

МИНИСТЕРСТВО ВНУТРЕННИХ ДЕЛ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ВОЛГОГРАДСКАЯ АКАДЕМИЯ

И. А. Чулков, А. Н. Бардаченко

СУДЕБНАЯ БАЛЛИСТИКА
И СУДЕБНО-БАЛЛИСТИЧЕСКАЯ
ЭКСПЕРТИЗА

Практикум

Волгоград
ВА МВД России
2026

УДК 343.983.2(075.8)
ББК 67.5214я73
Ч-89

Одобрено
редакционно-издательским советом
Волгоградской академии МВД России

Чулков, И. А.

Ч-89 Судебная баллистика и судебно-баллистическая экспертиза : практикум / И. А. Чулков, А. Н. Бардаченко. – Волгоград : ВА МВД России, 2026. – 144 с.

ISBN 978-5-7899-1663-6

В практикуме приведены сведения об огнестрельном, газовом, пневматическом оружии и огнестрельном оружии ограниченного поражения, патронах и следах применения огнестрельного оружия на пулях, гильзах и преградах, рассмотрены основополагающие принципы судебно-баллистических экспертных методик. Даны рекомендации по выполнению комплекса практических заданий, направленных на формирование умений и навыков производства судебно-баллистических экспертиз в рамках изучения учебной дисциплины «Судебная баллистика и судебно-баллистическая экспертиза» в объеме, необходимом для обучающихся по специальности 40.05.03 «Судебная экспертиза».

Практикум предназначен для курсантов и слушателей образовательных организаций системы МВД России.

УДК 343.983.2(075.8)
ББК 67.5214я73

Рецензенты: начальник кафедры оружиеведения и трасологии учебно-научного комплекса судебной экспертизы Московского университета МВД России имени В. Я. Кикотя кандидат юридических наук, доцент *О. А. Харламова*; заместитель начальника отдела криминалистических экспертиз ЭКЦ ГУ МВД России по Волгоградской области *Д. Г. Шашнин*.

ISBN 978-5-7899-1663-6

© Чулков И. А., Бардаченко А. Н., 2026
© Волгоградская академия МВД России, 2026

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение	9
Тема 1. Предмет, объекты и задачи судебно-баллистической экспертизы (семинарское занятие)	10
Тема 2. Материальная часть стрелкового огнестрельного оружия	12
Занятие 2.1. Этапы развития стрелкового огнестрельного оружия, его классификация, основные детали и механизмы (семинарское занятие)	12
Занятие 2.2. Устройство и взаимодействие деталей и механизмов одноствольных и двуствольных гладкоствольных охотничьих ружей с внешним расположением курков (практикум)	14
Занятие 2.3. Устройство и взаимодействие деталей и механизмов одноствольных и двуствольных гладкоствольных охотничьих ружей с внутренним расположением курков (практикум)	19
Занятие 2.4. Устройство и взаимодействие деталей и механизмов длинноствольного оружия калибра 5,6 мм (ТОЗ-8М, ТОЗ-16 и др.) и револьвера обр. 1895 г. («Наган») (практикум)	26
Занятие 2.5. Устройство и взаимодействие деталей и механизмов пистолетов со свободным (инерционным) затвором (практикум)	32
Занятие 2.6. Устройство и взаимодействие деталей и механизмов пистолетов со свободным (инерционным) затвором (практикум)	38
Занятие 2.7. Устройство и взаимодействие деталей и механизмов пистолетов с отдачей ствола и затвора при коротком ходе ствола (практикум)	45

Занятие 2.8. Устройство и взаимодействие деталей и механизмов автомата Калашникова (АК и АКМ) (практикум)	54
Занятие 2.9. Устройство и взаимодействие деталей и механизмов современного огнестрельного оружия отечественного производства (практикум)	57
Тема 3. Криминалистическое исследование патронов стрелкового огнестрельного оружия	66
Занятие 3.1. Предварительное и детальное (этап раздельного исследования) исследование патронов стрелкового огнестрельного оружия (контрольная экспертиза № 1)	66
Занятие 3.2. Детальное (этап экспертного эксперимента) исследование патронов стрелкового огнестрельного оружия (контрольная экспертиза № 1)	69
Занятие 3.3. Оценка результатов исследования и формулирование выводов. Оформление заключения эксперта (контрольная экспертиза № 1)	72
Тема 4. Определение состояния огнестрельного оружия ...	73
Занятие 4.1. Понятия исправности огнестрельного оружия, пригодности его к производству выстрела, возможности выстрела из него без нажатия на спусковой крючок (семинарское занятие)	73
Занятие 4.2. Предварительное и детальное исследование огнестрельного оружия (контрольная экспертиза № 2)	74
Занятие 4.3. Детальное исследование огнестрельного оружия (контрольная экспертиза № 2)	77
Занятие 4.4. Оценка результатов исследования и формулирование выводов. Оформление заключения эксперта при исследовании состояния огнестрельного оружия (контрольная экспертиза № 2)	80

Тема 5. Криминалистическое исследование пневматического, ствольного газового оружия, огнестрельного оружия ограниченного поражения	82
Занятие 5.1. Предварительное и детальное исследование пневматического оружия, ствольного газового оружия, огнестрельного оружия ограниченного поражения (контрольная экспертиза № 3)	82
Занятие 5.2. Детальное исследование (этап экспертного эксперимента) пневматического, газового ствольного оружия, огнестрельного оружия ограниченного поражения и оценка результатов исследования (контрольная экспертиза № 3)	89
Тема 6. Криминалистическое исследование самодельного огнестрельного оружия	93
Занятие 6.1. Предварительное и детальное исследование самодельного огнестрельного оружия (контрольная экспертиза № 4)	93
Занятие 6.2. Детальное исследование объекта при установлении его принадлежности к огнестрельному оружию (контрольная экспертиза № 4)	95
Занятие 6.3. Детальное исследование объекта при установлении его принадлежности к огнестрельному оружию (контрольная экспертиза № 4)	96
Тема 7. Идентификация нарезного огнестрельного оружия по следам на пулях	98
Занятие 7.1. Теоретические основы идентификации нарезного огнестрельного оружия по следам на пулях	98
Занятие 7.2. Определение патрона, частью которого является пуля, определение системы, модели, образца оружия, из которого пуля выстрелена	99

Занятие 7.3. Предварительное и детальное (этап раздельного исследования) исследование пуль и следов нарезного канала огнестрельного оружия на них (контрольная экспертиза № 5)	103
Занятие 7.4. Детальное исследование (экспертный эксперимент и сравнительное исследование) следов канала ствола оружия на пулях (контрольная экспертиза № 5)	105
Занятие 7.5. Детальное исследование (этап сравнительного исследования) следов канала ствола оружия на пулях, оценка результатов исследования и формулирование выводов (контрольная экспертиза № 5)	107
Занятие 7.6. Предварительное и детальное (этап раздельного исследования) исследование пуль и следов нарезного канала огнестрельного оружия на них (контрольная экспертиза № 6)	108
Занятие 7.7. Детальное исследование (экспертный эксперимент и сравнительное исследование) следов канала ствола оружия на пулях (контрольная экспертиза № 6)	109
Занятие 7.8. Предварительное и детальное (этап раздельного исследования) исследование пуль и следов нарезного канала огнестрельного оружия на них (контрольная экспертиза № 7)	110
Занятие 7.9. Детальное исследование (экспертный эксперимент и сравнительное исследование) следов канала ствола оружия на пулях (контрольная экспертиза № 7)	111

Тема 8. Идентификация

гладкоствольного огнестрельного оружия по следам на снарядах	117
Занятие 8.1. Предварительное и детальное (этап раздельного исследования) исследование снарядов и следов канала ствола на них (контрольная экспертиза № 8)	117

Занятие 8.2. Детальное исследование (экспертный эксперимент и сравнительное исследование) следов канала ствола на снарядах, выстреленных из гладкоствольного огнестрельного оружия (контрольная экспертиза № 8)	119
Занятие 8.3. Детальное исследование (этап сравнительного исследования), оценка результатов исследования и формулирование выводов (контрольная экспертиза № 8)	120
Тема 9. Идентификация огнестрельного оружия по следам на гильзах	122
Занятие 9.1. Определение патрона, частью которого является гильза, определение системы, модели, образца оружия, в котором была стреляна гильза	122
Занятие 9.2. Предварительное и детальное (этап раздельного исследования) исследование гильз (контрольная экспертиза № 9)	126
Занятие 9.3. Детальное исследование (экспертный эксперимент и сравнительное исследование) следов на гильзах, оценка результатов исследования и формулирование выводов (контрольная экспертиза № 9)	129
Занятие 9.4. Предварительное и детальное (этап раздельного исследования) исследование гильз (контрольная экспертиза № 10)	130
Занятие 9.5. Детальное исследование (экспертный эксперимент и сравнительное исследование) следов деталей огнестрельного оружия на гильзах, оценка результатов исследования и формулирование выводов (контрольная экспертиза № 10)	131
Занятие 9.6. Предварительное и детальное (этап раздельного исследования) исследование гильз (контрольная экспертиза № 11)	131

Занятие 9.7. Детальное исследование (экспертный эксперимент и сравнительное исследование) следов деталей огнестрельного оружия на гильзах, оценка результатов исследования и формулирование выводов (контрольная экспертиза № 11)	132
Тема 10. Следы выстрела и установление обстоятельств применения огнестрельного оружия	133
Занятие 10.1. Определение огнестрельного характера повреждения, конструктивных особенностей снаряда и канала ствола по следам выстрела (контрольная экспертиза № 12)	133
Занятие 10.2. Определение дистанции, направления, количества и очередности выстрелов (контрольная экспертиза № 12)	135
Занятие 10.3. Предварительное и детальное (этап раздельного исследования) исследование огнестрельного повреждения (контрольная экспертиза № 13)	136
Занятие 10.4. Детальное исследование (экспертный эксперимент и сравнительное исследование) и оценка результатов исследования (контрольная экспертиза № 13)	138
Библиографический список	140
Приложение	142

ВВЕДЕНИЕ

Судебная баллистика – это один из важнейших разделов криминалистической техники, изучающий закономерности отражения и получения информации о применении огнестрельного оружия, патронах к нему (и их элементов), следах их применения и разрабатывающий технические приемы, методы и средства обнаружения, фиксации, изъятия, сохранения и исследования названных объектов для раскрытия, расследования и предупреждения преступлений. В современных условиях, характеризующихся ростом числа преступлений с использованием различных видов оружия, формирование компетенций в области судебно-баллистической экспертизы приобретает особую значимость для экспертов-криминалистов.

Основной целью практикума является развитие у обучающихся практических навыков исследования огнестрельного, газового, пневматического оружия, огнестрельного оружия ограниченного поражения, патронов и следов их применения на пулях, гильзах и преградах.

Для достижения поставленной цели необходимо решение следующих задач: систематизация информации о материальной части изучаемого огнестрельного оружия, устройстве его основных деталей и механизмов, их взаимодействии при зарядании, производстве выстрелов и эжекции стреляной гильзы; систематизация сведений о методиках экспертного исследования объектов судебно-баллистической экспертизы; обобщение рекомендаций по их оптимальному использованию для решения диагностических и идентификационных экспертных задач; разработка практических заданий по исследованию объектов судебно-баллистической экспертизы и формированию умений составления экспертных заключений.

Практикум предназначен для курсантов и слушателей образовательных организаций системы МВД России, обучающихся по специальности 40.05.03 «Судебная экспертиза», а также для адъюнктов и преподавателей.

Тема 1. Предмет, объекты и задачи судебно-баллистической экспертизы (семинарское занятие)

Цель занятия: закрепление теоретических знаний об истории становления судебно-баллистической экспертизы, ее объектах и задачах, методах и технических средствах, применяемых в судебно-баллистической экспертизе, полученных на лекции и в процессе самостоятельной подготовки.

Учебные вопросы:

1. История становления судебно-баллистической экспертизы.
2. Объекты и задачи судебно-баллистической экспертизы.
3. Понятие и предмет судебно-баллистической экспертизы.
4. Методы и технические средства, применяемые в судебно-баллистической экспертизе.

1. История становления судебно-баллистической экспертизы.

Рассмотреть следующие этапы:

- первые исследования, проводимые медиками (Н. Пирогов, М. Кривошапкин, Н. Щеглов и др.);
- исследования, проводимые американскими и европейскими учеными;
- книга С. Н. Трегубова «Основы уголовной техники»;
- этап накопления практического опыта исследования огнестрельного оружия, патронов и следов выстрела, идентификации огнестрельного оружия по следам на пулях и гильзах, создание необходимых приборов;
- выделение судебной баллистики как части криминалистической науки;
- основные направления судебной баллистики второй половины XX в.);
- современное состояние судебно-баллистической экспертизы.

2. Объекты и задачи судебно-баллистической экспертизы.

Показать, какие материальные либо материализованные носители информации являются объектами судебно-баллистической экспертизы.

Раскрыть задачи судебно-баллистической экспертизы исходя из их деления на три группы, а также содержание каждой из них.

3. Понятие и предмет судебно-баллистической экспертизы.

Раскрыть понятие судебно-баллистической экспертизы исходя из закономерностей, изучаемых судебной баллистикой.

Рассмотреть предмет судебно-баллистической экспертизы как фактические данные, устанавливаемые посредством данной экспертизы.

4. Методы и технические средства, применяемые в судебно-баллистической экспертизе.

Раскрыть методы судебно-баллистической экспертизы исходя из их деления на четыре группы: всеобщий метод, общенаучные методы, частнонаучные методы, специальные методы, – а также понятие и содержание каждой группы.

Отдельно рассмотреть назначение и устройство автоматизированного рабочего места эксперта (далее – АРМЭ) «Сталинград». Выделить сценарии использования рабочих зон АРМЭ «Сталинград» при решении различных экспертных задач судебно-баллистической экспертизы.

Тема 2. Материальная часть стрелкового огнестрельного оружия

Занятие 2.1. Этапы развития стрелкового огнестрельного оружия, его классификация, основные детали и механизмы (семинарское занятие)

Цель занятия: закрепление теоретических знаний об истории огнестрельного оружия, его классификации и устройстве, полученных на лекции и в процессе самостоятельной подготовки, закрепление специальной терминологии.

Учебные вопросы:

1. Понятие огнестрельного оружия (Федеральный закон «Об оружии»).
2. Основные этапы развития стрелкового огнестрельного оружия.
3. Классификация стрелкового огнестрельного оружия.
4. Основные детали и механизмы стрелкового огнестрельного оружия.

1. Понятие огнестрельного оружия (Федеральный закон «Об оружии»).

Раскрыть понятие в соответствии со ст. 1 Федерального закона «Об оружии». Привести понятие основных частей огнестрельного оружия.

Рассмотреть понятия огнестрельного оружия ограниченного поражения, списанного оружия.

2. Основные этапы развития стрелкового огнестрельного оружия.

Рассмотреть первые дульнозарядные образцы стрелкового огнестрельного оружия.

Назвать основные тенденции развития стрелкового огнестрельного оружия.

Развитие стрелкового огнестрельного оружия раскрыть в следующем порядке:

- фитильный замок, пружинный фитильный замок;
- кремневый колесцовый замок;

- ударно-кремневый замок;
- ударно-капсюльный замок;
- казнозарядный способа заряжания;
- винтовка Дрейзе;
- шпилечный патрон К. Лефоше;
- патроны кольцевого воспламенения и патрон центрального боя;
- магазины прикладные, срединные и подствольные;
- появление бездымного пороха;
- станковый пулемет Максима;
- самозарядные винтовки;
- 6,5-мм автомат В. Г. Федорова;
- ручные пулеметы Мадсена, Льюиса, Шоша;
- Дж. Браунинг – магазин, располагающийся в рукоятке пистолета;
- пистолеты-пулеметы;
- промежуточный патрон – самозарядный карабин Гаранда, МП-43, МП-44 и МП-45, СССР – СКС, АК;
- тенденция к уменьшению калибра: США – винтовка М-16, СССР – АК-74;
- патроны СП-3, СП-4, СП-5, СП-6;
- пистолет подводный СПП-1 (СПП-1М) и автомат подводный АПС;
- использование новых материалов;
- компоновка узлов по схеме «Бул-Пап».

3. Классификация стрелкового огнестрельного оружия.

Классифицировать стрелковое огнестрельное оружие по следующим основаниям: целевое назначение (Федеральный закон «Об оружии»), степень автоматизации, принцип действия автоматики, способ заряжания, характер стрельбы, конструктивные особенности канала ствола, длина ствола, количество стволов, калибр, число зарядов, способ изготовления.

4. Основные детали и механизмы стрелкового огнестрельного оружия.

Понятия и назначение деталей и механизмов оружия раскрыть в соответствии с требованиями ГОСТ 28653-2018 «Оружие стрелковое. Термины и определения».

Привести понятия основных частей огнестрельного оружия (ст. 1 Федерального закона «Об оружии»).

Дополнительная литература

1. Копанев, А. С. Судебно-баллистическое исследование материальной части стрелкового огнестрельного оружия : учебное пособие / А. С. Копанев, Д. С. Коровкин, И. В. Латышов, И. А. Чулков. – Санкт-Петербург : Изд-во СПб ун-та МВД России, 2022. – 196 с. – ISBN 978-5-91837-654-6.

2. Латышов, И. В. Стрелковое огнестрельное оружие и его следы на пулях, гильзах и преградах. Часть общая : учеб. пособие / И. В. Латышов, И. И. Никитин, И. А. Чулков. – Волгоград : ВА МВД России, 2011. – 116 с. – ISBN 978-5-7899-0770-2.

3. Чулков, И. А. Материальная часть стрелкового огнестрельного оружия. Криминалистические аспекты : учеб. пособие / И. А. Чулков, И. В. Латышов. – Изд. 2-е, испр. и доп. – Волгоград : ВА МВД России, 2010. – 112 с. – ISBN 978-5-7899-0638-5.

Занятие 2.2. Устройство и взаимодействие деталей и механизмов одноствольных и двуствольных гладкоствольных охотничьих ружей с внешним расположением курков (практикум)

Цель занятия: закрепление теоретических знаний и получение практических навыков и умений в процессе изучения устройства и взаимодействия деталей и механизмов одноствольных и двуствольных охотничьих ружей с внешним расположением курков.

Учебные вопросы:

1. Устройство ствола гладкоствольного оружия. Понятие калибра.
2. Системы запираания гладкоствольного охотничьего оружия.
3. Устройство одноствольного охотничьего ружья с внешним расположением курка, его слеодообразующие детали.
4. Устройство двуствольного охотничьего ружья с внешним расположением курков, его слеодообразующие детали.

1. Устройство ствола гладкоствольного оружия. Понятие калибра.

Раскрыть устройство ствола гладкоствольного оружия от казенного среза до дульного среза, привести понятие каждого элемента ствола.

Подчеркнуть, что калибр гладкоствольного оружия это условная единица и диаметр канала ствола она не выражает.

Дать понятие калибра гладкоствольного оружия и привести основные калибры данного оружия.

Назвать дополнительные детали, обеспечивающие сборку и нормальное функционирование оружия, которые прикрепляются к стволу.

2. Системы запираания гладкоствольного охотничьего оружия.

Подчеркнуть, что в гладкоствольных охотничьих ружьях с качающимися стволами в зависимости от опорных поверхностей, в которых происходит запираение, различают двойную и тройную системы запираания.

На схемах показать, какие взаимные опорные поверхности на подствольном крюке, запирающем рычаге и колодке имеет двойная система запираания.

Привести примеры охотничьих ружей, имеющих двойную систему запираания.

Рассмотреть тройную систему запираания, показать, какими опорными поверхностями располагает тройная система запираания в двуствольных охотничьих ружьях с горизонтальным и вертикальным расположением стволов.

Привести примеры охотничьих ружей, имеющих тройную систему запираания.

3. Устройство одноствольного охотничьего ружья с внешним расположением курка, его слеодообразующие детали.

Продемонстрировать на схеме (плакат, слайд) расположение деталей и механизмов ружья, пояснить, какие детали относятся к ударному, спусковому и запирающему механизмам (рис. 1).

Показать взаимные опорные поверхности, в которых происходит запираение, и раскрыть механизм отхода курка назад после удара по ударнику («отбой курка»).

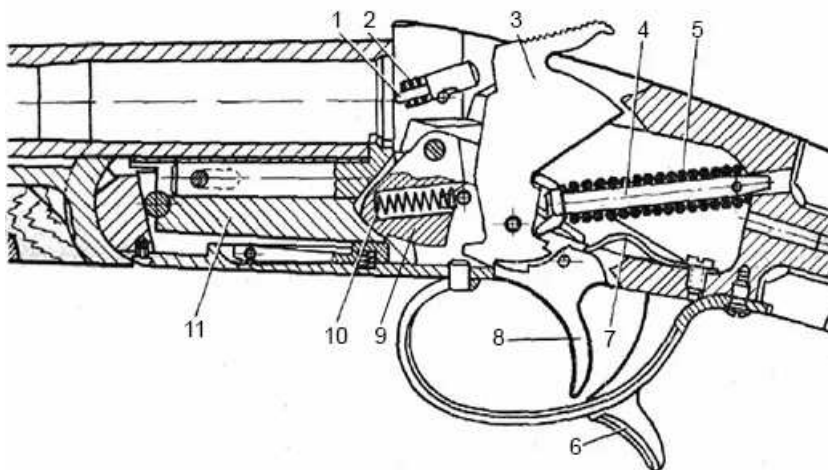


Рис. 1. Устройство ружья ИЖ-17: 1 – ударник; 2 – пружина ударника; 3 – курок; 4 – толкатель; 5 – боевая пружина; 6 – ключ рычага запирания; 7 – пружина спускового крючка; 8 – спусковой крючок; 9 – рычаг запирания; 10 – пружина рычага запирания; 11 – подствольный крюк

4. Устройство двуствольного охотничьего ружья с внешним расположением курков, его слеодообразующие детали.

Продемонстрировать на схеме (плакат, слайд) расположение деталей ружья, пояснить, какие детали относятся к ударному, спусковому и запирающему механизмам (рис. 2).

Показать опорные поверхности, в которых происходит запираение, и раскрыть механизм отхода курка назад после удара по ударнику («отбой курка»).

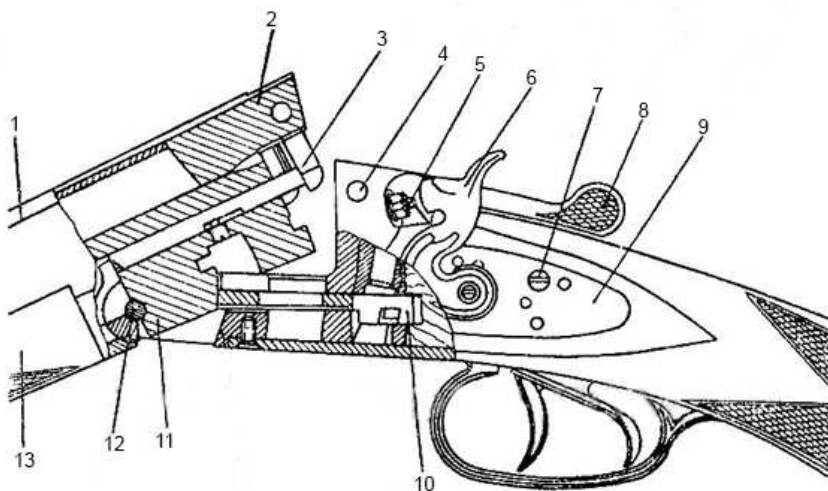


Рис. 2. Устройство охотничьего ружья ТОЗ-63: 1 – ствол; 2 – крюк стволов; 3 – выбрасыватель (экстрактор); 4 – поперечный болт; 5 – ударник; 6 – курок; 7 – соединительный винт замочных досок; 8 – ключ рычага запираения; 9 – замочная доска; 10 – рамка; 11 – подствольный крюк; 12 – ось колодки; 13 – цевье

Выполнение практических заданий.

1. Получить одноствольное (двуствольное) охотничье ружье с внешним расположением курка (курков).
2. Отметить положение курка (курков).
3. Нажать на ключ рычага запираения (отвести вправо в двуствольном ружье), повернуть ствол (стволы) вниз.
4. Убедиться в отсутствии патрона (патронов) или гильзы (гильз) в патроннике (патронниках).
5. Разобрать оружие (на примере ружей ИЖ-17 и ТОЗ-63).
6. Изучить маркировочные обозначения, их расположение и содержание.
7. Установить, из каких основных деталей и механизмов состоит оружие.
8. Изучить конструктивные особенности его деталей и механизмов, их взаимодействие при зарядании и выстреле.

9. Особое внимание уделить механизму отхода курка назад после удара по ударнику («отбой курка»).

10. Изучить механизм извлечения стреляной гильзы из патронника.

11. Определить слеодообразующие детали оружия.

12. Отметить порядок разборки оружия.

13. Собрать оружие.

14. Отметить особенности сборки оружия.

15. Проверить взаимодействие деталей и механизмов оружия.

16. Выполнить соответствующий раздел практикума (приложение 1).

Разборка одноствольного ружья ИЖ-17:

– отделить цевье от ствола;

– нажать на ключ рычага запираания и отделить ствол от колодки;

– вывернуть соединительный винт и отделить колодку от приклада;

– отвернуть винт предохранительной скобы и отделить ее;

– поставить курок на боевой взвод и в появившееся отверстие в толкателе вставить выколотку;

– снять курок с боевого взвода и отделить толкатель с боевой пружиной;

– вывернуть винт пружины спускового крючка и отсоединить пружину;

– выбить ось спускового крючка и отсоединить его от колодки;

– выбить ось курка и отсоединить его от колодки;

– отделить ударник с пружиной.

Сборка ружья производится в обратной последовательности.

Разборка двуствольного ружья ТОЗ-63:

– отделить цевье от стволов;

– отвести в крайнее правое положение ключ рычага запираания;

– повернуть стволы вниз и отделить от колодки;

– вывернуть соединительный винт и отделить замочные доски с деталями ударно-спускового механизма;

– отсоединить предохранительную скобу;

– вывернуть винт личинки и отсоединить личинку.

Сборка ружья производится в обратной последовательности.

Примечание: при постановке замочных досок с деталями ударно-спускового механизма спусковые крючки должны быть обязательно поданы вперед до отказа.

Дополнительная литература

1. Закутский, Д. М. Охотничье огнестрельное оружие отечественного производства (1968–1986) : учеб. пособие / Д. М. Закутский, В. А. Лесников, В. В. Филиппов. – Москва : ВНИИ МВД СССР, 1988. – 56 с.
2. Штейнгольд, Э. В. Все об охотничьем ружье / Э. В. Штейнгольд. – Изд. 2-е, испр. и доп. – Москва : Лесная промышленность, 1978. – 224 с.

Занятие 2.3. Устройство и взаимодействие деталей и механизмов одноствольных и двуствольных гладкоствольных охотничьих ружей с внутренним расположением курков (практикум)

Цель занятия: закрепление теоретических знаний и получение практических навыков и умений в процессе изучения устройства и взаимодействия деталей и механизмов одноствольных и двуствольных охотничьих ружей с внутренним расположением курков.

Учебные вопросы:

1. Стреляющий механизм и его виды.
2. Устройство спускового механизма.
3. Устройство одноствольного охотничьего ружья с внутренним расположением курка, его слеодообразующие детали.
4. Устройство двуствольного охотничьего ружья с внутренним расположением курков, его слеодообразующие детали.

1. Стреляющий механизм и его виды.

Привести понятие стреляющего механизма в соответствии с требованиями ГОСТ 28653-2018 «Оружие стрелковое. Термины и определения».

Перечислить виды стреляющих механизмов, особенности их устройства.

Уделить внимание ударным механизмам: курковому, ударниковому, курково-ударниковому, затворному. Рассмотреть особенности каждого из них.

Привести примеры оружия, в котором тот или иной механизм имеется.

2. Устройство спускового механизма.

Привести понятие спускового механизма в соответствии с требованиями ГОСТ 28653-2018 «Оружие стрелковое. Термины и определения».

Ответ должен строиться в последовательности от простейшего механизма к более сложному.

Назвать основные детали, присущие данному механизму, и их роль в его работе.

Изучить спусковой механизм с «предупреждением» и шнеллерный (скоростной) спусковой механизм.

Рассмотреть особенности спускового механизма в оружии комбинированного огня и ударно-спускового механизма с самовзводом.

3. Устройство одноствольного охотничьего ружья с внутренним расположением курка, его слеодообразующие детали.

Продемонстрировать на схеме (плакат, слайд) расположение деталей ружья, пояснить, какие детали относятся к ударному, спусковому и запирающему механизмам (рис. 3).

Показать опорные поверхности, в которых происходит запираение, и раскрыть механизм постановки курка на боевой взвод.

Раскрыть назначение и устройство предохранителя и эжекторного механизма.

