще преодолен ряд противоречий. Например, для надежной работы винтовки в тяжелых условиях ей нужно иметь большие зазоры между подвижными частями, а для того, чтобы иметь лучшую кучность, необходимо все как можно плотнее пригнать. Или, винтовка должна быть легкой, но для лучшей кучности - чем тяжелее до известного предела, тем лучше.

Для стрельбы из СВД можно применять все типы патрона 7,62x53 (7,62x54R). СВД состоит на вооружении армий СНГ и с незначительными изменениями конструкции - на вооружении армий еще шести стран. В охотниччьем хозяйстве, хоть и редко, но встречается у егерей.

Созданная с использованием «спортивного» опыта (Е. Ф. Драгунов известен также рядом спортивных винтовок, созданных им совместно с И. А. Самойловым) СВД, в свою очередь, послужила основой для целого ряда охотничьих карабинов. Ее элементы были использованы в самозарядных ижевских карабинах «Медведь» и «Медведь-2», «Медведь-3», «Медведь-4» под патроны 9x53 и 7,62x51 с обычной или экспансивной пулей, с постоянным или сменными магазинами. Можно сказать, что «Медведь» вполне оправдал себя как охотничий карабин. С конца 70-х годов появляются 7,62-мм карабины серии «Тигр» под патрон 7,62x53 (7,62-13), сохранивший многие черты СВД. Собрат «Тиг-

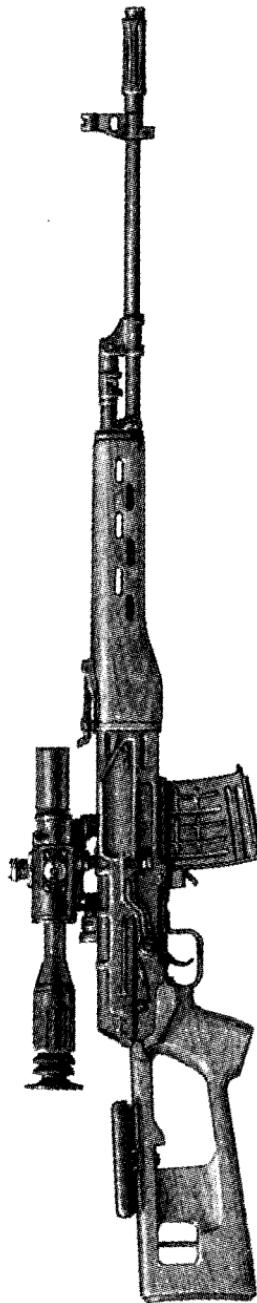


Рис. 88. Снайперская винтовка Драгунова СВД-63 под патроны 7,62x53 мм (7,62x54R).

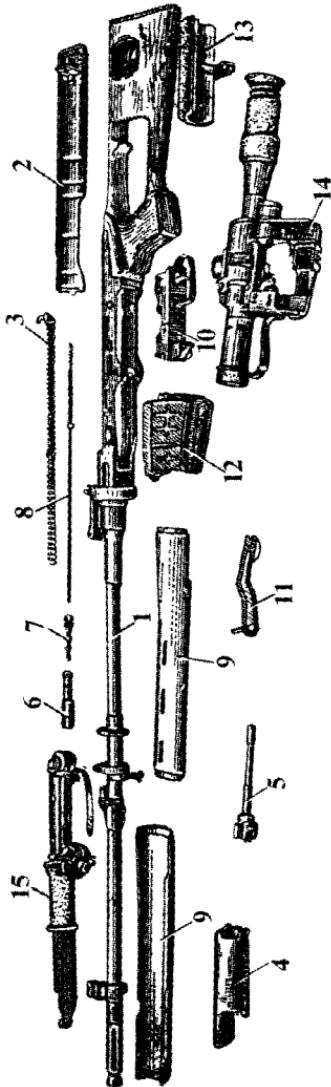


Рис. 89. Основные части и механизмы СВД-63: 1 – ствол со ствольной коробкой, открытым прицелом и приспособлением; 2 – крышка ствольной коробки; 3 – возвратный механизм; 4 – газовая рама; 5 – затвор; 6 – газовая трубка; 7 – газовый поршень; 8 – толкатель с пружиной; 9 – толкатель с пружиной; 10 – ударно-спусковой механизм; 11 – предохранитель; 12 – магазин; 13 – щека приклада; 14 – оптический прицел; 15 – штык-нож.

ра» — **ОЦ-18** с прикладом охотничьего типа, созданный на основе СВД в ЦКИБ СОО, более соответствует «охотничим» задачам. Был разработан и 5,6-мм вариант СВД под патрон кольцевого воспламенения для обучения снайперов, что дает возможность предположить появление охотниче-спортивных моделей.

С учетом вышеизложенного представляется целесообразным все-сторонне рассмотреть СВД как базовую модель для серии охотничих карабинов, тем более, что в описаниях карабинов всегда встречаются ссылки на СВД и приводятся сравнительные характеристики.

Общая характеристика.

Снайперская винтовка состоит из следующих основных частей и механизмов: ствала со ствольной коробкой, открытым прицелом и прикладом; крышки ствольной коробки; возвратного механизма; затворной рамы; затвора; газовой трубы с регулятором, газового поршня и толкателя с пружиной; ствольных накладок (правой и левой); ударно-спускового механизма; предохранителя; магазина; щеки приклада; оптического прицела; штыка-ножа. В комплект снайперской винтовки входят: принадлежность, ремень, чехол для оптического прицела, сумка для переноски оптического прицела и магазинов, сумочка для переноски зимнего устройства освещения сетки, запасных батареек и масленки.

Ряд черт в устройстве СВД напоминает автомат Калашникова: автоматика также действует за счет отвода пороховых газов через боковое отверстие в стенке ствола, запирание канала ствола производится поворотом затвора, причем затвор, поворачиваясь при отпирании, несколько страгивает назад гильзу, облегчая ее последующее извлечение из патронника. Похожа и форма затвора. Ударный механизм куркового типа с такой же формой боевой пружины. Однако имеются и весьма существенные отличия системы СВД, связанные со «снайперскими» задачами. Прежде всего, затворная рама здесь не объединена с газовым поршнем: поршень и толкатель выполнены как отдельные детали с собственной возвратной пружиной и возвращаются в переднее положение сразу же после отбrosa рамы назад. Таким образом движение автоматики как бы «раскладывается» на последовательные движения отдельных деталей. Запирание канала ствола осуществляется поворотом затвора влево, при котором три боевых выступа затвора, симметрично расположенные относительно его оси, заходят в вырезы ствольной коробки. Качание затворной рамы в

переднем положении предотвращается заклепкой отражателя. Ствольная коробка фрезерованная.

Ведущей деталью автоматики служит затворная рама, воспринимающая воздействие пороховых газов через газовый поршень и толкатель. Толкатель и поршень выполнены как отдельные детали с собственной возвратной пружиной и возвращаются в переднее положение сразу же после отбrosa рамы назад. Рукоятка перезаряжания, расположенная справа, выполнена заодно с затворной рамой. Возвратный механизм затворной рамы включает две пружины, что повышает плавность работы автоматики. Газовая камера может иметь регулятор количества отводимых газов, который не сыграл большой роли и был позже исключен.

Ударный механизм - курковый, с П-образной боевой пружиной собран в отдельном корпусе. Это снижает нагрузки на него при выстреле. Оригинальной чертой является использование курка в качестве разобщителя шептала со спусковым крючком. Спусковой механизм допускает ведение только одиночного огня.

При выстреле часть пороховых газов, следующих за пулей, устремляется через газоотводное отверстие в стенке ствола в газовую камеру, давит на переднюю стенку газового поршня и отбрасывает поршень с толкателем, а вместе с ними и затворную раму в заднее положение. При отходе затворной рамы назад затвор открывает канал ствола, извлекает из патронника гильзу и выбрасывает ее из ствольной коробки наружу, а затворная рама сжимает возвратные пружины и взводит курок (ставит его на взвод автоспуска).

В переднее положение затворная рама с затвором возвращается под действием возвратного механизма, затвор при этом досыпает очередной патрон из магазина в патронник и закрывает канал ствола, а затворная рама выводит шептало автоспуска из-под взвода автоспуска курка. Курок становится на боевой взвод.

Для производства очередного выстрела необходимо отпустить спусковой крючок и нажать на него снова. После освобождения спускового крючка тяга продвигается вперед и ее зацеп заскакивает за шептало, а при нажатии на спусковой крючок зацеп тяги поворачивает шептало и разъединяет его с боевым взводом курка.

При выстреле последним патроном, когда затвор отйдет назад, подаватель магазина поднимает вверх останов затвора, затвор упирается в него и затворная рама останавливается в заднем положении. Это является сигналом о том, что надо снова зарядить винтовку.

Предохранитель - флагковый, двойного действия: он одновременно запирает спусковой крючок и ограничивает движение затворной рамы назад, подпирая рукоятку перезаряжания и закрывая вырез ствольной коробки. При постановке предохранителя в положение «Огонь» открывается вырез для движения рукоятки перезаряжания, а вырезы в утолщенной части оси предохранителя располагаются против хвоста шептала и ограничителя щитка (освобождается хвост шептала и спусковой крючок).

Автоспуск обеспечивает производство выстрела только при плотно запертом канале ствола.

На дульной части ствола крепится цилиндрический щелевой пламегаситель. Конструкция его оказалась весьма удачной: пять продольных щелей расположены и спрофилированы так, что он же играет роль компенсатора. Высокая эффективность пламегасителя особенно важна при стрельбе ночью с использованием ночного прицела.

Магазин сменный, металлический, коробчатой, секторной формы на 10 патронов, размещенных в шахматном порядке.

Как и у большинства современных боевых образцов, ложа СВД разрезная. Винтовка имеет деревянный приклад сложной рамочной формы. Вырез в прикладе и передняя его грань образуют пистолетную рукоятку. Приклад с помощью соединительного винта и шурупа присоединяется к ствольной коробке.

Для удобства прицеливания на приклад крепится «щека». Щека применяется только при стрельбе с оптическим прицелом. Она состоит из деревянного основания, мягкой набивки с кожаным покрытием и замка для крепления щеки на прикладе. Замок имеет обойму с зацепом и застежку с петлей. Затыльник приклада и «щека» не регулируются.

Цевье состоит из двух симметричных ствольных накладок с прорезями для лучшего охлаждения ствола. Накладки изготовлены из дерева и имеют подпружиненное крепление на стволе, так что точка опоры цевья находится на оси канала ствола. В процессе производства дерево заменили прессованной kleеной фанерой. Связь цевья СВД со стволом не способствует точности стрельбы, поскольку дополнительно нагружает ствол. В то же время СВД стала одной из первых армейских винтовок, в дизайне которых проявились «спортивные» черты.

На винтовку крепится оптический прицел ПСО-1 (1П43) четырехкратного увеличения. Сетка прицела имеет специальную

Технические характеристики СВД и прицела ПСО-1

Прицельная дальность, м:	
с оптическим прицелом	1300
с открытым прицелом	1200
Дальность прямого выстрела, м:	
по головной фигуре (высотой 30 см)	350
по грудной фигуре (высотой 50 см)	430
по бегущей фигуре (высотой 150 см)	640
Боевая скорострельность, выстрелов в минуту	30
Начальная скорость пули, м	830
Дальность полета пули, до которой сохраняется ее убойное действие, м	3800
Патрон, мм	7,62x54
Масса патрона, г	21,8
Масса обычной пули со стальным сердечником	9,6
Масса порохового заряда, г	3,1
Масса винтовки без штыка-ножа, с оптическим прицелом, неснаряженным магазином и щекой приклада, кг	40,3
Емкость магазина, патронов	10
Масса магазина, кг	0,21
Длина винтовки, мм: без штыка-ножа, мм	1225
Длина ствола, мм	620
Длина нарезной части ствола, мм	547
Число нарезов	4
Длина хода нарезов, мм	320
Толщина мушки, мм	2
Длина прицельной линии, мм	587
Увеличение оптического прицела ПСО-1	4-кр.
Поле зрения, градусов	6
Диаметр выходного зрачка, мм	6
Удаление выходного зрачка, мм	68
Разрешающая способность, с	12
Длина прицела с наглазником и блендоидом, мм	375
Высота прицела, мм	132
Ширина прицела, мм	70
Масса оптического прицела ПСО-1, кг	0,58

дальномерную шкалу. В оптическую схему прицела введен люминесцентный экран, позволяющий обнаруживать источники ИК излучения. Прицел снабжен механизмами выверки по дальности и направлению, устройством освещения сетки. На модели СВДН крепится ночной прицел НСНУ, НСНУМ или НСПУ-3 (1НН75).

Винтовка имеет также вспомогательный открытый секторный прицел и регулируемую мушку. Механический (открытый) прицел используется в случае повреждения (выхода из строя) оптического прицела. Он состоит из прицела и мушки. На прицельной планке нанесена шкала с делениями от 1 до 12 и буквой П. Цифры шкалы обозначают дальности стрельбы в сотнях метров, П — постоянная установка прицела, соответствующая прицелу 4 (400 м). Мушка ввинчена в предохранитель. На предохранителе и основании мушки нанесены риски, определяющие положение мушки. Из-за высокого расположения приклада стрельба с открытым прицелом не столь удобна, как с оптическим. При переноске винтовки с оптическим прицелом он может укрываться чехлом.

СВД обладает хорошей кучностью стрельбы: на дальности 1000 м срединное отклонение попаданий не превышает 560 мм, что позволяет надежно поражать ростовую мишень. Однако кучность СВД уже недостаточна для решения ряда снайперских задач. Так, современные требования к снайперскому оружию предполагают отклонение попаданий не более одной угловой минуты. Для дальности 1000 м это составляет 290 мм, для 500 м — 145 мм, 100 м — 29 мм. Между тем для СВД эти цифры равны соответственно 480–560 мм, 188 мм и 36 мм.

Устройство.

Ствол. Канал ствола хромирован, имеет четыре нареза, вьющихся слева вверх направо.

Снаружи на стволе смонтированы: основание мушки, газовая камера (газовая камора), антабка, верхнее и нижнее упорные кольца ствольных накладок, колодка прицела и на казенном срезе вырез для зацепа выбрасывателя.

Основание мушки имеет упор для крепления штыка-ножа, щелевой пламегаситель и паз для предохранителя мушки.

Газовая камера состоит из газовой трубки с отверстием, регулятора, газового поршня и защелки газовой трубки. Внутри газовой камеры сделано наклонное отверстие, совмещенное с газо-

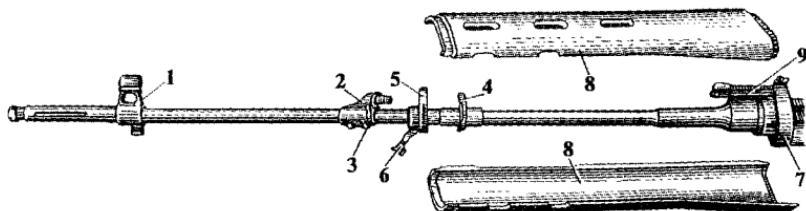


Рис. 90. Ствол СВД-63: 1 — основание мушки; 2 — газовая камора; 3 — антабка; 4 — неподвижная часть верхнего упорного кольца; 5 — перемещающаяся часть верхнего упорного кольца; 6 — замыкатель верхнего упорного кольца; 7 — нижнее упорное кольцо; 8 — ствольные накладки; 9 — колодка прицела.

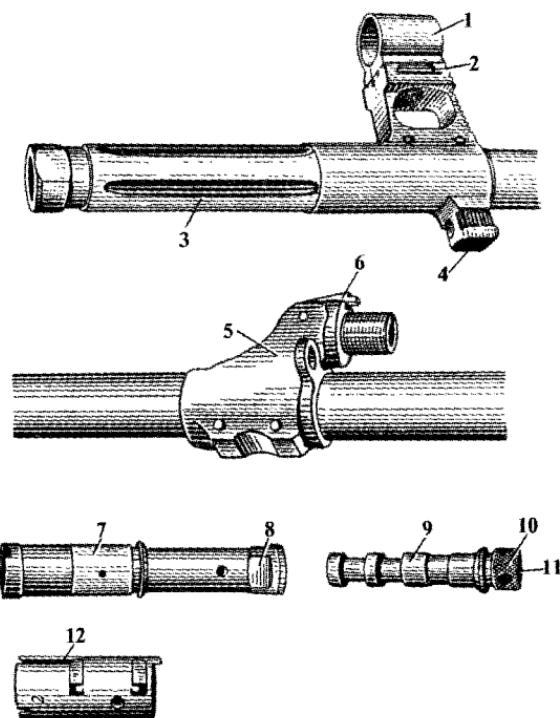


Рис. 91. Мушка и газовая камора СВД-63: 1 — предохранитель мушки; 2 — паз для предохранителя мушки; 3 — пламегаситель; 4 — упор для штыка-попса; 5 — газовая камора; 6 — защелка газовой трубы; 7 — газовая трубка; 8 — четырехгранное утолщение для ключа пенала; 9 — газовый поршень; 10 — головка газового поршня, 11 — гнездо для толкателя; 12 — регулятор.

отводным отверстием в стенке ствола. Снаружи газовой трубы имеется четырехгранное утолщение для ключа пенала.

Газовый поршень помещается в газовой трубке и служит для передачи давления пороховых газов толкателю. Он имеет головку и гнездо для переднего конца толкателя.

Толкатель с пружиной служит для отвода затворной рамы назад при выстреле. На нем имеется венчик (бурт) для упора пружины и ограничения движения толкателя назад. Пружина толкателя служит для возвращения толкателя и газового поршня в переднее положение.

Регулятор имеет две установки, обозначенные цифрами 1 и 2. В условиях нормальной эксплуатации при смазанных деталях регулятор, как правило, устанавливается на деление 1 против риски на защелке газовой трубы. При длительной стрельбе без чистки и смазки и сильном загрязнении винтовки может появиться задержка — неполный отход подвижных частей. В этом случае регулятор переводится на установку 2. Для этого необходимо в зацепы регулятора вставить закраину гильзы или патрона и повернуть регулятор.

Верхнее и нижнее упорные кольца служат для присоединения ствольных накладок к стволу. На нижнем упорном кольце имеются пружины ствольных накладок и выступ, предотвращающие смещение накладок, а также вырезы для выступов крышки ствольной коробки. Верхнее упорное кольцо состоит из двух частей — неподвижной и перемещающейся. На неподвижной части находятся упоры (отгибы) для удержания накладок, а на перемещающейся части — замыкатель для закрепления верхнего упорного кольца на присоединенных ствольных накладках. В стенках накладок сделаны вентиляционные окна.

Ствольная коробка соединяет части и механизмы винтовки, обеспечивает закрывание канала ствола затвором и запирание затвора; в ствольной коробке помещается затворная рама с затвором и ударно-спусковой механизм; сверху она закрывается крышкой. Ствольная коробка имеет:

- внутри — вырезы для запирания затвора, задние стенки которых являются боевыми упорами, и с левой стороны выступ со скосом для предварительного поворота затвора в начале его запирания; отгибы с вырезами для направления движения затворной рамы и затвора; отражательный выступ для отражения гильз;

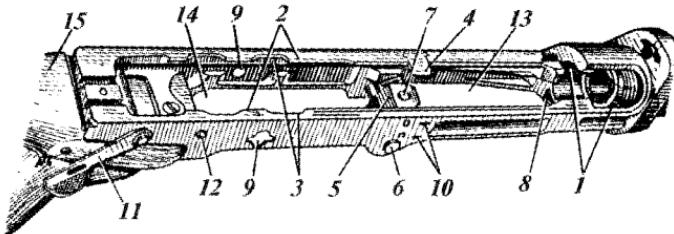


Рис. 92. Ствольная коробка СВД-63: 1 — вырезы для запирания затвора; 2 — отгибы; 3 — вырезы в отгибаах; 4 — отражательный выступ; 5 — перемычка; 6 — ось перемычки; 7—останов затвора; 8—вырез для зацепа магазина; 9—отверстия для предохранителя; 10—фикссирующие выемки; 11 — замыкатель крышки ствольной коробки; 12 — фиксатор замыкателя; 13 — окно для магазина; 14 — окно для ударно-спускового механизма; 15 — приклад.

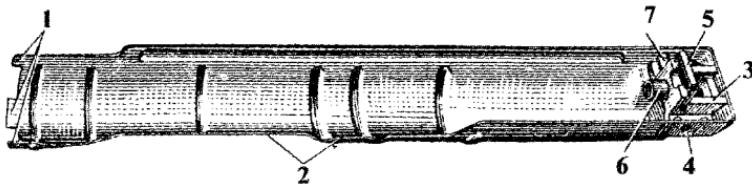


Рис. 93. Крышка ствольной коробки СВД-63: 1 — выступы; 2 — вырезы; 3 — вкладыш; 4 — отверстие для выталкивания оси; 5 — выступ с полукруглой выемкой; 6 — цилиндрический выступ; 7 — пружинный фиксатор.

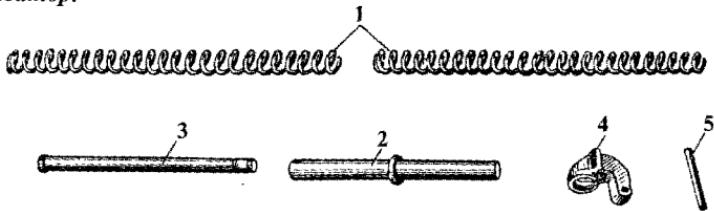


Рис. 94. Возвратный механизм СВД-63: 1 - возвратные пружины; 2 — направляющая втулка; 3 — направляющий стержень; 4 — серьга; 5 — ось серьги.

перемычку с осью для присоединения ударно-спускового механизма и гнездом для помещения останова затвора с пружиной; вырез для зацепа магазина;

— в боковых стенках — отверстия для предохранителя и отверстия для замыкателя крышки ствольной коробки; на правой стенке — две фиксирующие выемки для постановки предохранителя и фиксатор замыкателя

крышки ствольной коробки; на левой стенке — выступы для крепления (присоединения) оптического прицела;

— снизу — окно для магазина и окно для ударно-спускового механизма. К ствольной коробке прикреплен приклад.

Крышка ствольной коробки предохраняет от загрязнения части и механизмы, помещаемые в ствольной коробке. В ней размещается возвратный механизм. Впереди она имеет выступы для фиксации крышки в нижнем упорном кольце ствола; с правой стороны — вырезы для прохода выбрасываемых наружу гильз и для движения рукоятки перезаряжания; сзади — вкладыш; в боковых стенках — отверстия: слева — для оси серьги возвратного механизма, справа — для выталкивания этой оси выколоткой. Вкладыш имеет окно для серьги возвратного механизма; выступ с полукруглой выемкой для крепления крышки к ствольной коробке с помощью замыкателя; цилиндрический выступ, который вместе с передней стенкой вкладыша воспринимает удар затвора, ударника и затворной рамы в крайнем заднем положении; отверстие для оси серьги возвратного механизма и пружинный фиксатор оси серьги.

Возвратный механизм возвращает затворную раму с затвором в первое положение. Он состоит из двух одинаковых возвратных пружин, направляющей втулки, направляющего стержня и серьги с осью, с помощью которых он закрепляется во вкладыше крышки ствольной коробки.

Затворная рама предназначена для приведения в действие затвора и ударно-спускового механизма. Затворная рама имеет: внутри — верхний канал для возвратного механизма, нижний канал для затвора и два боковых канала, сделанных для облегчения; сзади — выступ, исключающий возможность выстрела при недокрытом затворе и служащий для поворота курка при отходе затворной рамы назад; по бокам — пазы с направляющими выступами для движения затворной рамы по отгибам ствольной коробки; с левой стороны сзади — выступ для опускания (поворота) рычага автоспуска; с правой стороны впереди — рукоятку для перезаряжания винтовки; снизу — фигурный вырез для помещения в нем ведущего выступа затвора и паз со скосом для прохода головки курка.

Затвор досыпает патрон в патронник, закрывает канал ствола, разбивает капсюль и извлекает из патронника гильзу (патрон). Он состоит из остова, ударника, выбрасывателя с пружиной и осью, шпильки.

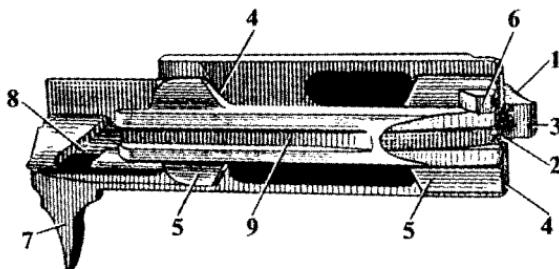


Рис. 95. Затворная рама СВД-63: 1 — канал для возвратного механизма; 2 — канал для затвора; 3 — выступ; 4 — пазы для отгибов ствольной коробки; 5 — направляющие выступы; 6 — выступ для опускания рычага автоспуска; 7 — рукоятка перезаряжания; 8 — фигурный вырез; 9 — паз для прохода головки курка.

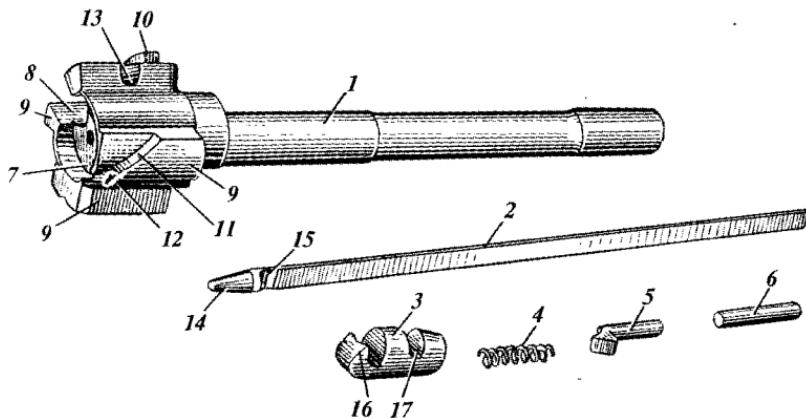


Рис. 96. Затвор СВД-63: 1 — оствол затвора; 3 — ударник; 3 — выбрасыватель; 4 — пружина выбрасывателя; 5 — ось выбрасывателя б- шпилька ударника; 7 — вырез для дна гильзы; 8 — вырез для выбрасывателя; 9 — боевые выступы; 10 — ведущий выступ; 11 — скос; 12 — продольный паз для отражательного выступа; 13 — отверстие для оси выбрасывателя; 14 — боек ударника; 15 — уступ для шпильки; 16 — зацеп выбрасывателя; 17 — вырез для оси.

Оствол затвора имеет: на переднем срезе — два цилиндрических выреза для дна гильзы и выбрасывателя; три боевых выступа, которые при запирании затвора заходят в вырезы ствольной коробки; на правом боевом выступе расположен ведущий выступ для поворота затвора при запирании и отпирании; на левом выступе имеется скос для предварительного поворота затвора при запирании; нижний выступ является досыпателем патронов; на

левой стороне — продольный паз для прохода отражательного выступа ствольной коробки; в утолщенной части остова затвора — поперечные отверстия для оси выбрасывателя и шпильки. Внутри остова затвора сделан канал для помещения ударника.

Ударник имеет боек и уступ для ограничения движения ударника шпилькой.

Выбрасыватель с пружиной служит для извлечения гильзы (патрона) из патронника и удержания ее до встречи с отражательным выступом ствольной коробки. Выбрасыватель имеет зацеп для захвата гильзы, гнездо для пружины и вырез для оси.

Ударно-спусковой механизм (УСМ) обеспечивает спуск курка с боевого взвода и взвод автоспуска, ведение одиночного огня, прекращение стрельбы, предотвращение выстрела при незапертом затворе и постановку винтовки на предохранитель. УСМ состоит из корпуса, курка с боевой пружиной, автоспуска, шептала и спускового крючка с пружиной.

Корпус УСМ имеет: снизу — предохранительную скобу, окно для хвоста спускового крючка; в боковых стенках — три отверстия с вырезами с правой стороны для осей спускового крючка, шептала и автоспуска, а также отверстия для оси предохранителя и оси курка; спереди — вырезы для оси перемычки ствольной коробки; сзади — зацепы для концов пружины спускового крючка; внутри — стойку с вырезом для направления движения тяги спускового крючка и ограничителем для хвоста шептала.

В корпусе УСМ на своей оси помещается защелка магазина с пружиной.

Курок с боевой пружиной предназначен для нанесения удара по ударнику. На курке имеется боевой взвод с пазом для тяги спускового крючка, взвод автоспуска, цапфы и отверстие для оси. Боевая пружина надета на цапфы курка и своей петлей действует на курок, длинным концом — на хвост шептала, коротким концом — на хвост автоспуска.

Автоспуск служит для автоматического освобождения курка со взвода автоспуска при стрельбе, а также для предотвращения спуска курка при незапертом затворе. Он имеет шептало для удержания курка на взводе автоспуска, рычаг для разъединения шептала автоспуска со взводом автоспуска курка выступом затворной рамы при подходе ее в переднее положение, хвост для короткого конца боевой пружины и отверстие для оси.

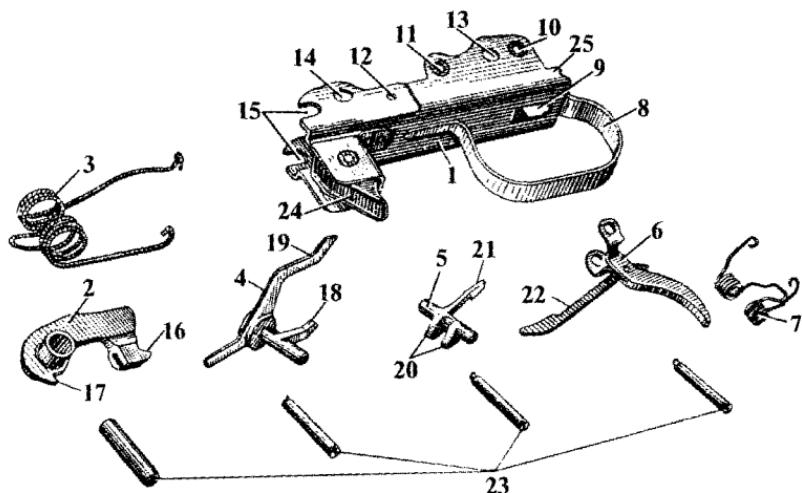


Рис. 97. Ударно-спусковой механизм СВД-63: 1—корпус; 2—курок; 3—боевая пружина; 4—автоспуск; 5—шептало; 6—спусковой крючок; 7—пружина спускового крючка; 8—предохранительная скоба; 9 — окно для хвоста спускового крючка; 10 — отверстие для оси спускового крючка; 11—отверстие для оси шептала; 12—отверстие для оси автоспуска; 13—отверстие для оси предохранителя; 14—отверстие для оси курка; 15—вырезы для оси перемычки; 16—боевой взвод; 17—взвод автоспуска; 18—шептало автоспуска; 19—рычаг автоспуска; 20—зацепы шептала; 21—хвост шептала; 22—тяга спускового крючка; 23—оси; 24—зашелка магазина; 25—зашеп для конца пружины спускового крючка.

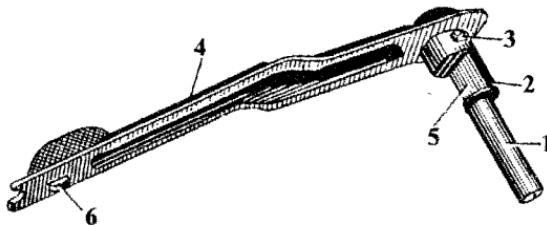


Рис. 98. Предохранитель СВД-63: 1 — ось; 2 — утолщенная часть оси; 3 — выступ оси; 4 — щиток; 5 — вырез для хвоста шептала; 6 — выступ щитка.

Шептало удерживает курок после выстрела в крайнем заднем положении. Шептало имеет зацепы для удержания курка на боевом взводе, перемычку для зацепа тяги спускового крючка и хвост для длинного конца боевой пружины.

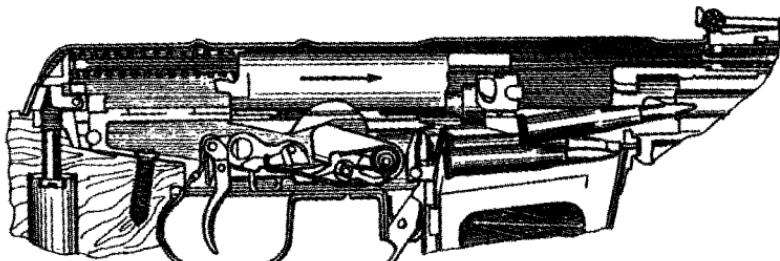


Рис. 99. Узел запирания и ударно-спусковой механизм СВД-63.

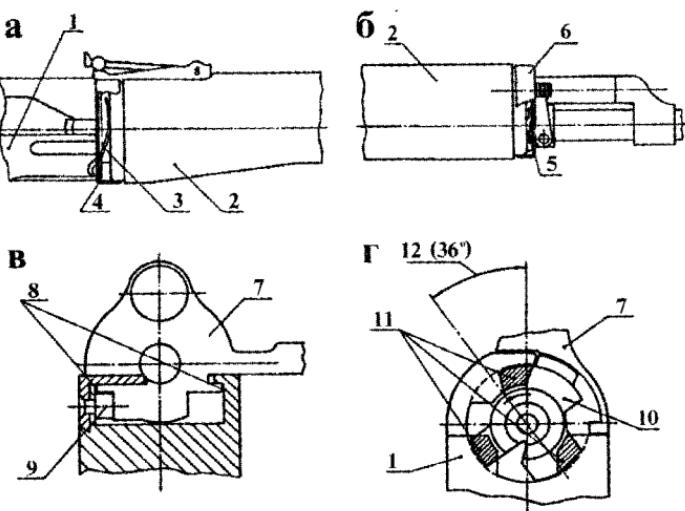


Рис. 100. Схемы некоторых узлов СВД-63: А - крепление задней части накладок; Б - крепление передней части накладок; В - фиксация затворной рамы в переднем положении; Г - схема запирания. Обозначения: 1 - ствольная коробка; 2 - накладка; 3 - пружина накладок; 4 - нижнее кольцо; 5 - сальник (передний упор накладок); 6 - верхнее кольцо; 7 - затворная рама; 8 - направляющие поверхности рамы; 9 - заклепка отражателя; 10 - затвор; 11 - опорные поверхности; 12 (36°) - поворот затвора при запирании на 36° против часовой стрелки.

Спусковой крючок с пружиной выводит щептало из-под боевого взвода курка. Он имеет тягу с зацепом, отверстия для оси и хвост.

Предохранитель предназначен для запирания щептала и одновременного ограничения движения затворной рамы назад, чем исключается возможность случайного выстрела, а также для закрепления ударно-спускового механизма в ствольной коробке.

Предохранитель имеет: ось, закрепляющую ударно-спусковой механизм на ствольной коробке, с утолщенной частью для запирания шептала и выступами для ее удержания в ствольной коробке; щиток с выступом, закрывающий вырез для движения рукоятки затворной рамы при установке винтовки на предохранитель. На утолщенной части оси сделан вырез для хвоста шептала. Нижнее положение предохранителя отвечает установке его для ведения огня, а верхнее — на предохранитель.