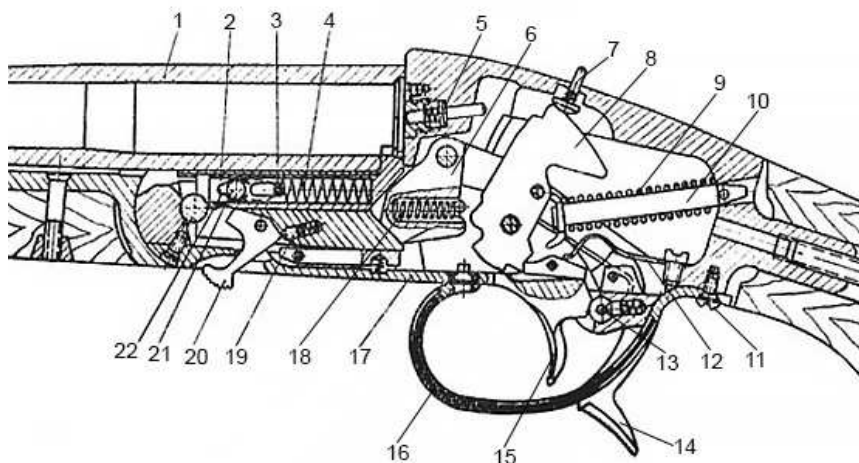


*Рис. 3. Устройство ружья ИЖ-18Е: 1 – ствол;
 2 – эжектор (выбрасыватель); 3 – опорный штифт; 4 – пружина
 эжектора; 5 – ударник с пружиной; 6 – рычаг ключа затвора;
 7 – указатель взведения; 8 – курок; 9 – боевая пружина; 10 – толкатель;
 11 – винт; 12 – пружина шептала; 13 – предохранитель;
 14 – ключ рычага затвора; 15 – спусковой крючок;
 16 – предохранительная скоба; 17 – личина; 18 – пружина рычага;
 19 – фиксатор выключателя; 20 – выключатель; 21 – штифт эжектора;
 22 – фиксатор штифта*

4. Устройство двуствольного охотничьего ружья с внутренним расположением курков, его слеодообразующие детали.

Продемонстрировать на схеме (плакат, слайд) расположение деталей оружия, пояснить, какие детали относятся к ударному, спусковому, запирающему и предохранительному механизмам (рис. 4, 5).

Показать опорные поверхности, в которых происходит запираение, уделить внимание механизму постановки курков на боевые взвода.

Раскрыть назначение и устройство предохранительного и эжекторного механизма.

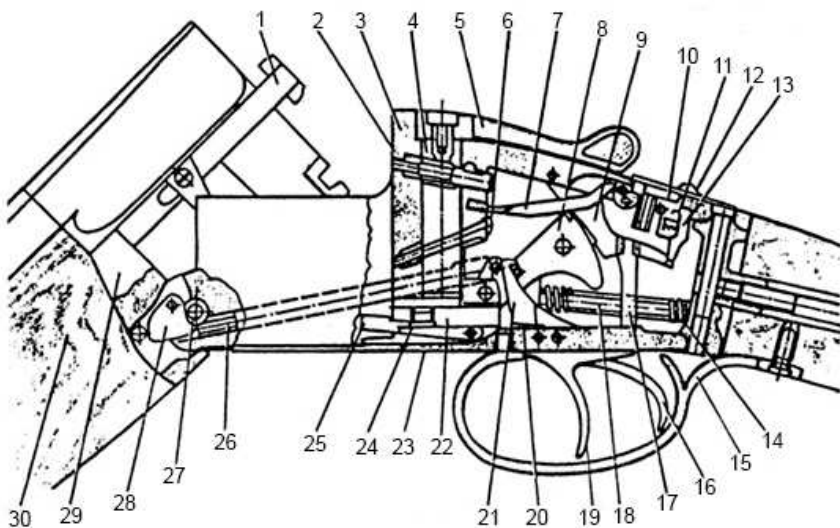


Рис. 4. Устройство ружья ИЖ-27: 1 – экстрактор (выбрасыватель);
 2 – ударник верхний; 3 – колодка; 4 – ось рычага затвора;
 5 – ключ рычага затвора; 6 – ударник нижний; 7 – движок; 8 – курок;
 9 – шептало; 10 – основание предохранителя; 11 – пружина
 предохранителя; 12 – кнопка предохранителя; 13 – тяга предохранителя;
 14 – боевая пружина; 15 – предохранительная скоба; 16 – спусковой
 крючок левый; 17 – тяга; 18 – стержень боевой пружины; 19 – спусковой
 крючок правый; 20 – пружина перехватывателя; 21 – перехватыватель;
 22 – запорная планка; 23 – личинка; 24 – возвратная пружина;
 25 – личинка; 26 – толкатель; 27 – ось; 28 – взводитель; 29 – стволы;
 30 – цевье

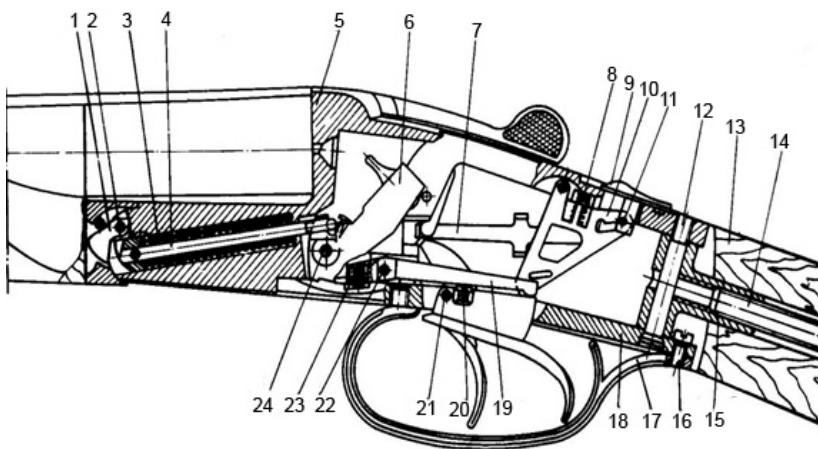


Рис. 5. Устройство ружья ИЖ-58МА: 1 – взводитель;

2 – ось взводителей; 3 – боевая пружина; 4 – шток;

5 – затворная коробка; 6 – левый курок; 7 – толкатель предохранителя;

8 – пружина предохранителя; 9 – кнопка предохранителя;

10 – предохранитель; 11 – ось предохранителя; 12 – стяжной винт;

13 – приклад; 14 – ложевой винт; 15 – перемычка (тройник); 16 – винт крепления предохранительной скобы; 17 – предохранительная скоба;

18 – основание спускового механизма; 19 – шептало левое;

20 – пружина спускового крючка; 21 – ось спускового крючка;

22 – ось шептала; 23 – пружина шептала; 24 – ось курков

Выполнение практических заданий.

1. Получить одноствольное (двуствольное) охотничье ружье с внутренним расположением курка (курков).

2. Отметить положение курка (курков) и указателя взведения курка (в одноствольном ружье).

3. Нажать на ключ рычага запирания (отвести вправо в двуствольном ружье), повернуть ствол (стволы) вниз.

4. Убедиться в отсутствии патрона (патронов) или гильзы (гильз) в патроннике (патронниках).

5. Разобрать оружие (на примере ружей ИЖ-18Е, ИЖ-27, ИЖ-58МА).

6. Изучить маркировочные обозначения, их расположение и содержание.

7. Установить, из каких основных деталей и механизмов состоит оружие.

8. Изучить конструктивные особенности его деталей и механизмов, их взаимодействие при зарядании, выстреле и удалении гильзы, изучить слеодообразующие детали.

9. Особое внимание уделить механизму отхода курка назад после удара по ударнику («отбой курка»).

10. Проверить работу предохранителя и указателя взведения.

11. Изучить механизм эжекции стреляной гильзы.

12. Отметить порядок разборки оружия.

13. Собрать оружие.

14. Отметить особенности сборки оружия.

15. Проверить взаимодействие деталей и механизмов оружия.

16. Выполнить соответствующий раздел практикума (приложение 1).

Разборка ружья Иж-18Е:

- отделить цевье от ствола;
- нажать на ключ рычага и отделить ствол от колодки;
- снять затыльник;
- вывернуть винт и отделить колодку от приклада;
- поставить курок на боевой взвод и в появившееся отверстие в толкателе вставить шпильку;
- снять курок с боевого взвода и отделить толкатель с пружиной;
- вывернуть винт пружины спускового крючка и отсоединить пружину;
- выбить ось спускового крючка и отсоединить спусковой крючок;
- выбить ось курка и отсоединить его от колодки;
- вывинтить стопорный винт втулки, затем саму втулку и отделить ударник с пружиной;
- вывернуть винт скобы и отделить скобу от колодки;
- вывернуть винт личинки и отделить личинку.

Сборка ружья производится в обратной последовательности.

Разборка ружья ИЖ-27:

- оттянуть защелку цевья и отделить цевье;
- повернуть вправо рычаг отпирания и отделить стволы от коробки;

- снять затылок приклада;
- отделить предохранительную скобу от личинки;
- отделить приклад (в ружьях с накладными досками до отделения приклада необходимо снять доски);
- взвести курки, вставить в отверстие на каждом стержне боевой пружины выколотку;
- снять курки с боевого взвода и снять стержни боевых пружин с пружинами;
- выбить оси курков и шептал;
- снять курки и шептала;
- снять толкатели;
- выбить ось, поддерживающую пружину;
- отвернуть нижний винт личинки и отделить личинку;
- выбить оси бойков, извлечь бойки с пружинами;
- отвернуть винт, соединяющий рычаг запора с осью рычага запора;
- выбить ось рычага запора с возвратной пружиной и извлечь запорную планку;
- выбить оси взводителей и снять взводители;
- установить разобщитель под углом 45° к оси ружья, ввести в отверстие под толкатель выколотку и вытолкнуть разобщитель;
- извлечь фиксатор разобщителя с пружиной;
- отделить выбрасыватель, отжав его передний конец от стволов, после чего он под действием пружины выйдет из паза.

Сборка ружья производится в обратной последовательности.

Внимание: пружины выбрасывателей имеют большие усилия, поэтому запрещается направлять казенный срез стволов на себя или на находящихся рядом людей.

Разборка ружья ИЖ-58МА:

- отделить цевье от стволов;
- отделить стволы от колодки;
- снять курки с боевого взвода;
- снять затыльник с приклада, вывернуть соединительный винт и отделить приклад от колодки;
- вывернуть винт скобы и повернуть скобу на угол до 45°;
- вывернуть винты, скрепляющие личинку с колодкой, отделить ее от колодки;

- скобу поставить в первоначальное положение;
 - выбить оси взводителей, курков и шептал, вынуть из колодки взводители, шептала с пружинами, курки и штоки с боевыми пружинами;
 - удалить штифты предохранителя и разобрать предохранитель;
 - вывернуть винт рычага запираания и ударами по рычагу запорной планки вытолкнуть его вниз;
 - вывернуть винт и извлечь пружину и запорную планку;
 - скобу повернуть на 90° и, придерживая от выпадания штифт упора пружин, отделить скобу;
 - извлечь пружины спусковых крючков из личинки.
- Сборка ружья производится в обратной последовательности.*

Дополнительная литература

1. Закутский, Д. М. Охотничье огнестрельное оружие отечественного производства (1968–1986) : учеб. пособие / Д. М. Закутский, В. А. Лесников, В. В. Филиппов. – Москва : ВНИИ МВД СССР, 1988. – 56 с.
2. Штейнгольд, Э. В. Все об охотничьем ружье / Э. В. Штейнгольд. – Изд. 2-е, испр. и доп. – Москва : Лесная промышленность, 1978. – 224 с.

Занятие 2.4. Устройство и взаимодействие деталей и механизмов длинноствольного оружия калибра 5,6 мм (ТОЗ-8М, ТОЗ-16 и др.) и револьвера обр. 1895 г. («Наган») (практикум)

Цель занятия: закрепление теоретических знаний и получение практических навыков и умений в процессе изучения устройства и взаимодействия деталей и механизмов длинноствольного оружия калибра 5,6 мм (ТОЗ-8М, ТОЗ-16 и др.) и револьвера обр. 1895 г. («Наган»).

Учебные вопросы:

1. Устройство нарезного ствола, его основные характеристики.
2. Выбрасывающий и отражающий механизмы.
3. Предохранители и предохранительные механизмы.

4. Устройство винтовки ТОЗ-8М, ее слеодообразующие детали.
5. Устройство револьвера обр. 1895 г. («Наган»), его слеодообразующие детали.

1. Устройство нарезного ствола, его основные характеристики.

Показать на схеме (плакат, слайд) устройство нарезного ствола. Применяемые при этом термины должны соответствовать требованиям ГОСТ 28653-2018 «Оружие стрелковое. Термины и определения».

Раскрыть назначение конструктивных элементов канала ствола: дно нарезка, поле нарезка, грань нарезка (холостая, боевая), пульный вход, патронник, – а также объяснить назначение патронного ввода.

Привести основные характеристики канала ствола, указать особенности их измерения.

2. Выбрасывающий и отражающий механизмы.

Раскрыть назначение выбрасывающего и отражающего механизмов, их расположение на деталях оружия.

Выделить основные типы выбрасывателей (пружинящий, разрезной пружинный, двуплечий, одноплечий (гнетковый)), раскрыть их конструктивные особенности.

3. Предохранители и предохранительные механизмы.

Рассмотреть назначение, классификацию и устройство предохранителей, а также указать, какие детали оружия могут блокировать (запирать) предохранители.

4. Устройство спортивной винтовки ТОЗ-8М, ее слеодообразующие детали.

Показать на схеме (плакат, слайд) расположение деталей оружия, пояснить, какие детали относятся к ударному, спусковому, запирающему механизмам (рис. 6, 7).

Уделить особое внимание конструктивным элементам затвора, их назначению и устройству.

Обязательно показать детали оружия, образующие следы на гильзах патронов при зарядании, выстреле и удалении гильзы за пределы оружия.

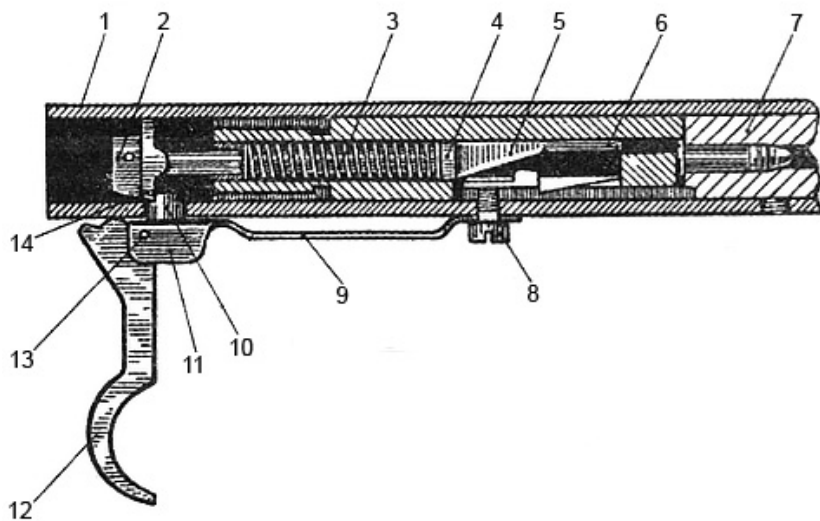


Рис. 6. Устройство винтовки ТОЗ-8: 1 – ствольная коробка; 2 – курок;
3 – ударник с боевой пружиной; 4 – венчик ударника;
5 – лопасть ударника; 6 – боек; 7 – ствол; 8 – винт; 9 – спусковая пружина;
10 – шептало; 11 – проушина; 12 – спусковой крючок; 13 – ось;
14 – боевой взвод

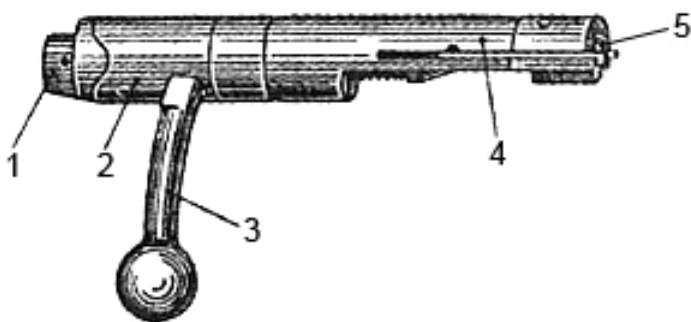


Рис. 7. Затвор винтовки ТОЗ-8: 1 – курок; 2 – стержень затвора;
3 – рукоятка стержня затвора; 4 – боевая личинка; 5 – чашка затвора

5. Устройство револьвера обр. 1895 г. («Наган»), его слеодообразующие детали.

Показать на схеме (плакат, слайд) расположение деталей оружия, пояснить, какие детали относятся к ударному, спусковому, запирающему механизмам (рис. 8).

Объяснить, каким образом устранен прорыв пороховых газов между барабаном и стволом.

Выделить различия в деталях револьвера с ударно-спусковым механизмом одинарного действия и револьвера с ударно-спусковым механизмом двойного действия (ударно-спусковой механизм с самовзводом).

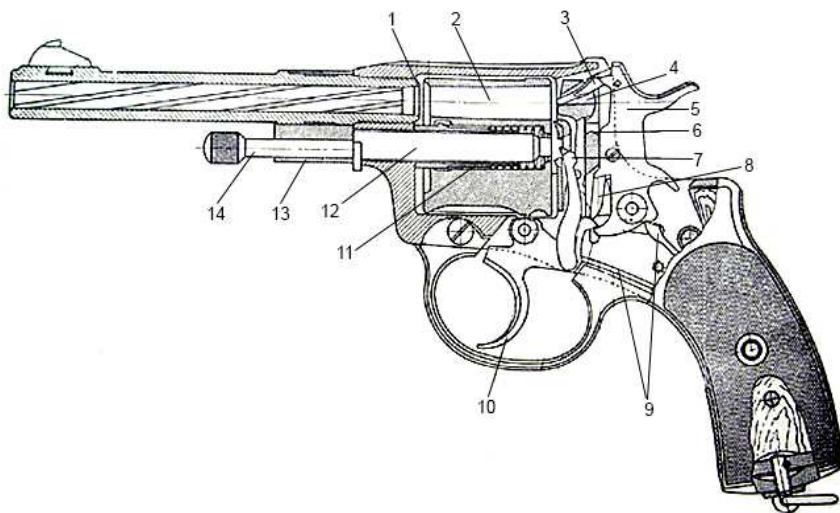


Рис. 8. Устройство револьвера обр. 1895 г. («Наган»): 1 – пенок ствола; 2 – камера барабана; 3 – боек курка; 4 – казенник; 5 – курок; 6 – ползун; 7 – собачка; 8 – шатун; 9 – боевая пружина; 10 – спусковой крючок; 11 – подвижная трубка с пружиной; 12 – ось барабана; 13 – шомпольная трубка; 14 – шомпол

Выполнение практических заданий.

Первый этап.

1. Получить винтовки калибра 5,6 мм (ТОЗ-8М, ТОЗ-16 и др.).
2. Отметить положение курка.
3. Повернуть рукоятку стебля затвора вверх, отвести затвор в заднее положение.

4. Убедиться в отсутствии патрона или гильзы в патроннике.
5. Разобрать оружие.
6. Изучить маркировочные обозначения, их расположение и содержание.
7. Установить, из каких основных деталей и механизмов состоит оружие.
8. Изучить конструктивные особенности его деталей и механизмов, их взаимодействие при зарядании, выстреле и удалении гильзы, изучить слеодообразующие детали.
9. Особое внимание уделить взаимодействию выбрасывающего и отражающего механизмов.
10. Отметить порядок разборки оружия.
11. Собрать оружие.
12. Отметить особенности сборки оружия.
13. Проверить взаимодействие деталей и механизмов оружия.
14. Выполнить соответствующий раздел практикума (приложение 1).

Разборка винтовки ТОЗ-8:

- отвести затвор в заднее положение, нажать на спусковой крючок и легкими ударами затвора в колпачок выбить его, извлечь затвор;
- вывинтить шуруп и винт, отсоединить коробку со стволом от ложи;
- вывинтить винт спусковой пружины и отсоединить ее со спусковым крючком от коробки;
- извлечь вкладыш;
- повернуть стемпель затвора по часовой стрелке до щелчка и отделить стемпель затвора с курком от личинки.

Сборка винтовки производится в обратной последовательности.

Примечание. При сборке затвора необходимо расположить рукоятку стебля затвора против лыски на боевой личинке, надеть стемпель затвора на личинку и повернуть его против часовой стрелки до щелчка.

Второй этап.

1. Получить револьвер обр. 1895 г. («Наган»).
2. Отметить положение курка.
3. Откинуть дверцу вниз.

4. Поворачивая барабан, убедиться в отсутствии гильз или патронов в каморах барабана.

5. Разобрать оружие.

6. Изучить маркировочные обозначения, их расположение и содержание.

7. Установить, из каких основных деталей и механизмов состоит оружие.

8. Изучить конструктивные особенности его деталей и механизмов, их взаимодействие при выстреле и следообразующие детали.

9. Особое внимание уделить взаимодействию деталей спускового и ударного механизмов при стрельбе самовзводом, а также механизму вращения барабана.

10. При изучении следообразующих деталей револьвера обратить внимание на особенности образования следов бойка и пенька ствола.

11. Отметить порядок разборки оружия.

12. Собрать оружие.

13. Отметить особенности сборки оружия.

14. Проверить взаимодействие деталей и механизмов оружия.

15. Выполнить соответствующий раздел практикума (приложение 1).

Разборка револьвера:

- откинуть дверцу вниз;
- повернуть шомпол за головку и выдвинуть;
- совместить риску на верхней части шомпольной трубки с риской на стволе и вынуть ось барабана;
- извлечь барабан;
- повернуть подвижную трубку барабана и вынуть ее с пружиной;
- вывернуть винт и отделить боковую крышку;
- поставить курок на боевой взвод;
- ввернуть винт в гнездо рамки над пером боевой пружины;
- снять курок с оси;
- отделить собачку;
- снять спусковой крючок;
- отвести ползун вниз и извлечь его;
- снять казенник;
- снять предохранительную скобу и боевую пружину.

Сборка револьвера производится в обратной последовательности.

Дополнительная литература

1. Латышов, И. В. Стрелковое огнестрельное оружие и его следы на пулях, гильзах и преградах. Ч. 4 (1): 7,62 мм револьвер обр. 1895 г. («Наган») : справ.-метод. пособие / И. В. Латышов, И. И. Никитин, И. А. Чулков. – Волгоград : ВА МВД России, 2005. – 64 с. – ISBN 5-7899-0371-1.

2. Латышов, И. В. Стрелковое огнестрельное оружие и его следы на пулях, гильзах и преградах. Ч. 17: 5,6 мм винтовка ТОЗ-8М : справ.-метод. пособие / И. В. Латышов, И. И. Никитин, И. А. Чулков, А. С. Копанев. – Волгоград : ВА МВД России, 2010. – 156 с. – ISBN 978-5-7899-0749-8.

3. Наставление по стрелковому делу. Револьвер обр. 1985 года и пистолет обр. 1933 года. – Москва : Воениздат Министерства обороны СССР, 1975. – 129 с.

Занятие 2.5. Устройство и взаимодействие деталей и механизмов пистолетов со свободным (инерционным) затвором (практикум)

Цель занятия: закрепление теоретических знаний и получение практических навыков и умений в процессе изучения устройства и взаимодействия деталей и механизмов пистолетов Макарова (ПМ) и Вальтер ПП (ППК).

Учебные вопросы:

1. Запирающие механизмы нарезного оружия с неподвижным стволом.

2. Назначение и принцип работы разобщителя.

3. Механизм останова затвора.

4. Устройство пистолета Макарова (ПМ), его слеодообразующие детали.

5. Устройство пистолета Вальтер ПП (ППК), его слеодообразующие детали.

1. Запирающие механизмы нарезного оружия с неподвижным стволом.

Дать характеристики следующих механизмов:

– продольно-скользящий затвор с поворотом рукоятки. Рассмотреть особенности устройства затвора в оружии калибра 5,6 мм и в оружии большей мощности (например, 7,62-мм винтовка обр. 1891 г.);

– свободный (инерционный) затвор;

– затвор (боевая личина), поворачивающийся в затворной раме.

Показать механизм запираания и опорные поверхности, в которых происходит запираание.

Привести примеры оружия, в которых тот или иной затвор применяется.

2. Назначение и принцип работы разобщителя.

Раскрыть назначение и принцип работы разобщителя, отметить, на каких деталях он может находиться, какие детали на него воздействуют и в какой момент.

Ответ должен сопровождаться слайдами или схемами.

3. Механизм останова затвора.

Раскрыть назначение, устройство и принцип работы механизма останова затвора.

4. Устройство пистолета Макарова (ПМ), его следообразующие детали.

Показать на схеме (плакат, слайд) расположение деталей оружия, пояснить, какие детали относятся к ударному и спусковому механизмам (рис. 9).

Уделить особое внимание работе деталей пистолета при стрельбе самовзводом, показать, какие детали блокирует (запирает) флажковый предохранитель.

Раскрыть детали, оставляющие следы на гильзе и пуле патрона при снаряжении магазина, досылании патрона в патронник, выстреле и удалении гильзы за пределы оружия.

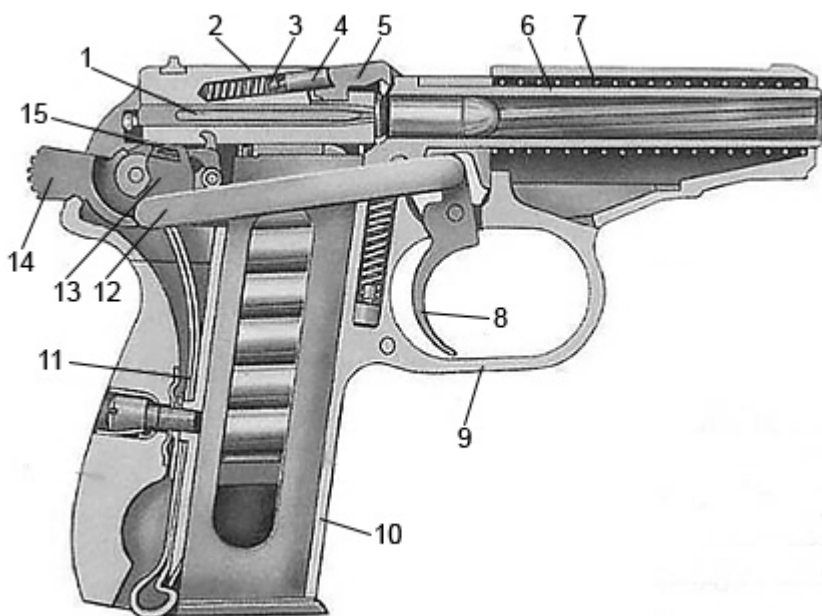


Рис. 9. Устройство пистолета ПМ: 1 – ударник; 2 – кожух-затвор; 3 – пружина выбрасывателя; 4 – гнеток; 5 – выбрасыватель; 6 – ствол; 7 – возвратная пружина; 8 – спусковой крючок; 9 – предохранительная скоба; 10 – рамка; 11 – боевая пружина; 12 – спусковая тяга; 13 – рычаг взвода; 14 – курок; 15 – шептало

5. Устройство пистолета Вальтер ПП (ППК), его следообразующие детали.

Показать на схеме (плакат, слайд) расположение деталей оружия, пояснить, какие детали относятся к ударному, спусковому, предохранительным механизмам (рис. 10).

Особое внимание уделить работе деталей пистолета при стрельбе самовзводом, назначению и принципу работы предохранителя от случайных выстрелов.

Показать детали, оставляющие следы на гильзе и пуле патрона при зарядании, выстреле и удалении гильзы за пределы оружия.

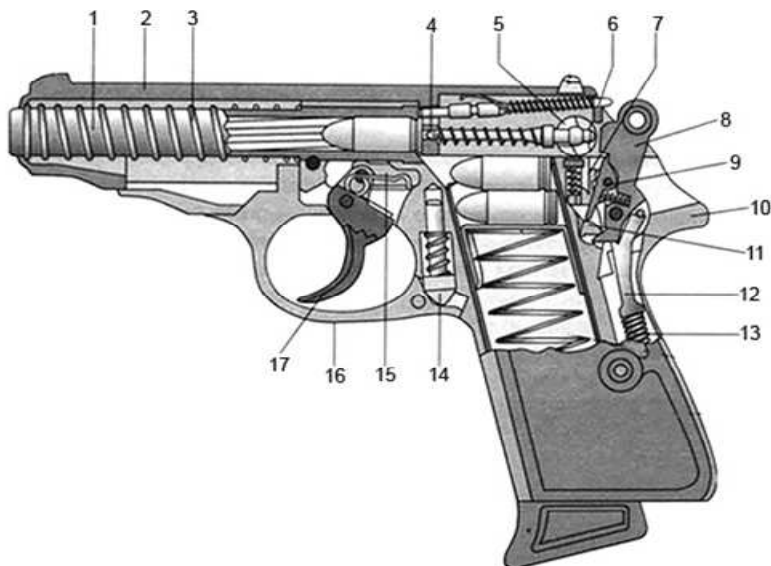


Рис. 10. Устройство пистолета Вальтер ПП: 1 – ствол; 2 – кожух-затвор; 3 – возвратная пружина; 4 – ударник с пружиной; 5 – флажковый предохранитель; 6 – указатель наличия патрона в патроннике с пружиной; 7 – предохранитель от случайных выстрелов; 8 – курок; 9 – шатун; 10 – рамка; 11 – рычаг взвода; 12 – тяга курка; 13 – боевая пружина; 14 – фиксатор предохранительной скобы; 15 – пружина; 16 – предохранительная скоба; 17 – спусковой крючок

Выполнение практических заданий.