Приклад со щекой имеет вырез, образующий рукоятку и служащий для помещения большого пальца правой руки, и вырез для застежки замка щеки приклада, а также окно с антабкой для ремня, металлический затыльник, шуруп-фиксатор замыкателя крышки ствольной коробки. Приклад с помощью соединительного винта и шурупа присоединяется к ствольной коробке.

Щека приклада применяется только при стрельбе с оптическим прицелом. Она состоит из деревянного основания, мягкой набивки с кожаным покрытием и замка для крепления щеки на прикладе. Замок имеет обойму с зацепом и застежку с петлей.

Прицельные приспособления состоят из оптического прицела ПСО-1 и механического (открытого) прицела.

Оптический прицел ПСО-1 является основным прицелом снайперской винтовки. Увеличение прицела 4-кратное, поле зрения 6°(град.). Поскольку этот прицел нередко ставится на охотничьи карабины серии «Тигр», представляется целесообразным рассмотреть его устройство и работу подробно.

Оптический прицел состоит из механической и оптической частей. Механическая часть прицела включает корпус, верхний и боковой маховички, устройство освещения сетки прицела, выдвижную бленду, резиновый наглазник и колпачок.

Оптическая часть прицела включает объектив, оборачивающую систему, сетку, люминесцентный экран и окуляр.

Корпус служит для соединения всех частей прицела на винтовке. На кронштейне имеются пазы, упор, зажимной винт, ручка зажимного винта, движок с пружиной и регулировочная гайка. К корпусу прикреплены указатели (индексы) установок прицела и боковых поправок и колпачок объектива.

Верхний маховичок служит для установки прицела, боковой маховичок — для введения боковых поправок. По своему устройству они одинаковы и имеют корпус маховичка, пружинную шайбу,

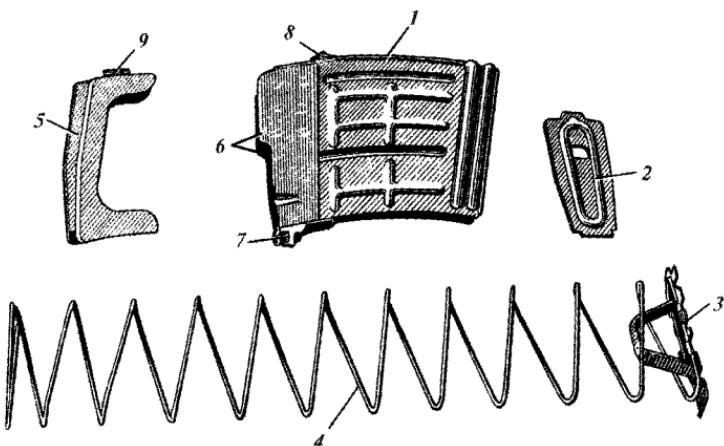


Рис. 101. Магазин СВД-63: 1 — корпус; 2 — крышка; 3 — стопорная планка; 4 — пружина; 5 — подаватель; 6 — загибы; 7 — зацеп; 8 — опорный выступ; 9 — выступ подавателя.

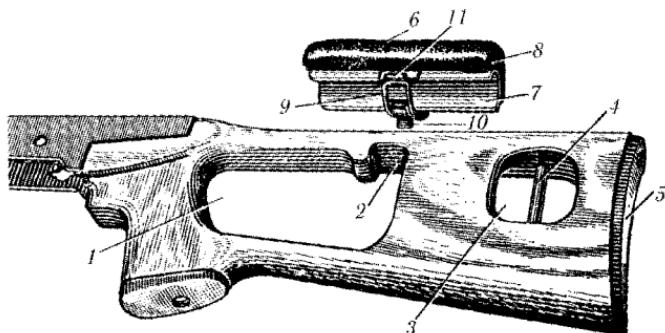


Рис. 102. Приклад СВД-63 со щекой: 1 — вырез, образующий рукоятку; 2 — вырез для застежки замка щеки приклада; 3 — окно; 4 — антабка; 5 — металлический затыльник; 6 — щека; 7 — деревянное основание; 8 — мягкая набивка; 9 — петля; 10 — застежка; 11 — зацеп обоймы.

торцовую гайку и соединительный (центральный) винт. Сверху на каждом из маховиков сделано три отверстия: среднее—для соединительного винта, два крайних—для стопорных винтов.

Пружинная шайба служит для удержания маховичка в приданным положении.

На корпусе верхнего маховичка имеется основная шкала прицела с делениями от 1 до 10; цифры шкалы обозначают дальности стрельбы в сотнях метров.

На корпусе бокового маховичка имеется шкала боковых поправок с делениями от 0 до 10 в обе стороны; цена каждого деления соответствует одной тысячной (0-01).

На верхней части корпусов маховичков нанесена дополнительная шкала, применяемая при выверке прицела; цена делений шкалы равна 0,5 тысячной. Установки основной шкалы верхнего маховичка до деления 3 фиксируются через одно деление. От деления 3 до деления 10 установки этого маховичка, а также все установки шкалы бокового маховичка фиксируются через каждые полделения (одному делению соответствуют два щелчка).

На торцевых гайках верхнего и бокового маховичков стрелкой указано направление вращения маховичков или торцевых гаек при внесении нужной поправки в установку, прицела и бокового маховичка («Вверх СТП», «Вниз СТП» — на верхнем маховичке, «Вправо СТП», «Влево СТП» — на боковом маховичке). Это означает, что при вращении маховичков или торцевых гаек по направлению стрелки средняя точка попадания (СТП) перемещается в соответствующем направлении (вверх, вправо и т. п.).

Соединительный винт связывает торцовую гайку с кареткой и при вращении маховичка или гайки передвигает каретку с сеткой прицела в нужном направлении.

Устройство освещения сетки служит для освещения сетки прицела при стрельбе в сумерки и ночью. Оно состоит: из корпуса с контактным винтом, батарейки, являющейся источником тока, колпачка с упором и пружиной для поджатия батарейки к винту, проводов, соединяющих винт (батарейку) с электролампочкой через тумблер, гумблера для включения и выключения электролампочки.

Батарейка устанавливается в корпус так, чтобы центральный электрод был подключен к винту, а боковой электрод (смещенный в сторону) — к корпусу; для этого контактная пластина бокового электрода загибается за край корпуса, после чего надевается колпачок.

Для освещения сетки при температурах от +2°С и ниже необходимо пользоваться зимним устройством освещения сетки, состоящим из корпуса, колпачка и экранированного провода. Для подготовки зимнего устройства освещения сетки к стрельбе необходимо вложить батарейку в корпус зимнего устройства так, как указано выше, и надеть на него колпачок, снятый с корпуса на прицеле, а колпачок зимнего устройства надеть на корпус устройства на прицеле. Корпус зимнего устройства с батарейкой переносится в кармане, а экранированный провод может пропускаться через зевевой рукав верхней одежды.

Наглазник (резиновый) предназначен для правильной установки глаза и удобства прицеливания. Кроме того, он предохраняет линзы окуляра от загрязнения и повреждения.

Выдвижная бленда служит для предохранения линз объектива при ненастной погоде от попадания на нее дождя, снега, а также от попадания прямых солнечных лучей при стрельбе против солнца и исключения тем самым демаскирующих отблесков.

Резиновый колпачок предохраняет линзы объектива от загрязнения и повреждения.

Объектив служит для получения уменьшенного и перевернутого изображения наблюдаемого объекта. Он состоит из трех линз, из них две—склеенные.

Оборачивающая система предназначена для придания изображению нормального (прямого) положения; она состоит из четырех линз, склеенных попарно.

Сетка прицела служит для прицеливания; она сделана на стекле, укрепленном в подвижной рамке (каретке). На сетке прицела нанесены: основной (верхний) угольник для прицеливания при стрельбе до 1000 м; шкала боковых поправок; дополнительные угольники (ниже шкалы боковых поправок по вертикальной линии) для прицеливания при стрельбе на 1100, 1200 и 1300 м; дальномерная шкала (сплошная горизонтальная и кривая пунктирная линии). Для прицеливания при стрельбе с помощью дополнительных угольников необходимо установить на верхнем маховичке прицел 10.

Шкала боковых поправок обозначена снизу (влево и вправо от угольника) цифрой 10, что соответствует десяти тысячным (0-10). Расстояние между двумя вертикальными черточками шкалы соответствует одной тысячной (0-01).

Дальномерная шкала рассчитана на высоту цели 1,7 м (средний рост человека). Это значение высоты цели указано под горизонтальной линией. Над верхней пунктирной линией нанесена шкала с делениями, расстояние между которыми соответствует расстоянию до цели в 100 м. Цифры шкалы 2, 4, 6, 8, 10 соответствуют расстояниям 200, 400, 600, 800, 1000 м.

Окуляр предназначен для рассмотрения наблюдаемого объекта в увеличенном и прямом изображении; он состоит из трех линз, из них две — склеенные.

Люминесцентный экран служит для обнаружения инфракрас-

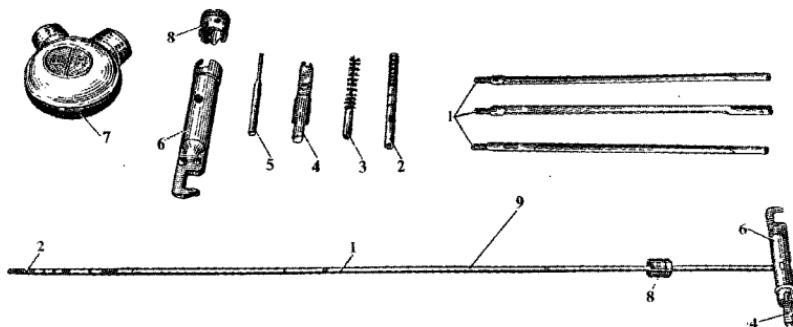


Рис. 103. Принадлежность: 1 — шомпол; 2 — протирка; 3 — ёршик; 4 — отвертка; 5 — выколотка; 6 — пенал; 7 — масленка, 8 — дульная накладка (крышка пенала); 9 — принадлежность, подготовленная для чистки.

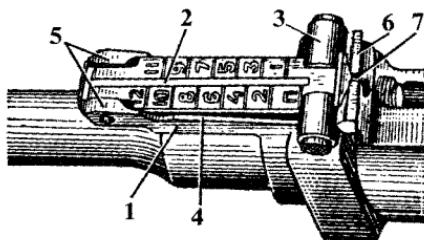


Рис. 104. Механический (открытый) прицел СВД-63: 1 — колодка прицела; 2 — прицельная планка; 3 — хомутик; 4 — сектор; 5 — проушины; 6 — гравка прицельной планки; 7 — прорезь.

ных источников света; он представляет собой тонкую пластину из специального химического состава, которая уложена между двумя стеклами. Экран имеет окно со светофильтром в оправе для зарядки экрана и флагшток переключения экрана: в сторону светофильтра (горизонтальное положение флагшка) — для подзарядки экрана и при стрельбе в обычных условиях; в сторону объектива (вертикальное положение флагшка) — при наблюдении и стрельбе по целям, обнаруживающим себя инфракрасным излучением.

Для подзарядки люминесцентного экрана необходимо повернуть флагшток экрана горизонтальное положение, положить прицел окном со светофильтром к свету или подвергнуть облучению от источника света, содержащего ультрафиолетовые лучи.

Время подзарядки: при дневном рассеянном свете — 15 минут, при освещении прямыми солнечными лучами и при облучении электролампой мощностью 100—200 Вт на расстоянии 20 см — 7—10 минут.

Заряженный экран сохраняет способность улавливать инфракрасные лучи в течение 6—7 суток, после чего его нужно снова зарядить.

Оптический прицел комплектуется следующими запасными частями, инструментом и принадлежностью: запасными батарейками и электролампочками, светофильтром, ключом для ввинчивания и вывинчивания электролампочек, салфеткой и колпачком.

Светофильтр надевается на окуляр при появлении дымки в воздухе и понижении освещенности.

Механический (открытый) прицел используется в случае повреждения (выхода из строя) оптического прицела. Он состоит из прицела и мушки.

Прицел состоит из колодки прицела, пластинчатой пружины, прицельной планки и хомутика.

Колодка прицела имеет: сверху—два сектора для придания прицельной планке определенной высоты, проушины для крепления прицельной планки и гнездо для пластинчатой пружины; внутри — сквозной канал для толкателя с пружиной.

Пластинчатая пружина служит для удержания прицельной планки в приданном положении.

Прицельная планка имеет гравировку с прорезью для прицеливания и вырезы для удержания хомутика в установленном положении.

На прицельной планке нанесена шкала с делениями от 1 до 12 и буквой П. Цифры шкалы обозначают дальности стрельбы в сотнях метров, П — постоянная установка прицела, соответствующая прицелу 4.

Хомутик надет на прицельную планку и удерживается в приданном положении защелкой. Защелка имеет зуб, которым под действием пружины засекивает в вырез прицельной планки.

Мушка ввинчена в предохранитель. На предохранителе и основании мушки нанесены риски, определяющие положение мушки.

Магазин состоит из корпуса, крышки, стопорной планки, пружины и подавателя.

Корпус магазина соединяет все части магазина. Его боковые стенки имеют загибы для удержания патронов от выпадания и ограничения подъема подавателя и выступы, ограничивающие утапливание магазина в окне ствольной коробки; на передней стенке имеется зацеп, а на задней — опорный выступ, посредством которых магазин присоединяется к ствольной коробке. На задней стенке корпуса внизу имеется контрольное отверстие для определения полноты снаряжения магазина патронами.

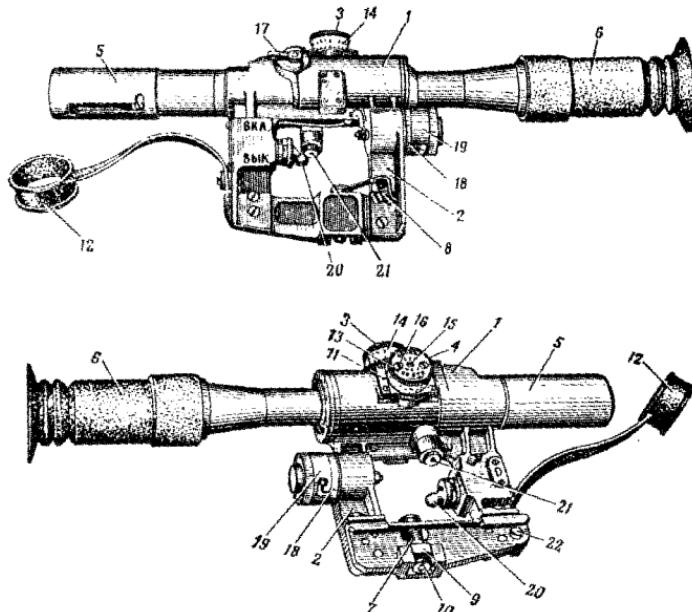


Рис. 105. Оптический прицел ПСО-1 для СВД-63: А — вид слева; Б — вид справа: 1 — корпус; 2 — кронштейн; 3 — верхний маховицок; 4 — боковой маховицок; 5 — выдвижная бленда; 6 — резиновый наглазник; 7 — зажимной винт; 8 — ручка зажимного винта; 9 — движок; 10 — регулировочная гайка; 11 — указатель; 12 — колпачок объектива; 13 — торцевая гайка; 14 — шкала; 15 — соединительный винт; 16 — стопорный винт; 17 — флагжок люминесцентного экрана; 18 — корпус для батареики; 19 — колпачок с упором; 20 — тумблер; 21 — электролампочка; 22 — упор.

Стенки корпуса для прочности сделаны ребристыми.

Снизу корпус закрывается крышкой. В крышке имеется отверстие для выступа стопорной планки.

Внутри корпуса помещается подаватель и пружина со стопорной планкой. Подаватель обеспечивает шахматное расположение патронов в магазине и имеет выступ, который при подаче последнего патрона из магазина поднимает останов затвора вверх. Стопорная планка закреплена на нижнем конце пружины и своим выступом удерживает крышку магазина от перемещения.

Стрельба с оптическим прицелом ПСО-1.

Выбор установок прицела, точки прицеливания и определение боковых поправок.

Для выбора установок прицела, точки прицеливания и определения боковых поправок необходимо измерить расстояние до цели и учесть внешние условия, которые могут оказать влияние на дальность и направление полета пули. При стрельбе подвижущейся цели, кроме того, необходимо учесть направление и скорость ее движения.

Прицел, боковая поправка и точка прицеливания выбираются с таким расчетом, чтобы при стрельбе средняя траектория проходила посередине цели.

Точное определение расстояний до целей и правильный учет поправок на внешние условия стрельбы являются важнейшими условиями, обеспечивающими поражение цели с первого выстрела.

За табличные условия стрельбы принимаются: температура воздуха $+15^{\circ}\text{C}$; отсутствие ветра; отсутствие превышения местности над уровнем моря; угол места цели, не превышающий 15° . Значительное отклонение внешних условий стрельбы от табличных (нормальных) изменяет дальность полета пули или отклоняет ее в сторону от плоскости стрельбы.

Расстояние до целей может быть определено по дальномерной шкале оптического прицела и по формуле «тысячной».

Для определения расстояний по дальномерной шкале необходимо навести шкалу на цель так, чтобы цель располагалась между сплошной горизонтальной и наклонной пунктирной линиями. Штрих шкалы, расположенный над целью, указывает расстояние до цели, имеющей высоту 1,7 м. Если цель имеет высоту, меньшую (большую) 1,7 м, то необходимо расстояние, определенное по шкале, умножить на отношение высоты цели к 1,7 м.

Пример. Определить расстояние до предмета, имеющего высоту 0,55 м, если предмет своей верхней частью касается пунктирной линии дальномерной шкалы со штрихом, обозначенным цифрой 8.

Решение. Отношение высоты цели к 1,7 м равно округленно 1/3 (0,55:1,7); шкала указывает на расстояние 800 м: расстояние до цели равно округленно **270 м** ($800 \times 1/3$).

Расстояние по дальномерной шкале можно определять лишь тогда, когда цель по высоте видна полностью. Если цель по высоте видна не полностью, то определение расстояний по этой шкале может привести к грубым ошибкам (дальности при этом будут, как правило, завышенные).

Для определения расстояний по формуле «тысячной» необходимо знать линейные размеры целей. Измерение угловой вели-

чины целей (местных предметов) производится шкалой боковых поправок сетки прицела.

Пример. Определить расстояние до цели шириной 0,5 м, если угловая величина цели, измеренная сеткой прицела, равна одной тысячной.

Решение.

$$D = \frac{B * 1000}{Y} = 500 \text{ м}$$

где D —расстояние, B —высота (ширина) цели, Y —угловая величина цели в тысячных.

В напряженные моменты, когда условия обстановки не позволяют изменять установки прицела в зависимости от расстояния до целей, стрелять на расстояниях до 400 м с можно прицелом 4 (при использовании открытого прицела — с прицелом 4 или П), прицеливаясь в нижний край цели или в середину цели, если цель достаточно высокая (1,5 и более).

Влияние температуры воздуха на дальность полета пули при стрельбе по целям на расстояниях до 500 м можно не учитывать, так как на этих расстояниях ее влияние незначительное.

Боковая поправка при стрельбе по неподвижным и появляющимся целям зависит от скорости и направления бокового ветра и расстояния до цели. Чем сильнее боковой ветер, чем ближе к 90° угол, под которым он дует, и чем дальше цель, тем на большую величину отклонится пуля в сторону от направления стрельбы. В связи с этим необходимо заранее вносить поправку в установку бокового маховичка, вращая его в направлении, указанном на торцовой гайке надписями и стрелками. При этом поправка берется в ту сторону, откуда дует ветер. Так, при ветре слева среднюю точку попадания выносить влево, при ветре справа — вправо.

При определении поправки на боковой ветер можно руководствоваться следующей таблицей.

Табличные поправки при сильном ветре (скорость 8 м/с), дующем под прямым углом к направлению стрельбы, необходимо увеличивать в два раза, а при слабом ветре (скорость 2 м/с) уменьшать в два раза; при слабом, умеренном и сильном ветре, но дующем под острым углом к направлению стрельбы, поправки, определенные для ветра, дующего под углом 90° , уменьшать в два раза.

Дальность стрельбы в метрах	Боковой умеренный ветер (4м/с) под углом 90°		
	Поправки (округленно)		
	в метрах	в фигурах человека	в делениях шкалы бокового маховичка (сетки прицела)
200	0,1	-	0,5
300	0,26	0,5	1
400	0,48	1	1
500	0,72	1,5	1,5
600	1,1	2	2

Вынос точки прицеливания производится от середины цели. При внесении поправок в установку бокового маховичка прицеливаться в середину цели.

Для облегчения запоминания поправок на боковой умеренный ветер, дующий под углом 90°, в делениях шкалы бокового маховичка (сетки прицела) нужно цифру прицела, соответствующую расстоянию до цели, разделить: при стрельбе на расстояния до 500 м — на постоянное число 4, а при стрельбе на большие расстояния — на 3.

Пример. Определить поправку на сильный боковой ветер, дующий под острым углом к направлению стрельбы, в делениях шкалы бокового маховичка, если расстояние до цели 600 м (прицел 6). Решение. 6 (прицел) : 3 (постоянное число) =2.

Стрельба подвижущимся целям. Упреждение берется в сторону движения цели. Так, при движении цели слева направо среднюю точку попадания выносить вправо, а при движении цели справа налево — выносить влево. Если же условия стрельбы не позволяют взять упреждение с помощью бокового маховичка (установить боковой маховицок на нужное деление), то упреждение берется с помощью шкалы блоковых поправок сетки прицела или выносом точки прицеливания в фигурах цели. При пользовании шкалой боковых поправок сетки прицела прицеливание производить делением, находящимся в стороне, откуда движется цель). Для определения упреждения при стрельбе по целям, имеющим движение под прямым углом к направлению стрельбы, можно руководствоваться следующей таблицей:

При движении цели со скоростью, отличной от указанной в таблице, упреждение увеличивается (уменьшается) пропорционально изменению скорости движения цели.

Дальность стрельбы в метрах	Цель, движущаяся со скоростью				
	3 м/с, прим. 10 км/ч		6 м/с, прим. 20 км/ч		
	Упреждение (округленно)				
	в метрах	в фигурах	в делениях шкалы бокового маховичка (сетки прицела)	в метрах	в делениях шкалы бокового маховичка (сетки прицела)
100	0,4	1	4	0,7	7
200	0,8	1,5	4	1,4	7
300	1,3	2,5	4,5	2,3	8
400	1,8	3,5	4,5	3,2	8
500	2,3	4,5	4,5	4,3	8,5
600	3,0	6	5	5,5	9

При косом движении цели упреждение, определенное для флангового движения цели, нужно уменьшать в два раза.

Вынос точки прицеливания производится от середины цели. При внесении поправок в установку бокового маховичка следует прицеливаться в середину цели. Для облегчения запоминания упреждений в делениях шкалы бокового маховичка (сетки прицела) на фланговое движение цели со скоростью 3 м/с (10 км/ч) величины упреждений можно округлить и считать, что при стрельбе на расстояния до 600 м упреждение равно 4,5 тысячным (делениям шкалы), а на больших расстояниях — 6 тысячным (делениям шкалы).

Стрельба по цели, имеющей фланговое и косое движение, ведется способом сопровождения цели или способом выжидания цели.

При ведении стрельбы способом сопровождения цели стрелок непрерывно перемещает винтовку в сторону движения цели и в момент наиболее правильной наводки производит выстрел.

При ведении огня способом выжидания цели (огневого нападения) стрелок прицеливается в точку (местный предмет), выбранную впереди цели, и с подходом цели к этой точке производит выстрел (при учете упреждения установкой бокового маховичка).

Заряжение, производство выстрела и разряжение.

Заряжение. Для заряжания снайперской винтовки надо присоединить к ней снаряженный магазин, опустить предохранитель вниз (поставить его в положение «Огонь»— должна быть

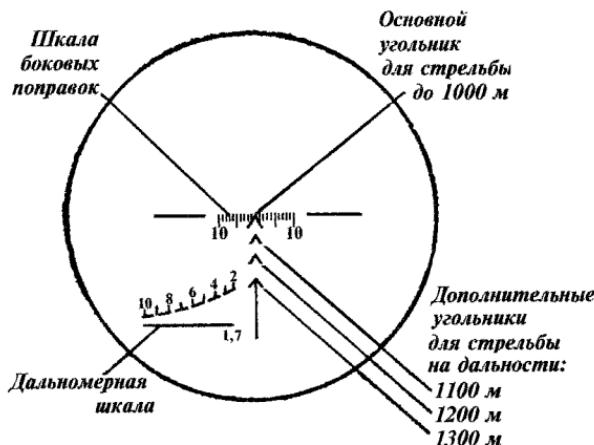


Рис. 106. Сетка оптического прицела ПЗО-1.

видна буква О), отвести затворную раму назад до отказа и отпустить ее. Винтовка заряжена. Если не предстоит немедленной стрельбы, то необходимо поднять предохранитель вверх (поставить винтовку на предохранитель—должна быть видна буква П).

Для производства выстрела необходимо снять винтовку с предохранителя и нажать на спусковой крючок. Для очередного выстрела необходимо отпустить спусковой крючок и снова нажать на него. После выстрела последним патроном, находящимся в магазине, подаватель магазина, поднимаясь вверх, своим выступом действует на останов затвора и выдвигает его из гнезда ствольной коробки, сжимая пружину останова.

При движении затворной рамы вперед досыпателем затвора упирается в останов затвора и затворная рама останавливается в этом положении, указывая тем самым на израсходование всех патронов в магазине.

Для смены магазина надо отделить магазин от винтовки и присоединить снаряженный магазин. Если в магазине были израсходованы все патроны, то после присоединения снаряженного магазина к винтовке надо отвести затворную раму за рукоятку перезарядки назад, отпустить ее и поставить винтовку на предохранитель:

Для снаряжения магазина надо взять магазин в левую руку подавателем вверх и выпуклой стороной влево, а в правую руку—патроны пулями к магазину так, чтобы дно гильзы немного возвышалось над большим и указательным пальцами. Удерживая магазин, нажимом большого пальца вкладывать патроны по од-

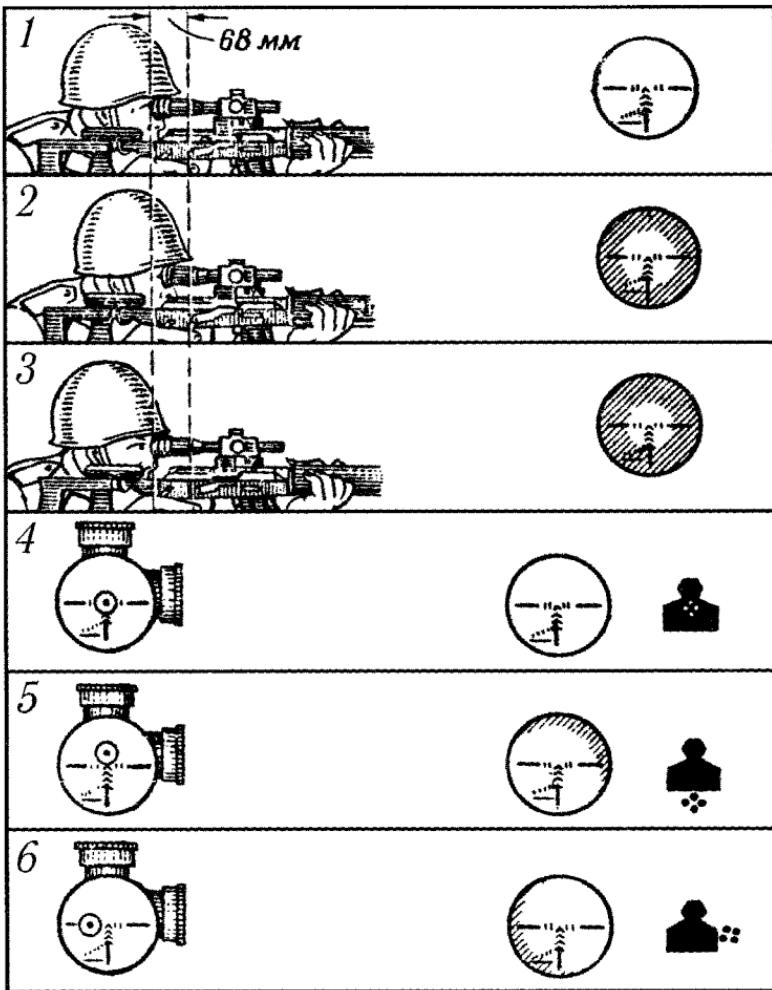


Рис. 107. Ошибки прицеливания из оптического прицела ПСО-1:
 1—глаз удален от окуляра на 68 мм—нормально; 2 — глаз расположен близко к окуляру, в поле зрения прицела видна тень; 3 — глаз расположен далеко от окуляра, в поле зрения прицела видна тень; 4 — глаз находится на продолжении оптической оси прицела на удалении 68 мм, тени нет—пробоины будут располагаться в центре цели; 5 — глаз находится выше (ниже) оптической оси прицела, лунообразная полу-тень сверху (снизу) — пробоины будут располагаться ниже (выше) цели; 6 — глаз находится левее (правее) оптической оси прицела, лунообразная полу-тень слева (справа) — пробоины будут располагать-ся справа (слева) от цели.

ному под загибы боковых стенок магазина дном гильзы к задней стенке магазина. Если магазин снаряжен полностью (10 патронами), то в отверстии на задней стенке магазина виден патрон.

При присоединении магазина его зацеп заходит в вырез ствольной коробки, а опорный выступ заскакивает за защелку и магазин удерживается в окне ствольной коробки. Верхний патрон, упираясь снизу в затворную раму, несколько опускает патроны в магазин, сжимая его пружину.

Разряжение.

— поставить винтовку на предохранитель (поднять предохранитель вверх — должна быть видна буква П).

— отделить магазин; для этого взять его правой рукой, нажать большим пальцем на защелку магазина, подать нижнюю часть магазина вперед и отделить его.

— проверить, нет ли патрона в патроннике, для этого опустить снять винтовку с предохранителя; медленно отвести затворную раму за рукоятку перезаряжания назад, извлечь патрон из патронника и отпустить затворную раму;

— нажать на спусковой крючок (спустить курок с боевого взвода);

— поставить винтовку на предохранитель;

— вынуть патроны из магазина и присоединить его к винтовке.

Для того чтобы вынуть патроны из магазина, надо взять магазин в левую руку патронами кверху и пулями от себя, правой рукой при помощи гильзы (патрона), сдвигая патроны по одному от себя, вытолкнуть их из магазина.

— подобрать патрон, извлеченный из патронника.

При отделении магазина от винтовки затворная рама остается на останове затвора, так как пружина останова затвора не может опустить останов, прижатый затвором. Чтобы останов затвора опустился в свое гнездо, необходимо отвести затворную раму назад, а при присоединенном неснаряженном магазине, удерживая затворную раму за рукоятку перезаряжания, нажать на подаватель магазина.

Уход за винтовкой.

Уход заключается в своевременной чистке, смазке, периодическом осмотре, подготовке к стрельбе, надлежащем хранении и бережении.

Для разборки, сборки, чистки и смазки снайперской винтовки служит **принадлежность**, которая переносится в сумке для

оптического прицела и магазинов. К ней относятся: шомпол, протирка, ершик, отвертка, выколотка, пенал и масленка.

Шомпол применяется для чистки и смазки канала ствола, каналов и полостей других частей винтовки. Он состоит из трех звеньев, свинчивающихся друг с другом. На одном звене шомпол имеет головку для соединения с пеналом, а на другом—нарезку для навинчивания протирки или ершика и щель для продевания ветоши или пакли.

Протирка предназначается для чистки и смазки канала ствола, а также каналов и полостей других частей винтовки. *Ершик* служит для чистки канала ствола раствором РЧС.

Отвертка используется при разборке и сборке винтовки, чистке газовой каморы и газовой трубки, а также как ключ при регулировке положения мушки по высоте. Боковые поверхности отвертки имеют заостренные грани для удаления нагара из газовой каморы и газовой трубки. Вырез на конце отвертки предназначен для ввинчивания и вывинчивания мушки, а отверстие посередине — для выколотки, используемой в качестве рукоятки. Для удобства пользования отверткой она вставляется в боковые отверстия пенала.

Выколотка применяется для выталкивания осей и шпилек.

Пенал служит для хранения протирки, ершика, отвертки и выколотки. Он закрывается крышкой. Пенал используется как рукоятка шомполя при чистке и смазке винтовки, как рукоятка отвертки при разборке и сборке винтовки и чистке газовой каморы и газовой трубки или как ключ при отделении газовой трубки и сборке шомполя.

Пенал имеет два круглых отверстия для шомполя и два овальных отверстия для отвертки, ключ, вырезы на торце для свинчивания звеньев шомполя и вырез для выступа крышки. Крышка применяется как дульная накладка при чистке ствола; она имеет отверстие для направления движения шомполя и внутренние выступы для удержания ее на пламегасителе и на пенале.

Разборка и сборка.

Разборка может быть неполная и полная: неполная — для чистки, смазки и осмотра, полная — для чистки при сильном загрязнении, после нахождения винтовки под дождем, снегом или в снегу, при переходе на новую смазку или ремонте. Частая разборка не допускается, поскольку ускоряет изнашиваемость частей и механизмов.

Разборка.

Последовательность неполной разборки:

- отделить магазин, нажав на его защелку. Проверить, нет ли патрона в патроннике;
- отделить оптический прицел: приподнять ручку зажимного винта оптического прицела и повернуть ее в сторону наглазника, сдвинуть прицел назад и снять со ствольной коробки;
- отделить щеку приклада: повернуть защелку замка щеки приклада вниз, снять петлю с зацепа обоймы и отделить щеку;
- отделить крышку ствольной коробки с возвратным магазином: повернуть замыкатель крышки ствольной коробки назад до постановки на фиксатор, отделить крышку ствольной коробки с возвратным механизмом, приподняв ее заднюю часть;
- отделить затворную раму с затвором, отведя ее назад до отказа;
- отделить затвор от затворной рамы: перевернуть затворную раму, отвести затвор назад, повернуть его так, чтобы ведущий выступ вышел из фигурного выреза затворной рамы, и вывести затвор вперед;
- отделить ударно-спусковой механизм: повернуть предохранитель вверх до вертикального положения, сдвинуть его вправо и вынуть из ствольной коробки; повернув корпус ударно-спускового механизма вниз, отделить его от ствольной коробки;
- отделить ствольные накладки: прижать замыкатель верхнего упорного кольца к газовой трубке и повернуть вправо до отказа; сдвинуть часть верхнего упорного кольца вперед; отводя ствольную накладку вниз и в сторону, отделить ее от ствола (для этого можно воспользоваться ключом пенала из принадлежности СВД);
- отделить газовый поршень и толкатель с пружиной: отвести назад толкатель, вывести его передний конец из гнезда поршня и отделить от газовой трубы поршень;
- ввести передний конец толкателя в газовую трубку; поджать пружину толкателя до выхода ее из канала прицельной колодки и отделить толкатель с пружиной;
- отделить пружину от толкителя.

Сборку производить в обратном порядке.