Первый этап.

1. Получить пистолет Макарова (ПМ).
2. Отметить положение флажкового предохранителя и курка.
3. Убедиться в отсутствии патрона или гильзы в патроннике.
4. Разобрать оружие.
5. Изучить маркировочные обозначения, их расположение и содержание.
6. Установить, из каких основных деталей и механизмов состоит оружие.
7. Изучить конструктивные особенности его деталей и механизмов, их взаимодействие при зарядании, выстреле и удалении гильзы, изучить слеодообразующие детали.

8. Особое внимание уделить:

- взаимодействию деталей при досылании патрона в патронник;
- взаимодействию разобщителя с кожухом-затвором;
- взаимодействию деталей при стрельбе самовзводом;
- взаимодействию предохранителя с рамкой пистолета, шепталом,

курком, ударником.

9. Отметить порядок разборки оружия.

10. Собрать оружие.

11. Отметить особенности сборки оружия.

12. Проверить взаимодействие деталей и механизмов оружия.

13. Выполнить соответствующий раздел практикума (приложение 1).

Разборка пистолета:

– оттянуть спусковую скобу вниз и отделить кожух-затвор от рамки;

– снять возвратную пружину;

– плавно спустить курок с боевого взвода;

– снять крючок пружины шептала с затворной задержки;

– отделить шептало с затворной задержкой;

– отделить пластмассовую накладку;

– отделить задвижку боевой пружины и снять пружину с основания рукоятки;

– повернуть курок вперед и вынуть его;

– вывести цапфу спусковой тяги из отверстия спускового крючка;

– вывести цапфы спускового крючка из гнезд в рамке и отделить спусковой крючок от рамки;

– извлечь предохранитель из гнезда кожуха-затвора;

– извлечь из затвора ударник;

– извлечь из гнезда кожуха-затвора выбрасыватель и гнеток с пружиной.

Сборка пистолета производится в обратной последовательности.

Второй этап.

1. Получить пистолет Вальтер ПП (ППК).

2. Отметить положение флажка предохранителя и курка.

3. Убедиться в отсутствии патрона или гильзы в патроннике.

4. Разобрать оружие.

5. Изучить маркировочные обозначения, их расположение и содержание.

6. Установить, из каких основных деталей и механизмов состоит оружие.

7. Изучить конструктивные особенности его деталей и механизмов, их взаимодействие при зарядании, выстреле и удалении гильзы и слеодообразующие детали.

8. Особое внимание уделить:

- взаимодействию разобщителя с кожухом-затвором;

- взаимодействию спусковой тяги с рычагом взвода;

- взаимодействию деталей при стрельбе самовзводом;

- взаимодействию рычага взвода с предохранителем от случайных выстрелов;

- работе флажкового предохранителя.

9. Отметить порядок разборки оружия.

10. Собрать оружие.

11. Отметить особенности сборки оружия.

12. Проверить взаимодействие деталей и механизмов оружия.

13. Выполнить соответствующий раздел практикума (приложение 1).

Разборка пистолета:

- выключить предохранитель, подняв флажок предохранителя вверх;

- повернуть предохранительную (спусковую) скобу вниз и, перекосив ее, упереть в рамку;

- снять с рамки кожух-затвор;

- снять со ствола возвратную пружину;

- утопить ударник и извлечь предохранитель;

- извлечь ударник с пружиной;

- извлечь указатель наличия патрона в патроннике с пружиной;

- извлечь выбрасыватель и гнеток с пружиной;

- снять накладку рукоятки;

- отсоединить затворную задержку с пружиной;

- выбить штифт и отсоединить боевую пружину с направляющей;

- извлечь влево ось рычага взвода;

- извлечь рычаг предохранителя;

- извлечь курок с шатуном и пружиной шатуна;

- извлечь тягу курка;
- извлечь стопор предохранителя от случайных выстрелов с пружиной;
- извлечь предохранитель от случайных выстрелов;
- извлечь спусковую тягу;
- выбить ось и снять предохранительную скобу;
- выбить ось и извлечь спусковой крючок с пружиной;
- извлечь ось и отсоединить рычаг взвода от рамки.

Сборка пистолета производится в обратной последовательности.

Дополнительная литература

1. Латышов, И. В. Стрелковое огнестрельное оружие и его следы на пулях, гильзах и преградах. Ч. 2: 9,0 мм пистолет конструкции Макарова (ПМ) : справ.-метод. пособие / И. В. Латышов, И. И. Никитин, В. В. Сидоров, И. А. Чулков. – Волгоград : Перемена, 2002 – 80 с. – ISBN 5-88234-551-4.

2. Материальная часть стрелкового оружия / под ред. А. А. Благонравова. – Книга первая. – Москва : Оборонгиз НКАП. Главная редакция литературы по вооружению и боеприпасам, 1945. – 572 с.

3. Чулков, И. А. Материальная часть стрелкового огнестрельного оружия. Криминалистические аспекты : учеб. пособие / И. А. Чулков, И. В. Латышов. – Изд. 2-е, испр. и доп. – Волгоград : ВА МВД России, 2010. – 112 с. – ISBN 978-5-7899-0638-5.

Занятие 2.6. Устройство и взаимодействие деталей и механизмов пистолетов со свободным (инерционным) затвором (практикум)

Цель занятия: закрепление теоретических знаний и получение практических навыков и умений в процессе изучения устройства и взаимодействия деталей и механизмов пистолетов Марголина (МЦМ), Беретта М1934, Браунинг М1910.

Учебные вопросы:

1. Возвратный механизм.
2. Устройство пистолета Марголина (МЦМ).
3. Устройство пистолета Беретта М1934.
4. Устройство пистолета Браунинг М1910.

1. Возвратный механизм.

Показать назначение и принцип работы возвратного механизма, виды возвратных пружин, их возможное количество и места расположения в оружии.

Привести примеры оружия с различными видами возвратных пружин, их количеством и местом нахождения.

2. Устройство пистолета Марголина (МЦМ).

Показать на схеме (плакат, слайд) расположение деталей оружия, пояснить, какие детали относятся к ударному и спусковому механизмам (рис. 11).

Уделить особое внимание возвратному механизму, его расположению и устройству.

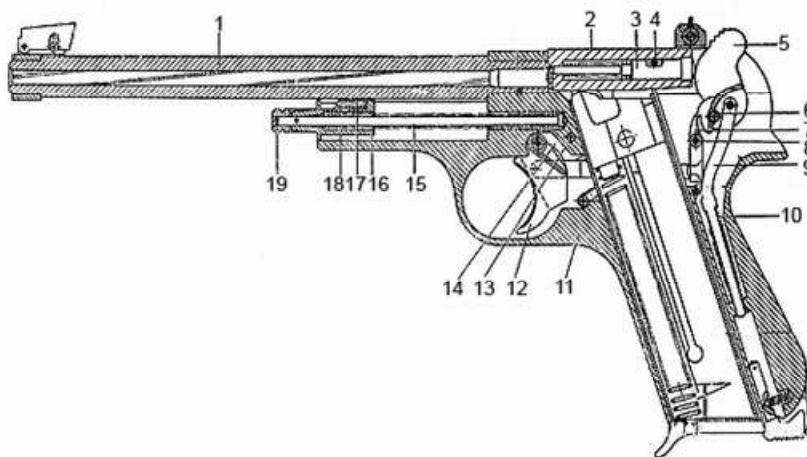


Рис. 11. Устройство пистолета Марголина (МЦМ): 1 – ствол; 2 – кожух-затвор; 3 – ударник с пружиной; 4 – штифт ударника; 5 – курок; 6 – ось курка; 7 – шептало; 8 – ось шептала; 9 – тяга курка; 10 – боевая пружина; 11 – рамка; 12 – спусковой крючок; 13 – винт щитка; 14 – щиток; 15 – шток; 16 – муфта; 17 – замыкатель; 18 – возвратная пружина; 19 – головка штока

3. Устройство пистолета Беретта M1934.

Показать на схеме (плакат, слайд) расположение деталей оружия, пояснить, какие детали относятся к ударному и спусковому механизмам (рис. 12).

Уделить особое внимание предохранителю-замыкателю, его расположению и назначению.

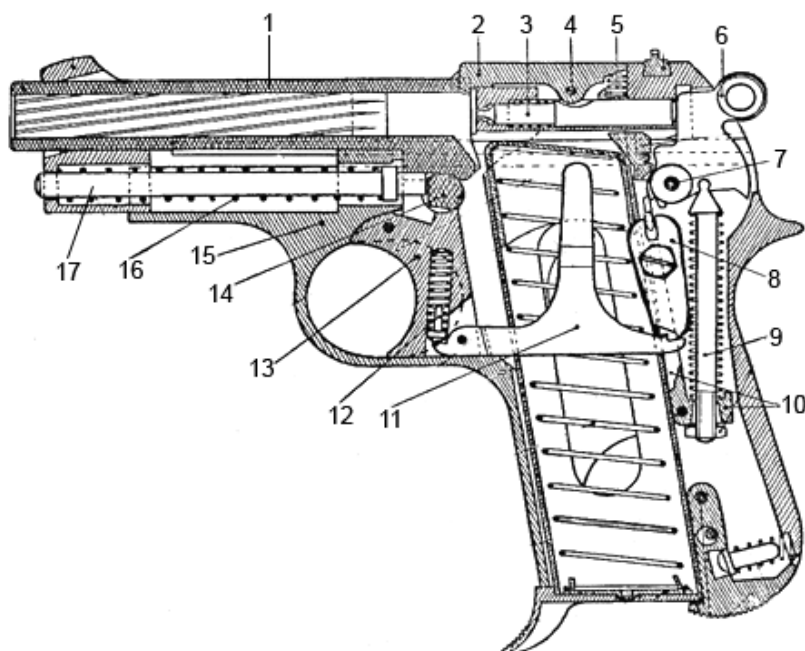


Рис. 12. Устройство пистолета Беретта М1934: 1 – ствол;
 2 – выбрасыватель; 3 – ударник; 4 – ось выбрасывателя; 5 – пружина
 выбрасывателя; 6 – курок; 7 – ось курка; 8 – спусковой (передаточный)
 рычаг; 9 – тяга курка; 10 – шептало; 11 – спусковая тяга;
 12 – пружина спусковой тяги; 13 – спусковой крючок;
 14 – предохранитель-замыкатель; 15 – рамка; 16 – возвратная пружина;
 17 – направляющая возвратной пружины

4. Устройство пистолета Браунинг М1910.

Показать на схеме (плакат, слайд) расположение деталей оружия, пояснить, какие детали относятся к ударному и спусковому механизмам (рис. 13).

Уделить особое внимание расположению и назначению предохранителей.



Рис. 13. Устройство пистолета Браунинг М1910:

- 1 – упор боевой пружины; 2 – шептало; 3 – боевая пружина;
 4 – спусковая тяга; 5 – ударник; 6 – ось выбрасывателя;
 7 – выбрасыватель; 8 – хвостовик ствола; 9 – кожух-затвор;
 10 – возвратная пружина; 11 – муфта; 12 – ствол; 13 – рамка;
 14 – спусковой крючок; 15 – защелка магазина; 16 – пружина шептала;
 17 – магазинный предохранитель; 18 – автоматический предохранитель;
 19 – флажковый предохранитель

Выполнение практических заданий.

Первый этап.

1. Получить пистолет Марголина (МЦМ).
2. Отметить положение курка.
3. Убедиться в отсутствии патрона или гильзы в патроннике.
4. Разобрать оружие.
5. Изучить маркировочные обозначения, их расположение и содержание.
6. Установить, из каких основных деталей и механизмов состоит оружие.

7. Изучить конструктивные особенности его деталей и механизмов, их взаимодействие при зарядании, выстреле и удалении гильзы, изучить следообразующие детали.

8. Особое внимание уделить:

- образованию следов на фланце гильзы патрона при выстреле;
- взаимодействию разобщителя с кожухом-затвором.

9. Отметить порядок разборки оружия.

10. Собрать оружие.

11. Отметить особенности сборки оружия.

12. Проверить взаимодействие деталей и механизмов оружия.

13. Выполнить соответствующий раздел практикума (приложение 1).

Разборка пистолета:

– отделить магазин;

– отделить замыкатель и возвратный механизм: оттянуть головку штока возвратного механизма вперед и повернуть ее на четверть оборота, заводя зубья муфты возвратного механизма в малые вырезы на головке штока;

– отжать шток назад и вынуть замыкатель из прорези кожуха-затвора с левой стороны, после этого вынуть возвратный механизм рамки;

– взвести курок, повернуть рычаг предохранителя вниз, поставив предохранитель в положение «Предохранение»; затем, оттягивая кожух-затвор, отделить его от рамки.

– вывинтить винты и снять накладки рукоятки;

– удерживая курок за головку, нажать на спусковой крючок и продвинуть вперед;

– повернуть рычаг предохранителя вверх до совмещения выступов на оси предохранителя с вырезами в стенке рамки и отделить предохранитель.

– вывинтить винт щитика и снять щитик;

– снять с оси спусковой крючок с пружиной и спусковой тягой;

– снять с оси пружину спусковой тяги;

– снять с оси пружину шептала;

– выбить ось курка;

– выбить ось шептала слева направо;

– повернуть шептало вперед до горизонтального положения и вынуть через правое окно рукоятки;

– отделить курок с тягой и боевой пружиной.

Сборка пистолета производится в обратной последовательности.

Второй этап.

1. Получить пистолет Беретта М1934.

2. Отметить положение курка и предохранителя-замыкателя.

3. Убедиться в отсутствии патрона или гильзы в патроннике.

4. Разобрать оружие.

5. Изучить маркировочные обозначения, их расположение и содержание.

6. Установить, из каких основных деталей и механизмов состоит пистолет.

7. Изучить конструктивные особенности его деталей и механизмов, их взаимодействие при зарядании, выстреле и удалении гильзы и слеодообразующие детали.

8. Особое внимание уделить:

– взаимодействию спусковой тяги и спускового (передаточного) рычага;

– взаимодействию предохранителя-замыкателя с приливом ствола и спусковым крючком.

9. Отметить порядок разборки оружия.

10. Собрать оружие.

11. Отметить особенности сборки оружия.

12. Проверить взаимодействие деталей и механизмов оружия.

13. Выполнить соответствующий раздел практикума (приложение 1).

Разборка пистолета:

– повернуть флажок предохранителя;

– поставить кожух-затвор на выступ флажка предохранителя;

– ствол подать назад и вынуть его вверх;

– повернуть флажок предохранителя и отделить кожух-затвор от рамки;

– отделить возвратный механизм;

- извлечь предохранитель из рамки;
- извлечь курок из рамки;
- отделить спусковой крючок со спусковой тягой;
- отделить спусковой (передаточный) рычаг;
- отделить шептало с боевой пружиной;
- отделить защелку магазина.

Сборка пистолета производится в обратной последовательности.

Третий этап.

1. Получить пистолет Браунинг М1910.
2. Отметить положение флажкового предохранителя.
3. Убедиться в отсутствии патрона или гильзы в патроннике.
4. Разобрать оружие.
5. Изучить маркировочные обозначения, их расположение и содержание.
6. Установить, из каких основных деталей и механизмов состоит оружие.
7. Изучить конструктивные особенности его деталей и механизмов, их взаимодействие при зарядании, выстреле и удалении гильзы и слеодообразующие детали.
8. Особое внимание уделить:
 - ударному механизму;
 - работе автоматического, флажкового и магазинного предохранителей;
 - особенностям удаления стреляной гильзы за пределы оружия.
9. Отметить порядок разборки оружия.
10. Собрать оружие.
11. Отметить особенности сборки оружия.
12. Проверить взаимодействие деталей и механизмов оружия.
13. Выполнить соответствующий раздел практикума (приложение 1).

Разборка пистолета:

- повернуть муфту на 45° и, придерживая, извлечь ее;
- извлечь возвратную пружину;
- поставить кожух-затвор на зуб флажкового предохранителя;
- повернуть ствол на 45° против часовой стрелки;

- снять кожух-затвор вместе со стволом вперед;
- извлечь ствол из кожуха-затвора;
- отделить ударник с боевой пружиной.

Сборка пистолета производится в обратной последовательности.

Дополнительная литература

1. Латышов, И. В. Стрелковое огнестрельное оружие и его следы на пулях, гильзах и преградах. Ч. 11: 5,6-мм пистолет МЦМ : справ.-метод. пособие / И. В. Латышов, И. И. Никитин, И. А. Чулков. – Волгоград : ВА МВД России, 2008. – 132 с. – ISBN 978-5-7899-0532-6.
2. Латышов, И. В. Стрелковое огнестрельное оружие и его следы на пулях, гильзах и преградах. Ч. 22: 9,0-мм пистолет Беретта мод. 1934 : справ.-метод. пособие / И. В. Латышов, И. И. Никитин, И. А. Чулков. – Волгоград : ВА МВД России, 2012. – 68 с. – ISBN 978-5-7899-0827-3.
3. Материальная часть стрелкового оружия / под ред. А. А. Благонравова. – Книга первая. – Москва : Оборонгиз НКАП. Главная редакция литературы по вооружению и боеприпасам, 1945. – 572 с.
4. Чулков, И. А. Материальная часть стрелкового огнестрельного оружия. Криминалистические аспекты : учеб. пособие / И. А. Чулков, И. В. Латышов. – Изд. 2-е, испр. и доп. – Волгоград : ВА МВД России, 2010. – 112 с. – ISBN 978-5-7899-0638-5.
5. Чулков, И. А. Российские пистолеты. Криминалистические аспекты : учеб. пособие / И. А. Чулков, А. Н. Бардаченко. – Волгоград : ВА МВД России, 2025. – 328 с. – ISBN 978-5-7899-1606-3.

Занятие 2.7. Устройство и взаимодействие деталей и механизмов пистолетов с отдачей ствола и затвора при коротком ходе ствола (практикум)

Цель занятия: закрепление теоретических знаний и получение практических навыков и умений в процессе изучения устройства и взаимодействия деталей и механизмов пистолетов обр. 1930/33 гг. (ТТ), Парабеллум П-08 и Вальтер П-38.

Учебные вопросы:

1. Запирающие механизмы нарезного оружия с подвижным стволом.
2. Устройство пистолета обр. 1930/33 гг. (ТТ).

3. Устройство пистолета Парабеллум П-08.

4. Устройство пистолета Вальтер П-38.

1. Запирающие механизмы нарезного оружия с подвижным стволом.

Рассмотреть характеристики и принцип работы следующих механизмов:

- защелка, качающаяся в вертикальной или горизонтальной плоскости;
- ствол, качающийся в вертикальной плоскости;
- шарнирно-рычажное соединение;
- перекашивающийся затвор;
- вращающийся ствол.

При освещении каждого из механизмов привести примеры моделей оружия, в котором они применяются.

2. Устройство пистолета обр. 1930/33 гг. (ТТ).

Показать на схеме (плакат, слайд) расположение деталей оружия, пояснить, какие детали относятся к ударному и запирающему механизмам (рис. 14).

Уделить особое внимание механизму сцепления и расцепления ствола и затвора при коротком ходе ствола, а также работе разобщителя.

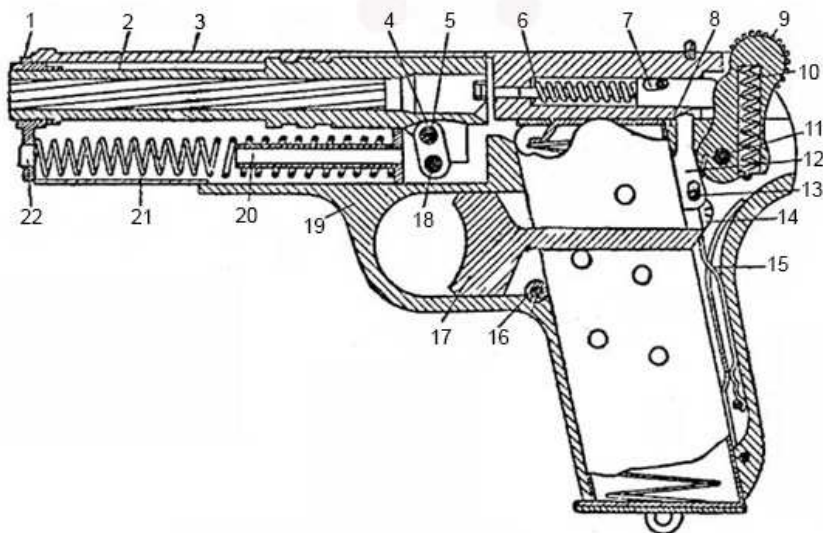


Рис. 14. Устройство пистолета обр. 1930/33 года (ТТ): 1 – муфта; 2 – ствол; 3 – кожух-затвор; 4 – серьга; 5 – ось серьги; 6 – пружина ударника; 7 – ударник; 8 – колодка ударно-спускового механизма; 9 – курок; 10 – боевая пружина; 11 – ось курка; 12 – разобщитель; 13 – ось шептала; 14 – шептало; 15 – спусковая пружина; 16 – защелка магазина; 17 – курок со спусковой тягой; 18 – ось затворной задержки; 19 – рамка; 20 – направляющая возвратной пружины; 21 – возвратная пружина; 22 – наконечник возвратной пружины

3. Устройство пистолета Парабеллум П-08.

Показать на схеме (плакат, слайд) расположение деталей оружия, пояснить, какие детали относятся к ударному, спусковому, возвратному механизмам (рис. 15), какую деталь спускового механизма запирает предохранитель.

Рассказать, каким образом происходит запираение и отпираение канала ствола шарнирно-рычажным соединением (т. е. кривошипным механизмом).

Показать особенности разобщения деталей спускового механизма при выстреле.



Рис. 15. Устройство пистолета Парабеллум П-08: 1 – затвор;
 2 – выбрасыватель; 3 – пружина выбрасывателя; 4 – ударник с боевой пружинной;
 5 – пружина шептала; 6 – шатун; 7 – ролики; 8 – мотыль;
 9 – серьга; 10 – рамка; 11 – передаточный рычаг возвратного механизма;
 12 – возвратная пружина; 13 – направляющая возвратной пружины;
 14 – спусковой крючок; 15 – пружина спускового крючка;
 16 – передаточный рычаг спускового механизма; 17 – замыкатель;
 18 – ствол

4. Устройство пистолета Вальтер П-38.

Показать на схеме (плакат, слайд) расположение деталей оружия, пояснить, какие детали относятся к ударному, спусковому, запирающему и предохранительным механизмам (рис. 16).

Раскрыть назначение и устройство сигнального приспособления пистолета.

Уделить особое внимание механизму сцепления и расцепления ствола и затвора при коротком ходе ствола, а также особенностям возвратного механизма.

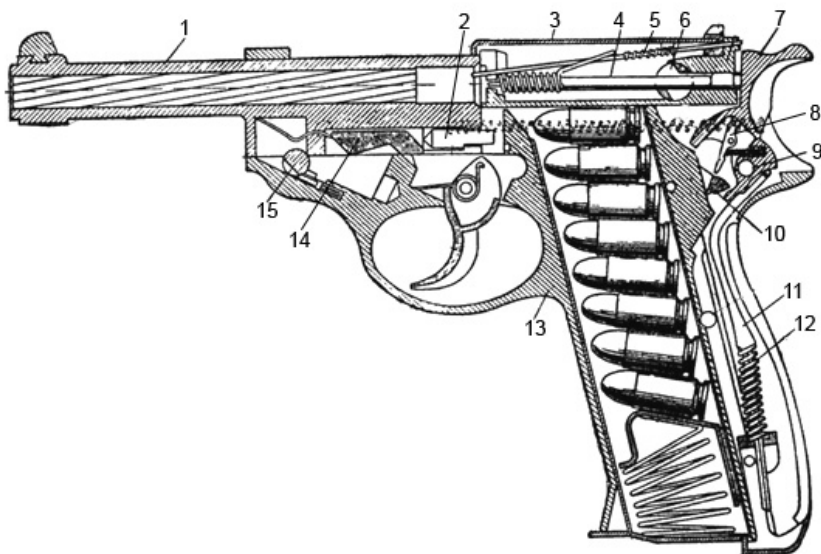


Рис. 16. Устройство пистолета Вальтер П-38: 1 – ствол; 2 – отпирающий стержень; 3 – крышка кожуха-затвора; 4 – ударник; 5 – указатель наличия патрона в патроннике с пружиной; 6 – предохранитель; 7 – курок; 8 – шатун; 9 – ось курка; 10 – спусковой рычаг; 11 – тяга курка; 12 – боевая пружина; 13 – рамка; 14 – запирающая защелка; 15 – замыкатель

Выполнение практических заданий.

Первый этап.

1. Получить пистолет обр. 1930/33 года (ТТ).
2. Отметить положение курка.
3. Убедиться в отсутствии патрона или гильзы в патроннике.
4. Разобрать оружие.
5. Изучить маркировочные обозначения, их расположение и содержание.
6. Установить, из каких основных деталей и механизмов состоит оружие.
7. Изучить конструктивные особенности его деталей и механизмов, их взаимодействие при зарядании, выстреле и удалении гильзы, изучить слеодообразующие детали.

8. Особое внимание уделить:

– особенностям расщепления ствола и кожуха-затвора при коротком ходе ствола;

– устройству ударно-спускового механизма;

– взаимодействию разобщителя со спусковой тягой.

9. Отметить порядок разборки оружия.

10. Собрать оружие.

11. Отметить особенности сборки оружия.

12. Проверить взаимодействие деталей и механизмов оружия.

13. Выполнить соответствующий раздел практикума (приложение 1).

Разборка пистолета:

– сдвинуть пластинчатую пружину затворной задержки;

– надавить на выступающую ось затворной задержки и извлечь затворную задержку;

– придерживая возвратную пружину, снять кожух-затвор, ствол и возвратный механизм;

– нажать на головку направляющего стержня и извлечь его с возвратной пружиной;

– повернуть направляющую втулку на 180° и отделить ее;

– извлечь ствол;

– снять колодку ударно-спускового механизма;

– взводя курок, вытолкнуть ось шептала из колодки;

– вынуть шептало и разобщитель из колодки;

– вытолкнуть ось курка;

– отделить курок и извлечь боевую пружину.

Сборка пистолета производится в обратной последовательности.

Второй этап.

1. Получить пистолет Парабеллум П-08.

2. Отметить положение предохранителя.

3. Убедиться в отсутствии патрона или гильзы в патроннике.

4. Разобрать оружие.

5. Изучить маркировочные обозначения, их расположение и содержание.

6. Установить, из каких основных деталей и механизмов состоит оружие.

7. Изучить конструктивные особенности его деталей и механизмов, их взаимодействие при зарядании, выстреле и удалении гильзы, изучить следообразующие детали.

8. Особое внимание уделить:

- устройству возвратного механизма;
- устройству ударного и спускового механизмов;
- механизму расцепления ствола с подвижной системой при коротком ходе ствола.

9. Отметить порядок разборки оружия.

10. Собрать оружие.

11. Отметить особенности сборки оружия.

12. Проверить взаимодействие деталей и механизмов оружия.

13. Выполнить соответствующий раздел практикума (приложение 1).

Разборка пистолета:

- отделить магазин;
- повернуть замыкатель флажком вниз и отделить спусковую крышку;
- сдвинуть подвижную систему вперед и отделить ее от рамки;
- вынуть ось мотыля и вывести затвор вместе с шатуном и мотылем из затворной коробки;
- утопить и повернуть на 90° упор боевой пружины и отделить упор от затвора вместе с боевой пружиной;
- вынуть из затвора ударник;
- извлечь замыкатель из рамки;
- извлечь ось шатуна и отсоединить затвор от шатуна;
- сдвинуть пружину шептала и отсоединить шептало с пружиной от ствольной коробки;
- отсоединить влево отражатель;
- вывинтить винты и отсоединить плашки рукоятки;
- нажать на верхний конец пружины защелки магазина, вывести ее из пазов и отсоединить от рамки;
- извлечь защелку магазина;
- извлечь спусковой крючок с пружиной;
- отсоединить пружину спускового крючка от спускового крючка;
- выколоткой надавить вниз на фиксатор рычага предохранителя и извлечь фиксатор;

- извлечь рычаг предохранителя;
- извлечь предохранитель;
- извлечь затворную задержку с пружиной;
- вставить выколотку в шток возвратной пружины, сжать ее и вывести шток из зацепления с передаточным рычагом;
- извлечь ось передаточного рычага;
- извлечь передаточный рычаг;
- извлечь шток с возвратной пружиной;
- отсоединить шток от возвратной пружины.

Сборка пистолета производится в обратной последовательности.

Третий этап.

1. Получить пистолет Вальтер П-38.
2. Отметить положение предохранителя.
3. Убедиться в отсутствии патрона или гильзы в патроннике.
4. Разобрать оружие.
5. Изучить маркировочные обозначения, их расположение и содержание.
6. Установить, из каких основных деталей и механизмов состоит оружие.
7. Изучить конструктивные особенности его деталей и механизмов, их взаимодействие при зарядании, выстреле и удалении гильзы, изучить слеодообразующие детали.
8. Особое внимание уделить:
 - устройству возвратного механизма;
 - устройству ударного и спускового механизмов;
 - механизму расцепления ствола с кожухом-затвором при коротком ходе ствола.
9. Отметить порядок разборки оружия.
10. Собрать оружие.
11. Отметить особенности сборки оружия.
12. Проверить взаимодействие деталей и механизмов оружия.
13. Выполнить соответствующий раздел практикума (приложение 1).

Разборка пистолета:

- поставить кожух-затвор на затворную задержку;
- повернуть замыкатель вперед;

- оттянуть кожух-затвор назад, нажать на спусковой крючок и отделить кожух-затвор от рамки;
- надавить на отпирающий стержень и отделить ствол;
- отделить запирающую защелку;
- отделить отпирающий стержень;
- снять крышку кожуха-затвора;
- извлечь указатель наличия патрона в патроннике с пружиной, штифт ударника;
- отделить предохранитель от случайных выстрелов с пружиной, ударник с пружиной;
- извлечь выбрасыватель, гнеток и пружину;
- отделить возвратные пружины;
- вывести цапфы защелки магазина из гнезд и отделить защелку и боевую пружину с тягой;
- вынуть ось курка и отделить курок, подъемный рычаг и ограничитель поворота;
- отделить затворную задержку;
- вынуть ось спускового рычага и отделить спусковую тягу, спусковой рычаг и отражатель;
- отделить спусковой крючок, замыкатель и пружины.

Сборка пистолета производится в обратной последовательности.

Дополнительная литература

1. Латышов, И. В. Стрелковое огнестрельное оружие и его следы на пулях, гильзах и преградах. Ч. 1: 7,62 мм пистолет обр. 1933 г. (ТТ) : справ.-метод. пособие / И. В. Латышов, И. И. Никитин, В. В. Сидоров, И. А. Чулков. – Волгоград : Перемена, 2001 – 83 с. – ISBN 5-88234-521-9.
2. Материальная часть стрелкового оружия / под ред. А. А. Благонравова. – Книга первая. – Москва : Оборонгиз НКАП. Главная редакция литературы по вооружению и боеприпасам, 1945. – 572 с.
3. Наставление по стрелковому делу. Револьвер обр. 1985 года и пистолет обр. 1933 года. – Москва : Воениздат Министерства обороны СССР, 1975. – 129 с.
4. Чулков, И. А. Материальная часть стрелкового огнестрельного оружия. Криминалистические аспекты : учеб. пособие / И. А. Чулков, И. В. Латышов. – Изд. 2-е, испр. и доп. – Волгоград : ВА МВД России, 2010. – 112 с. – ISBN 978-5-7899-0638-5.

Занятие 2.8. Устройство и взаимодействие деталей и механизмов автомата Калашникова (АК и АКМ) (практикум)

Цель занятия: закрепление теоретических знаний и получение практических навыков и умений в процессе изучения устройства и взаимодействия деталей и механизмов автомата Калашникова (АК и АКМ).

Учебные вопросы:

1. Виды и назначение съемных дульных устройств.
2. Устройство автомата Калашникова (АК и АКМ).

1. Виды и назначение съемных дульных устройств.

Раскрыть назначение и устройство глушителей (обтюраторного и расширительного типов, интегрированного глушителя), дульного компенсатора, дульного тормоза, дульного тормоза-компенсатора, пламегасителя.

Уделить внимание съемным дульным устройствам одноствольных охотничьих ружей.

2. Устройство автомата Калашникова (АК и АКМ).

Раскрыть принцип работы автоматики и особенности механизма запираания канала ствола.

Показать на схеме (плакат, слайд) расположение деталей оружия, пояснить, какие детали относятся к ударному, спусковому, запирающему и предохранительному механизмам (рис. 17).

Уделить особое внимание работе ударно-спускового механизма как при непрерывном, так и при одиночном огне.

Показать назначение и принцип работы автоспуска.

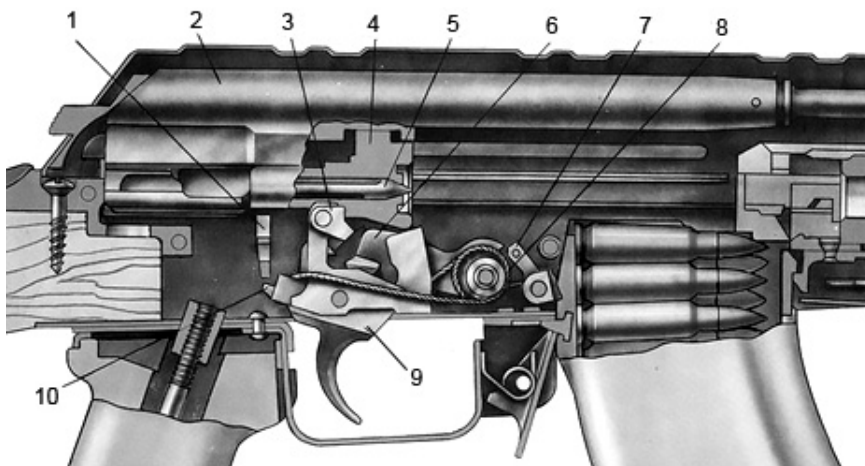


Рис. 17. Устройство автомата Калашникова модернизированного (АКМ):

- 1 – сектор переводчика; 2 – затворная рама; 3 – замедлитель курка;
- 4 – затвор; 5 – ударник; 6 – курок; 7 – автоспуск; 8 – боевая пружина;
- 9 – спусковой крючок; 10 – шептало одиночного огня

Выполнение практических заданий.

1. Получить автомат Калашникова модернизированный (АКМ).
2. Отметить положение предохранителя-переводчика.
3. Убедиться в отсутствии патрона или гильзы в патроннике.
4. Разобрать оружие.
5. Изучить маркировочные обозначения, их расположение и содержание.
6. Установить, из каких основных деталей и механизмов состоит оружие.
7. Изучить конструктивные особенности его деталей и механизмов, их взаимодействие при зарядании, выстреле и удалении гильзы, изучить слеодообразующие детали.
8. Особое внимание уделить:
 - принципу работы автоматики;
 - механизму запирания канала ствола;
 - устройству спускового механизма;
 - работе переводчика и шептала одиночного огня;
 - работе автоспуска.

9. Отметить порядок разборки оружия.
10. Собрать оружие.
11. Отметить особенности сборки оружия.
12. Проверить взаимодействие деталей и механизмов оружия.
13. Выполнить соответствующий раздел практикума (приложение 1).

Разборка автомата:

- отделить магазин;
- нажать на выступ направляющего стержня возвратного механизма и отделить крышку ствольной коробки;
- извлечь возвратный механизм;
- извлечь затворную раму с затвором;
- отделить затвор от затворной рамы;
- снять газовую трубку с патрубком газовой камеры;
- сжать возвратную пружину, развести концы подвижного стержня и снять муфту;
- снять пружину с направляющего стержня, отделить от него подвижный стержень;
- вытолкнуть шпильку и извлечь ударник из затвора;
- вытолкнуть ось выбрасывателя и извлечь выбрасыватель с пружиной;
- нажать на рычаг автоспуска и разъединить шептало автоспуска с курком;
- спустить курок с боевого взвода;
- поднять левый конец боевой пружины и завести его за боевой взвод курка;
- вывести конец пружины автоспуска из проточки оси спускового крючка;
- вынуть ось спускового крючка влево;
- извлечь из ствольной коробки шептало одиночного огня, его пружину, пружину замедлителя и замедлитель курка;
- поднять вверх правый конец боевой пружины и завести его за боевой взвод курка, нажать на спусковой крючок и, приподняв спусковой крючок кверху, извлечь из ствольной коробки;
- нажать на конец пружины автоспуска, вывести его из проточки оси курка и вынуть ось курка влево;

- извлечь курок;
- отделить боевую пружину от курка;
- вынуть ось автоспуска;
- извлечь автоспуск с пружиной;
- отделить пружину от автоспуска;
- повернуть переводчик вверх и отделить его от ствольной коробки.

Сборка автомата производится в обратной последовательности.

Дополнительная литература

1. Латышов, И. В. Российские автоматы. Криминалистические аспекты : учеб. пособие / И. В. Латышов, И. А. Чулков, А. С. Копанев. – Волгоград : ВА МВД России, 2018. – 284 с. – ISBN 978-5-7899-3.

2. Латышов, И. В. Стрелковое огнестрельное оружие и его следы на пулях, гильзах и преградах. Ч. 15: 7,62 мм автомат Калашникова (АКМ) : справ.-метод. пособие / И. В. Латышов, И. И. Никитин, И. А. Чулков. – Волгоград : ВА МВД России, 2010. – 100 с. – ISBN 978-5-7899-0685-9.

3. Латышов, И. В. Стрелковое огнестрельное оружие и его следы на пулях, гильзах и преградах. Ч. 24: 5,45-мм автомат АК-74М : справ. пособие / И. В. Латышов, И. И. Никитин, И. А. Чулков. – Волгоград : ВА МВД России, 2013. – 76 с. – ISBN 978-5-7899-0857-0.

Занятие 2.9. Устройство и взаимодействие деталей и механизмов современного огнестрельного оружия отечественного производства (практикум)

Цель занятия: закрепление теоретических знаний о тенденциях развития стрелкового огнестрельного оружия и получение практических навыков и умений в процессе изучения устройства и взаимодействия деталей и механизмов пистолетов-пулеметов ПП-2000, «Кедр», пистолета Ярыгина (ПЯ).

Учебные вопросы:

1. Прицельные приспособления стрелкового огнестрельного оружия.
2. Устройство пистолета-пулемета ПП-2000.

3. Устройство пистолета-пулемета ПП-91 «Кедр».

4. Устройство пистолета Ярыгина (ПЯ).

1. Прицельные приспособления стрелкового огнестрельного оружия).

Рассмотреть виды и назначение прицельных приспособлений.

Уделить внимание механическим прицелам (открытый, перекидной, рамочный, секторный, диоптрический), раскрыть их устройство.

2. Устройство пистолета-пулемета ПП-2000.

Показать на схеме (плакат, слайд) расположение деталей оружия, пояснить, какие детали относятся к ударному, спусковому, возвратному и предохранительному механизмам (рис. 18).

Уделить особое внимание работе ударно-спускового механизма, как при непрерывном, так и при одиночном огне.

Показать назначение и принцип работы автошептала.

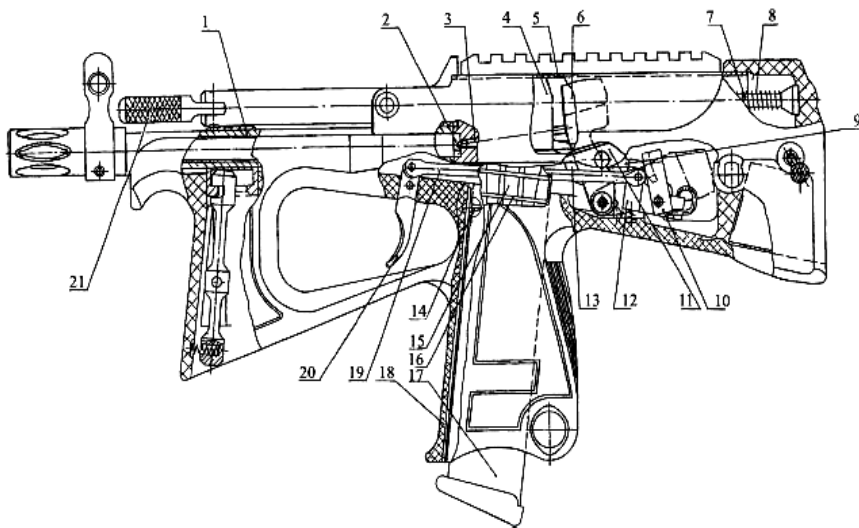


Рис. 18. Устройство пистолета-пулемета: 1 – ствол; 2 – выбрасыватель; 3 – ударник; 4 – затвор; 5 – ствольная коробка; 6 – курок; 7 – шток; 8 – возвратная пружина; 9 – переводчик; 10 – перехват; 11 – флажок; 12 – шептало; 13 – автошептало; 14 – фиксатор магазина; 15 – подаватель; 16 – пружина магазина; 17 – магазин; 18 – пистолетная рукоятка; 19 – тяга; 20 – спусковой крючок; 21 – рукоятка взведения

3. Устройство пистолета-пулемета ПП-91 «Кедр».

Показать на схеме (плакат, слайд) расположение деталей оружия, пояснить, какие детали относятся к ударному, спусковому, возвратному и предохранительному механизмам (рис. 19).

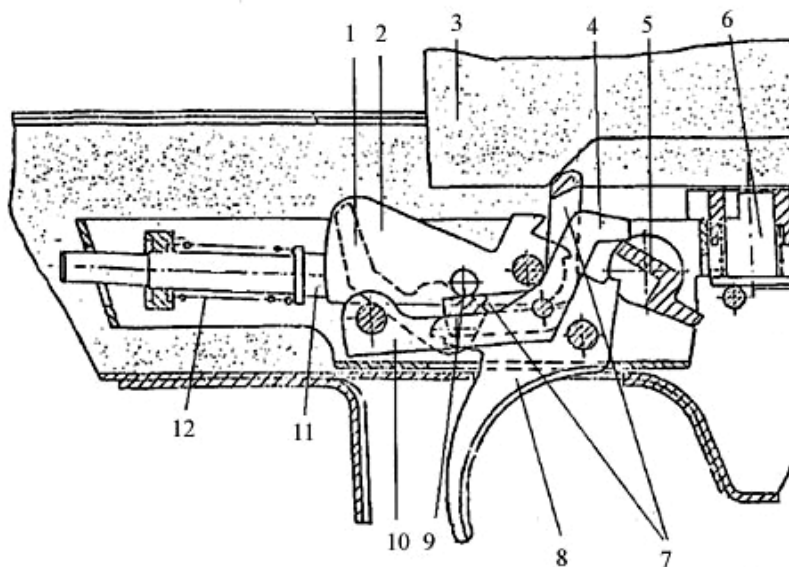


Рис. 19. Устройство деталей ударно-спускового механизма 9,0-мм пистолета-пулемета ПП-91 «Кедр» (спусковой крючок нажат):
1 – разобщитель; 2 – курок; 3 – затвор; 4 – выступ рычага автоспуска;
5 – предохранитель-переводчик (в разрезе); 6 – останов затвора;
7 – автоспуск; 8 – спусковой крючок; 9 – штифт курка;
10 – рычаг автоспуска; 11 – вилка; 12 – боевая пружина

4. Устройство пистолета Ярыгина (ПЯ).

Показать на схеме (плакат, слайд) расположение деталей оружия, пояснить, какие детали относятся к ударному, спусковому, запирающему, возвратному и предохранительному механизмам (рис. 20).

Уделить особое внимание механизму сцепления ствола с затвором и их расцепления при коротком ходе ствола в результате снижения его казенной части.

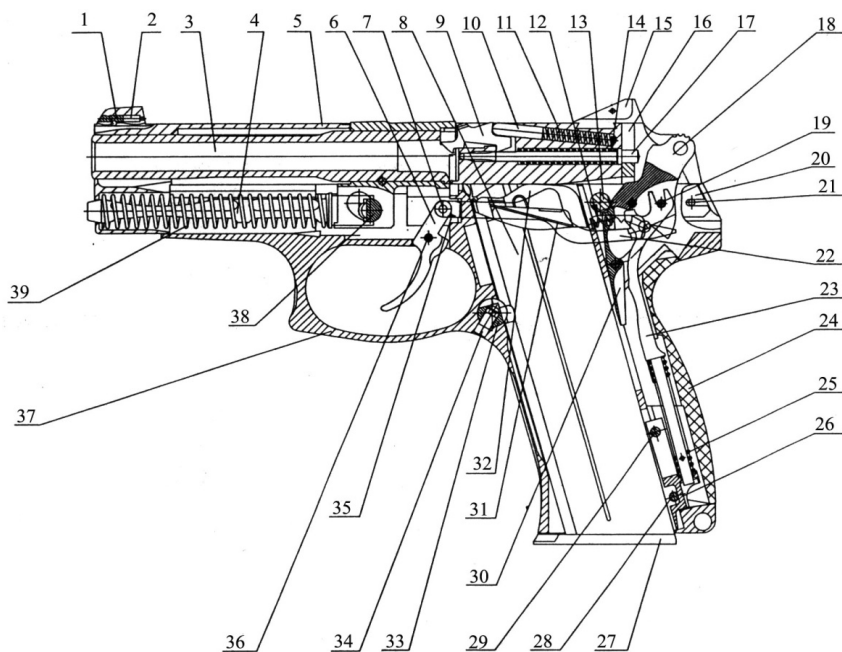


Рис. 20. Устройство 9,0-мм пистолета Ярыгина ПЯ (МР «Грач»):

- 1 – заглушка мушки; 2 – вкладыш; 3 – ствол; 4 – шток; 5 – затвор;
 6 – спусковой крючок; 7 – ось тяги; 8 – корпус магазина;
 9 – выбрасыватель; 10 – гнеток выбрасывателя; 11 – пружина выбрасывателя; 12 – пружина шептала; 13 – предохранитель; 14 – пружина ударника; 15 – целик; 16 – планка; 17 – ударник; 18 – курок; 19 – штифт курка; 20 – отражатель; 21 – штифт рамки; 22 – тяга спуска; 23 – толкатель; 24 – рукоятка; 25 – боевая пружина; 26 – защелка стопора рукоятки; 27 – крышка магазина; 28 – стопор рукоятки; 29 – стопор; 30 – шептало; 31 – пружина магазина; 32 – подаватель магазина; 33 – защелка магазина; 34 – стопор защелки магазина; 35 – пружина спуска; 36 – ось спускового крючка; 37 – рамка; 38 – замыкатель; 39 – возвратная пружина

Выполнение практических заданий.

Первый этап.

1. Получить пистолет-пулемет ПП-2000.
2. Отметить положение предохранителя-переводчика.
3. Убедиться в отсутствии патрона или гильзы в патроннике.

4. Разобрать оружие.
5. Изучить маркировочные обозначения, их расположение и содержание.
6. Установить, из каких основных деталей и механизмов состоит оружие.
7. Изучить конструктивные особенности его деталей и механизмов, их взаимодействие при зарядании, выстреле и удалении гильзы.
8. Изучить следообразующие детали.
9. Особое внимание уделить:
 - принципу работы автоматики;
 - устройству спускового механизма;
 - работе автошептала и перехвата.
10. Отметить порядок разборки оружия.
11. Собрать оружие.
12. Отметить особенности сборки оружия.
13. Проверить взаимодействие деталей и механизмов оружия.
14. Выполнить соответствующий раздел практикума (приложение 1).

Разборка пистолета-пулемета:

- отсоединить магазин;
- перевести флажок переводчика вниз;
- отделить ствольную коробку со стволом от рамки;
- извлечь затвор со штоком и возвратной пружиной;
- извлечь шток с возвратной пружиной из затвора;
- снять выбрасыватель;
- извлечь штифт;
- извлечь боек с пружиной;
- извлечь плунжер с пружиной;
- нажать на фиксатор приклада и отсоединить его от рамки;
- снять курок с боевого взвода (если он взведен), для чего выжать автошептало и затем нажать на спусковой крючок;
- совместить выемку на флажке со шляпкой оси курка;
- извлечь ось курка, удерживая при этом курок;
- извлечь курок с боевой пружиной и толкателем;
- извлечь толкатель и боевую пружину из курка;
- вынуть ось шептала и извлечь автошептало с пружиной и перехватом;

- отсоединить шептало с пружиной от тяги и извлечь его;
- извлечь пружину фиксатора магазина;
- извлечь фиксатор магазина.

Сборка пистолета-пулемета производится в обратной последовательности.

Второй этап.

1. Получить пистолет-пулемет ПП-91 «Кедр».
2. Отметить положение предохранителя.
3. Убедиться в отсутствии патрона или гильзы в патроннике.
4. Разобрать оружие.
5. Изучить маркировочные обозначения, их расположение и содержание.
6. Установить, из каких основных деталей и механизмов состоит оружие.
7. Изучить конструктивные особенности его деталей и механизмов, их взаимодействие при зарядании, выстреле и удалении гильзы, изучить следообразующие детали.
8. Особое внимание уделить устройству и взаимодействию спускового механизма
9. Отметить порядок разборки оружия.
10. Собрать оружие.
11. Отметить особенности сборки оружия.
12. Проверить взаимодействие деталей и механизмов оружия.
13. Выполнить соответствующий раздел практикума (приложение 1).

Разборка пистолета-пулемета:

- извлечь магазин;
- если приклад находится в положении «по-походному», нажать на защелку и перевести его в боевое положение;
- повернуть защелку крышки ствольной коробки на 90° и отделить крышку;
- отжать возвратный механизм вперед, приподнять его и, повернув его на 180° относительно оси возвратной пружины, извлечь возвратную пружину;
- отвести затвор назад и извлечь из направляющих ствольной коробки;

- повернуть флажок предохранителя-переводчика в вертикальное положение и извлечь предохранитель-переводчик;
- повернуть корпус ударно-спускового механизма вверх на 45°, вывести цапфы упора боевой пружины из пазов коробки и отделить корпус ударно-спускового механизма;
- сжать боевую пружину и вывести ее из зацепления с курком, повернуть вилку с пружиной на цапфах до упора боевой пружины, отделить боевую пружину с вилкой;
- отжать конец запорной планки, повернуть ее, освободив головки осей ударно-спускового механизма¹;
- извлечь оси ударно-спускового механизма и отделить курок, автоспуск, спусковой крючок с пружиной и разобщителем;
- отжать выбрасыватель, вытолкнуть его ось;
- отделить выбрасыватель и пружину выбрасывателя;
- вытолкнуть штифт ударника и отделить ударник.

Сборка пистолета-пулемета производится в обратной последовательности.

Третий этап.

1. Получить пистолет Ярыгина ПЯ.
2. Отметить положение предохранителя.
3. Убедиться в отсутствии патрона или гильзы в патроннике.
4. Разобрать оружие.
5. Изучить маркировочные обозначения, их расположение и содержание.
6. Установить, из каких основных деталей и механизмов состоит оружие.
7. Изучить конструктивные особенности его деталей и механизмов, их взаимодействие при зарядании, выстреле и удалении гильзы, изучить следообразующие детали.
8. Особое внимание уделить:
 - механизму расцепления ствола с кожухом-затвором при коротком ходе ствола;
 - устройству спускового механизма;
 - работе предохранителя.

¹ В связи с модернизацией конструкция фиксации осей может быть иной.

9. Отметить порядок разборки оружия.
10. Собрать оружие.
11. Отметить особенности сборки оружия.
12. Проверить взаимодействие деталей и механизмов оружия.
13. Выполнить соответствующий раздел практикума (приложение 1).

Разборка пистолета:

- отделить магазин;
- сдвинуть замыкатель и отделить его от рамки;
- отделить кожух-затвор со стволом, перемещая их вперед;
- отделить ствол со штоком и возвратной пружиной от кожуха-затвора;
- отсоединить шток и возвратную пружину от ствола;
- нажать на выступ защелки стопора накладки и, вытащив его из отверстия, отделить накладку от рамки;
- нажать на торец оси спускового крючка и извлечь ее;
- утопить выступающую часть разобщающего выступа тяги спуска и за спусковой крючок вывести механизм из рамки вверх;
- поставить курок на боевой взвод и зафиксировать боевую пружину;
- снять курок с боевого взвода, нажав на нижний конец шептала, и провернуть курок до упора в отражатель, вывести верхнюю часть толкателя из зацепления со штифтом курка и нижнюю из отверстия защелки стопора накладки и отделить толкатель с боевой пружиной;
- снять боевую пружину;
- вытолкнуть стопор из рамки и отделить защелку стопора накладки;
- извлечь из рамки ось курка и отделить курок;
- извлечь из рамки ось шептала повернуть шептало на 90° и извлечь его, вынуть пружину из гнезда в шептале;
- нажать на фиксатор предохранителя и, сдвинув вперед флажок, снять его с направляющих предохранителя, вынуть из рамки предохранитель;
- повернуть отражатель вверх и вынуть из паза рамки;
- нажать на торец фиксатора и, уперев его выступ в стопор защелки, выдавить стопор и вынуть его из рамки;

- придерживая фиксатор, извлечь прижатый фиксатором шомпол из полости рамки, вывести защелку магазина из отверстия рамки;
 - извлечь из отверстия фиксатор с пружиной;
 - снять пружину с фиксатора;
 - выдвинуть ось тяги спуска со стороны тяги и отделить тягу, пружину от спускового крючка;
 - нажать на выступающую часть ударника до упора в отверстие планки, сдвинуть планку вниз и, придерживая ударник, вынуть детали из отверстия, отделить пружину от ударника;
 - отделить выбрасыватель и гнеток с пружиной от кожуха-затвора.
- Сборка пистолета производится в обратной последовательности.*

Дополнительная литература

1. Копанев, А. С. Российские пистолеты-пулеметы. Криминалистические аспекты : учеб.-практ. пособие / А. С. Копанев, Д. С. Коровкин, И. А. Чулков, И. В. Латышов. – Санкт-Петербург : Изд-во СПб ун-та МВД России, 2019. – 292 с. – ISBN 978-5-91837-218-0.
2. Латышов, И. В. Стрелковое огнестрельное оружие и его следы на пулях, гильзах и преградах. Ч. 13: 9,0-мм пистолет-пулемет ПП-91 «Кедр» : справ.-метод. пособие / И. В. Латышов, И. И. Никитин, И. А. Чулков. – Волгоград : ВА МВД России, 2010. – 76 с. – ISBN 978-5-7899-0684-2.
3. Латышов, И. В. Стрелковое огнестрельное оружие и его следы на пулях, гильзах и преградах. Ч. 19: 9-мм пистолет Ярыгина (ПЯ) МР-443 «Грач» : справ.-метод. пособие / И. В. Латышов, И. И. Никитин, И. А. Чулков. – Волгоград : ВА МВД России, 2012. – 92 с. – ISBN 978-5-7899-0798-6.

Тема 3. Криминалистическое исследование патронов стрелкового огнестрельного оружия

Занятие 3.1. Предварительное и детальное (этап раздельного исследования) исследование патронов стрелкового огнестрельного оружия (контрольная экспертиза № 1)

Цель занятия: закрепление теоретических знаний о содержании методики исследования патронов стрелкового огнестрельного оружия, овладение практическими навыками и умениями производства предварительного и детального (этап раздельного исследования) исследований.

Учебные вопросы:

1. Понятие «патрон стрелкового огнестрельного оружия» (Федеральный закон «Об оружии»). Классификация патронов стрелкового огнестрельного оружия.
2. Устройство патронов стрелкового огнестрельного оружия.
3. Содержание и задачи раздельного исследования патронов.

1. Понятие «патрон стрелкового огнестрельного оружия» (Федеральный закон «Об оружии»). Классификация патронов стрелкового огнестрельного оружия.

Раскрыть понятие «патрон стрелкового огнестрельного оружия» в соответствии со ст. 1 Федерального закона «Об оружии», выделить его многокомпонентность, а также раскрыть понятия отдельных видов патронов: травматического действия, газового действия, светозвукового действия, сигнального и охолощенного патронов.

Классифицировать патроны стрелкового огнестрельного оружия по следующим основаниям: назначение, размещение инициирующего (воспламенительного) состава, калибр, принадлежность к виду оружия, вид канала ствола используемого оружия, отношение к используемому оружию, способ изготовления.

В каждой классификации указать ее составляющие элементы с раскрытием их содержания.

2. Устройство патронов стрелкового огнестрельного оружия.

Рассмотреть устройство каждого конструктивного элемента патрона отдельно в следующей последовательности:

- назначение гильзы;
- составляющие элементы гильзы (от среза гильзы и до торца ее донной части);
- особенности бумажных и пластмассовых гильз патронов к гладкоствольному охотничьему оружию;
- составляющие элементы пули;
- разделение пуль по конструкции, назначению и поражающему действию;
- особенности применяемых снарядов в патронах к гладкоствольному охотничьему оружию;
- виды капсюля-воспламенителя;
- метательный (пороховой) заряд;
- назначение и устройство пыжей, пыжей-обтюраторов, пыжей-контейнеров, прокладок, применяемых в патронах к гладкоствольному охотничьему оружию.

Показать конструктивные особенности патронов газового и травматического действия.

3. Содержание и задачи этапа раздельного исследования патронов.

Назвать задачи раздельного исследования патронов, затем последовательно раскрыть содержание этапа:

- установление наличия составных элементов патрона, их конструктивных особенностей;
- установление наличия и содержания маркировочных обозначений;
- установление признаков способа изготовления;
- выявление загрязнений, дефектов элементов патрона;
- определение образца (наименования) патрона и системы, модели, образца оружия, для стрельбы из которого он предназначен.

Выполнение практических заданий.

1. Ознакомиться с постановлением о назначении экспертизы и уяснить задачи исследования. Осмотреть и зафиксировать упаковку патрона, ее целостность и состояние, наличие на ней оттисков печатей, штампов, а также пояснительных надписей и текстов.

2. Вскрыть упаковку и установить соответствие представленного патрона описанию, указанному в постановлении о назначении экспертизы.

3. Установить наличие составных элементов патрона и их соответствующую компоновку.

4. Измерить длину патрона (с точностью до 0,01 мм) и массу (с точностью до 0,01 г).

5. Патрон и маркировочные обозначения на нем сфотографировать по правилам масштабной фотосъемки.