Последовательность полной разборки:

- произвести неполную разборку.
- разобрать магазин. С помощью выколотки утопить выступ стопорной планки в отверстие на крышке магазина и сдвинуть крышку несколько вперед; удерживая стопорную планку большим пальцем, снять крышку с корпуса; постепенно освобождая

пружину, вынуть ее вместе со стопорной планкой из корпуса магазина, а затем отделить подаватель.

- разобрать возвратный механизм. Нажать на пружинный фиксатор оси серьги и выколоткой, введенной через отверстие в правой стенке крышки ствольной коробки, вытолкнуть ось серьги; повернуть возвратный механизм вверх до вертикального положения и вывести серьгу из окна вкладыша крышки; надеть направляющую втулку на звено шомпола, поставить его вертикально на стол или упор и сжать заднюю возвратную пружину так, чтобы ее конец вышел из чашечки серьги, сдвинуть серьгу и расцепить ее с выступом направляющего стержня; отделить возвратные пружины и стержень от направляющей втулки.

- разобрать затвор. Вытолкнуть выколоткой шпильку, удерживающую ударник, и извлечь ударник из канала затвора; вытолкнуть выколоткой ось выбрасывателя и извлечь из затвора выбрасыватель с пружиной.

- разобрать ударно-спусковой механизм. Нажать на рычаг автоспуска и разъединить шептала автоспуска с курком; придерживая большим пальцем курок, нажать на спусковой крючок и плавно спустить курок с боевого взвода; вывести концы пружины спускового крючка из-под зацепов корпуса ударно-спускового механизма; при помощи отвертки совместить выступы осей спускового крючка, шептала и автоспуска с вырезами для них на правой стенке корпуса ударно-спускового механизма; вытолкнуть ось спускового крючка и отделить спусковой крючок с пружиной; вытолкнуть ось шептала и отделить шептало; вытолкнуть ось автоспуска и отделить автоспуск; вытолкнуть выколоткой ось курка, отделить курок с боевой пружиной, а затем снять боевую пружину с цапф курка.

- отделить газовую трубку с регулятором. Повернуть регулятор до совмещения выреза на его передней части с выступом защелки газовой трубки, пальцем нажать на защелку и при помощи ключа пенала отвинтить газовую трубку, а затем снять с нее регулятор.

Сборку проводить в обратном порядке.

Чистка и смазка.

Чистка винтовки производится:

- при подготовке к стрельбе;
- если стрельба не производилась — не реже одного раза в неделю.
- немедленно после стрельбы, и только жидкой ружейной смазкой.

Сразу по окончанию стрельбы чистятся и смазываются: ствольная коробка, канал ствола, газовая камора, газовый поршень, зат-

врная рама и затвор; затем производится окончательная чистка винтовки по возвращении ее со стрельбы и в течение последующих 3-4 дней ежедневно.

Винтовку, внесенную с мороза в теплое помещение, чистить через 10—20 минут (после того, как она отпотеет). Рекомендуется перед входом в теплое помещение наружные поверхности винтовки обтереть ветошью, прогитанной жидкой ружейной смазкой.

После чистки винтовку следует смазать. Смазка наносится только на хорошо очищенную и сухую поверхность металла немедленно после чистки, чтобы не допустить воздействия влаги на металл.

Для чистки и смазки винтовки применяются:

- *жидкая ружейная смазка* — для чистки винтовки и смазывания ее частей и механизмов при температуре воздуха от +5°C до —50°C;

- *ружейная смазка* — для смазывания канала ствола, частей и механизмов винтовки после их чистки; эта смазка применяется при температуре воздуха выше +5°C;

- *смесь пушечной смазки с ружейной смазкой* в отношении 1 : 1

- для смазывания канала ствола, частей и механизмов, а также принадлежности винтовки, сдаваемой в склад на длительное хранение в шкафах или на стеллажах;

- *раствор РЧС* (раствор чистки стволов) — для чистки каналов стволов и других частей винтовки, подвергшихся воздействию пороховых газов;

- *ветошь или бумага КВ-22* — для обтирки, чистки и смазки винтовки;

- *пакля* (короткое льноволокно), очищенная от кострики, — только для чистки канала ствола;

- *ингибитированная и парафинированная бумага* — для консервации винтовки при ее длительном хранении.

Для удобства чистки пазов, вырезов и отверстий можно применять деревянные палочки.

Примечание. Раствор РЧС приготовляется в следующем составе:

вода, пригодная для питья, - 1 л

углекислый аммоний - 200 г

двуихромовокислый калий (хромпик) - 3—5 г.

Раствор приготавливается в том количестве, какое необходимо для чистки оружия в течение одних суток. Небольшое количество раствора РЧС можно хранить не более 7 суток в полулитровых бутылках, закупоренных пробкой, в темном месте и вдали от нагревательных

приборов. В масленки раствор РЧС наливать ни в коем случае нельзя.

Порядок чистки винтовки.

- 1) Подготовить материалы для чистки и смазки.
- 2) Разобрать винтовку.
- 3) Подготовить принадлежность для ее использования при чистке. Прочистить канал ствола. Положить винтовку на стол, а при отсутствии стола - на чистую подстилку.

Для чистки канала ствола жидкой ружейной смазкой необходимо сложить паклю в виде цифры 8, перекрестьем «восьмерки» наложить на конец протирки и уложить волокна пакли вдоль стержня протирки; при этом концы пакли должны быть короче стержня протирки, а толщина слоя должна быть такой, чтобы протирка с паклей вводилась в канал ствола небольшим усилием руки; налить на паклю немного жидкой ружейной смазки и пальцами слегка помять паклю. Ввести шомпол с протиркой и паклей в канал ствола и укрепить на пламегасителе крышку пенала.

4) Одной рукой удерживая винтовку, а другой взявшись за пенал, плавно, не изгибая шомпода, продвинуть его по всей длине канала ствола несколько раз. Вынуть шомпол, сменить паклю, пропитать ее жидкой ружейной смазкой и в том же порядке прочистить канал ствола несколько раз. После этого тщательно обтереть шомпол и протереть канал ствола чистой сухой паклей, а затем чистой ветошью. Осмотреть ветошь и, если на ней будут заметны следы нагара (чернота), ржавчины или загрязнения, продолжить чистку канала ствола, а затем, снова протереть сухой паклей и ветошью. Если ветошь после протирания вышла из канала ствола чистой, то есть без черноты от порохового нагара или желтого цвета от ржавчины, тщательно осмотреть канал ствола на свет с дульной части и со стороны патронника, медленно поворачивая ствол в руках. При этом особое внимание обращать на углы нарезов и проверять, не осталось ли в них нагара.

Чистку канала ствола раствором РЧС следует производить ершиком, смоченным в растворе; затем канал ствола протереть паклей. Чистку раствором РЧС надо продолжать до полного удаления нагара и томпакизации, т. е. до тех пор, пока смоченный раствором ершик или пакля не будут выходить из канала ствола без признаков нагара или зелени. После этого протереть канал ствола сухой паклей или ветошью. На следующий день проверить качество произведенной чистки и, если при протирании

канала ствола чистой ветошью на ней будет обнаружен нагар, произвести повторную чистку в том же порядке.

По окончании чистки нарезной части канала ствола таким же порядком вычистить патронник и пламегаситель.

Примечание. Если при чистке протирка с шомполом застрянет в канале ствола, нужно ввести в канал немного разогретой смазки и через несколько минут попытаться вынуть шомпол. Если шомпол не вынимается, винтовку отправить в артиллерийскую ремонтную мастерскую.

5) Прочистить газовую камору. Газовую камору после отделения газовой трубы промыть жидкой ружейной смазкой или раствором РЧС и прочистить при помощи отвертки и деревянной палочки. После чистки раствором РЧС насухо протереть газовую камору, еще раз протереть ветошью и осмотреть канал ствола, чтобы в нем не осталось посторонних предметов, и обтереть ствол снаружи ветошью.

6) Ствольную коробку, затворную раму, затвор, газовую трубку, газовый поршень чистить ветошью, пропитанной жидкой ружейной смазкой или раствором РЧС, после чего насухо протереть. Если для чистки после стрельбы применяется жидкая ружейная смазка, газовый поршень, газовую трубку, а также цилиндрические вырезы затвора покрыть смазкой или обвернуть их на 3—5 минут ветошью, смоченной смазкой, после чего затвердевший пороховой нагар удалить при помощи палочки, а затем газовый поршень, газовую трубку и затвор насухо протереть.

7) Остальные металлические части насухо протереть ветошью; при сильном загрязнении частей прочистить их жидкой ружейной смазкой и насухо протереть.

8) Деревянные части обтереть сухой ветошью.

9) Чистой ветошью протереть наружные поверхности оптического прицела. Снять колпачок устройства освещения сетки и протереть батарейку, корпус и колпачок. Если загрязнена поверхность линз объектива и окуляра, то протереть их салфеткой, делая кругообразные движения, начиная с середины. Линзы и стекла не разрешается протирать ветошью, которой протирались другие части прицела, смазывать и трогать пальцами.

Смазка винтовки.

В холодное время года при температуре 1+5° С и ниже винтовку следует смазывать только жидкой ружейной смазкой. При

переходе с одной смазки на другую надо тщательно удалить старую смазку со всех частей винтовки,

Для удаления смазки необходимо произвести полную разборку винтовки и все металлические части промыть в жидкой ружейной смазке и обтереть чистой ветошью.

Порядок смазки винтовки.

1) Смазать канал ствола. Навинтить на шомпол протирку и наложить на нее ветошь, пропитанную смазкой. Ввести протирку в канал ствола с дульной части и плавно продвинуть ее два—три раза по всей длине ствола, чтобы равномерно покрыть канал ствола тонким слоем смазки. Смазать патронник.

2) Все остальные металлические части и механизмы винтовки покрыть при помощи промасленной ветоши тонким слоем смазки. Излишняя смазка способствует загрязнению частей и может вызвать задержки при стрельбе.

Деревянные части не смазывать.

3) По окончании смазки собрать винтовку, проверить работу ее частей и механизмов, вычистить и смазать магазины и принадлежность.

Винтовку, предназначенную для длительного хранения в помещении, смазать горячей смесью, состоящей из пушечной смазки (или петролатума) и ружейной смазки в отношении 1:1. Для смазки винтовки вычищенные металлические части желательно опустить на 3—4 минуты в ванну со смесью, нагретой до температуры +105—115° С. После охлаждения частей и сборки винтовки вторично опустить ее на 1—2 минуты в ванну со смесью, нагретой до температуры +60—80° С. Деревянные части в ванну не опускаются.

При хранении винтовки на складе в штатной упаковке она смазывается жидкой ружейной смазкой, завертывается в один слой ингибитированной бумаги и затем в один слой парафинированной бумаги. Оптический прицел консервации ингибитированной бумагой не подлежит.

Осмотр винтовки.

Осмотривая винтовку в собранном, необходимо проверить:

1) Подачу патронов в патронник, извлечение и отражение гильз (патронов): снарядить магазин макетами патронов, присоединить его к винтовке и, не нажимая на защелку магазина, усилием руки попытаться отделить магазин—магазин должен свободно входить в окно ствольной коробки и надежно удерживаться защелкой магазина. Перезарядить винтовку несколько раз, при этом макеты пат-

ронов должны без задержки досылаться из магазина в патронник и энергично выбрасываться из ствольной коробки наружу.

2) Исправность ствольных накладок: они должны прочно удерживаться на стволе, при нажиме вниз—несколько опускаться, а при отпускании—возвращаться в первоначальное положение под действием пружин нижнего упорного кольца.

3) Исправность приклада: исправный приклад не имеет качания в ствольной коробке; винт приклада и винты затыльника полностью завинчены, а щека—прочно удерживается замком на прикладе.

4) Исправность магазинов: магазины, не должны иметь помятостей и заусенцев на корпусе и загибах, которые могут затруднить подачу патронов; выступ стопорной планки должен надежно удерживать крышку магазина, а подаватель под действием пружины—энергично возвращаться в верхнее положение.

Для осмотра винтовки в разобранном виде произвести неполную или полную разборку и протереть части насухо.

При осмотре винтовки в разобранном виде следует осмотреть каждую часть и механизм, чтобы удостовериться, что на металлических частях нет скрошенности, забоин, вмятин, погнутостей, сыпи, следов ржавчины и грязи, а на деревянных частях — трещин и побитостей.

1) *При осмотре ствола* особое внимание следует обратить на качественное состояние канала ствола. Для этого надо поднять винтовку до уровня глаз, направляя ствол на источник света так, чтобы лучи света падали не прямо в глаза, а на стенки ствола; затем, поворачивая винтовку, внимательно осмотреть канал со стороны дульной и казенной частей; при осмотре средней части канала ствол приближать к глазу, а при осмотре дульной и казенной частей — удалять от глаза. Патронник осматривать с казенной части.

В канале ствола могут наблюдаться следующие недостатки:

— *сетка разгара* в виде пересекающихся тонких линий, как правило, с казенной части (в начале нарезов); в последующем при стрельбе в местах сетки разгара образуются трещины и начинается выкрашивание хрома в виде отдельных точек, затем выкрошенность увеличивается и переходит в сколы хрома; при недостаточно тщательной чистке в местах скола хрома может появиться ржавчина;

— *раковины*—значительные углубления в металле, в местах скола хрома, образовавшиеся в результате большого числа произведенных выстрелов или длительного воздействия ржавчины в местах

скола хрома; ствол, в котором образовались раковины, надо чистить после стрельбы особенно тщательно;

— *стертость полей нарезов или округление углов полей нарезов*, особенно их левой грани, заметные на глаз;

— *раздутье ствола*, заметное в виде поперечного темного (тенивого) сплошного кольца (полукольца) или обнаруживаемое по выпуклости металла на наружной поверхности ствола. Возможность стрельбы из винтовки, имеющей раздутье ствола, определяет офицер. Винтовка, имеющая небольшое кольцевое раздутье ствола без выпуклости металла на наружной поверхности ствола, к дальнейшей стрельбе пригодна, если она удовлетворяет требованиям нормального боя.

Обнаруженные изменения (недостатки) в качественном состоянии канала ствола должны быть занесены в карточку качественного состояния винтовки.

При осмотре ствола снаружи проверить, нет ли забоин на срезе газовой трубы. Проверить действие защелки газовой трубы: при нажиме пальцем защелка должна выходить из выреза на газовой трубке, а после освобождения — принимать первоначальное положение.

Проверить действие замыкателя верхнего упорного кольца: он должен прочно удерживаться отгибом в вырезе перемещающейся части упорного кольца.

2) *При осмотре ствольной коробки* проверить: не поломан ли и не скруглен ли отражательный выступ, нет ли погнутостей и забоин на отгибах; нет ли качки приклада; исправна ли пружина останова затвора (после поднятия останова затвора вверх он должен свободной энергично опускаться вниз); надежно ли удерживается замыкатель крышки ствольной коробки на фиксаторах.

3) *При осмотре затворной рамы* проверить, нет ли забоин в фигурном вырезе и на направляющих выступах.

4) *При осмотре затвора* обратить внимание, нет ли трещин вокруг отверстия для выхода бойка ударника; исправны ли ударник и выбрасыватель; свободно ли перемещается ударник в затворе; выступает ли боек из отверстия цилиндрического выреза и не имеет ли скрошенности или сильного разгара.

Для проверки исправности выбрасывателя отвести его пальцем в сторону и отпустить — выбрасыватель под действием пружины должен энергично возвратиться в прежнее положение. Вставить в затвор макет патрона и попытаться вынуть его впе-

ред—патрон должен прочно удерживаться зацепом выбрасывателя. Зацеп выбрасывателя не должен иметь выкрошенности.

5) *При осмотре частей возвратного и ударно-спускового механизма* проверить, нет ли поломок и погнутостей пружин, поломок и трещин на их частях.

6) *При осмотре оптического прицела* проверить, устанавливаются ли все деления прицела при различных установках шкалы боковых поправок.

Подготовка винтовки к стрельбе.

Для подготовки винтовки к стрельбе необходимо:

- произвести чистку винтовки;
- осмотреть винтовку в разобранном виде и смазать;
- осмотреть винтовку в собранном виде;
- осмотреть оптический прицел и подзарядить люминесцентный экран.

Непосредственно перед стрельбой протереть насухо канал ствола (нарезную часть и патронник), осмотреть патроны и снаряdzić ими магазин.

Если винтовка продолжительное время находилась на морозе, то перед ее заряжанием несколько раз вручную энергично оттянуть назад и продвинуть вперед затворную раму.

Проверка боя СВД и приведение ее к нормальному бою.

Общие положения. Проверка боя винтовки и приведение ее к нормальному бою производятся на стрельбище в безветренную погоду, в закрытом тире или на защищенном от ветра участке стрельбища, при нормальном освещении. Винтовка проверяется и приводится к нормальному бою с открытым прицелом, после чего производится выверка оптического прицела и контрольная стрельба с оптическим прицелом. Стрельба при проверке боя винтовки и приведении ее кциальному бою производится лично стрелком, за которым она закреплена. Огонь из винтовки при проверке боя и приведении ее к нормальному бою ведется без штыка-ножа.

Для проверки боя винтовки и приведения ее к нормальному бою применяются патроны с обычной пулевой со стальным сердечником, взятые из герметической упаковки. Патроны должны быть одной партии.

Дальность стрельбы 100 м, прицел 3. Положение для стрельбы—лежа с упора.

Стрельба ведется по черному прямоугольнику размером 20 см по ширине и 30 см по высоте, укрепленному на белом щите шириной 0,5 м и высотой 1 м. Точкой прицеливания служит середина нижнего края черного прямоугольника; она должна находиться приблизительно на уровне глаза стреляющего. По отвесной линии на расстоянии 16 см выше точки прицеливания отмечается мелом или цветным карандашом нормальное положение средней точки попадания при стрельбе с открытым прицелом. Эта точка является контрольной (КТ).

Проверка боя винтовки. При проверке боя винтовки отделить оптический прицел и щеку приклада. Для проверки боя стреляющий производит четыре одиночных выстрела, тщательно и однообразно прицеливаясь через открытый прицел под середину нижнего края черного прямоугольника.

По окончании стрельбы осматривается мишень и расположение пробоин, определяется кучность боя и положение средней точки попадания. Кучность боя винтовки признается нормальной, если все четыре пробоины вмещаются в круг диаметром 8 см.

Если кучность расположения пробоин не удовлетворяет этому требованию, стрельба повторяется. При повторном неудовлетворительном результате стрельбы винтовку нужно обратиться в ремонтную мастерскую.

Если кучность пробоин нормальная, определяется средняя точка попадания и ее положение относительно контрольной точки.

Для определения средней точки попадания по четырем пробоинам нужно:

- соединить прямой линией две какие-либо пробоины и расстояние между ними разделить пополам;

- полученную точку деления соединить с третьей пробоиной и расстояние между ними разделить на три равные части;

- точку деления, ближайшую к двум первым пробоинам, соединить с четвертой пробоиной и расстояние между ними разделить на четыре равные части. Точка деления, ближайшая к первым трем пробоинам, и будет средней точкой попадания четырех пробоин.

При симметричном расположении пробоин среднюю точку попадания можно определить следующим способом: соединить пробоины попарно, затем соединить середины обеих прямых и полученную линию разделить пополам; точка деления и будет средней точкой попадания.

Основные задержки у СВД и их устранение (начало)

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. Неисправность защелки магазина.	Перезарядить винтовку и продолжать стрельбу. При повторении задержки заменить магазин. При неисправности защелки магазина отправить винтовку в ремонтную мастерскую.
Утыканье патрона. Патрон пулей уткнулся в казенный срез ствола, подвижные части остановились в среднем положении.	Погнутость загибов боковых стенок магазина.	Удерживая рукоятку перезаряжания, удалить уткнувшийся патрон и продолжать стрельбу. При повторении задержки заменить магазин.
Осечка. Затвор в переднем положении, патрон в патроннике, курок спущен—выстрела не произошло.	1. Неисправность патрона. 2. Неисправность ударника или ударно-спускового механизма; загрязнение или застывание смазки.	Перезарядить винтовку и продолжать стрельбу. При повторении задержки осмотреть и прочистить ударник и ударно-спусковой механизм; при их поломке или износе винтовку отправить в ремонтную мастерскую.
Неизвлечение гильзы. Гильза в патроннике, очередной патрон уткнулся в нее пулей, подвижные части остановились в среднем положении.	1. Грязный патрон или загрязнение патронника. 2. Загрязнение или неисправность выбрасывателя или его пружины.	Отвести рукоятку перезаряжания назад и, удерживая ее в заднем положении, отделить магазин и извлечь уткнувшийся патрон. Извлечь затвором или шомполом гильзу из патронника. Продолжать стрельбу. При повторении задержки прочистить патронник. Осмотреть и очистить от грязи выбрасыватель и продолжать стрельбу. При неисправности выбрасывателя винтовку отправить в ремонтную мастерскую.

Основные задержки у СВД и их устранение (окончание)

Задержки и их характеристика	Причины задержек	Способы устранения
Прихват или неотражение 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 перезаряжания назад, выбросить гильзу и продолжать стрельбу. При повторении задержки прочистить газовые пути, трущиеся части и патронник; трущиеся части смазать. При неисправности выбрасывателя винтовку отправить в ремонтную мастерскую.

Бой винтовки считается нормальным, если средняя точка попадания совпала с контрольной точкой или отклонилась от нее в любую сторону не более чем на 3 см.

Приведение винтовки к нормальному бою. Если при проверке боя средняя точка попадания отклонилась от контрольной точки в какую-либо сторону более чем на 3 см, то соответственно этому надо изменить положения мушки по высоте или ее предохранителя по боковому направлению. Если средняя точка попадания ниже контрольной точки, мушку надо ввинтить, если выше—вывинтить. Если средняя точка попадания левее контрольной, предохранитель передвинуть влево, если правее—вправо.

При перемещении предохранителя мушки в сторону на 1 мм и при ввинчивании (вывинчивании) мушки на один полный оборот средняя точка попадания при стрельбе на 100 м смещается на 16 см. Деления на переднем торце основания мушки равны 0,6 мм, что соответствует смещению средней точки попадания по боковому направлению на 10 см.

Правильность перемещения мушки проверяется повторной стрельбой.

После приведения винтовки к нормальному бою старая риска на предохранителе мушки забивается и вместо нее набивается новая.

Выверка оптического прицела. По окончании проверки боя винтовки или приведения ее кциальному бою производится выверка оптического прицела. Для этого необходимо:

- присоединить к винтовке оптический прицел и щеку приклада; вращением маховичков поставить прицел на деление 3 и шкалу боковых поправок на 0;
- закрепить винтовку в прицельном станке и навести ее по открытому прицелу, поставленному на деление 3, в точку прицеливания на середине нижнего края прямоугольника, по которому производилась стрельба с открытым прицелом; затем нижнюю часть черного прямоугольника заклеить белой полоской бумаги шириной 2 см;
- посмотреть в оптический прицел и заметить, куда направлен основной (верхний) угольник сетки прицела; если он направлен в середину нижнего края черного прямоугольника, то оптический прицел считается выверенным;
- в случае несовмещения основного угольника сетки прицела с точкой прицеливания не обходимо освободить стопорные (боковые) винты маховичков на один-два оборота, а затем вращением торцевых гаек подвести острие основного угольника сетки под точку прицеливания и осторожно завинтить стопорные винты маховичков до отказа;
- проверить, не сместился ли угольник сетки прицела по отношению точки прицеливания при завинчивании стопорных винтов; если он сместился, снова выверить прицел в изложенной выше последовательности.

После выверки оптического прицела произвести контрольную стрельбу с оптическим прицелом при тех же условиях, что и при проверке боя винтовки с открытым прицелом, только контрольная точка теперь отмечается на высоте 14 см от точки прицеливания. Если в результате контрольной стрельбы все четыре пробоины вмещаются в круг диаметром 8 см, но средняя точка попадания отклонилась от контрольной точки более чем на 3 см, следует определить отклонение средней точки попадания, освободить стопорные винты маховичков и внести соответствующие поправки в установки торцевых гаек. Перемещение торцовой гайки на одно деление дополнительной шкалы при стрельбе на 100 м изменяет положение средней точки попадания на 5 см.

Пример. При стрельбе на 100 м с установкой прицела 3 средняя точка попадания отклонилась от контрольной точки вверх на 5 см и влево на 7 см.

Для совмещения средней точки попадания с контрольной точкой необходимо освободить стопорные винты верхнего маховичка, вра-

щением торцовой гайки к направлению «Вниз СТП» сместить указатель гайки относительно дополнительной шкалы корпуса маховичка на одно деление, осторожно завинтить стопорные винты до отказа; затем освободить стопорные винты бокового маховичка, вращением торцовой гайки в направлении «Вправо СТП» сместить указатель гайки относительно дополнительной шкалы корпуса маховичка на полтора деления, после чего осторожно завинтить стопорные винты до отказа.

После внесения поправок в установки торцевых гаек необходимо произвести повторную стрельбу. Если при повторной стрельбе все четыре пробоины вмешаются в круг диаметром 8 см, а средняя точка попадания совпала с контрольной точкой или отклонилась от нее в любую сторону не более чем на 3 см, то винтовка считается приведенной к нормальному бою.

По окончании приведения винтовки к нормальному бою положение средней точки попадания заносится в формуляр.

Основные задержки и их устранение.

Части и механизмы снайперской винтовки при правильном обращении с винтовкой и надлежащем уходе за ней длительное время работают надежно и безотказно. Однако в результате загрязнения механизмов, износа частей и небрежного обращения с винтовкой, а также при неисправности патронов могут возникнуть задержки при стрельбе.

Возникшую при стрельбе задержку следует устраниć перезаряжанием, для чего быстро отвести затворную раму за рукоятку назад, отпустить ее и продолжать стрельбу. Если задержка неустранена, то необходимо выяснить причину ее возникновения и устраниć задержку, как указано ниже.

Карабины серии «Тигр»

«Тигр» и «Тигр-1» - самозарядный охотничий карабин калибра 7,62 мм под охотничий патрон 7,62x53 (7,62x54R) с полуоболочечной пулей весом 13 г. Согласно паспорту, предназначен для охоты на среднего и крупного зверя. Изготавливается в двух модификациях «Тигр» и «Тигр-1». В 1996 году создан и экспортный (американизированный) вариант «Тигр-1». На момент составления справочника на заводе ведутся работы по дальнейшему совершенствованию карабина, улучшается его внешний вид и удобство прицеливания за счет установки нового приклада с пистолетной формой щейки (Тепляков, 1997).

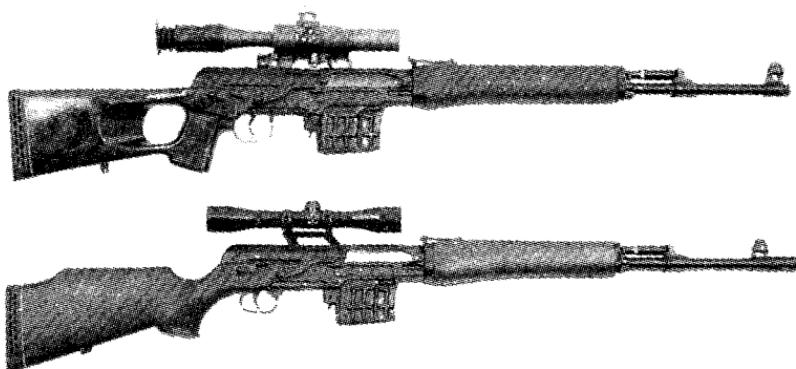


Рис. 108. Самозарядный карабин «Тигр» и «Тигр-I» под патрон 7,62x53 мм (7,62x54R).

Общая характеристика. Карабин «Тигр» появился конце 70-х. Опытные образцы карабина были созданы под руководством Е.Ф.Драгунова в 1969 году. Базовой моделью явилась знаменитая отечественная снайперская винтовка Драгунова — СВД. Основные отличия карабина «Тигр» от винтовки СВД:

- ствол имеет длину 530 мм, или 620 мм;
- приклад имеет мягкий резиновый затыльник;
- газовая трубка не имеет регулятора;
- пламегаситель короткий с внутренним конусом;
- магазин на 5 патронов, с возможностью установки магазина на 10 патронов;
- затвор имеет подпружиненный ударник для исключения инерционного накола капсюля патрона.

Стремление использовать для охотничьего карабина уже отработанную систему было вполне оправдано. Тем более что патрон 7,62x53 уже занял место в арсенале охоты (КО-44, СВТ-40), а сама СВД зарекомендовала себя работой в различных климатических условиях и обладает хорошей кучностью стрельбы: на дальности 1000 м срединное отклонение попаданий не превышает 260 мм. К тому же самозарядную СВД отличает плавная работа автоматики, надежная система предохранителя, неплохой баланс.

До 1992 года «Тигр» выпускался по заказам. Серийный выпуск карабина начат в конце 1992 года на АО «Ижмаш». Первые серийно выпускавшиеся «Тигры» отличались от СВД только укороченной на 90 мм длиной ствола. В дальнейшем в соответствии с требованиями Закона «Об оружии», экспертно-криминалис-

тического центра и традиций оружейного дизайна карабин принял черты, присущие только охотничьему оружию: - ортопедический приклад с резиновым амортизатором отдачи.

Длина ствола 530 мм. В стволе 4 нареза с шагом 240 мм. Для повышения коррозионной стойкости и долговечности канала ствола и патронник хромированы, а детали механизмов изготовлены из высокопрочных материалов. Запирание канала ствола осуществляется на три боевых упора поворотом затвора вокруг оси под воздействием продольно-скользящей затворной рамы. При этом конструктивно обеспечивается невозможность выстрела при неполном запирании канала ствола, а отпирание начинается после того, как пуля покинет ствол. Указанная система автоматики и запирания, заимствованная с СВД, отличается высокой степенью надежности и безотказности. Во время стрельбы при израсходовании патронов в магазине затворная рама с затвором специальным устройством удерживается в заднем положении, сигнализируя об отсутствии патронов.

Как и у базовой модели, перезаряжание карабина при стрельбе происходит автоматически за счет энергии пороховых газов, отводимых из канала ствола в газовую камеру, и энергии возвратных пружин. Для очередного выстрела необходимо отпустить спусковой крючок и затем снова нажать на него. Дульная часть карабина оснащена несъемным пламегасителем щелевого типа («Тигр-1»). Газовый регулятор на патрубке газовой камеры отсутствует. Предохранитель в положении «П» (предохранение) блокирует спусковой крючок и делает невозможным отведение затворной рамы назад.

Открытый прицел (мушка и целик) градуирована от 100 до 300 м с дискретностью 100 м, мушка охотничьего типа без регулировки по вертикали.

Карабин комплектуется двумя отъемными магазинами на 5 патронов и на 10 (в последнем проспекте завода упоминается лишь магазин на 5 патронов). Прицельная дальность стрельбы с открытym прицелом 300 м. При продаже карабина с оптическим прицелом (ПСО-1, ПСО-1М2, ПО4x24, ПО4x34) он комплектуется быстросъемным кронштейном, конструкция которого позволяет вести стрельбу с открытого прицела, не снимая оптического.

Согласно паспорту, рассеивание пуль при стрельбе на 100 м составляет 56 мм. В. Тепляков (ОиОХ, № 9, 1997) сообщает, что при стрельбе с открытого прицела четырьмя выстрелами на дистанции 100 м расстояние между удаленными друг от друга про-

боинами не превышает 8 см, при применении оптического прицела кучность стрельбы улучшается на 30%. У В.Рубейкина и Г.Федотова (ПиО, № 1, 1995) отдельные серии по 3 выстрела укладывались в круг 30-40 мм. Такая кучность удивляет, поскольку сам патрон по чертежу при стрельбе из баллистического ствола показывает такой разброс пуль.

Приклад может изготавливаться из ореха, бука либо многослойной бакелитовой фанеры. При комплектации карабина ореховым прикладом накладные цевья облицовываются ореховым шпоном. Накладки цевья в последние годы изготавливаются из полиамида и могут иметь разную конструкцию - с продольными выступающими ребрами на переднем конце и шестью вентиляционными отверстиями, либо гладкие без отверстий.

Производитель в настоящее время разработал вариант карабина с новым прикладом, форма и размер которого подобны прикладу карабина "Лось-7" с соответствующим смещением назад спускового крючка и скобы.

Недостатки и дальнейшая модернизация. Конструкция «Тигра» отличается от базовой весьма незначительно: отсутствуют пламегаситель («Тигр») и приспособление для крепления штыка, укорочен ствол, несколько изменены цевье и приклад, то есть элементы разрезной ложи.

Укорочение ствола СВД до размеров «Тигра» меткости последнему не прибавило.

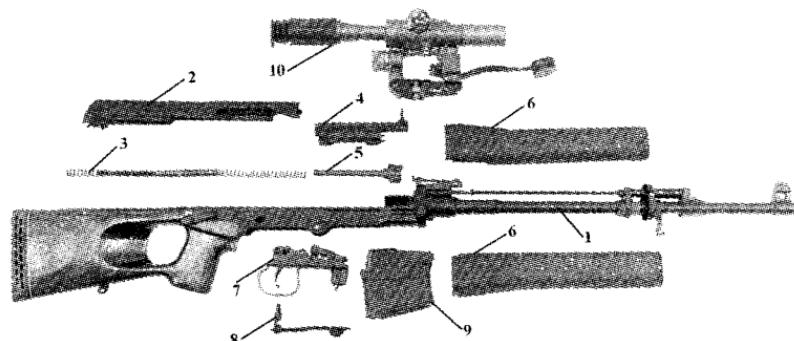


Рис. 109. Основные части и механизмы карабина «Тигр»: 1 – ствол со ствольной коробкой, открытым прицелом и прикладом; 2 – крышка ствольной коробки; 3 – возвратный механизм; 4 – затворная рама; 5 – затвор; 6 – ствольные накладки; 7 – ударно-спусковой механизм; 8 – предохранитель; 9 – магазин; 10 – оптический прицел.

Технические характеристики

Модель	«Тигр»	«Тигр-1»
Калибр, мм	7,62	7,62
Начальная скорость пули, м/сек	730	730
Прицельная дальность с открытого прицела, м	300	300
Вместимость магазина, шт. патронов	5	5
Масса карабина, кг	3,9	4,1
Длина карабина, мм	1090	1150
Оптический прицел	ПСО-1	ПО4x34
Дульный тормоз	нет	есть

Приклад «Тигра» в целом сохранил прежние черты, несмотря на несколько измененную внешность и упругий затыльник. Вырез в прикладе и его передняя грань образуют пистолетную рукоятку, довольно круто загнутую вниз от оси канала ствола. Конфигурация и основные размеры приклада больше соответствуют снайперскому или целевому образцу для стрельбы с постоянной позиции с возможностью тщательно прицелиться. Стрельба на малых дальностях со спешной прикладкой и спуском курка, необходимостью быстрой поводки — а это на охоте не редкость — с таким прикладом неудобна. Охотничий карабин, казалось бы, требует приклада традиционной формы (как, например, у «Лося» или «Медведя») с пистолетным или полуистолетным выступом шейки. Сравнительно небольшая длина и высокое расположение приклада «Тигра» увеличивают удар в плечо стрелка при стрельбе с рук. Приклад удобен для стрельбы с упора на большие дальности, да и то — с оптическим прицелом, значительно сужающим поле зрения. Это понятно для снайперского оружия, где открытый прицел имеет только вспомогательное значение. На охоте же стрельба с открытым прицелом и с оптическим должна быть равно удобной. Установка совершенно нового приклада на «Тигр-1» потребовала смещения назад спускового крючка и доработки всего ударно-спускового механизма. Потакому пути, кстати, ранее пошли в ЦКИБ СОО, но их вариант дороже. «Целевые» возможности «Тигра» ухудшились по сравнению с СВД: та имела, по крайней мере, съемную «щеку», приклад же «Тигра» и «не дает опоры голове стрелка. У «Тигра-1» этот недостаток постарались исправить, однако гребень приклада оказался чрезмерно высок, и затрудняет прицеливание по механическому прицелу.