6. Исследовать пулю патрона и установить конструкцию пули (оболочечная, полуболочечная, безболочечная), расположение пули (выступает за срез гильзы, помещена внутри гильзы), диаметр ведущей части, форму вершинки (острая, закругленная, полусферическая или плоская (усеченная)), количество и размеры ведущих поясков (безболочечная малокалиберная пуля), наличие и цвет сигнальной окраски, цвет материала поверхности, реакцию на магнит, способ крепления пули в гильзе (сплошной обжим, сегментный обжим, поясковый обжим, кернение, сочетание кернения и сплошного обжима), цвет и расположение герметизирующего лака, цвет антикоррозийного лака.

7. Исследовать гильзу патрона и установить форму (цилиндрическая, бутылочная, коническая); длину гильзы, диаметр корпуса (у ската, в средней части и у фланца), фланца, дульца (у гильз бутылочной формы); цвет материала поверхности гильзы; реакцию на магнит; наличие и ширину каннелюры; наличие кольцевой проточки; расположение воспламенительного состава; наличие и содержание маркировочных обозначений на торце донной части гильзы или ее корпусе (государственные, фирменные, заводские знаки – эмблемы страны, фирмы, завода-изготовителя; информационные клейма – начальные буквы фирмы-изготовителя, название города, где располагается завод, название фирмы-изготовителя, номер завода-изготовителя, год выпуска, обозначение калибра и др.).

8. Отметить состояние патрона: наличие загрязнений, дефектов (механических повреждений), следов переснаряжения; оценить характер обработки поверхностей его элементов, состояние их покрытия и пр. Дефектами следует считать:

8.1. Механические повреждения:

- сквозные отверстия и трещины на гильзах;
- резкие помятости, глубокие царапины, выхваты металла гильз;
- качание пуль, их выступание из срезов или утапливание в них свыше предусмотренных размерных пределов;

- надпилы, надрезы оболочек или вершинок пуль;
- изгибы, выхваты металла фланцев гильз;
- вмятины или следы осечки на капсюле и т. п.;

8.2. Коррозионные повреждения:

- твердая или рыхлая ржавчина на поверхностях элементов патронов;
- сквозные дефекты, вызванные коррозионными изменениями металла: коррозионные раковины, сыпь и т. п.;

8.3. Химические изменения метательного заряда или капсюльного состава:

- налет или кристаллы по краям срезов гильз, по периметру капсюльных гнезд¹.

9. На основании проведенного исследования определить способ изготовления патрона.

Занятие 3.2. Детальное (этап экспертного эксперимента) исследование патронов стрелкового огнестрельного оружия (контрольная экспертиза № 1)

Цель занятия: закрепление теоретических знаний о содержании методики исследования патронов стрелкового огнестрельного оружия, овладение практическими навыками и умениями производства детального (этапы сравнительного исследования и экспертного эксперимента) исследования.

Учебные вопросы:

1. Задачи и содержание этапа сравнительного исследования.
2. Подготовка и проведение экспертного эксперимента.
3. Понятие пригодности патрона для производства выстрела.
4. Определение удельной кинетической энергии выстреленного снаряда.

¹ Кокин А. В., Лихачев А. С., Семушкин И. С. Методика установления наименования патрона, определения оружия для которого он предназначен, и пригодности патрона для производства выстрела. М.: ФБУ РФЦСЭ при Минюсте России, 2021. 18 с.

1. Задачи и содержание этапа сравнительного исследования.

Выделить задачи исследования патронов как промышленного (заводского), так и самостоятельного изготовления.

2. Подготовка и проведение экспертного эксперимента.

Раскрыть содержание подготовки и проведения экспертного эксперимента, его особенности при исследовании патронов промышленного (заводского) изготовления, имеющих дефекты, следы переснаряжения или демонтажа, а также патронов, поверхность которых загрязнена или коррозирована.

3. Понятие пригодности патрона для производства выстрела.

Привести определение понятия пригодности патрона для производства выстрела, подчеркнуть его связь с минимальным критерием поражаемости людей и животных, принятым в судебной баллистике и судебной медицине.

4. Определение удельной кинетической энергии выстреленного снаряда.

Раскрыть понятие удельной кинетической энергии снаряда, величину его минимального значения.

Привести формулы определения кинетической энергии снаряда, площади его поперечного сечения и определения удельной кинетической энергии.

Выполнение практических заданий.

1. Сравнить комплекс конструктивных особенностей и маркировочных обозначений патрона с аналогичными комплексами о различных видах и образцах патронов, содержащимися в справочных материалах (справочные пособия, справочно-информационные фонды, натурные коллекции, базы данных и т. п.).

2. Определить наименование исследуемого патрона (его вид и образец) и оружие (образец, система, модель), для стрельбы из которого он *предназначен*. У патрона *самодельного* способа изготовления установить, по типу какого патрона промышленного производства он изготовлен или из элементов какого патрона (патронов) он собран, оружие, для стрельбы в котором он может быть *использован*.

3. Произвести экспериментальный отстрел исследуемым патроном из конкретной системы, модели, образца заведомо исправного оружия, для стрельбы из которого он *предназначен* (патрон промышленного изготовления) или для стрельбы в котором он может быть *использован* (патрон самодельного изготовления).

4. Оценить результаты экспериментальной стрельбы, отметить факты осечек или задержек.

5. Если выстрел не произошел, патрон демонтировать для определения наличия порохового заряда.

6. Если при выполнении контрольной экспертизы отстрел патроном не предусмотрен, получить у преподавателя величину начальной скорости полета пули исследуемого патрона, полученную при условном производстве экспертного эксперимента.

7. Определить кинетическую энергию снаряда (E , Дж) по формуле:

$$E = \frac{mv^2}{2},$$

где

m – масса снаряда, кг;

v – средняя скорость снаряда, м/с.

8. Рассчитать площадь поперечного сечения снаряда (S , мм²) по формуле:

$$S = \frac{\pi d^2}{4},$$

где

$\pi = 3,14$ – постоянная величина;

d – диаметр снаряда, мм.

9. Рассчитать значение удельной кинетической энергии пули ($E_{уд}$, Дж/мм²) по формуле:

$$E_{уд} = \frac{E}{S},$$

где

E – кинетическая энергия снаряда, Дж;

S – площадь поперечного сечения снаряда, мм².

10. Сравнить полученное значение удельной кинетической энергии пули с минимальной величиной удельной кинетической энергии.

Занятие 3.3. Оценка результатов исследования и формулирование выводов. Оформление заключения эксперта (контрольная экспертиза № 1)

Цель занятия: овладение практическими навыками и умениями оценки результатов исследования и оформления заключения эксперта при исследовании патронов стрелкового огнестрельного оружия.

Учебные вопросы:

1. Виды выводов при исследовании патронов стрелкового огнестрельного оружия.

1. Виды выводов при исследовании патронов стрелкового огнестрельного оружия.

Дать развернутую характеристику каждого вывода (категорический положительный вывод, категорический отрицательный вывод, вывод о невозможности решения вопроса).

Выполнение практических заданий.

1. Оценить результаты каждого этапа проведенного исследования и сформулировать выводы. Вывод должен включать полное наименование патрона, а также его калибр, год изготовления, фирму-изготовителя и пр.

2. Оформить заключение эксперта и иллюстративный материал.

Дополнительная литература

1. Кокин, А. В. Методика установления наименования патрона, определения оружия для которого он предназначен, и пригодности патрона для производства выстрела / А. В. Кокин, А. С. Лихачев, И. С. Семушкин. – Москва : ФБУ РФЦСЭ при Минюсте России, 2021. – 18 с. – ISBN 978-5-91133-226-6.

Тема 4. Определение состояния огнестрельного оружия

Занятие 4.1. Понятия исправности огнестрельного оружия, пригодности его к производству выстрела, возможности выстрела из него без нажатия на спусковой крючок (семинарское занятие)

Цель занятия: закрепление теоретических знаний о содержании понятий исправности огнестрельного оружия, пригодности его к стрельбе или производству отдельного выстрела, причин и условий выстрела из него без нажатия на спусковой крючок.

Учебные вопросы:

1. Понятие исправности огнестрельного оружия.
2. Понятие пригодности огнестрельного оружия к стрельбе или производству отдельных выстрелов.
3. Понятие выстрела без нажатия на спусковой крючок, его причины и условия.

1. Понятие исправности огнестрельного оружия.

Привести криминалистическое понятие исправности огнестрельного оружия, показать его отличие от понятий исправности в других сферах, связанных с оружием.

Раскрыть содержание составляющих блоков понятия, уделить особое внимание наличию дефектов и взаимодействию деталей и механизмов оружия.

Объяснить, почему недопустимо решать вопрос об исправности в отношении оружия самодельного изготовления.

2. Понятие пригодности огнестрельного оружия к стрельбе или производству отдельных выстрелов.

Привести понятие пригодности оружия к стрельбе, уделить внимание его определению по отношению к оружию комбинированного огня.

Понятие пригодности огнестрельного оружия к производству отдельных выстрелов должно сопровождаться конкретными примерами возможности производства подобных выстрелов вследствие определенного состояния деталей и механизмов оружия. Подчерк-

нуть значение данного вывода на субъективную сторону преступления.

Показать различие понятий «отдельный выстрел» и «одионый выстрел».

3. Понятие выстрела без нажатия на спусковой крючок, его причины и условия.

Раскрыть понятия «случайный выстрел», «непроизвольный выстрел», «самопроизвольный выстрел», «выстрел без нажатия на спусковой крючок».

Привести определение понятия «причина выстрела без нажатия на спусковой крючок», подчеркнуть, что это внутреннее состояние оружия, и назвать непосредственные причины подобного выстрела, разделив их на три группы (неисправность (дефект) деталей ударно-спускового, запирающего и предохранительного механизмов, конструктивные особенности отдельных систем, моделей, образцов огнестрельного оружия, определенное состояние отдельных механизмов оружия).

В каждой группе выделить основные причины, способные повлечь выстрел без нажатия на спусковой крючок.

Отметить, что при релоадинге причиной выстрела без нажатия на спусковой крючок может быть состояние гильзы патрона – повышенная высота наковальни.

В понятии «условие выстрела без нажатия на спусковой крючок» подчеркнуть, что это внешнее воздействие на оружие, исключая воздействие на спусковой крючок.

Говоря об условиях выстрела без нажатия на спусковой крючок, надлежит рассмотреть причины, непосредственно связанные с конкретным воздействием на оружие.

Занятие 4.2. Предварительное и детальное исследование огнестрельного оружия (контрольная экспертиза № 2)

Цель занятия: закрепление теоретических знаний о содержании методики исследования состояния стрелкового огнестрельного оружия, получение практических навыков и умений по установлению системы, модели, образца исследуемого оружия.

Учебные вопросы:

1. Задачи и содержание стадии предварительного исследования оружия.

2. Установление системы, модели, образца оружия, представленного на исследование.

1. Задачи и содержание стадии предварительного исследования оружия.

Показать значение изучения обстоятельств, при которых, вероятно, произошел выстрел.

2. Установление системы, модели, образца оружия, представленного на исследование.

Отметить, что решение данной задачи основывается на установлении конструктивных особенностей деталей и механизмов оружия и содержании имеющихся маркировочных обозначений.

Показать подлежащие изучению конструктивные особенности гладкоствольных охотничьих ружей, автоматов, пистолетов и револьверов.

Выделить объем содержания маркировочных обозначений на деталях оружия.

Выполнение практических заданий.

1. Ознакомиться с постановлением о назначении экспертизы, уяснить задачи исследования, определить приемы, методы и последовательность исследования. Осмотреть и зафиксировать упаковку объекта, ее целостность и состояние, наличие на ней оттисков печатей, штампов, а также пояснительных надписей и текстов.

2. Вскрыть упаковку и установить соответствие представленного оружия описанию, указанному в постановлении (определении) о назначении экспертизы.

3. Отметить положение деталей ударного, предохранительного механизмов, сигнального приспособления.

4. Сфотографировать оружие по правилам масштабной фотосъемки, при этом все детали должны быть в том положении, в каком они находились в момент его поступления на исследование. На фотоснимке должны быть видны маркировочные обозначения и клейма на боковых поверхностях.

5. Извлечь магазин (при его наличии), проверить наличие патрона (гильзы) в патроннике (каморах барабана) оружия.

6. Отметить наличие на деталях оружия коррозии, механических повреждений (вмятин на металле, забоин, погнутостей, трещин, сколов на деревянных, пластмассовых частях и т. п.). В случае обнаружения – изъять с помощью хлопчатобумажных тампонов, которые затем необходимо упаковать в конверты.

7. Произвести неполную разборку оружия.

8. Изучить наличие и конструктивные особенности деталей и механизмов оружия:

– в охотничьих гладкоствольных ружьях определить: массу оружия без патронов, его общую длину, количество и расположение стволов (в горизонтальной или вертикальной плоскости); особенности системы запираания; способ крепления ствола (стволов); диаметр канала ствола (стволов) у дульного среза и диаметр патронника (патронников); особенности спускового механизма; тип ударного механизма; расположение ударно-спускового механизма (на замочных досках, в колодке); расположение курка (курков) (наружное, внутреннее); количество спусковых крючков; наличие, особенности и расположение предохранителей; особенности выбрасывающего механизма; наличие, расположение (подствольный, серединный) и емкость магазина; тип, материал и цвет приклада, цевья. В многозарядном оружии – особенности перезаряжания, а также расположение и особенности отражающего механизма;

– в винтовках, автоматах и пистолетах-пулеметах определить: вид оружия (неавтоматическое, автоматическое, самозарядное); принцип работы автоматики; массу и общую длину оружия; калибр и длину ствола; количество и направление нарезов; диаметр патронника; наличие и особенности дульных насадок (дульный тормоз, дульный компенсатор, дульный тормоз-компенсатор, пламегаситель, глушитель); особенности прицельных приспособлений; способ крепления ствола к ствольной коробке; вид механизма запираания; особенности спускового механизма; особенности и расположение выбрасывающего и отражающего механизмов; тип ударного механизма; расположение и особенности предохранителей, возвратной, боевой или возвратно-боевой пружины; наличие магазина, его конструкцию (неотъемный, отъемный), тип (рожковый, дисковый, коробчатый,

трубчатый) и емкость; вид приклада (съемный, складывающийся, выдвижной), его материал и цвет;

– в пистолетах и револьверах определить: массу оружия, его длину и высоту; калибр и длину ствола; количество и направление нарезов; диаметр и длину патронника (камор барабана); принцип работы автоматики; способ крепления ствола к рамке; особенности прицельных приспособлений; вид механизма запираания; тип ударного механизма; особенности ударно-спускового механизма; особенности выбрасывающего и отражающего механизмов; расположение, особенности и количество предохранителей; расположение и особенности возвратной, боевой или возвратно-боевой пружины; конструкцию магазина (барабана) и его емкость; особенности прицельных приспособлений.

9. Отметить расположение и содержание маркировочных обозначений (государственные оружейные знаки – эмблемы страны-изготовителя; фирменные оружейные знаки – эмблемы фирмы-изготовителя; заводские эмблемы – эмблемы завода-изготовителя; наименование фирмы или завода-изготовителя, страны или города, где оружие изготовлено, калибр оружия, наименование модели, системы, образца; индивидуальный номер оружия).

10. Конструктивные особенности и содержание выявленных маркировочных обозначений сопоставить с данными о различных системах, моделях, образцах соответствующего вида и калибра оружия, содержащимися в справочных материалах (справочные пособия, справочно-информационные фонды, натурные коллекции, каталоги, электронные базы данных по оружию и т. д.), и определить систему, модель, образец оружия.

Занятие 4.3. Детальное исследование огнестрельного оружия (контрольная экспертиза № 2)

Цель занятия: закрепление теоретических знаний, получение практических умений и навыков подготовки и проведения экспертного эксперимента при установлении пригодности оружия к стрельбе или производству отдельных выстрелов, возможности выстрела из оружия без нажатия на спусковой крючок.

Учебные вопросы:

1. Содержание экспериментов при установлении пригодности оружия к стрельбе или производству отдельных выстрелов.

2. Порядок подготовки и проведения экспериментов при установлении возможности выстрела без нажатия на спусковой крючок.

1. Содержание экспериментов при установлении пригодности оружия к стрельбе или производству отдельных выстрелов.

Разделить ответ на две части.

В первой раскрыть содержание экспериментов по определению подвижности и правильности взаимодействия деталей и механизмов оружия в соответствии с технической документацией на данную систему, модель, образец оружия.

Во второй части подчеркнуть, что выдвинутые предположения проверяются экспериментальной стрельбой. При этом в первую очередь нужно убедиться в возможности воспламенения иницирующего состава.

2. Порядок подготовки и проведения экспериментов при установлении возможности выстрела без нажатия на спусковой крючок.

Подчеркнуть важность изучения обстоятельств, при которых, вероятно, произошел выстрел. Отметить, что возможность наступления выстрела без нажатия на спусковой крючок должна решаться применительно к возможным условиям.

Выполнение практических заданий.

1. Экспериментально проверить подвижность и правильность взаимодействие деталей и механизмов оружия:

– поставить курок (ударник) на боевой взвод и снять его с боевого взвода нажатием на спусковой крючок;

– измерить усилие, которое необходимо приложить к спусковому крючку для срыва курка (ударника) с боевого взвода;

– величину усилия, необходимого для спуска курка (ударника), сравнить с нормами для конкретной системы, модели, образца оружия, приводимыми в справочной литературе (при отсутствии данных величину усилия сопоставить с соответствующими средними нормами для аналогичного оружия);

– проверить, перемещается ли ударник в канале затвора (колодки), измерить величину выхода бойка за пределы зеркала чашки затвора (щитка колодки);

– проверить, удерживает ли затворная задержка кожух-затвор в заднем положении и перемещается ли она в нижнее положение, освобождая при этом кожух-затвор;

– проверить работу предохранителя, включая и выключая его;

– с помощью учебных патронов или гильз проверить работу выбрасывающего и отражающего механизмов.

2. В процессе изучения взаимодействия деталей ударно-спускового механизма может быть установлено следующее:

а) взаимодействие деталей ударно-спускового механизма соответствует технической документации на данную систему, модель, образец оружия и обеспечивает производство выстрела способом, предусмотренным конструкцией;

б) взаимодействие деталей ударно-спускового механизма не соответствует технической документации, в результате чего не может быть обеспечено производство выстрела способом, предусмотренным конструкцией. В этом случае необходимо проверить возможность применения непредусмотренных приемов и операций для его производства.

3. В патронник (камору барабана) вставить гильзу, снаряженную капсюлем (с извлеченным метаемым снаряжением и метательным зарядом), и экспериментально проверить возможность воспламенения инициирующего состава капсюля патрона способом, предусмотренным технической документацией на данную систему, модель, образец оружия.

4. Если устанавливается невозможность воспламенения инициирующего состава капсюля патрона способом, предусмотренным технической документацией на данную систему, модель, образец оружия, проверяется возможность применения непредусмотренных приемов и операций для его воспламенения.

5. Если применение непредусмотренных приемов и операций также не привело к воспламенению инициирующего состава капсюля патрона, сформулировать вывод о непригодности оружия к производству выстрелов и перейти к выполнению п. 9.

6. При воспламенении инициирующего состава капсюля перейти к выполнению п. 7.

7. В патронник (камору барабана) вставить гильзу, снаряженную капсюлем (с извлеченным метаемым снаряжением и метательным зарядом), и провести соответствующие эксперименты по проверке возможности выстрела из оружия без нажатия на спусковой крючок при условиях, указанных в постановлении о назначении экспертизы.

8. Оценить результаты проведенных экспериментов. Отметить условия, при которых произошло воспламенение инициирующего состава без нажатия на спусковой крючок.

9. Произвести разборку оружия и изучить состояние его деталей и механизмов (рабочих граней шептала, боевого и предохранительных взводов курка, боевой пружины и др.), правильность сборки деталей оружия, оценить величину зазоров между деталями, соответствие или несоответствие номеров, факты замены стандартных деталей самодельными, наличие смазки или посторонних частиц на деталях.

10. Сфотографировать обнаруженные дефекты оружия, имеющие значение для выводов.

Занятие 4.4. Оценка результатов исследования и формулирование выводов. Оформление заключения эксперта при исследовании состояния огнестрельного оружия (контрольная экспертиза № 2)

Цель занятия: закрепление теоретических знаний, получение практических умений и навыков оценки результатов исследования, формулирования выводов и составления заключения эксперта.

Учебные вопросы:

1. Оценка результатов исследования и формулирование выводов при исследовании состояния стрелкового огнестрельного оружия.

1. Оценка результатов исследования и формулирование выводов при исследовании состояния стрелкового огнестрельного оружия.

Рассказать, что является основой для оценки исправности и пригодности оружия к стрельбе или производству отдельных выстрелов, а также возможности выстрела без нажатия на спусковой крючок с учетом условий, смоделированных при производстве экспертных экспериментов.

Привести формы выводов, отражающих степень исправности оружия и пригодности его к производству выстрелов.

Выполнение практических заданий.

1. Оценить результаты каждого этапа проведенного исследования и сформулировать выводы. При выводе, что оружие пригодно только к производству отдельного выстрела, кратко изложить с применением какого способа, приема данный выстрел возможен.
2. Оформить заключение эксперта и иллюстративный материал.

Дополнительная литература

1. Копанев, А. С. Судебно-баллистическое исследование материальной части стрелкового огнестрельного оружия : учебное пособие / А. С. Копанев, Д. С. Коровкин, И. В. Латышов, И. А. Чулков. – Санкт-Петербург : Изд-во СПб ун-та МВД России, 2022. – 196 с. – ISBN 978-5-91837-654-6.
2. Чулков, И. А. Криминалистическое исследование технического состояния ручного огнестрельного оружия : лекция / И. А. Чулков, А. А. Максименков, А. У. Гаглошвили. – Волгоград : ВСШ МВД России, 1994. – 28 с.

Тема 5. Криминалистическое исследование пневматического, ствольного газового оружия, огнестрельного оружия ограниченного поражения

Занятие 5.1. Предварительное и детальное исследование пневматического оружия, ствольного газового оружия, огнестрельного оружия ограниченного поражения (контрольная экспертиза № 3)

Цель занятия: закрепление теоретических знаний о понятии, классификации и устройстве пневматического оружия, ствольного газового оружия, огнестрельного оружия ограниченного поражения. Получение практических навыков и умений исследования данного оружия.

Учебные вопросы:

1. Понятие и классификация пневматического, ствольного газового оружия, огнестрельного оружия ограниченного поражения.
2. Устройство и взаимодействие деталей и механизмов пневматического оружия.
3. Особенности устройства газового ствольного оружия и огнестрельного оружия ограниченного поражения.
4. Цели и содержание этапа раздельного исследования пневматического, ствольного газового оружия, огнестрельного оружия ограниченного поражения.

1. Понятие и классификация пневматического, ствольного газового оружия, огнестрельного оружия ограниченного поражения.

Раскрыть понятие пневматического, ствольного газового оружия, огнестрельного оружия ограниченного поражения оружия в соответствии со ст. 1 Федерального закона «Об оружии», а также понятие пневматического оружия с учетом ГОСТ Р 51612-2000 «Оружие пневматическое. Общие технические требования и методы испытаний».

Классифицировать пневматическое оружие по следующим основаниям: целевое назначение, тип устройства аккумуляирования энер-

гии, принцип приведения оружия в боевое состояние¹, число зарядов, длина ствола, калибр.

Классифицировать ствольное газовое оружие по следующим основаниям: конструкция, вид стреляющего механизма, степень автоматизации, используемые патроны, калибр.

Огнестрельное оружие ограниченного поражения классифицировать по следующим основаниям: назначение, степень автоматизации, вид стреляющего механизма, конструкция, калибр, число стволов, длина ствола.

В каждой классификации показать ее составляющие элементы, раскрыть их содержание, привести примеры оружия.

2. Устройство и взаимодействие деталей и механизмов пневматического оружия.

Раскрыть устройство и взаимодействие деталей и механизмов пневматического оружия. Рассмотреть разновидности стреляющего механизма пружинно-поршневого, компрессионного, газобаллонного оружия (с использованием схем) (рис. 21, 22), а также показать устройство пневматического патрона.

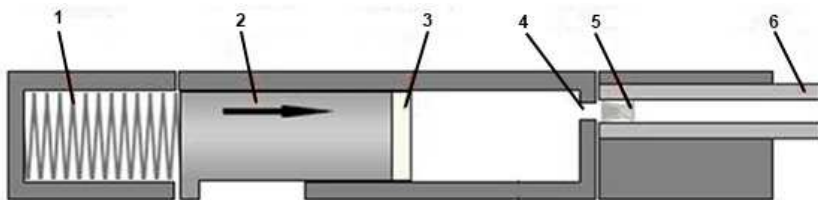


Рис. 21. Схема пружинно-поршневого пневматического оружия:

- 1 – боевая пружина; 2 – поршень; 3 – манжета; 4 – перезапуск;
5 – снаряд; 6 – ствол

¹ Боевое состояние – состояние воздушного заряда при давлении, необходимом для производства расчетного числа выстрелов.

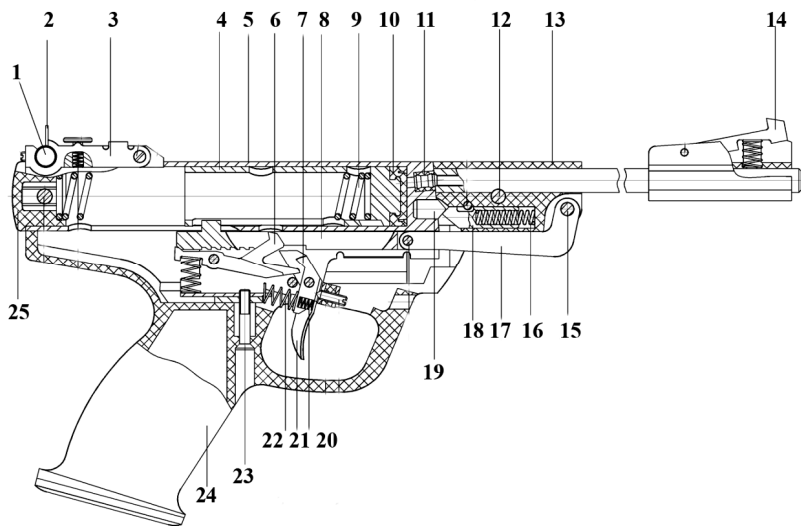


Рис. 22. Устройство пистолета ИЖ-53М: 1 – основание целика; 2 – планка прицела; 3 – рамка прицела; 4 – поршень; 5 – ствольная коробка; 6 – шептало; 7 – шептало спускового крючка; 8 – рычаг взведения; 9 – боевая пружина; 10 – манжета поршня; 11 – прокладка ствола; 12 – ось ствола; 13 – муфта; 14 – мушка; 15 – ось шарнира; 16 – пружина ригеля; 17 – шарнир; 18 – ригель; 19 – клин; 20 – пружина шептала; 21 – спусковой крючок; 22 – пружина спускового крючка; 23 – винт; 24 – рукоятка; 25 – затыльник

В **компрессионном** пневматическом оружии выделить системы с одноразовой, многоразовой и предварительной накачкой (рис. 23–26).

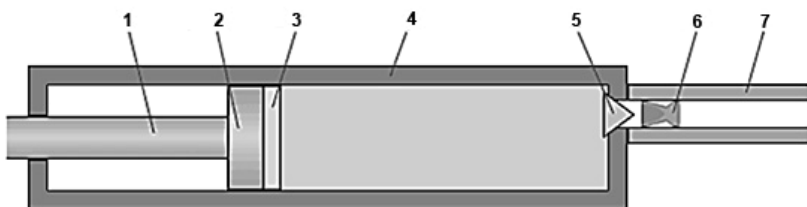


Рис. 23. Схема компрессионного пневматического оружия с одноразовой накачкой: 1 – шток; 2 – поршень; 3 – манжета; 4 – резервуар; 5 – выпускной (боевой) клапан; 6 – пуля; 7 – ствол

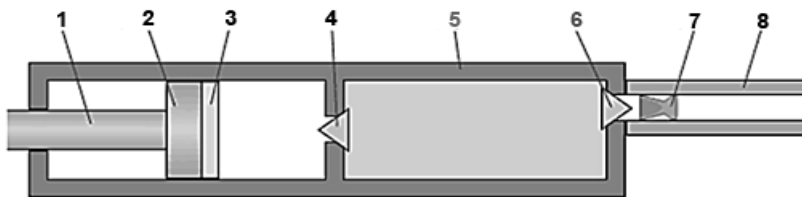


Рис. 24. Схема компрессионного пневматического оружия с многоразовой накачкой: 1 – шток; 2 – поршень; 3 – манжета; 4 – зарядный клапан; 5 – резервуар; 6 – выпускной (боевой) клапан; 7 – пуля; 8 – ствол

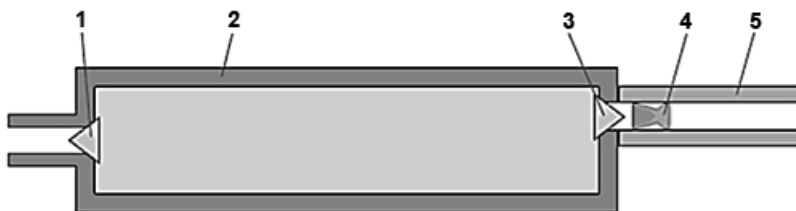


Рис. 25. Схема компрессионного пневматического оружия с предварительной накачкой: 1 – зарядный клапан; 2 – резервуар; 3 – выпускной клапан; 4 – пуля; 5 – ствол

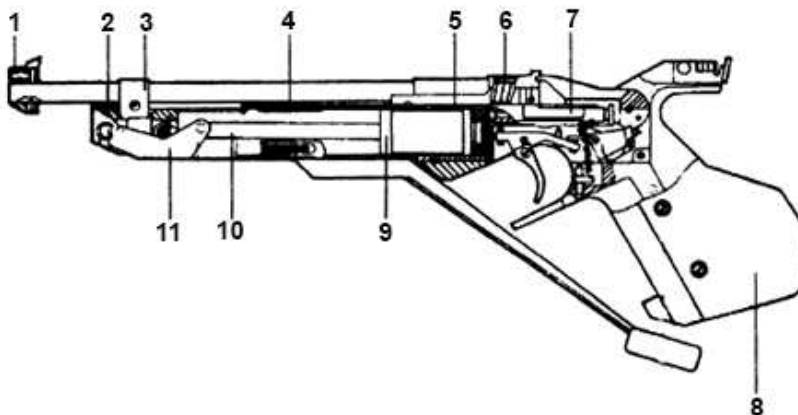


Рис. 26. Устройство пистолета ИЖ-46М: 1 – основание мушки; 2 – пробка; 3 – хомут; 4 – тяга; 5 – движок; 6 – пружина; 7 – тяга крышки; 8 – рукоятка; 9 – поршень; 10 – рычаг нагнетания; 11 – шарнир

При освещении газобаллонного пневматического оружия уделить внимание устройству дозатора ударного действия (рис. 27, 28).