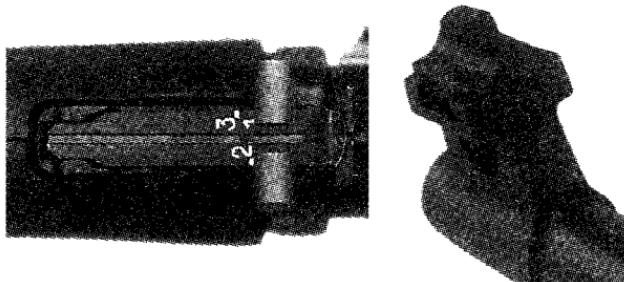


Рис. 110. Прицельная планка и мушка карабина «Тигр».

Резиновый амортизатор отдачи может стать причиной промаха, т.к. на морозе он «костенеет», и карабин «высит» на дальности стрельбы 100 м сантиметров на 20.

Отсутствие регулировки мушки по вертикали приводит к трудностям при индивидуальной пристрелке оружия и при пристрелке карабина патронами с разными типами пуль. Замена мушек различной высоты (которых в продаже не бывает) тоже не решает проблему, т.к. при этом приходится корректировать бой оружия и по горизонтали.

Магазин уменьшенной емкости (на 5 патронов) вследствие меньших габаритов не позволяет использовать классическую спортивную стойку для пулевой стрельбы с удержанием оружия левой рукой в области магазина, однако в продаже десятизарядные магазины есть, да и классическая стойка для стрельбы на охоте применяется не часто. При удержании карабина в охотничьей стойке - за цевье - затрудняется фиксация цели на линии прицеливания из-за повышения колебаний ствола. Увеличенное перемещение карабина при отдаче может привести к травме лба или брови при стрельбе с оптическим прицелом.

Отсутствие газового регулятора в условиях многодневных охот при падениях карабина в болотную жижу, песок и отсутствие возможности его чистки приводят к досадным задержкам в стрельбе - пропуск подачи, неотражение стреляющей гильзы, утыканье патрона.

Накладки цевья, изготовленные из полиамида, «поют» - издают резкий скрип при охвате кистью руки, что может также повлиять на результаты охоты. Пламегаситель имеет недостаточную эффективность (при стрельбе в сумерках восстановление зрения происходит через несколько секунд).

В комплекте карабина есть оптические прицелы ПСО-1 и ПО4x34, но рекламируется он обычно с ПСО-1 или ПСО-1 М2. «Армейс-

кий» ПСО-1 (1П43) мало соответствует потребностям охотника своим весом (580 г) и размерами, общей сложностью, хрупким на морозе резиновым наглазником. Да и странно использовать на охоте прицел со столь сложной сеткой, рассчитанной на дальности до 1300 м и даже снабженной дальномерной шкалой с расчетом на цель высотой 1,7 м (средний человеческий рост). От СВД «Тигр» сохранил и открытый секторный прицел, насеченный до 1200 м, хотя обычная дальность стрельбы из охотничьих карабинов — до 300 или до 500 м. В модели «Тигр-1» градуировка дана до 300 м.

В силу вышеизложенных причин многие владельцы «Тигров», серьезно занимающиеся охотой, всеми правдами и неправдами стараются оснастить свое оружие деталями штатной винтовки СВД, прежде всего штатным пламегасителем.

В результате из моделей «Тигр» и «Тигр-1» пока получилось не совсем «охотничье», скорее «полуснайперское» оружие. Свободно выйдя на рынок под знаком «охотничьего», оно было оценено неоднозначно государственными и правоохранительными органами разных стран. Во всяком случае фирмы, рекламирующие «Тигр» на зарубежном рынке, часто предпочитают не называть его охотничьим, а всячески подчеркивают его родственность «той самой системе Драгунова», порой оказывая тем самым не лучшую услугу производителю.

Так, согласно законодательству ряда стран (США, Англии, Франции), запрещается ввоз оружия, имеющего внешнее сходство с боевыми системами. В США, например, импортное длинноствольное огнестрельное оружие не должно иметь два из следующих признаков боевого: отъемный магазин емкостью более 10 патронов, место крепления штыка, вентиляционные отверстия в ствольных накладках, передняя мушка должна быть только открытой, оцифровка прицельной планки свыше 5 делений. Поэтому, когда в 1996 году был в очередной раз поднят вопрос о снятии ограничений (введены в 1993 году) с экспорта российского спортивно-охотничьего оружия на американский рынок, был подготовлен новый экспортный вариант «Тигра-1».

Новый вариант «Тигра-1» отличается следующими особенностями. 1). Изменены размеры нарезов. По количеству их осталось также четыре с правосторонним витком и шагом 240 мм. Если нарезы первых конструкций имели одинаковую ширину 3,8 мм, то новый вариант имеет попарно-равные нарезы. Ширина одной пары равна

3,55 мм, а размер второй - 4,05 мм. Тем самым обеспечено наличие отличительных баллистических меток на пуле. 2). На поверхности патронника в зоне ската имеется радиальная выемка, которая при выстреле оставляет на гильзе характерную кольцевую метку. 3). Приклад выполнен из цельной древесины (бук, орех), имеет пистолетную шейку и похож на охотничий. Ствольные накладки тоже изготовлены из древесины. 4). В связи с некоторым увеличением длины приклада спусковой крючок со скобой для удобства несколько смещены к концу ствольной коробки.

Таким образом, новый «Тигр-1» становится еще менее похож на свой боевой оригинал. И будем надеяться, что со временем их нее получится замечательное охотниче оружие. К примеру, знаменитая военная магазинка Маузера послужила основой не только для снайперских, но и прекрасных охотничьих винтовок. С другой стороны, конверсионный путь от армейского оружия до охотничьего не столь прост, и требует затрат на доработку и переоснащение производства.

Боеприпасы. Важной составляющей успешной охоты является правильный выбор патронов. Прежде всего надо помнить о том, что патрон 7,62x53 не предназначен для стрельбы по крупному зверю. Патрон 7,62x53, будучи одним из старейших ныне действующих боеприпасов в мире, изначально проектировался для поражения живой силы противника, т.е. людей, а не животных с массой 150-300 кг и более. Да и конструкция пули предусматривала дальность и точность выстрела, но не останавливающее действие. За минувшие 100 лет было создано множество модификаций патрона 7,62x53, в том числе и охотничьих, но энергия пули у них на дистанциях 100-300 м тем не менее остается в пределах 190-300 кгсм, что не позволяет эффективно отстреливать животных массой более 250-300 кг. Поэтому не приходится удивляться сообщению Ю. Пономарева (1997) о том, что на трех охотах при стрельбе по корпусу крупного лося после трех-пяти попаданий без поражения жизненно важных органов получено 100% сквозных пробитий, после чего добирать зверя приходилось на удалении 800-1500 м.

Для стрельбы из «Тигра» можно применять все типы патрона 7,62x53. Практика показывает недостаточную эффективность выпускаемых промышленностью полуоболочечных пуль (с выступающим в головной части пули свинцовыми сердечником) и боевых

7,62-мм патронов с пулей со стальным сердечником (ЛПС). Более приемлемы для охоты боевые патроны с тяжелой пулей («Д» - носик пули окрашен в желтый цвет) и снайперский (пуля ПС, маркировка на пачке - «Снайперские»). При попадании в цель на дальностях до 100 м эти пули фрагментируются, как правило, на две части - головную и хвостовую по месту накатки на пульной оболочке и наносят тяжелейшие ранения. По сообщению Ю. Пономарева (1997), даже при стрельбе по трехпудовым подсвинкам сквозных пробоин не было, а крупного лося удавалось добить даже при попадании в заднее бедро без повреждения кости.

Применять для стрельбы патроны с латунной гильзой не рекомендуется из-за повышенных нагрузок на узел запирания, т.к. условия торможения гильзы после выстрела при этом существенно изменяются. Нагрузки, испытываемые узлом запирания при стрельбе патронами с латунной гильзой, сравнимы с нагрузками, развиваемыми испытательными патронами «усиленный заряд» (УЗ) при испытаниях собранного карабина на заводе-изготовителе (2 выстрела на карабин). Не рекомендуется также применять импортные патроны, т.к. некоторые фирмы-изготовители используют более чувствительные капсюли. В этом случае при стрельбе может произойти выстрел при не полностью закрытом патроннике из-за инерционного накола капсюля ударником.

«Тигр-308» и «Тигр-308-1». Самозарядные карабины серии «Тигр» для промысловой и любительской охоты на крупного и среднего зверя под патроны 7,62x51 и 7,62x51 (308Win), отличающиеся друг от друга конструкцией прикладов: «Тигр - 308» имеет ортопедический приклад, «Тигр -308-1» - охотничий приклад с пистолетной рукояткой.

Технические характеристики

Модель	Тигр-308	Тигр-308-1
Используемый патрон	7,62x51 и 7,62x51 (308Win)	7,62x51 и 7,62x51 (308Win)
Прицельная дальность с открытого прицела, м	300	300
Емкость магазина, патронов	5, 10	5, 10
Масса карабина, кг	4,0	4,2
Длина карабина, мм	1095	1155

Приклад оснащен резиновым затыльником и обеспечивает возможность быстрой и удобной изготовки охотника при стрельбе с открытого и оптического прицелов.

Открытое прицельное приспособление позволяет вести стрельбу на 100, 200 и 300 м, не снимая оптического прицела. На ствольной коробке предусмотрено крепление съемного кронштейна для установки оптического прицела. Комплектация оптическими прицелами осуществляется поциальному заказу. Имеется эффективный компактный пламегаситель, исключающий возможность ослепления стреляющего дульным пламенем.

«Тигр-9» и «Тигр-9-1». Самозарядные карабины серии «Тигр» для промысловой и любительской охоты на крупного и среднего зверя под патрон 9,3x64 с тяжелой полуоболочечной пулей с высоким останавливающим действием. Отличаются друг от друга конструкцией прикладов: «Тигр-9» имеет ортопедический приклад, «Тигр-9-1» - охотничий приклад с пистолетной рукояткой. На ствольной коробке предусмотрено крепление съемного кронштейна для установки оптического прицела, комплектация которым осуществляется поциальному заказу. Открытое прицельное приспособление позволяет вести стрельбу на 100, 200 и 300 м, не снимая оптического прицела. Приклад оснащен резиновым затыльником и обеспечивает возможность быстрой и удобной изготовки при стрельбе с открытого и оптического прицелов. Имеется эффективный компактный пламегаситель, исключающий возможность ослепления дульным пламенем стреляющего.

Технические характеристики

Модель	Тигр-9	Тигр-9-1
Используемый патрон	9,3x64	9,3x64
Начальная скорость пули, м/с	740	740
Прицельная дальность с открытого прицела, м	300	300
Емкость магазина, патронов	5	5
Масса карабина, кг	4,0	4,2
Длина карабина, мм	1080	1140

Основные задержки карабина «Тигр» и их устранение (начало)

Задержка	Причина	Устранение
1. Осечка. Рамка с затвором в крайнем переднем положении. После спуска курка выстрела не происходит. Боек не разбивает капсюль.	Поломка или неполный выход бойка; загрязнение затвора; поломка или осадка боевой пружины; недоброкачественный капсюль.	Открыть затвор и удалить патрон, давший осечку – причем открывать затвор следует через 5-7 секунд после спуска курка, учитывая возможность затяжного выстрела. При повторных осечках проверить состояние и выход бойка, а также состояние затвора, прочистить канал для ударника и сам ударник. При других неисправностях обратиться в оружейную мастерскую.
2. Неизвлечение гильзы. При отходе затвора назад гильза не извлекается зацепом выбрасывателя и остается в патроннике.	Загрязнение гнезда выбрасывателя; излом или скрошенность зацепа выбрасывателя; поломка пружины выбрасывателя; загрязнение патронника.	Прочистить гнездо выбрасывателя или заменить его. Заменить пружину выбрасывателя. Тщательно прочистить патронник и слегка его смазать.
3. Неотражение гильзы. При отходе затвора назад гильза остается в зацепе выбрасывателя и не удаляется из ствольной коробки.	Неисправность отражателя.	Отвести затвор назад до отказа, а при повторении задержки выбросить гильзу рукой. Обратиться в оружейную мастерскую и установить новый отражатель.
4. Ущемление гильзы. При открывании затвора гильза выпадает из-под зацепа выбрасывателя и ущемляется между затвором и пеньком ствола.	Ослабление пружины выбрасывателя; чрезмерный зазор между дном чашечки затвора и зацепом выбрасывателя.	Отвести затвор назад до отказа и выбросить гильзу рукой. Если ущемление повториться, обратиться в мастерскую и заменить пружину или зацеп выбрасывателя.

Основные задержки карабина «Тигр» и их устранение (окончание)

Задержка	Причина	Устранение
5. Неполный отход затвора. Затвор не доходит до крайнего заднего положения, вследствие чего не отражается стрелянная гильза.	Загрязнение ствольной коробки и газоотводных путей.	Разобрать и вычистить карабин.
6. Недокрытие затвора. При досылании очередного патрона рама с затвором не доходит до крайнего переднего положения.	Загрязнение продольных пазов ствольной коробки; поломка или осадка возвратных пружин.	Вынуть раму с затвором из ствольной коробки и протереть продольные пазы ствольной коробки и раму затвора. Слегка их смазать. При поломке одной из возвратных пружин заменить их.
7. Пропуск очередного патрона. Рама в крайнем переднем положении. Очередной патрон не подан в патронник.	Загрязнение магазина; погнутость стенок магазина; ослабление пружины подавателя.	Заменить магазин.
8. Утыканье патрона. Затвор не дошел до переднего положения. Очередной патрон, досылаемый из магазина в патронник, уткнулся в пенек ствола или переднюю стенку магазина.	Помятость загибов коробки магазина.	Оттянуть затвор назад, удалить уткнувшийся патрон и сменить магазин.
9. Неудержание затвора остановом. Затвор закрыт по израсходованию всех патронов в магазине. Затвор не удерживается остановом в заднем положении.	Большая скорость отхода затвора в заднее положение; забитость останова затвора; ослабла возвратная пружина.	Вычистить останов затвора. Заменить возвратную пружину.

1.6. Одноствольные магазинные самозарядные карабины калибра 9 (6,5) мм

КО «Гепард» (Экспериментальная модель 1997 г.)

Охотничий карабин под охотничий вариант экспериментального патрона 9x30 (6,5x30) «Гром». Изготовлен на основе опытного армейского образца. Представлен как опытный образец на Московской международной оружейной выставке в июле 1997 года.

Внешне похож на автомат Калашникова АКС 74У с укороченной и модифицированной ствольной коробкой. Взаимозаменяемость деталей с АКС 74У составляет 65%. Компоновка напоминает пистолет-пулемет. Отличается малым весом и компактностью, хорошей управляемостью при стрельбе. Масса с магазином без патронов 2,4 кг. Длина со сложенным прикладом 505 мм, с откинутым прикладом - 805 мм.

Ствол оборудован набором из двух сменных патронников, представляющих собой трубки с резьбой по их внешней стороне. Сменные патронники вворачиваются на резьбе в соответствующее место в самом стволе, внутренняя часть трубок представляет



Рис. 111. Охотничий карабин «Гепард» под специальный патрон 9x30 мм «Гром».

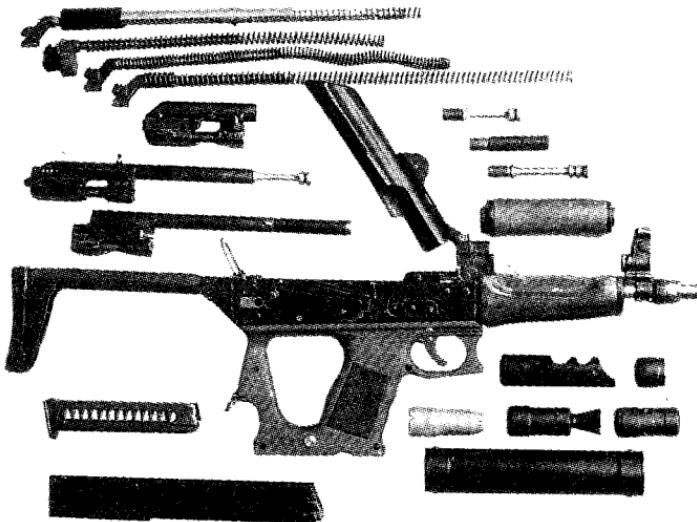


Рис. 112. Неполная разборка карабина «Гепард».

из себя собственно патронник. Внутренняя поверхность ствола и патронник хромированы. Пульный вход довольно сложной конфигурации. Длина ствола 325 мм.

Прицельные приспособления открытого типа. Целик, расположенный на крышке ствольной коробки, имеет боковые выступы для защиты от повреждений. Мушка, расположенная на газовой камере, также имеет защитное полукольцо и позволяет вносить поправки по горизонтали и вертикали при пристрелке оружия. Прицельная дальность 300 м.

Ствольная коробка укорочена в задней части и приспособлена для крепления рамки с рукоятью. Предохранитель автоматический, располагается на правой стороне ствольной коробки.