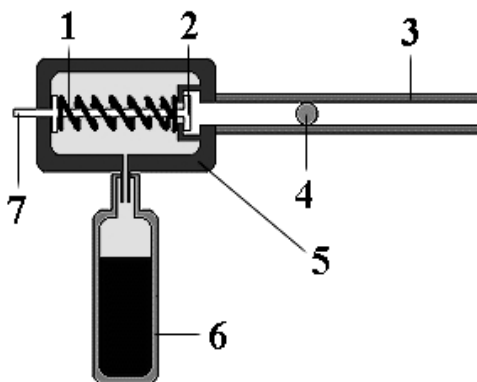


Рис. 27. Схема газобаллонного пневматического оружия:
1 – пружина; 2 – выпускной клапан; 3 – ствол; 4 – пуля; 5 – дозатор;
6 – баллон с CO_2 ; 7 – шток

Раскрыть устройство пневматического патрона, подчеркнуть, что это патрон многоразового использования и что энергия воздуха или газа аккумулирована непосредственно в патроне (рис. 28).

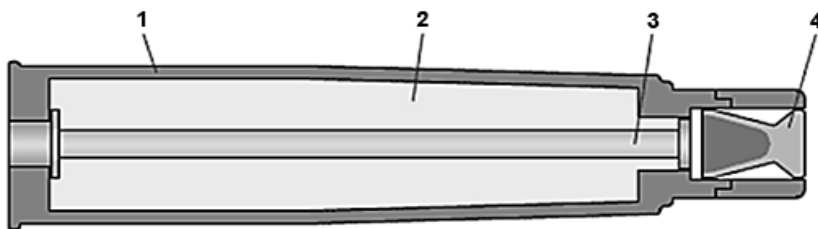


Рис. 28. Схема пневматического патрона: 1 – корпус;
2 – сжатый воздух; 3 – шток-клапан; 4 – пуля

3. Особенности устройства газового ствольного оружия и огнестрельного оружия ограниченного поражения.

Провести сравнение конструкции газового ствольного оружия и огнестрельного оружия ограниченного поражения с огнестрельным оружием, выделить особенности конструкции их стволов (рис. 29).

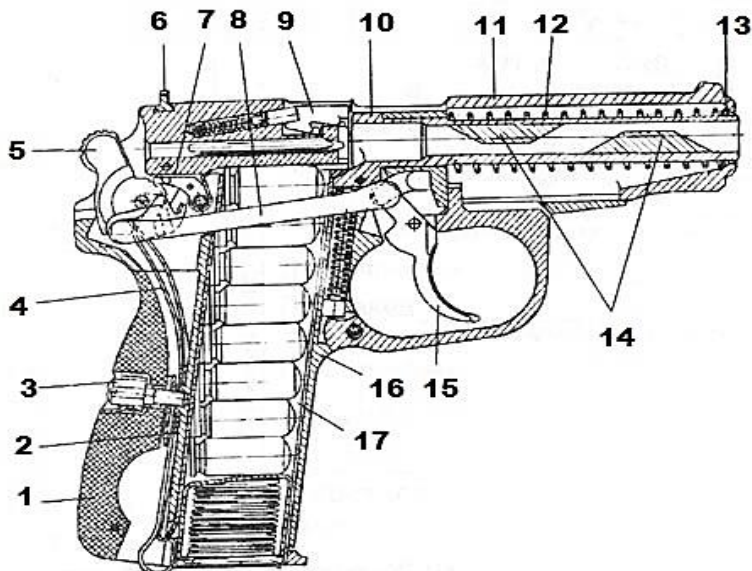


Рис. 29. Устройство пистолета ИЖ-79-9Т калибра 9 мм Р.А.:

- 1 – рукоятка; 2 – задвижка пружины боевой; 3 – винт рукоятки;
- 4 – пружина боевая; 5 – курок; 6 – целик; 7 – шептало с пружиной;
- 8 – тяга с рычагом взвода; 9 – выбрасыватель; 10 – ствол;
- 11 – кожух-затвор; 12 – пружина возвратная; 13 – переходник;
- 14 – вставки; 15 – крючок спусковой; 16 – рамка со стволом и скобой;
- 17 – магазин

4. Цели и содержание этапа раздельного исследования пневматического, ствольного газового оружия, огнестрельного оружия ограниченного поражения.

Раскрыть содержание задач детального исследования данного оружия: изучение конструктивных особенностей, определение размерных характеристик, фиксация содержания маркировочных обозначений на деталях представленного экземпляра оружия для определения его системы, модели, образца.

Выполнение практических заданий.

1. Ознакомиться с постановлением о назначении экспертизы, уяснить задачи исследования и определить приемы, методы и последовательность исследования. Осмотреть и зафиксировать упа-

длину ствола, диаметр канала ствола, наличие нарезов; длину и диаметр ствольной коробки; тип взведения стреляющего механизма (стволом, качающимся на шарнире, дополнительным рычагом, расположенным сбоку или ниже ствола); материал рамки, ложи, его цвет; особенности прицельных приспособлений;

– в пневматическом газобалонном оружии определить: массу оружия, его длину и высоту; длину ствола, диаметр канала ствола, наличие нарезов; способ крепления ствола к рамке; тип ударного механизма; особенности спускового механизма (одинарного или двойного действия); особенности дозатора; особенности блока подачи пуль (барабанного типа, в виде пластины с прорезями, магазинного типа); расположение и особенности предохранителя, боевой пружины; емкость магазина; особенности прицельных приспособлений.

9. Отметить расположение и содержание маркировочных обозначений (государственные оружейные знаки – эмблемы страны-изготовителя; фирменные оружейные знаки – эмблемы фирмы-изготовителя; заводские эмблемы – эмблемы завода-изготовителя; наименование фирмы или завода-изготовителя, страны или города, где оружие изготовлено, калибр оружия, наименование модели, системы, образца).

10. Конструктивные особенности и содержание маркировочных обозначений сопоставить с данными о различных системах, моделях, образцах соответствующего вида и калибра оружия, содержащимися в справочных материалах (справочные пособия, справочно-информационные фонды, натурные коллекции, каталоги, электронные базы данных по оружию и т. д.), и определить систему, модель, образец оружия поступившего на исследование.

Занятие 5.2. Детальное исследование (этап экспертного эксперимента) пневматического, газового ствольного оружия, огнестрельного оружия ограниченного поражения и оценка результатов исследования (контрольная экспертиза № 3)

Цель занятия: получение практических навыков и умений исследования пневматического оружия, ствольного газового оружия, огнестрельного оружия ограниченного поражения.

Учебные вопросы:

1. Криминалистические требования к техническим характеристикам гражданского и служебного оружия, а также патронов к нему.
2. Особенности проведения экспериментов при исследовании пневматического оружия, ствольного газового оружия и огнестрельного оружия ограниченного поражения.
3. Оценка результатов исследования и формулирование выводов при исследовании пневматического, ствольного газового оружия, огнестрельного оружия ограниченного поражения.

1. Криминалистические требования к техническим характеристикам гражданского и служебного оружия, а также патронов к нему.

Изложить основные положения приказа МВД России от 07.06.2022 № 403 «Об утверждении Криминалистических требований к техническим характеристикам гражданского и служебного оружия, а также патронов к нему» с изменениями от 21.01.2025 в отношении пневматического, ствольного газового оружия, огнестрельного оружия ограниченного поражения и патронов к нему.

2. Особенности проведения экспериментов при исследовании пневматического оружия, ствольного газового оружия и огнестрельного оружия ограниченного поражения.

Раскрыть особенности проведения экспериментов при исследовании данного оружия при установлении пригодности его для стрельбы.

Изложить особенности проведения экспериментов при исследовании ствольного газового оружия, связанные с отстрелом газовых патронов.

3. Оценка результатов исследования и формулирование выводов при исследовании пневматического, ствольного газового оружия, огнестрельного оружия ограниченного поражения.

Изложить методические основы проведения оценки результатов исследования пневматического, ствольного газового оружия, огнестрельного оружия ограниченного поражения при решении задач по определению принадлежности исследуемых объектов к данным

видам оружия, а также по установлению состояния представленного экземпляра оружия.

Выполнение практических заданий.

1. Изучить взаимодействие деталей и механизмов полученного экземпляра газового ствольного оружия, огнестрельного оружия ограниченного поражения при зарядании, выстреле и удалении гильзы, анализируя возможность или невозможность воспламенения инициирующего состава капсюля.

2. Если в результате проверки устанавливается невозможность воспламенения инициирующего состава капсюля патрона, сформулировать вывод о непригодности оружия к производству выстрелов.

3. Изучить взаимодействие деталей и механизмов полученного экземпляра пневматического оружия.

4. Разобрать оружие и изучить состояние деталей и механизмов оружия. В процессе разборки обратить внимание на отсутствие или поломку отдельных деталей. Определить правильность сборки оружия, отразить результаты в заключении эксперта.

5. Оценить результаты проведенных исследований и сформулировать выводы о принадлежности объекта к пневматическому, газовому ствольному или огнестрельному оружию ограниченного поражения.

Дополнительная литература

1. Жигалов, Н. Ю. Современное огнестрельное, пневматическое, газовое оружие и боеприпасы к нему : учеб. пособие / Н. Ю. Жигалов, В. А. Ручкин, В. И. Шапочкин, Г. Н. Степанов. – Волгоград : ВА МВД России, 2001. – 138 с. – ISBN 5-7899-0140-9.

2. Кокин, А. В. Газовое, сигнальное, пневматическое оружие и патроны к нему. Справочник эксперта-криминалиста / А. В. Кокин [и др.] – Москва : Можайск-Терра, 1997. – 264 с. – ISBN 5-7542-0035-8.

3. Копанев, А. С. Криминалистическое исследование огнестрельного оружия ограниченного поражения : учеб.-практ. пособие. В 2 ч. Часть 1. Научные и методические основы криминалистического исследования огнестрельного оружия ограниченного поражения / А. С. Копанев, Д. С. Коровкин, И. В. Латышов, И. А. Чулков. – Санкт-Петербург : Изд-во СПб ун-та МВД России, 2021. – 136 с. – ISBN 978-5-91837-469-6.

4. Копанев, А. С. Криминалистическое исследование огнестрельного оружия ограниченного поражения : учеб.-практ. пособие. В 2 ч. Часть 2. Конструктивные и тактико-технические характеристики отдельных моделей огнестрельного оружия ограниченного поражения / А. С. Копанев, Д. С. Коровкин, И. В. Латышов, И. А. Чулков. – Санкт-Петербург : Изд-во СПб ун-та МВД России, 2021. – 156 с. – ISBN 978-5-91837-470-2.

5. Стрелковое огнестрельное, пневматическое, газовое ствольное оружие, огнестрельное оружие ограниченного поражения и патроны к нему : учеб. пособие / под ред. В. А. Ручкина. – Волгоград : ВА МВД России, 2015. – 222 с. – ISBN 978-5-7899-0956-0.

Тема 6. Криминалистическое исследование самодельного огнестрельного оружия

Занятие 6.1. Предварительное и детальное исследование самодельного огнестрельного оружия (контрольная экспертиза № 4)

Цель занятия: закрепление теоретических знаний о понятии, классификации самодельного огнестрельного оружия, комплексе его основных признаков. Получение практических навыков и умений исследования данного оружия.

Учебные вопросы:

1. Понятие и классификация самодельного огнестрельного оружия.
2. Комплекс основных признаков самодельного огнестрельного оружия.
3. Цели и содержание раздельного исследования при установлении принадлежности объекта к огнестрельному оружию.

1. Понятие и классификация самодельного огнестрельного оружия.

Раскрыть понятие самодельного огнестрельного оружия, подчеркнуть его принципиальное отличие от заводского (промышленного) и кустарного оружия.

Подробно рассказать о делении самодельного оружия по способу изготовления.

Дальнейшая классификация самостоятельного огнестрельного оружия совпадает с классификацией заводского (промышленного) оружия.

2. Комплекс основных признаков самодельного огнестрельного оружия.

В полном объеме раскрыть комплекс признаков огнестрельного оружия:

- конструктивные (основные и факультативные);
- энергетические характеристики снаряда;
- надежность.

3. Цели и содержание раздельного исследования при установлении принадлежности объекта к огнестрельному оружию.

Раскрыть содержание и объем изучения и фиксации конструктивных признаков исследуемого объекта, а также признаки самодельного способа изготовления объекта.

Изучить порядок взаимодействия деталей и механизмов.

Выполнение практических заданий.

1. Ознакомиться с постановлением о назначении экспертизы, уяснить задачи исследования и определить приемы, методы и последовательность исследования. Осмотреть и зафиксировать целостность и состояние упаковки объекта, наличие на ней оттисков печатей, штампов, пояснительных надписей и текстов.

2. Вскрыть упаковку и проверить соответствие представленного объекта описанию, указанному в постановлении о назначении экспертизы.

3. Если объект заряжен, его необходимо разрядить, предварительно зафиксировав положение его деталей и патронов (или элементов заряжания) в магазине (барабане) и патроннике ствола (стволов).

4. Сфотографировать объект по правилам масштабной фотосъемки, при этом все детали должны быть в том положении, в каком они находились при поступлении на исследование.

5. Определить, имеет ли объект конструктивные признаки, определяющие его целевое назначение: ствол, запирающий механизм (устройство), стреляющий механизм (устройство для воспламенения метательного заряда).

6. Изучить факультативные элементы конструкции.

7. Провести детальное изучение каждого составного элемента:

– ствол: размер (длина, внешний диаметр, диаметры канала ствола у его дульной и казенной частей), цвет и магнитные свойства материала, конструктивные особенности, наличие прицельных приспособлений;

– несущий элемент конструкции: форма, размер, вид и цвет материала рамки, ствольной коробки, основания и др.;

– запирающий механизм (устройства): вид, конструктивные характеристики;

– стреляющее устройство: конструктивные характеристики составных элементов;

- элементы управления и удержания объекта;
- конструктивные характеристики других элементов конструкции.
- 8. Изучить порядок взаимодействия деталей и механизмов.
- 9. Определить тип заряжания.
- 10. Определить возможный способ производства выстрела из данного объекта.
- 11. Определить образец патрона, под который изготовлен объект.
- 12. Разобрать объект.
- 13. Изучить наличие и состояние деталей, видимых только после разборки.
- 14. Определить способ изготовления объекта.
- 15. Произвести фотосъемку значимых для исследования элементов конструкции.

Занятие 6.2. Детальное исследование объекта при установлении его принадлежности к огнестрельному оружию (контрольная экспертиза № 4)

Цель занятия: получение практических навыков и умений исследования объекта при установлении принадлежности его к огнестрельному оружию.

Учебные вопросы:

1. Подготовка и проведение экспериментов при установлении принадлежности объекта к огнестрельному оружию.
2. Определение удельной кинетической энергии.

1. Подготовка и проведение экспериментов при установлении принадлежности объекта к огнестрельному оружию.

Охарактеризовать подготовку и проведение экспериментов:

- при стрельбе стандартным унитарным патроном;
- необходимости обеспечения обтюрации снаряда;
- раздельном заряжании.

2. Определение удельной кинетической энергии.

Продemonстрировать, как определяется удельная кинетическая энергия, привести значение минимальной удельной кинетической энергии и ее обоснование.

Выполнение практических заданий.

1. Проверить возможность воспламенения инициирующего состава капсюля: вставить в патронник гильзу демонтированного патрона и снять ударный механизм с боевого взвода.

2. Если при выполнении контрольной экспертизы отстрел патроном не предусмотрен, получить у преподавателя величину начальной скорости полета пули при выстреле, полученную при условном производстве экспертного эксперимента.

3. Определить кинетическую энергию снаряда (Е, Дж) аналогично п. 5 занятия 3.2.

4. Сравнить полученное значение удельной кинетической энергии пули с минимальной величиной удельной кинетической энергии.

Занятие 6.3. Детальное исследование объекта при установлении его принадлежности к огнестрельному оружию (контрольная экспертиза № 4)

Цель занятия: получение практических навыков и умений исследования объекта при установлении принадлежности его к огнестрельному оружию.

Учебные вопросы:

1. Признаки самодельного способа изготовления огнестрельного оружия.

2. Оценка результатов исследования и формулирование выводов при установлении принадлежности объекта к огнестрельному оружию.

1. Признаки самодельного способа изготовления огнестрельного оружия.

Показать признаки, свидетельствующие о полностью самодельном оружии, об изготовленном с использованием отдельных деталей и механизмов заводского (промышленного) оружия, о переделанном и сборном оружии.

2. Оценка результатов исследования и формулирование выводов при установлении принадлежности объекта к огнестрельному оружию.

Обосновать выводы:

- о принадлежности объекта к огнестрельному оружию;
- непринадлежности объекта к огнестрельному оружию;
- невозможности решения вопроса.

Выполнение практических заданий.

1. Оценить результаты каждого этапа проведенного исследования и сформулировать выводы.
2. Оформить заключение эксперта и иллюстративный материал.

Дополнительная литература

1. Кононаев, А. В. Стреляющие устройства небоевого назначения промышленного изготовления : справ. пособие / А. В. Кононаев, В. А. Лесников, В. В. Филиппов. – Москва : ЭКЦ МВД России, 1997. – 144 с.
2. Судебно-экспертная методика установления принадлежности объекта к огнестрельному оружию / А. В. Кокин, И. С. Семушкин, С. В. Монаенков [и др.]. – Москва : ЭКЦ МВД России, 2025. – 23 с.

Тема 7. Идентификация нарезного огнестрельного оружия по следам на пулях

Занятие 7.1. Теоретические основы идентификации нарезного огнестрельного оружия по следам на пулях

Цель занятия: закрепление теоретических знаний, полученных на лекции и в процессе самостоятельной подготовки, о механизме образования следов на пуле и идентификационных признаках канала ствола, отображающихся на пуле, выстреленной из нарезного огнестрельного оружия.

Учебные вопросы:

1. Принципы идентификации нарезного огнестрельного оружия по следам на выстреленной пуле.
2. Механизм образования следов на пуле, выстреленной из нарезного огнестрельного оружия.
3. Идентификационные признаки нарезного канала ствола огнестрельного оружия, отображающиеся в следах на пуле.

1. Принципы идентификации нарезного огнестрельного оружия по следам на выстреленной пуле.

Рассмотреть принцип индивидуальности канала ствола огнестрельного оружия, раскрыть понятие и содержание общих и частных признаков канала ствола. Объяснить, почему даже у новых экземпляров оружия канал ствола индивидуален. Связать индивидуальность канала ствола оружия с его изменчивостью, т. е. с возникновением новых, искажением и уничтожением старых частных признаков в процессе эксплуатации оружия. Подчеркнуть, что эти изменения определяют устойчивость признаков на некотором отрезке времени, т. е. их относительную устойчивость.

Раскрыть принцип отображаемости как совокупность факторов, определяющих характер контактного взаимодействия поверхности канала ствола и пули.

2. Механизм образования следов на пуле, выстреленной из нарезного огнестрельного оружия.

Отметить, что следы на выстреленных пулях образуются в процессе заряжания оружия и в момент выстрела.

Раскрыть механизм образования и идентификационную значимость следов загибов магазина, патронного ввода и патронника.

Раскрыть три взаимосвязанных периода механизма образования следов на пулях в момент выстрела: поступательное движение, переход от поступательного к поступательно-вращательному движению, поступательно-вращательное движение. Рассмотреть образование первичных и вторичных следов полей нарезов, следов дна нарезов.

Показать особенности образования первичных следов холостых граней и первичных следов боевых граней.

3. Идентификационные признаки нарезного канала ствола огнестрельного оружия, отображающиеся в следах на пуле.

Выделить и раскрыть идентификационные признаки:

– общие (присущие каналу ствола всех экземпляров оружия одной модели, системы, образца: количество и направление нарезов, их угол наклона и ширина);

– частные (присущие каналу ствола одного экземпляра оружия данной модели, системы, образца).

Занятие 7.2. Определение патрона, частью которого является пуля, определение системы, модели, образца оружия, из которого пуля выстрелена

Цель занятия: закрепление теоретических знаний, полученных на лекции и в процессе самостоятельной подготовки о механизме образования следов на выстреленных пулях, получение практических навыков и умений определения образца патрона, частью которого являлась выстреленная пуля, определения системы, модели, образца оружия, для которого данный патрон предназначен и в котором был стрелян.

Учебные вопросы:

1. Факторы, влияющие на устойчивость признаков нарезного канала ствола оружия.

2. Определение системы, модели, образца оружия по следам канала ствола оружия.

1. Факторы, влияющие на устойчивость признаков нарезного канала ствола оружия.

Рассмотреть фактор коррозионных изменений, обратить внимание на условия, ускоряющие данные изменения (ненадлежащие условия хранения оружия, ненадлежащий уход за оружием, сильный износ канала ствола).

Показать влияние настрела на изменение микрорельефа канала ствола оружия (высокое давление в канале ствола оружия, термическое воздействие пороховых газов на металл ствола, химическое взаимодействие между металлом ствола и пороховыми газами, механическое разрушение стенок канала ствола движущейся по каналу пулей, эрозийное разрушение канала ствола быстро движущимися нагретыми пороховыми газами).

2. Определение системы, модели, образца оружия по следам канала ствола оружия.

Определить вид и образец патрона, частью которого является пуля, а также систему, модель и образец оружия, для стрельбы из которых он предназначен.

Показать, какие характеристики канала ствола оружия, отобразившиеся в следах на пуле, позволяют установить систему, модель, образец оружия (или их группу).

Выполнение практических заданий.

1. Получить две пули, выстреленные из нарезного огнестрельного оружия.

2. Исследовать каждую пулю и установить ее длину и диаметр ведущей части (с точностью до 0,01 мм), массу (с точностью до 0,01 г), конструкцию (оболочечная, полуболочечная, безболочечная), форму вершинки (острая, закругленная, полусферическая или плоская (усеченная), наличие и количество ведущих поясков, их положение относительно торца пули (безболочечная пуля калибра 5,6 мм), способ крепления в гильзе (сплошной обжим, сегментный обжим, поясковый обжим, кернение, сочетание кернения и сплошного обжима), цвет материала оболочки и сердечника, реакцию на магнит, наличие хвостовой части (пули винтовочных и промежуточных патронов), форму дна (торца) пули (плоская, выпуклая или вогнутая),

окраску головной части (если имеется), цвет антикоррозийного лака, при наличии частиц герметизирующего лака указать их цвет.

Конструктивные признаки пуль можно свести в следующую таблицу (табл. 1):

Таблица 1

Конструктивные признаки пуль

№ п/п	Конструктивная признаки	Пуля № 1	Пуля № 2
1	Конструкция		
2	Форма вершинки		
3	Длина, мм		
4	Диаметр ведущей части, мм		
5	Масса, г		
6	Цвет материала оболочки		
7	Цвет материала сердечника		
8	Способ крепления в гильзе		
9	Реакция на магнит		
10	Другие особенности		

3. При наличии посторонних веществ указать их цвет, плотность и локализацию.

4. Определить, нет ли на пуле следов, образовавшихся в результате ее контакта с преградой.

5. Сопоставить установленный комплекс конструктивных признаков каждой пули с соответствующими комплексами пуль различных видов и образцов патронов установленного калибра, содержащихся в нормативно-технической документации, справочных материалах (справочные пособия, справочно-информационные фонды, натурные коллекции, базы данных и т. п.).

6. На основании проведенного исследования определить наименование патрона (его вид и образец), частью которого являлась пуля, и оружие (образец, система, модель), для стрельбы из которого он предназначен.

7. Изучить характеристики канала ствола, отобразившиеся в следах на пуле: количество и направление, угол наклона и ширина следов полей нарезов.

8. Для измерения угла наклона и ширины следов полей нарезов использовать соответствующее оборудование (автоматизированные баллистические идентификационные системы «Таис», «Арсенал», сравнительный микроскоп МСК-3-1 с программным обеспечением «Микро-Анализ View» и др.).

Характеристики следов полей нарезов на пулях можно свести в следующую таблицу (табл. 2):

Таблица 2

Характеристики следов полей нарезов на пулях

№ п/п	Характеристики следов	Пуля № 1	Пуля № 2
1	Количество		
2	Направление		
3	Угол наклона, град.		
4	Ширина, мм		
5	Масса, г		
6	Наличие первичных следов		
7	Расположение первичных следов относительно вторичных		
8	Другие следы		

9. Сравнить установленный комплекс характеристик канала ствола, отобразившийся в следах на пуле, с аналогичными комплексами характеристик канала ствола оружия данного калибра, содержащимися в справочных материалах (справочные пособия, справочно-информационные фонды, натурные коллекции, базы данных и т. п.), и установить систему, модель, образец (либо их группу), в котором могла быть выстрелена пуля.

10. По степени выраженности следов боевых и холостых граней установить степень износа канала ствола оружия, из которого была выстрелена пуля.

Занятие 7.3. Предварительное и детальное (этап раздельного исследования) исследование пуль и следов нарезного канала огнестрельного оружия на них (контрольная экспертиза № 5)

Цель занятия: закрепление практических навыков и умений определения образца патрона, частью которого являлась выстреленная пуля, системы, модели, образца оружия, для которого данный патрон предназначен и в котором был стрелян.

Учебные вопросы:

1. Задачи и содержание раздельного исследования пуль и следов канала ствола оружия на них.
2. Факторы, влияющие на отображение признаков канала ствола в следах на пуле.

1. Задачи и содержание раздельного исследования пуль и следов канала ствола оружия на них

Раскрыть содержание каждой задачи раздельного исследования пуль и следов канала ствола огнестрельного оружия на них:

- вид и образец патрона, частью которого является пуля, а также систему, модель и образец оружия, для стрельбы из которых он предназначен;
- не выстрелена ли пуля из оружия несоответствующего калибра;
- не выстрелена ли пуля из оружия, снабженного глушителем звука выстрела;
- имеются ли на пуле повреждения, полученные от ее контакта с преградой;
- установление системы, модели, образца оружия, из которого выстрелена пуля;
- степень износа канала ствола оружия, из которого выстрелена пуля;
- пригодность следов канала ствола оружия на пуле для идентификации.

2. Факторы, влияющие на отображение признаков канала ствола в следах на пуле.

Объяснить, как на отображение признаков микрорельефа канала ствола в следах на пулях влияют давление в канале ствола оружия

в момент выстрела, диаметр пули, наличие смазки в канале ствола и продуктов выстрела на поверхности канала ствола и степень его металлизации, материал поверхности пули, наличие продуктов коррозии в канале ствола.

Выполнение практических заданий.

1. Ознакомиться с постановлением о назначении экспертизы и уяснить задачи исследования.

2. Осмотреть и зафиксировать целостность и состояние упаковки пуль, наличие на ней оттисков печатей, штампов, а также пояснительных надписей и текстов.

3. Вскрыть упаковку и установить соответствие представленных пуль описанию, указанному в постановлении о назначении экспертизы.

4. Отметить состояние каждой пули: наличие загрязнений, коррозии, дефектов, следов переснаряжения и пр.

5. Отметить (если имеются) признаки, указывающие на стрельбу в самодельном или переделанном оружии.

6. Определить, имеются ли на пулях следы контакта с преградой, в чем они выражаются.

7. Далее выполнять в соответствии с заданиями 2–10 занятия 7.2.

8. Конструктивные признаки пуль можно свести в таблицу (табл. 3).

Таблица 3

Конструктивные признаки пуль

№ п/п	Конструктивная признаки	Пуля № 1	Пуля № 2	Пуля № 3
1	Конструкция			
2	Форма вершинки			
3	Длина, мм			
4	Диаметр ведущей части, мм			
5	Масса, г			
6	Цвет материала оболочки			
7	Цвет материала сердечника			
8	Способ крепления в гильзе			

№ п/п	Конструктивная признаки	Пуля № 1	Пуля № 2	Пуля № 3
9	Реакция на магнит			
10	Другие особенности			

9. Характеристики следов полей нарезов на пулях можно свести в таблицу (табл. 4).

Таблица 4

Характеристики следов полей нарезов на пулях

№ п/п	Характеристики следов	Пуля № 1	Пуля № 2	Пуля № 3
1	Количество			
2	Направление			
3	Угол наклона, град.			
4	Ширина, мм			
5	Масса, г			
6	Наличие первичных следов			
7	Расположение первичных следов относительно вторичных			
8	Другие следы			

10. Сфотографировать исследуемые пули по правилам масштабной фотосъемки.

11. Изучить микрорельеф, отобразившийся в первичных, вторичных следах полей нарезов, дна нарезов на каждой пуле, и установить его индивидуальность и идентификационную значимость.

12. Решить вопрос о пригодности следов для идентификации.

Занятие 7.4. Детальное исследование (экспертный эксперимент и сравнительное исследование) следов канала ствола оружия на пулях (контрольная экспертиза № 5)

Цель занятия: закрепление теоретических знаний, полученных на лекции и в процессе самостоятельной подготовки, получение прак-

тических навыков и умений проведения сравнительного исследования следов на гильзах, стрелянных из огнестрельного оружия.

Учебные вопросы:

1. Подготовка и проведение экспериментальной стрельбы при отождествлении огнестрельного оружия по следам на пулях.
2. Требования, предъявляемые к проведению сравнительного исследования следов канала ствола на пулях.

1. Подготовка и проведение экспериментальной стрельбы при отождествлении огнестрельного оружия по следам на пулях.

Выделить цели экспертного эксперимента.

Последовательно рассказать:

- о подготовке оружия к стрельбе;
- подборе и подготовке патронов;
- выборе пулеуловителя;
- порядке проведения экспериментальной стрельбы.

2. Требования, предъявляемые к проведению сравнительного исследования следов канала ствола на пулях.

Ответ должен иметь следующую структуру:

- порядок установки пуль в пуледержателях;
- направление, угол освещения поверхности пуль;
- масштаб увеличения;
- сравнение соответственных (сопоставимых) следов.

Выполнение практических заданий.

1. Сравнить характеристики канала ствола (количество, направление, угол наклона и ширина полей нарезов), отобразившиеся в следах на каждой пуле (общие признаки).

2. Если на какой-либо пуле они отличаются от соответствующих характеристик канала ствола на других пулях, сделать вывод, что она выстрелена из другого оружия.

3. Провести сравнительное исследование (с помощью сравнительного микроскопа) микрорельефа первичных и вторичных следов полей нарезов, следов дна нарезов на исследуемых пулях, оценить устойчивость и идентификационную значимость совпадений и различий.

Занятие 7.5. Детальное исследование (этап сравнительного исследования) следов канала ствола оружия на пулях, оценка результатов исследования и формулирование выводов (контрольная экспертиза № 5)

Цель занятия: закрепление теоретических знаний, полученных на лекции и в процессе самостоятельной подготовки, получение практических навыков и умений проведения сравнительного исследования следов канала ствола на пулях, выстреленных из нарезного огнестрельного оружия, оценки результатов исследования и формулирования выводов.

Учебные вопросы:

1. Признаки соответственных (сопоставимых) следов.
2. Оценка результатов исследования и формулирование выводов.

1. Признаки соответственных (сопоставимых) следов.

Раскрыть в полном объеме содержание каждого признака, способствующего установлению соответственных (сопоставимых) следов.

2. Оценка результатов исследования и формулирование выводов.

Показать основания для положительного и отрицательного вывода о тождестве.

Объяснить, какие различия и совпадения частных признаков признаются существенными, какие несущественными.

Выполнение практических заданий.

1. Продолжить сравнение микрорельефа канала ствола оружия, отобразившегося в следах на пулях.
2. Оценить устойчивость и идентификационную значимость совпадений и различий.
3. Сформулировать выводы.
4. Сфотографировать совпадения (не менее двух следов).

Занятие 7.6. Предварительное и детальное (этап раздельного исследования) исследование пуль и следов нарезного канала огнестрельного оружия на них (контрольная экспертиза № 6)

Цель занятия: закрепление практических навыков и умений проведения детального исследования пуль и следов канала ствола на пулях, выстреленных из нарезного огнестрельного оружия.

Учебные вопросы:

1. Использование автоматизированных баллистических идентификационных систем при идентификации нарезного огнестрельного оружия по следам на выстреленных пулях.

2. Особенности исследования огнестрельного оружия при идентификации нарезного огнестрельного оружия по следам на выстреленных пулях.

1. Использование автоматизированных баллистических идентификационных систем при идентификации нарезного огнестрельного оружия по следам на выстреленных пулях.

Рассмотреть назначение и устройство автоматизированных баллистических идентификационных систем, возможность их использования при идентификации нарезного огнестрельного оружия по следам канала ствола на выстреленных пулях.

2. Особенности исследования огнестрельного оружия при идентификации нарезного огнестрельного оружия по следам на выстреленных пулях.

Уделить особое внимание исследованию канала ствола и подготовке оружия к производству выстрела.

Выполнение практических заданий.

1. Выполнить задания 2–10 занятия 7.2 и 8–9 занятия 7.3.

2. Сфотографировать исследуемые пули по правилам масштабной фотосъемки.

3. Изучить микрорельеф, отобразившийся в первичных, вторичных следах полей нарезов, дна нарезов на каждой пуле, и установить их индивидуальность и идентификационную значимость.

4. Решить вопрос о пригодности следов для идентификации.
5. Сфотографировать исследуемые пули по правилам масштабной фотосъемки.

Занятие 7.7. Детальное исследование (экспертный эксперимент и сравнительное исследование) следов канала ствола оружия на пулях (контрольная экспертиза № 6)

Цель занятия: получение практических навыков и умений сравнительного исследования следов канала ствола на пулях, выстреленных из нарезного огнестрельного оружия, оценки результатов исследования и формулирования выводов.

Учебные вопросы:

1. Признаки на пуле, указывающие на стрельбу в оружии несоответствующего калибра.

- 1. Признаки на пуле, указывающие на стрельбу в оружии несоответствующего калибра.*

Раскрыть следующие случаи соотношения диаметра пули и диаметра канала ствола:

- калибр пули соответствует калибру оружия, но ее диаметр несколько больше или меньше, однако в пределах допустимых значений;
- калибр пули значительно меньше калибра оружия;
- калибр пули значительно больше калибра оружия.

Выполнение практических заданий.

1. Сравнить характеристики канала ствола (количество, направление, угол наклона и ширина полей нарезов), отобразившиеся в следах на каждой пуле (общие признаки).

2. Если на какой-либо пуле они отличаются от соответствующих характеристик канала ствола на других пулях, сделать вывод, что она выстрелена из другого оружия.

3. Провести сравнительное исследование микрорельефа первичных и вторичных следов полей нарезов, следов дна нарезов на исследуемых пулях.

4. Оценить устойчивость и идентификационную значимость совпадений и различий.
5. Сформулировать выводы.
6. Сфотографировать совпадения (не менее двух следов).

Занятие 7.8. Предварительное и детальное (этап раздельного исследования) исследование пуль и следов нарезного канала огнестрельного оружия на них (контрольная экспертиза № 7)

Цель занятия: закрепление практических навыков и умений проведения детального исследования пуль и следов канала ствола на пулях, выстреленных из нарезного огнестрельного оружия.

Учебные вопросы:

1. Особенности идентификации оружия по следам на деформированных и фрагментированных пулях.

1. Особенности идентификации оружия по следам на деформированных и фрагментированных пулях.

Дать определение деформации и фрагментации выстреленных пуль.

Использование 3D-сканирования при исследовании деформированных пуль.

Определение вида и образца патрона по представленным на исследование фрагментам пуль.

Выполнение практических заданий.

1. Выполнить задания 2–10 занятия 7.2 и 8–9 занятия 7.3.
2. Сфотографировать исследуемые пули по правилам масштабной фотосъемки.
3. Изучить микрорельеф, отобразившийся в первичных, вторичных следах полей нарезов, дна нарезов на каждой пуле, и установить их индивидуальность и идентификационную значимость.
4. Решить вопрос о пригодности следов для идентификации.
5. Сфотографировать исследуемые пули по правилам масштабной фотосъемки.

Занятие 7.9. Детальное исследование (экспертный эксперимент и сравнительное исследование) следов канала ствола оружия на пулях (контрольная экспертиза № 7)

Цель занятия: получение практических навыков и умений сравнительного исследования следов канала ствола на пулях, выстреленных из нарезного огнестрельного оружия, оценки результатов исследования и формулирования выводов.

Учебные вопросы:

1. Признаки на пуле, указывающие на стрельбу в самодельном огнестрельном оружии.

1. Признаки на пуле, указывающие на стрельбу в самодельном огнестрельном оружии.

Выделить признаки, указывающие на стрельбу:

- в оружии с полностью самодельным стволом (гладким и нарезным);
- оружии, изготовленном с использованием нарезного ствола заводского оружия;
- самодельных револьверах;
- оружию с укороченным стволом.

Выполнение практических заданий.

1. Выполнить задания 1–6 занятия 7.7.

Дополнительная литература

1. Андреев, А. Г. Стрелковое огнестрельное оружие и его следы на пулях, гильзах и преградах. Ч. 5: 5,45 мм автомат Калашникова АКС-74У : справ.-метод. пособие / А. Г. Андреев, И. В. Латышов, И. А. Чулков. – Волгоград : ВА МВД России, 2005. – 80 с. – ISBN 5-7899-0371-1.

2. Гринченко, С. В. Стрелковое огнестрельное оружие и его следы на пулях, гильзах и преградах. Ч. 21: 9,0-мм пистолет ИЖ-71 : справ.-метод. пособие / С. В. Гринченко, А. С. Копанев, В. Н. Черниговский. – Волгоград : ВА МВД России, 2012. – 80 с. – ISBN 978-5-7899-0831-0.

3. Копанев, А. С. Российские пистолеты-пулеметы. Криминалистические аспекты : учеб.-практ. пособие / А. С. Копанев, Д. С. Ко-

ровкин, И. А. Чулков, И. В. Латышов. – Санкт-Петербург : Изд-во СПб ун-та МВД России, 2019. – 292 с. – ISBN 978-5-91837-218-0.

4. Латышов, И. В. Российские автоматы. Криминалистические аспекты : учеб. пособие / И. В. Латышов, И. А. Чулков, А. С. Копанев. – Волгоград : ВА МВД России, 2018. – 284 с. – ISBN 978-5-7899-3.

5. Латышов, И. В. Стрелковое огнестрельное оружие и его следы на пулях, гильзах и преградах. Ч. 1: 7,62 мм пистолет обр. 1933 г. (ТТ) : справ.-метод. пособие / И. В. Латышов, И. И. Никитин, В. В. Сидоров, И. А. Чулков. – Волгоград : Перемена, 2001. – 83 с. – ISBN 5-88234-521-9.

6. Латышов, И. В. Стрелковое огнестрельное оружие и его следы на пулях, гильзах и преградах. Ч. 2: 9,0 мм пистолет конструкции Макарова (ПМ) : справ.-метод. пособие / И. В. Латышов, И. И. Никитин, В. В. Сидоров, И. А. Чулков. – Волгоград : Перемена, 2002. – 80 с. – ISBN 5-88234-551-4.

7. Латышов, И. В. Стрелковое огнестрельное оружие и его следы на пулях, гильзах и преградах. Ч. 3: 5,45 мм пистолет самозарядный малогабаритный (ПСМ) : справ.-метод. пособие / И. В. Латышов, И. И. Никитин, И. А. Чулков. – Волгоград : ВА МВД России, 2004. – 76 с. – ISBN 5-7899-0316-9.

8. Латышов, И. В. Стрелковое огнестрельное оружие и его следы на пулях, гильзах и преградах. Ч. 4 (1): 7,62 мм револьвер обр. 1895 г. («Наган») : справ.-метод. пособие / И. В. Латышов, И. И. Никитин, И. А. Чулков. – Волгоград : ВА МВД России, 2005. – 64 с. – ISBN 5-7899-0371-1.

9. Латышов, И. В. Стрелковое огнестрельное оружие и его следы на пулях, гильзах и преградах. Ч. 4 (2): 7,62 мм револьвер обр. 1895 г. («Наган») : справ.-метод. пособие / И. В. Латышов, И. И. Никитин, И. А. Чулков. – Волгоград : ВА МВД России, 2007. – 64 с. – ISBN 978-5-7899-0509-8.

10. Латышов, И. В. Стрелковое огнестрельное оружие и его следы на пулях, гильзах и преградах. Ч. 6: 9,0 мм пистолет-пулемет ПП-93 : справ.-метод. пособие / И. В. Латышов, И. И. Никитин, И. А. Чулков. – Волгоград : ВА МВД России, 2006. – 68 с. – ISBN 5-7899-0453-х.

11. Латышов, И. В. Стрелковое огнестрельное оружие и его следы на пулях, гильзах и преградах. Ч. 7: 9,0 мм пистолет-пулемет «Кипарис» : справ.-метод. пособие / И. В. Латышов, И. И. Никитин,

И. А. Чулков. – Волгоград : ВА МВД России, 2006. – 88 с. – ISBN 5-7899-0454-8.

12. Латышов, И. В. Стрелковое огнестрельное оружие и его следы на пулях, гильзах и преградах. Ч. 8: 9,0 мм пистолет ПММ : справ.-метод. пособие / И. В. Латышов, И. И. Никитин, И. А. Чулков. – Волгоград : ВА МВД России, 2007. – 64 с. – ISBN 978-5-7899-0508-1.

13. Латышов, И. В. Стрелковое огнестрельное оружие и его следы на пулях, гильзах и преградах. Ч. 9: 9,0 мм пистолет бесшумный ПБ (6-П-9) : справ.-метод. пособие / И. В. Латышов, И. И. Никитин, И. А. Чулков. – Волгоград : ВА МВД России, 2008. – 96 с. – ISBN 978-5-7899-0552-4.

14. Латышов, И. В. Стрелковое огнестрельное оружие и его следы на пулях, гильзах и преградах. Ч. 10: 7,62 мм карабин охотничий самозарядный «Сайга 7,62-01» : справ.-метод. пособие / И. В. Латышов, И. И. Никитин, И. А. Чулков. – Волгоград : ВА МВД России, 2008. – 88 с. – ISBN 978-5-7899-0553-1.

15. Латышов, И. В. Стрелковое огнестрельное оружие и его следы на пулях, гильзах и преградах. Ч. 11: 5,6-мм пистолет МЦМ : справ.-метод. пособие / И. В. Латышов, И. И. Никитин, И. А. Чулков. – Волгоград : ВА МВД России, 2008. – 132 с. – ISBN 978-5-7899-0532-6.

16. Латышов, И. В. Стрелковое огнестрельное оружие и его следы на пулях, гильзах и преградах. Ч. 12: 9,0 мм автоматический пистолет Стечкина (АПС) : справ.-метод. пособие / И. В. Латышов, И. И. Никитин, И. А. Чулков. – Волгоград : ВА МВД России, 2009. – 76 с. – ISBN 978-5-7899-0620-0.

17. Латышов, И. В. Стрелковое огнестрельное оружие и его следы на пулях, гильзах и преградах. Ч. 13: 9,0-мм пистолет-пулемет ПП-91 «Кедр» : справ.-метод. пособие / И. В. Латышов, И. И. Никитин, И. А. Чулков. – Волгоград : ВА МВД России, 2010. – 76 с. – ISBN 978-5-7899-0684-2.

18. Латышов, И. В. Стрелковое огнестрельное оружие и его следы на пулях, гильзах и преградах. Ч. 14: 9,0 мм автомат 9А-91 : справ.-метод. пособие / И. В. Латышов, И. И. Никитин, И. А. Чулков. – Волгоград : ВА МВД России, 2009. – 80 с. – ISBN 978-5-7899-0621-7.

19. Латышов, И. В. Стрелковое огнестрельное оружие и его следы на пулях, гильзах и преградах. Ч. 15: 7,62 мм автомат Калашникова (АКМ) : справ.-метод. пособие / И. В. Латышов, И. И. Никитин,

И. А. Чулков. – Волгоград : ВА МВД России, 2010. – 100 с. – ISBN 978-5-7899-0685-9.

20. Латышов, И. В. Стрелковое огнестрельное оружие и его следы на пулях, гильзах и преградах. Ч. 16: 7,62-мм снайперская винтовка Драгунова (СВД) : справ.-метод. пособие / И. В. Латышов, И. И. Никитин, И. А. Чулков. – Волгоград : ВА МВД России, 2011. – 104 с. – ISBN 978-5-7899-0758-0.

21. Латышов, И. В. Стрелковое огнестрельное оружие и его следы на пулях, гильзах и преградах. Ч. 17: 5,6 мм винтовка ТОЗ-8М : справ.-метод. пособие / И. В. Латышов, И. И. Никитин, И. А. Чулков, А. С. Копанев. – Волгоград : ВА МВД России, 2010. – 156 с. – ISBN 978-5-7899-0749-8.

22. Латышов, И. В. Стрелковое огнестрельное оружие и его следы на пулях, гильзах и преградах. Ч. 18: 7,62-мм самозарядный карабин Симонова (СКС) : справ.-метод. пособие / И. В. Латышов, И. И. Никитин, И. А. Чулков. – Волгоград : ВА МВД России, 2012. – 100 с. – ISBN 978-5-7899-0829-7.

23. Латышов, И. В. Стрелковое огнестрельное оружие и его следы на пулях, гильзах и преградах. Ч. 19: 9-мм пистолет Ярыгина (ПЯ) МР-443 «Грач» : справ.-метод. пособие / И. В. Латышов, И. И. Никитин, И. А. Чулков. – Волгоград : ВА МВД России, 2012. – 92 с. – ISBN 978-5-7899-0798-6.

24. Латышов, И. В. Стрелковое огнестрельное оружие и его следы на пулях, гильзах и преградах. Ч. 20: 9,0-мм автомат специальный (АС) «Вал» (6П-30) : справ.-метод. пособие / И. В. Латышов, И. И. Никитин, И. А. Чулков. – Волгоград : ВА МВД России, 2011. – 80 с. – ISBN 978-5-7899-0771-9.

25. Латышов, И. В. Стрелковое огнестрельное оружие и его следы на пулях, гильзах и преградах. Ч. 22: 9,0-мм пистолет Беретта мод. 1934 : справ.-метод. пособие / И. В. Латышов, И. И. Никитин, И. А. Чулков. – Волгоград : ВА МВД России, 2012. – 68 с. – ISBN 978-5-7899-0827-3.

26. Латышов, И. В. Стрелковое огнестрельное оружие и его следы на пулях, гильзах и преградах. Ч. 23: 9-мм пистолет-пулемет ПП-2000 : справ. пособие / И. В. Латышов, И. И. Никитин, И. А. Чулков. – Волгоград : ВА МВД России, 2013. – 88 с. – ISBN 978-5-7899-0856-3.

27. Латышов, И. В. Стрелковое огнестрельное оружие и его следы на пулях, гильзах и преградах. Ч. 24: 5,45-мм автомат АК-74М :

справ. пособие / И. В. Латышов, И. И. Никитин, И. А. Чулков. – Волгоград : ВА МВД России, 2013. – 76 с. – ISBN 978-5-7899-0857-0.

28. Латышов, И. В. Стрелковое огнестрельное оружие и его следы на пулях, гильзах и преградах. Ч. 25: 9,0 мм пистолет-пулемет К6-92 : справ.-метод. пособие / И. В. Латышов, И. А. Чулков, А. С. Копанев. – Волгоград : ВА МВД России, 2015. – 60 с. – ISBN 5-7899-0966-9.

29. Латышов, И. В. Стрелковое огнестрельное оружие и его следы на пулях, гильзах и преградах. Ч. 26: 9,0-мм пистолет ГШ-18 : справ.-метод. пособие / И. В. Латышов, И. И. Никитин, И. А. Чулков. – Волгоград : ВА МВД России, 2014. – 112 с. – ISBN 978-5-7899-0920-1.

30. Латышов, И. В. Стрелковое огнестрельное оружие и его следы на пулях, гильзах и преградах. Ч. 27: 9,0-мм пистолет-пулемет «Клин» : справ.-метод. пособие / И. В. Латышов, И. И. Никитин, И. А. Чулков. – Волгоград : ВА МВД России, 2016. – 64 с. – ISBN 978-5-7899-1025-2.

31. Латышов, И. В. Стрелковое огнестрельное оружие и его следы на пулях, гильзах и преградах. Ч. 28: 5,45-мм автомат АК-105 : справ.-метод. пособие / И. В. Латышов, И. И. Никитин, И. А. Чулков. – Волгоград : ВА МВД России, 2017. – 76 с. – ISBN 978-5-7899-1074-0.

32. Справочник криминалиста-оружиеведа (судебная баллистика) : справочник / сост. Г. Н. Степанов, Ю. П. Фролов. – Изд. 2-е, перераб. и доп. – Волгоград : ВА МВД России, 2010. – 220 с. – ISBN 978-5-7899-0642-2.

33. Типовые методики идентификации нарезного огнестрельного оружия по следам на выстреленных пулях и стрелянных гильзах : метод. рекомендации. – Москва : ЭКЦ МВД России, 2007. – 24 с.

34. Чулков, И. А. Российские пистолеты. Криминалистические аспекты : учеб. пособие / И. А. Чулков, А. Н. Бардаченко. – Волгоград : ВА МВД России, 2025. – 328 с. – ISBN 978-5-7899-1606-3.

35. Чулков, И. А. Стрелковое огнестрельное оружие и его следы на пулях, гильзах и преградах. Ч. 29: 9,0-мм модернизированный малогабаритный автомат СРЗМ «Вихрь» : справ.-метод. пособие / И. А. Чулков, А. Н. Бардаченко, А. С. Копанев. – Волгоград : ВА МВД России, 2019. – 116 с. – ISBN 978-5-7899-1181-5.

36. Чулков, И. А. Стрелковое огнестрельное оружие и его следы на пулях, гильзах и преградах. Ч. 30: 9,0-мм пистолет-пулемет ПП-19-01 «Витязь-СН» : справ.-метод. пособие / И. А. Чулков, А. Н. Бардаченко. – Волгоград : ВА МВД России, 2019. – 76 с. – ISBN 978-5-7899-1182-2.

37. Чулков, И. А. Стрелковое огнестрельное оружие и его следы на пулях, гильзах и преградах: Ч. 31: 9,0-мм пистолет-пулемет ПП-19 «Бизон-2» : справ.-метод. пособие / И. А. Чулков, А. Н. Бардаченко. – Волгоград : ВА МВД России, 2022. – 80 с. – ISBN 978-5-7899-1417-5.

38. Чулков, И. А. Стрелковое огнестрельное оружие и его следы на пулях, гильзах и преградах: 9-мм карабин охотничий самозарядный «Сайга-9-02» : учеб. пособие / И. А. Чулков, А. Н. Бардаченко. – Волгоград : ВА МВД России, 2024. – 76 с. – ISBN 978-5-7899-1512-7.

39. Чулков, И. А. Стрелковое огнестрельное оружие и его следы на пулях, гильзах и преградах: 9,0-мм пистолет-пулемет СР-2М «Вереск» : учеб. пособие / И. А. Чулков, А. Н. Бардаченко. – Волгоград : ВА МВД России, 2021. – 100 с. – ISBN 978-5-7899-1263-6.

40. Чулков, И. А. Стрелковое огнестрельное оружие и его следы на пулях, гильзах и преградах: 9,0-мм пистолет Beretta 92 FS : учеб. пособие / И. А. Чулков, А. Н. Бардаченко. – Волгоград : ВА МВД России, 2023. – 76 с. – ISBN 978-5-7899-1466-3.

41. Чулков, И. А. Стрелковое огнестрельное оружие и его следы на пулях, гильзах и преградах: 9,0-мм пистолет CZ 75 TS : учеб. пособие / И. А. Чулков, А. Н. Бардаченко. – Волгоград : ВА МВД России, 2021. – 88 с. – ISBN 978-5-7899-1275-1.

42. Чулков, И. А. Стрелковое огнестрельное оружие и его следы на пулях, гильзах и преградах: 9,0-мм пистолет Sig Sauer P229 : учеб. пособие / И. А. Чулков, А. Н. Бардаченко. – Волгоград : ВА МВД России, 2021. – 96 с. – ISBN 978-5-7899-1276-0.

43. Чулков, И. А. Стрелковое огнестрельное оружие и его следы на пулях, гильзах и преградах: 9,0-мм пистолеты Glock : учеб. пособие / И. А. Чулков, А. Н. Бардаченко. – Волгоград : ВА МВД России, 2019. – 120 с. – ISBN 978-5-7899-1196-9.

Тема 8. Идентификация гладкоствольного огнестрельного оружия по следам на снарядах

Занятие 8.1. Предварительное и детальное (этап раздельного исследования) исследование снарядов и следов канала ствола на них (контрольная экспертиза № 8)

Цель занятия: закрепление теоретических знаний, полученных на лекции и в процессе самостоятельной подготовки, о механизме образования следов на снарядах, выстреленных из гладкоствольного огнестрельного оружия, получение практических навыков и умений идентификации данного оружия по следам на снарядах.

Учебные вопросы:

1. Механизм образования следов на снарядах, выстреленных из гладкоствольного огнестрельного оружия.
2. Определение калибра гладкоствольного огнестрельного оружия по следам на снарядах.
3. Определение направления образования следов на дроби (картечи).

1. Механизм образования следов на снарядах, выстреленных из гладкоствольного огнестрельного оружия.

Раскрыть особенности образования следов при выстреле из гладкоствольного охотничьего оружия полиснарядом от момента движения снаряда в корпусе гильзы до момента покидания канала ствола. Рассмотреть механизм образования контактных пятен.

2. Определение калибра гладкоствольного огнестрельного оружия по следам на снарядах.

Показать способы определения диаметра канала ствола по его следам на картечи и дроби. Уделить внимание расчетному способу.

3. Определение направления образования следов на дроби (картечи).

Привести признаки направления движения картечи или дроби в канале ствола, которые позволяют определить начало и окончание следа канала ствола оружия.

Выполнение практических заданий.

1. Ознакомиться с постановлением о назначении экспертизы, уяснить задачи исследования и определить приемы, методы и последовательность исследования.

2. Осмотреть и зафиксировать целостность и состояние упаковки объектов, наличие на ней оттисков печатей, штампов, пояснительных надписей и текстов.

3. Вскрыть упаковку и установить соответствие представленных снарядов описанию, указанному в постановлении о назначении экспертизы.

4. Осмотреть снаряды, изъятые с условного места происшествия и установить их массу, размеры, форму, цвет металла, степень деформации и загрязненность различными веществами.

5. Установить вид исследуемых снарядов: дробь или картечь.

6. Изучить наличие и количество контактных пятен на каждой из представленных на исследование картечин (дробин).

7. Установить среди картечин (дробин), представленных на исследование, снаряды со следами канала ствола.

8. Измерить следы канала ствола на картечинах (дробинах) и рассчитать диаметр канала ствола, из которого выстрелены снаряды по формуле:

$$R = L^2 + \frac{4h^2}{8h}$$

где

R – радиус канала ствола (мм),

L – длина хорды, соединяющей левую и правую границы следа (мм),

h – перпендикуляр, опущенный от следа к середине хорды (мм) (рис. 30).

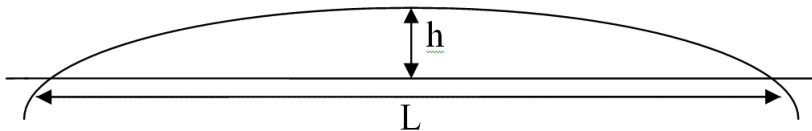


Рис. 30. Схема измерений при определении диаметра канала ствола по следу на дробине (картечине)

9. Сравнить вычисленный диаметр канала ствола с соответствующими диаметрами каналов стволов различных калибров гладкоствольного огнестрельного оружия, содержащимися в справочниках, и установить калибр оружия.

10. Установить направление образования следов канала ствола на каждой картечине (дробине):

- по наличию (отсутствию) на них отпечатков поверхности пыжа;
- расположению контактных пятен;
- величине наплыва металла на краях следа;
- особенностям выраженности микрорельефа следа;
- месту расположения следа соударения с преградой.

11. Определить пригодность следов канала ствола на исследуемых картечинах (дробинах) для идентификации.

12. Осмотреть представленную экспериментальную пулю и установить ее конструктивные особенности.

13. Измерить размеры и массу пули.

14. Определить, пригодны ли следы канала ствола на пуле для проведения сравнительного исследования.

15. Сфотографировать представленные картечины (дробины) и пулю по правилам масштабной фотосъемки.

Занятие 8.2. Детальное исследование (экспертный эксперимент и сравнительное исследование) следов канала ствола на снарядах, выстреленных из гладкоствольного огнестрельного оружия (контрольная экспертиза № 8)

Цель занятия: закрепление теоретических знаний и получение практических навыков и умений проведения сравнительного исследования следов на снарядах, выстреленных из гладкоствольного оружия.