Ударно-спусковой механизм повторяет таковой у АКС 74У. Автоматическая перезарядка в зависимости от мощности патрона обеспечивается свободным или полуавтоматическим затвором, либо газоотводной системой с поворотной личиной.

Карабин снабжен двухрядными металлическим магазином коробчатого типа емкостью 10+10 патронов, который вставляется в рукоять, расположенную в районе центра масс оружия, что повышает управляемость и устойчивость при стрельбе. Кучность при стрельбе на 100 м в 50-сантиметровый круг равно 5 см.

2. Двустрельные нарезные ружья

Представлены отечественными образцами штучного производства, предназначеными для любительской охоты на зверя среднего и крупного размеров с патронами высокого убойного действия с экспансивными пулями калибров 7,62 мм и 9 мм под полуоболочечные охотничьи пули. Стволы ружей отъемные, сделаны из легированных высокосортных сталей. Все ружья имеют эжекторный механизм, повышающий их скорострельность. Прицельные приспособления состоят из открытого и оптического прицелов.

В качестве базовых моделей для изготовления нарезных стволов используются модели гладкоствольного охотничьего оружия.

MP-251

двуствольный штутцер с вертикально спаренными стволами и усиленным узлом запирания конструкции Е. Поповичева под патрон .308 Win (7,62x51) и .30-06 Springfield (7,62x63). Разра-

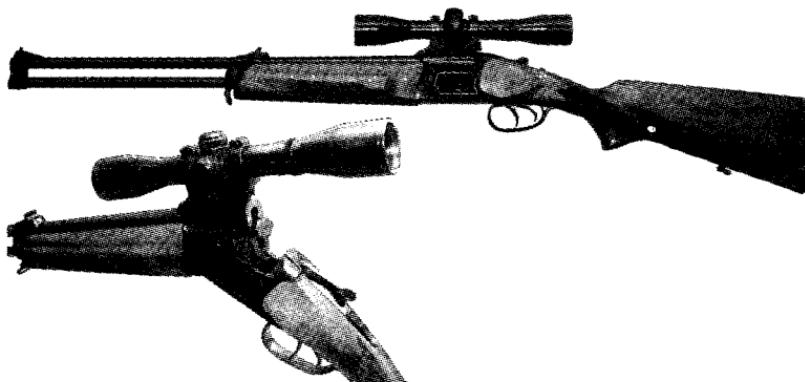


Рис. 113. Двуствольный штутцер MP-251 под патрон 7,62x51Мм (.308 Win.).

ботан на базе ИЖ-27. Стволы длиной 600 мм соединены муфтами в дульной и казенной частях, боковые соединительные планки отсутствуют. Прицел открытый, регулируемый по вертикали и горизонтали. Возможна установка оптического прицела на «ласточкин хвост» в казенной части стволов. В дальнейшем будет оснащаться шнеллерным механизмом. Габаритные размеры 1050x220x55 мм. Масса не более 3,8 кг. ГП Ижевский мехзавод объявил о начале выпуска с 1997 года.

ТОЗ-55-2 “Зубр”

- штуцер с двумя вертикально спаренными стволами калибра 9 мм под охотничий патрон 9x53 мм с полуоболочечной пулей весом 15 г. (Прежняя модификация изготавливалась по патрон 9,27x74). Изготавливается только штучно на базе модели ТОЗ-34. Ружье высшего класса. Комплектуется оптическим прицелом ТО-6ПМ или ПО 4x34. Вес ружья без оптики 3,8 кг. Полный комплект, включающий 5 пар стволов, рассмотрен в разделе 2.3. “Комбинированные охотничьи ружья”.

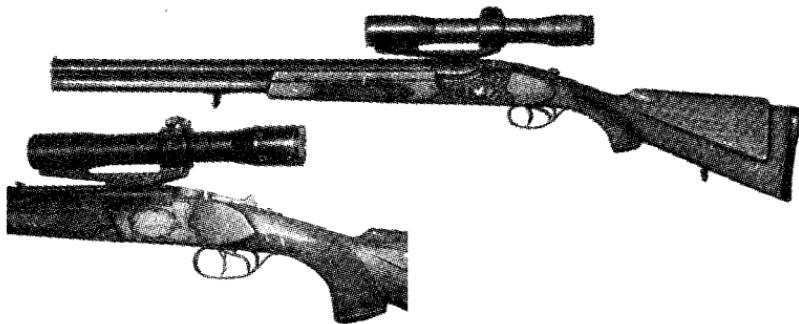


Рис. 114. Охотничий двуствольный штуцер ТОЗ-55 «Зубр» под охотничий патрон 9x53 мм.

МЦ5-01, МЦ5-02 и МЦ5-09

МЦ5-01 - верхний нарезной ствол калибра 5,6 мм под малокалиберный патрон колышевого воспламенения, нижний, тоже нарезной - калибра 6,5 мм под винтовочный патрон. Длина стволов 600 мм. Вес ружья - 3,2 - 3,4 кг.

МЦ5-02 - двуствольный разнокалиберный охотничий карабин с вертикальным расположением стволов: верхний калибра 5,6 мм

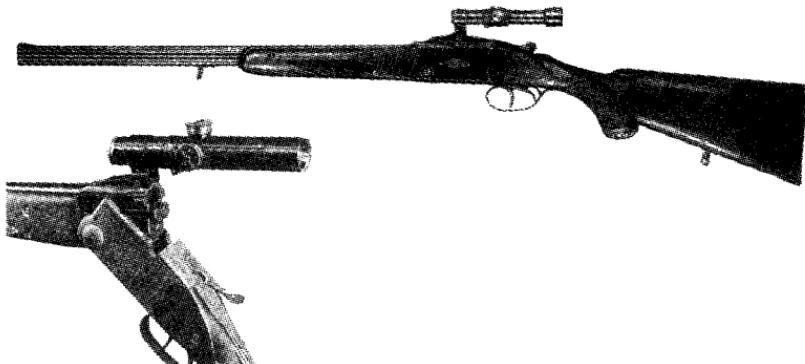


Рис. 115. Двустрельный штуцер МЦ5.

под патрон кольцевого воспламенения со свинцовой пулей, нижний калибра 7,62 мм под винтовочный патрон военного образца и под охотничий патрон 7,62x53 с полуоболочечной пулей весом 13 г. Длина стволов и вес ружья такие же, как у МЦ5-01. Изготавливались штучно на базе МЦ5 - ружья высокого класса. Стволы откидные, отъемные, соединены в казенной части муфтой. Запирающий механизм клиновидный, состоит из клина, входящего в специальный паз в передней нижней части ствольной муфты. Отпирание рычагом, расположенным сверху ствольной коробки. Ударно-спусковой механизм смонтирован на отдельном основании, имеет два внутренних курка и два спусковых крючка. Предохранитель автоматический, запирает шептала. Ложа ореховая, прямая или пистолетная с выступом под щеку или без него. Цевье неотъемное, закреплено на стволах винтовки. Прицел щитковый и оптический на легко снимаемом кронштейне.

МЦ5-09 - оба ствола нарезные; верхний под патрон 5,6 мм кольцевого воспламенения; нижний под патрон 953; вес ружья 3,2 - 3,4 кг; длина стволов 600 мм.

МЦ105-04 и МЦ5-09

МЦ105-04 - оба ствола нарезные. Нижний патрон 7,62x53; верхний - 5,6x39. Длина стволов 600 мм. Вес ружья без оптического прицела 3,5 кг.

МЦ105-07 - оба ствола нарезные. Нижний под патрон 9x53, верхний 5,6x39. Длина стволов 600 мм, вес ружья без оптического прицела 3,3 кг.

МЦ7-1, МЦ7-01, МЦ7-07 и МЦ7-09

МЦ7-1 - штуцер с вертикально расположеными стволами, предназначенный преимущественно для пулевой стрельбы в спортивных тирах (упражнение «бегущий олень»). Стволы длиной 750 мм, калибр 6,5 мм. На ствольной муфте смонтирован диоптрический прицел. Вес 4 - 5 кг.

МЦ7-01 - штуцер с вертикальным расположением стволов, предназначен для промысловой и любительской охоты. Калибр 6,5 мм. Длина стволов 600 мм, вес 3,25 - 3,75 кг. Ружье поставляется с 6-кратным оптическим прицелом.

МЦ7-07 - двуствольный штуцер с вертикальным расположением стволов калибра 7,62 под патрон 7,62x51 с полуоболочечной охотничьей пулей весом 9,7 г. Изготавливается штучно на базе модели МЦ7. Прицельное приспособление состоит из открытого стоечного прицела с мушкой и оптического четырех- или шестикратного прицела на быстросъемном кронштейне. Имеется эжекторный механизм и автоматический предохранитель с перехватывателями курков. Ложа из ореха. Все ружья без оптического прицела 3,65-3,95 кг, длина стволов 600 мм. Поперечник рассеивания при стрельбе на 100 м не превышает 10 см.

МЦ7-09 - двуствольный штуцер с вертикальным расположением стволов калибра 9 мм под охотничий патрон 9x53 с полуоболочечной пулей весом 15 г. Изготавливается штучно на базе модели МЦ7. Длина стволов 675 мм, вес без оптического прице-



Рис. 116. Двуствольный штуцер МЦ7-09 с вертикальным расположением стволов калибра 9 мм под охотничий патрон 9x53 мм.

ла 3,4-3,6 кг. Оптический прицел 6x или 4x. От предыдущей модели отличается только калибром. Поперечное рассеивание пуль на дистанции 100 м составляет 12 см. В настоящее время не выпускается.

Как и базовая модель МЦ7, ружья МЦ7-1, МЦ7-01, МЦ7-02 и МЦ7-09 имеет тройное запирание ствола, автоматический предохранитель с перехватывателями курков, эжекторный механизм.

МЦ109-09

- двуствольный штуцер с вертикальным расположением стволов калибра 9 мм под охотничий патрон 9х53 с полуоболочечной пулей весом 15 г. Изготавливается штучно на базе модели МЦ109. Длина стволов 675 мм, вес ружья 3,6-3,8 кг, устанавливается оптический прицел. Предохранитель неавтоматический, блокирует спусковые крючки, имеет перехватыватели курков.

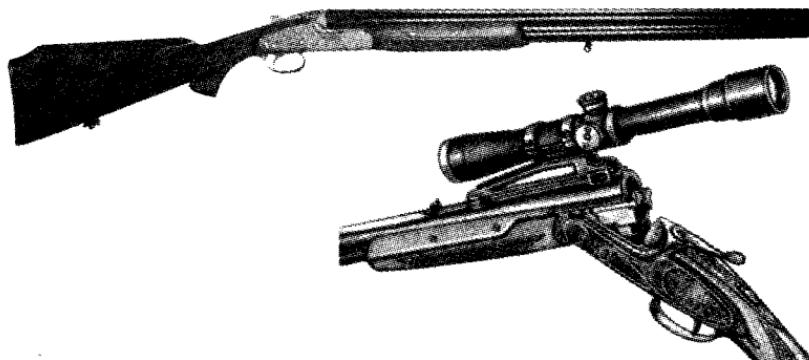


Рис. 117. Охотничий двуствольный штуцер МЦ109-09 калибра 9 мм.

МЦ10-09

- двуствольный штуцер с горизонтально расположенными стволами калибра 9 мм под охотничий патрон 9х53 с полуоболочечной пулей весом 15 г. Изготавливалось с 1968 г. штучно на базе модели МЦ10. В настоящее время заменено моделью МЦ110-09 того же калибра.

Запирание тройное: поперечной планкой - на торцовый выступ нарезной части ствола и рамкой - на два подствольных крюка. Ударно-спусковой механизм смонтирован на отдельном ос-

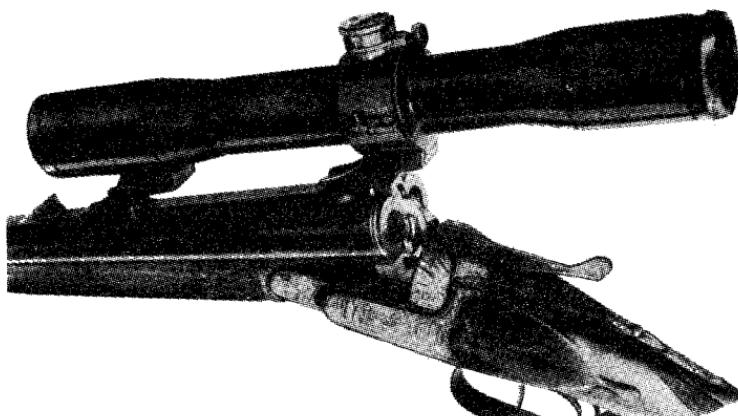


Рис. 118. Охотничий двустволовый штуцер МЦ10-09 калибра 9 мм под охотничий патрон 9x53 мм с горизонтально расположенными стволами.

новании, имеет перехватыватели курков. Предохранитель автоматический, запирает спусковые рычаги и через них спусковые крючки. Ружье имеет эжекторный механизм. Ложа и цевье из ореховой древесины, шейка пистолетная или прямая. Длина стволов 600 мм, вес ружья без оптического прицела 3,8 кг. Скорость пули на расстоянии 25 м от дула 650 м/сек. Поперечник рассеивания при стрельбе на 100 м составляет 8 см.

МЦ110-07 и МЦ110-09

- двуствольные штуцеры с горизонтально расположеными стволами длиной 600 мм калибров 7,62 мм и 9 мм соответственно под охотничьи патроны 7,62x51 и 9x53 с полуоболочечными пулями. Изготавливается штучно на базе модели МЦ110. Вес моделей не более 3,6 кг без оптического прицела ПО 4x34. Поперечник рассеивания пуль при стрельбе на 100 м составляет для каждой модели 10 и 12 см соответственно.



Рис. 119. Охотничий двустволовый штуцер МЦ110-07 под патрон 7,62x51 мм с горизонтально расположенными стволами.

МЦ111-07 и МЦ111-09

На базе гладкоствольного ружья МЦ111-12 созданы штуцера высшего класса МЦ111-07 (под патрон 7,62x53 и 7,62x51 мм) и МЦ111-09 (под патрон 9x53 мм). Конструкция штуцеров аналогична гладкоствольке МЦ111-12; на штуцера добавлены открытые прицелы и установки для оптического прицела. Длина стволов - 600 - 650 мм, вес штуцеров - не более 3,8 кг. Предназначены для любительской охоты на среднего и крупного зверя. Производство штучное.

Ружье МЦ111-12-07 имеет две пары стволов: гладкие под патрон 12-го калибра длиной 750 мм с дульным сужением у правого ствола 0,5 мм и 1,0 мм - у левого, и нарезные стволы под патрон 7,62x51 длиной 650 мм. Конструкция и прочность нарезных стволов позволяют применять патроны иностранного производства .308 Win. Стволы оснащены оптическим прицелом 2-7x42. Кронштейн оптического прицела позволяет в случае необходимости производить прицеливание через туннель открытого прицела, состоящего из мушки и двух целиков (на дальность 100 и 300 м. Сведение нарезных стволов осуществлено посредством специальной технологии, обеспечивающей при выстреле из обоих стволов такое расположение пробоин, которое закрывается габаритами спичечного коробка. Ложа и цевье изготовлены из комлевой части высококачественного ореха.



Рис. 120. Охотничий двуствольный штуцер высшего класса МЦ111-07 под патрон 7,62x51 мм с горизонтально расположенными стволами.

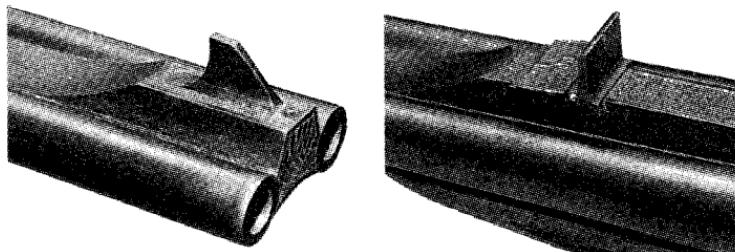


Рис. 121. Целик и мушка двуствольного штуцера МЦ111-07

V.Н.Трофимов

**ОТЕЧЕСТВЕННЫЕ
ОХОТНИЧЬИ
РУЖЬЯ
НАРЕЗНЫЕ**

СПРАВОЧНИК

*Серия «ОХОТНИК. РЫБОЛОВ»
издается под общей редакцией
профессора В.Н.Трофимова*

«Издательский Дом Рученькиных»

Подписано в печать 19.01.2007. Формат 84x108/32
Бумага офсетная. Печать офсетная.
Тираж 5000 экз. Заказ № 4980.

Отпечатано в ОАО "Тульская типография".
300600, г. Тула, пр. Ленина, 109.

ISBN 5-93369-008-2



9 785933 690085

Международный выставочный центр
“Крокус Экспо”

2-я МЕЖДУНАРОДНАЯ ВЫСТАВКА

«ОХОТА. РЫБАЛКА. ОТДЫХ»



Охота
рыбалка **отдых**
2007

Международная выставка

1-4
МАРТА
2007

ОРГАНИЗATOR:

□ КРОКУС ЭКСПО
Международный выставочный центр

При поддержке:



Совет Федерации и
Государственная Дума
Федерального собрания
Российской Федерации



Правительство
Москвы



Ассоциация
«РосохоТРЫБоловСоюз»

Министерство
сельского хозяйства
Российской Федерации

Генеральный
информационный
спонсор:



Партнеры:



Safari Club
International
Foundation



МВЦ “Крокус Экспо”
65-66 км МКАД
(пересечение с Волоколамским ш.)

Тел.: +7 (495) 727-25-26
Факс: +7 (495) 727-25-88

E-mail: safari@crocus-off.ru
<http://www.safarirexpo.ru>

The 2nd INTERNATIONAL EXHIBITION
WELCOME to «Safari Expo-2007»