Учебные вопросы:

1. Факторы, влияющие на устойчивость отображения признаков гладкого канала ствола в следах на выстреленных снарядах.

2. Подготовка и проведение экспериментальной стрельбы.

1. Факторы, влияющие на устойчивость отображения признаков гладкого канала ствола в следах на выстреленных снарядах.

Объяснить, как влияют давление в канале ствола оружия в момент выстрела, диаметр картечи, дробь, наличие продуктов выстрела на поверхности канала ствола, степень его освинцевания, наличие продуктов коррозии в канале ствола на отображение признаков микрорельефа канала ствола в следах на снарядах.

2. Подготовка и проведение экспериментальной стрельбы.

Ответ должен иметь следующую структуру:

- подготовка канала ствола к экспериментальной стрельбе;
- подготовка патронов. Особое внимание уделить конструкциям экспериментальных снарядов;
- подготовка пулеуловителя;
- производство экспериментальной стрельбы;
- сравнение экспериментальных следов канала ствола оружия на снарядах между собой для определения устойчивости отображения его признаков.

Выполнение практических заданий.

1. Провести сравнение общих и частных признаков канала ствола, отобразившихся в следах на исследуемых дробинах (картечинах) и экспериментальной пуле.

Занятие 8.3. Детальное исследование (этап сравнительного исследования), оценка результатов исследования и формулирование выводов (контрольная экспертиза № 8)

Цель занятия: закрепление теоретических знаний и получение практических навыков и умений проведения сравнительного исследования следов на снарядах, выстреленных из гладкоствольного оружия и оценки результатов исследования.

Учебные вопросы:

1. Особенности идентификации гладкоствольного огнестрельного оружия по следам на пластмассовых пыжах-обтюляторах и пыжах-контейнерах.
2. Оценка результатов исследования и формулирование выводов.

1. Особенности идентификации гладкоствольного огнестрельного оружия по следам на пластмассовых пыжах-обтюляторах и пыжах-контейнерах.

Раскрыть устройство как дробового, так и пулевого пыжа-контейнера.

Показать участки, на которых могут располагаться наиболее выраженные трассы, образованные каналом ствола.

Уточнить признаки, которые используются для дифференциации следов канала ствола оружия и следов изготовления пыжа-контейнера.

2. Оценка результатов исследования и формулирование выводов.

Показать основания для положительного и отрицательного вывода о тождестве или вывода о том, что решить вопрос не представляется возможным.

Подчеркнуть, какие различия и совпадения частных признаков признаются существенными, а какие несущественными.

Выполнение практических заданий.

1. Продолжить сравнение частных признаков канала ствола, отобравшихся в следах на дробинах (картечинах) и экспериментальной пуле.

2. Оценить устойчивость и идентификационную значимость совпадений и различий.

3. Сформулировать выводы.

4. Сфотографировать совпадения.

Дополнительная литература

1. Гушин, В. Ф. Идентификация гладкоствольных ружей по следам на снарядах / В. Ф. Гушин. – Киев : РИО МВД УССР, 1973. – 32 с.

2. Саврань, Л. Ф. Вопросы совершенствования методики криминалистической идентификации гладкоствольного оружия по следам на снарядах (В помощь экспертам) / Л. Ф. Саврань. – Москва : ВНИИСЭ МЮ СССР, 1981. – 32 с.

3. Чулков, И. А. Идентификация гладкоствольного огнестрельного оружия по следам на снарядах : лекция / И. А. Чулков, В. Ф. Зайцев, И. В. Латышов. – Волгоград : ВА МВД России, 2000 – 32 с. – ISBN 5-7899-0132-8.

Тема 9. Идентификация огнестрельного оружия по следам на гильзах

Занятие 9.1. Определение патрона, частью которого является гильза, определение системы, модели, образца оружия, в котором была стреляна гильза

Цель занятия: закрепление теоретических знаний, полученных на лекции и в процессе самостоятельной подготовки о механизме образования следов на стреляных гильзах, получение практических навыков и умений определения образца патрона, частью которого являлась стреляная гильза, определения системы, модели, образца оружия, для которого данный патрон предназначен и в котором был выстрелен.

Учебные вопросы:

1. Определение образца патрона, частью которого являлась стреляная гильза, и системы, модели, образца оружия, для которого данный патрон предназначен.
2. Детали огнестрельного оружия, образующие следы на гильзах.
3. Механизм образования следов огнестрельного оружия на стреляных гильзах.
4. Определение системы, модели, образца оружия по следам на гильзе.

1. Определение образца патрона, частью которого являлась стреляная гильза, и системы, модели, образца оружия, для которого данный патрон предназначен.

Назвать конструктивные элементы гильзы и маркировочные обозначения на гильзах, комплекс которых используется при определении вида и образца патрона, частью которого являлась стреляная гильза, и определения системы, модели, образца оружия, для которого данный патрон предназначен.

2. Детали огнестрельного оружия, образующие следы на гильзах.

Назвать детали огнестрельного оружия, образующие следы на гильзах, в строгой последовательности от заполнения патронами магазина

до удаления стреляной гильзы за пределы оружия, а также детали, участвующие в образовании следов, характерных для отдельных систем, моделей оружия.

3. Механизм образования следов огнестрельного оружия на стреляных гильзах.

Механизм образования следов огнестрельного оружия на стреляных гильзах рассмотреть в очередности, соответствующей их возникновению.

Показать расположение следов на гильзе, их устойчивость и идентификационную значимость.

Особое внимание уделить следам, образующимся в момент выстрела.

4. Определение системы, модели, образца оружия по следам на гильзе.

Раскрыть, какие общие признаки следов на гильзе, образованных деталями огнестрельного оружия, используются для определения системы, модели, образца оружия.

Выполнение практических заданий.

1. Получить две стреляных гильзы.

2. Исследовать каждую гильзу и установить форму гильзы (цилиндрическая, бутылочная, коническая); длину гильзы, диаметр корпуса и дульца гильзы (у гильз бутылочной формы), фланца (с точностью до 0,01 мм); массу гильзы (с точностью до 0,01 г); цвет материала поверхности гильзы; реакцию на магнит; наличие каннелюры; наличие кольцевой проточки; расположение воспламенительного состава в гильзе; способ крепления в гильзе пули; цвет антикоррозийного лака; содержание маркировочных обозначений на торце донной части гильзы и ее корпусе.

Конструктивные особенности гильз можно свести в следующую таблицу (табл. 5):

Таблица 5

Конструктивные особенности гильз

№ п/п	Конструктивная особенность	Гильза № 1	Гильза № 2
1	Форма гильзы		
2	Длина гильзы, мм		
3	Диаметр корпуса, мм		
4	Диаметр фланца, мм		
5	Диаметр дульца, мм		
6	Масса, г		
7	Цвет материала гильзы		
8	Цвет материала капсюля		
9	Способ крепления с пулей		

3. Отметить состояние гильзы: наличие загрязнений, коррозии, дефектов, следов переснаряжения и пр.

4. Отметить (если имеются) признаки, указывающие на стрельбу в самодельном или переделанном оружии.

5. Сравнить комплекс конструктивных особенностей гильзы и содержание маркировочных обозначений с аналогичными комплексами гильз различных видов и образцов патронов, содержащихся в нормативно-технической документации, справочных материалах (справочные пособия, справочно-информационные фонды, натурные коллекции, базы данных и т. п.).

6. Определить наименование патрона (его вид и образец), частью которого являлась гильза и оружие (образец, система, модель), для стрельбы из которого он предназначен.

7. Установить следы огнестрельного оружия, имеющиеся на гильзе, их форму, размеры, расположение и взаиморасположение.

8. Уделить особое внимание взаимному расположению следов отражателя и зацепа выбрасывателя, у малокалиберного оружия – кольцевому воспламенению и следу бойка.

Характеристики следов на гильзах можно свести в следующую таблицу (табл. 6):

Таблица 6

Характеристики следов деталей оружия на гильзах

№ п/п	Характеристики следов	Гильза № 1	Гильза № 2
1	След боя ударника: – форма; – размер, мм; – расположение		
2	Следы патронного упора: – форма; – размер, мм		
3	Следы канала ударника: – форма; – размер, мм; – расположение		
4	След зацепа выбрасывателя: – форма; – размер, мм; – расположение		
5	След отражателя: – форма; – размер, мм; – расположение		
6	Взаиморасположение следа боя ударника, зацепа выбрасывателя и отражателя, град.		
7	Другие следы		

9. Сравнить комплекс установленных следов на гильзе с аналогичными комплексами следов на гильзах, стрелянных из оружия данного калибра, содержащихся в справочных материалах (справочные пособия, справочно-информационные фонды, натурные коллекции, базы данных и т. п.), и установить систему, модель, образец (либо их группу), в котором могла быть стреляна гильза.

10. Сфотографировать исследуемые гильзы и маркировочные обозначения по правилам масштабной фотосъемки.

Занятие 9.2. Предварительное и детальное (этап раздельного исследования) исследование гильз (контрольная экспертиза № 9)

Цель занятия: закрепление теоретических знаний, полученных на лекции и в процессе самостоятельной подготовки, приобретение практических навыков и умений проведения детального исследования гильз, стрелянных из огнестрельного оружия.

Учебные вопросы:

1. Подготовка и проведение экспериментальной стрельбы при идентификации огнестрельного оружия по следам на гильзах.
2. Содержание этапа сравнительного исследования следов на гильзах.

1. Подготовка и проведение экспериментальной стрельбы при идентификации огнестрельного оружия по следам на гильзах.

Рассмотреть следующие аспекты:

- подготовка патронов к экспериментальной стрельбе;
- подготовка оружия к стрельбе;
- особенности подготовки патронов и оружия в целях получения отдельных следов;
- проведение экспериментальной стрельбы.

2. Содержание этапа сравнительного исследования следов на гильзах.

Раскрыть требования, предъявляемые к проведению сравнительного исследования следов деталей оружия на гильзах:

- способы сравнения с учетом механизма их образования;
- направление, угол освещения поверхности гильз;
- масштаб увеличения;
- сравнение соответственных (сопоставимых) следов.

Выполнение практических заданий.

1. Ознакомиться с постановлением о назначении экспертизы и уяснить задачи исследования.

2. Осмотреть и зафиксировать состояние упаковки объектов, наличие на ней отпечатков печатей, штампов, а также пояснительных надписей и текстов.

3. Вскрыть упаковку и установить соответствие представленных гильз описанию в постановлении о назначении экспертизы.

4. Определить задачи исследования и последовательность их решения.

5. Выполнить задание 2 занятия 9.1.

Конструктивные особенности гильз можно свести в следующую таблицу (табл. 7):

Таблица 7

Конструктивные особенности гильз

№ п/п	Конструктивная особенность	Гильза № 1	Гильза № 2	Гильза № 3
1	Форма гильзы			
2	Длина гильзы, мм			
3	Диаметр корпуса, мм			
4	Диаметр фланца, мм			
5	Диаметр дульца, мм			
6	Масса, г			
7	Цвет материала гильзы			
8	Цвет материала капсюля			
9	Способ крепления с пулей			

6. Выполнить задания 3–8 занятия 9.1.

Характеристики следов на гильзах можно свести в следующую таблицу (табл. 8):

Таблица 8

Характеристики следов деталей оружия на гильзах

№ п/п	Характеристики следов	Гильза № 1	Гильза № 2	Гильза № 3
1	След боя ударника: – форма; – размер, мм; – расположение			

№ п/п	Характеристики следов	Гильза № 1	Гильза № 2	Гильза № 3
2	Следы патронного упора: – форма; – размер, мм			
3	Следы канала ударника: – форма; – размер, мм; – расположение			
4	След зацепа выбрасывателя: – форма; – размер, мм; – расположение			
5	След отражателя: – форма; – размер, мм; – расположение			
6	Взаиморасположение следа бойка ударника, зацепа выбрасывателя и отражателя, град.			
7	Другие следы			

7. Сравнить комплекс общих признаков установленных следов на гильзе с аналогичными комплексами общих признаков следов на гильзах, стрелянных из оружия данного калибра, содержащихся в справочных материалах (справочные пособия, справочно-информационные фонды, натурные коллекции, базы данных и т. п.), и установить систему, модель, образец (либо их группу), в котором могла быть стреляна гильза.

8. Сфотографировать исследуемые гильзы и маркировочные обозначения по правилам масштабной фотосъемки.

Занятие 9.3. Детальное исследование (экспертный эксперимент и сравнительное исследование) следов на гильзах, оценка результатов исследования и формулирование выводов (контрольная экспертиза № 9)

Цель занятия: закрепление теоретических знаний, полученных на лекции и в процессе самостоятельной подготовки, приобретение практических навыков и умений проведения сравнительного исследования следов на гильзах, стрелянных из огнестрельного оружия, оценки результатов исследования и формулирования выводов.

Учебные вопросы:

1. Факторы, влияющие на устойчивость отображения микрорельефа деталей оружия в следах на стреляных гильзах.
2. Оценка результатов исследования и формулирование выводов.

1. Факторы, влияющие на устойчивость отображения микрорельефа деталей оружия в следах на стреляных гильзах.

Назвать факторы, влияющие на устойчивость отображения микрорельефа деталей оружия в следах на стреляных гильзах, подробно раскрыть влияние каждого из них.

2. Оценка результатов исследования и формулирование выводов.

Показать основания для положительного и отрицательного вывода о тождестве.

Подчеркнуть, какие различия и совпадения частных признаков признаются существенными, какие несущественными.

Выполнение практических заданий.

1. Изучить микрорельеф, отобразившийся в каждом установленном следе на гильзе, и установить его индивидуальность и идентификационную значимость.

2. Решить вопрос о пригодности каждого следа для идентификации.

3. Провести сравнительное исследование микрорельефа пригодных для идентификации следов. При сравнении динамических следов использовать метод совмещения, статических – метод сопоставления.

4. Оценить устойчивость и идентификационную значимость совпадений и различий.
5. Сформулировать выводы.
6. Сфотографировать совпадения (не менее двух совпадающих следов).
7. При разметке совпадающих признаков следов необходимо привести контрольные иллюстрации данных следов без разметки.

Занятие 9.4. Предварительное и детальное (этап раздельного исследования) исследование гильз (контрольная экспертиза № 10)

Цель занятия: закрепление практических навыков и умений проведения детального исследования гильз и следов деталей оружия на гильзах, стрелянных из огнестрельного оружия.

Учебные вопросы:

1. Использование автоматизированных баллистических идентификационных систем при идентификации нарезного огнестрельного оружия по следам на гильзах.
2. Возможности использования нейросетевых программ для определения модели огнестрельного оружия по следам на гильзе.

1. Использование автоматизированных баллистических идентификационных систем при идентификации нарезного огнестрельного оружия по следам на гильзах.

Дать характеристику назначению и устройству автоматизированных баллистических идентификационных систем, возможности их использования при идентификации нарезного огнестрельного оружия по следам на стреляных гильзах.

2. Возможности использования нейросетевых программ для определения модели огнестрельного оружия по следам на гильзе.

Рассказать о разработанной сотрудниками Волгоградской академии МВД России нейросетевой программе, позволяющей определить модель огнестрельного оружия по изображению боковой и донной поверхностей стреляной гильзы.

Выполнение практических заданий.

1. Выполнить задания 1–8 занятия 9.2.

Занятие 9.5. Детальное исследование (экспертный эксперимент и сравнительное исследование) следов деталей огнестрельного оружия на гильзах, оценка результатов исследования и формулирование выводов (контрольная экспертиза № 10)

Цель занятия: получение практических навыков и умений проведения сравнительного исследования следов на гильзах, стрелянных из огнестрельного оружия, оценка результатов исследования и формулирования выводов.

Учебные вопросы:

1. Следы на гильзах, указывающие на стрельбу в самодельном оружии, а также в оружии несоответствующего калибра.

1. Следы на гильзах, указывающие на стрельбу в самодельном оружии, а также в оружии несоответствующего калибра.

Раскрыть причину образования каждого следа из комплекса следов на гильзе, указывающих на стрельбу в самодельном огнестрельном оружии, а также в оружии несоответствующего калибра. Привести соответствующие примеры соотношения следов на стреляных гильзах, связанных с особенностями устройства самодельного огнестрельного оружия, и особенностей взаимодействия его механизмов и деталей.

Выполнение практических заданий.

1. Выполнить задания 1–6 занятия 9.3.

Занятие 9.6. Предварительное и детальное (этап раздельного исследования) исследование гильз (контрольная экспертиза № 11)

Цель занятия: закрепление практических навыков и умений проведения детального исследования гильз и следов деталей оружия на гильзах, стрелянных из огнестрельного оружия.

Учебные вопросы:

1. Особенности исследования следов осечки.

1. Особенности исследования следов осечки.

Дать определение понятия осечки, перечислить причины осечек (связанные с неисправностью оружия и связанные с неисправностью патрона), а также признаки, свидетельствующие об осечке, в следе бойка ударника на капсюле гильзы.

Уделить особое внимание получению экспериментальных следов и проведению сравнительного исследования.

Выполнение практических заданий.

1. Выполнить задания 1–8 занятия 9.2.

Занятие 9.7. Детальное исследование (экспертный эксперимент и сравнительное исследование) следов деталей огнестрельного оружия на гильзах, оценка результатов исследования и формулирование выводов (контрольная экспертиза № 11)

Цель занятия: закрепление практических навыков и умений проведения сравнительного исследования следов на гильзах, стрелянных из огнестрельного оружия, оценки результатов исследования и формулирования выводов.

Учебные вопросы:

1. Особенности установления принадлежности гильзы и пули к одному патрону.

1. Особенности установления принадлежности гильзы и пули к одному патрону.

Назвать следы, образуемые на пуле и гильзе в процессе изготовления патрона, его хранения и эксплуатации, позволяющие установить принадлежность пули и гильзы одному патрону.

Выполнение практических заданий.

1. Выполнить задания 1–6 занятия 9.3.

Дополнительная литература: см. дополнительную литературу к теме 7.

Тема 10. Следы выстрела и установление обстоятельств применения огнестрельного оружия

Занятие 10.1. Определение огнестрельного характера повреждения, конструктивных особенностей снаряда и канала ствола по следам выстрела (контрольная экспертиза № 12)

Цель занятия: закрепление теоретических знаний о явлении выстрела, механизме образования огнестрельных повреждений, их признаках, получение практических навыков определения огнестрельного характера повреждений.

Учебные вопросы:

1. Явление выстрела.
2. Основные и дополнительные следы выстрела.
3. Установление огнестрельного характера повреждений.

1. Явление выстрела.

Раскрыть понятия внутренней и внешней баллистики.

Внутреннюю баллистику осветить с момента инициирования воспламенительного состава и до выхода пули за пределы дульного среза ствола оружия.

Уделить внимание внешней баллистике: рассмотреть структуру и движение газопороховой струи в воздушной среде, а также движение пули в газопороховой струе и за ее пределами.

2. Основные и дополнительные следы выстрела.

Рассмотреть виды основного следа выстрела, механизм их образования и условия, влияющие на внешнее строение (морфологию) огнестрельного повреждения.

Перечислить дополнительные следы выстрела, показать факторы, влияющие на их проявление и относительные дистанции их обнаружения. Уделить особое внимание отложению копоти выстрела, зерен пороха и металла оболочки пули.

3. Установление огнестрельного характера повреждений.

Перечислить признаки, свидетельствующие об огнестрельном характере повреждения, и особенности их проявления в зависимости от материала пораженного объекта (ткань, металл, дерево, стекло).

Выполнение практических заданий.

1. Ознакомиться с постановлением о назначении экспертизы и уяснить задачи исследования.

2. Осмотреть и зафиксировать состояние упаковки, наличие на ней оттисков печатей, штампов, а также соответствующих пояснительных надписей.

3. Вскрыть упаковку и установить соответствие представленного объекта описанию в постановлении о назначении экспертизы.

4. Исследовать представленный объект: указать его вид (деревянный брус, кусок стекла, кусок металла и пр.), цвет, форму, размерные характеристики, наличие на объекте посторонних наслоений (грунт, краска, налет плесени и пр.).

5. Указать локализацию повреждения на объекте (расстояние от центра повреждения до двух ориентиров в горизонтальном и вертикальном направлении).

6. Установить вид повреждения (сквозное, несквозное («слепое»), касательное), характер (локализованное отверстие, отверстие с радиальными, концентрическими трещинами, разрывами материала, обширное разрушение), форму (круглая, овальная, каплеобразная и пр.), размеры (у круглого повреждения – указать диаметр, у овального – значения наибольшей и наименьшей величины).

7. При наличии сквозного снарядного канала определить его угол относительно плоскости пораженного объекта, а в несквозных повреждениях еще глубину снарядного канала.

8. Исследовать края повреждения с двух сторон повреждения.

9. Исследовать дополнительные следы выстрела (их форму, размеры зон отложений, интенсивность и топографию).

10. Исследовать повреждение и зону вокруг него в инфракрасной и ультрафиолетовой зонах спектра.

11. Определить входное и выходное отверстия.

12. На основании изученных признаков решить вопрос об огнестрельном характере повреждения.

13. Определить калибр пули, причинившей повреждение, а также количество нарезов огнестрельного оружия (по уплотнениям в пояске обтирания, числу лучей копоти).

14. Сфотографировать представленный объект, огнестрельное повреждение с двух сторон и следы дополнительных факторов выстрела по правилам масштабной фотосъемки.

Занятие 10.2. Определение дистанции, направления, количества и очередности выстрелов (контрольная экспертиза № 12)

Цель занятия: закрепление теоретических знаний и получение практических навыков определения дистанции и направления выстрела, количества выстрелов и очередности образования повреждений.

Учебные вопросы:

1. Определение дистанции и направления выстрела.
2. Определение количества выстрелов и очередности образования повреждений.

1. Определение дистанции и направления выстрела.

Дать определения дистанции близкого выстрела и выстрела в упор.

Рассмотреть признаки, присущие выстрелу в упор, и особенно отложений продуктов выстрела, используемые при определении дистанции близкого выстрела. Привести факторы, влияющие на проявление дополнительных следов выстрела на пораженном объекте.

Раскрыть возможности определения направления выстрела, показать:

- какие признаки позволяют определить сторону преграды (текстильные изделия, металл, стекло и подобные ему материалы, дерево, ДВП, ДСП, фанера и др.), с которой был произведен выстрел;
- какие признаки позволяют определить угол встречи пули с преградой.

2. Определение количества выстрелов и очередности образования повреждений.

Привести признаки, позволяющие решить задачу определения количества выстрела. Показать, что количество повреждений на пораженном объекте иногда может быть больше или меньше количества произведенных выстрелов.

Об очередности произведенных выстрелов можно судить по расположению, морфологии и выраженности следов на различных объектах (ткань, стекло, ДВП, ДСП (особенно ламинированное), металл (особенно покрытый лаком или краской) и т. д.).

Выполнение практических заданий.

1. Установить направление выстрела (по форме пояска обтирания и входного отверстия, топографии и форме отложений копоти, зерен пороха, направлению пулевого канала) и угол встречи пули с преградой.

2. При отсутствии оружия, из которого, вероятно, мог быть произведен выстрел, дальнейшее исследование производить исходя из двух возможных вариантов, предложенных преподавателем:

– известно, из какой модели, системы, образца оружия произведен выстрел;

– неизвестно, из какой модели, системы, образца оружия произведен выстрел.

3. В первом варианте параметры основного и дополнительных следов выстрела, обнаруженных на представленном объекте, сравнить со справочными данными для известной модели, системы, образца оружия. По результатам сравнения ориентировочно определить дистанцию выстрела.

4. Во втором варианте, используя установленные особенности огнестрельного повреждения и следов близкого выстрела (калибр оружия, количество нарезов, наличие дульно-тормозного устройства и др.), сузить группу возможного оружия. Сравнить параметры обнаруженных следов со справочными данными для определенной группы оружия и установить ориентировочную дистанцию выстрела.

5. Оценить результаты исследования и сформулировать выводы.

6. При установлении только калибра оружия, причинившего огнестрельное повреждение, вывод о дистанции выстрела делается отдельно для короткоствольного оружия и отдельно для длинноствольного огнестрельного оружия данного калибра.

Занятие 10.3. Предварительное и детальное (этап раздельного исследования) исследование огнестрельного повреждения (контрольная экспертиза № 13)

Цель занятия: закрепление практических навыков определения огнестрельного характера повреждений и направления выстрела.

Учебные вопросы:

1. Эксперименты при установлении дистанции и направления выстрела с близкой дистанции.

2. Установление места нахождения стрелявшего при выстреле с дальней дистанции.

1. Эксперименты при установлении дистанции и направления выстрела с близкой дистанции.

Рассказать о требованиях, предъявляемых к патронам, используемым для производства экспериментальной стрельбы, материалу, используемому в качестве мишеней, особенностях производства экспериментальной стрельбы.

2. Установление места нахождения стрелявшего при выстреле с дальней дистанции.

Раскрыть расчетно-графический метод, методы визирования, моделирования, используемые при установлении места нахождения стрелявшего. Показать возможности использования следов рикошета, глубины и направления слепого пулевого канала при решении данной задачи.

Выполнение практических заданий.

1. Выполнить задания 1–3 занятия 10.1.

2. Исследовать представленный текстильный объект: указать его цвет, форму, размерные характеристики, наличие на объекте посторонних наслоений (грунт, краситель и пр.).

3. Указать локализацию повреждения на объекте (расстояние от центра повреждения в горизонтальном и вертикальном направлении).

4. Установить форму повреждения (круглая, овальная, крестообразная, линейная, Т-образная и пр.), размеры (у круглого повреждения – указать диаметр, овального – значения наибольшей и наименьшей величины, крестообразного, линейного и Т-образного – длину разрывов от центра повреждения).

5. Отметить наличие и размеры «минус материала».

6. Определить входное и выходное отверстия.

7. Исследовать края повреждения в области входного отверстия (неровные, разволокнены, имеют вид «метелочек», погружены в проем повреждения).

8. При наличии пояска обтирания указать его размеры и цвет.

9. Указать топографию, интенсивность и размеры отложения копоти, а также ее расположение относительно центра повреждения.

10. Отметить особенности отложений сгоревших, полусгоревших и несгоревших зерен пороха: плотная или разреженная осыпь, незначительное количество или единичные зерна. Указать размеры и форму зерен. При отложении в виде осыпи привести ее размер и форму.

11. Исследовать морфологию других дополнительных следов выстрела (форма, размеры зон отложений, интенсивность и особенности отложения копоти).

12. Исследовать повреждение и зону вокруг него в инфракрасной и ультрафиолетовой зонах спектра.

13. Применить диффузно-контактный метод (ДКМ) для выявления наличия в окружности повреждения частиц металла оболочки пули, указать характер (гомогенное, мелкоочаговое, точечное), размеры и топографию зон отложения.

14. На основании изученных признаков решить вопрос об огнестрельном характере повреждения.

15. Установить направление выстрела (по форме пояска обтирания и входного отверстия, топографии и форме отложений копоти, зерен пороха).

16. Определить калибр пули, причинившей повреждение, а также количество нарезов огнестрельного оружия (по пояску обтирания, числу лучей копоти).

Занятие 10.4. Детальное исследование (экспертный эксперимент и сравнительное исследование) и оценка результатов исследования (контрольная экспертиза № 13)

Цель занятия: закрепление практических навыков определения дистанции и направления выстрела, количества выстрелов и очередности образования повреждений.

Учебные вопросы:

1. Предварительные судебно-баллистические исследования на месте происшествия.
2. Определение дистанции выстрела по осыпи дроби.

1. Предварительные судебно-баллистические исследования на месте происшествия.

Показать значение предварительных судебно-баллистических исследований на месте происшествия.

Раскрыть возможности предварительных судебно-баллистических исследований на месте происшествия, выделить:

- установление огнестрельного характера повреждения на объекте;
- установление калибра оружия, из которого произведен выстрел;
- установление направления, дистанции выстрела;
- определение места нахождения стрелявшего;
- количество выстрелов и последовательность образования повреждений.

2. Определение дистанции выстрела по осыпи дроби.

Рассмотреть следующие варианты:

- представлено оружие и известны сведения о примененном патроне;
- оружие не представлено, но известны его калибр и характеристики примененного патрона.

Раскрыть факторы, влияющие на рассеивание дроби на дистанции выстрела.

Выполнение практических заданий.

1. Выполнить задания 2–5 занятия 10.2.

Дополнительная литература: см. дополнительную литературу к теме 7.

1. Чулков, И. А. Предварительные судебно-баллистические исследования на месте происшествия : учеб. пособие / И. А. Чулков. – Волгоград : Волгоград. юрид. ин-т МВД России, 1997. – 84 с. – ISBN 5-7899-0013-5.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

Нормативные правовые акты и официальные документы

1. Об оружии : федер. закон от 13.12.1996 № 150-ФЗ (ред. от 23.03.2026) // Справ.-правовая сист. «КонсультантПлюс». – URL: <http://www.consultant.ru> (дата обращения: 06.04.2026).

2. О государственной судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации : федер. закон от 31.05.2001 № 73-ФЗ (ред. от 22.07.2024) // Справ.-правовая сист. «КонсультантПлюс». – URL: <http://www.consultant.ru> (дата обращения: 06.04.2026).

3. Вопросы организации производства судебных экспертиз в экспертно-криминалистических подразделениях органов внутренних дел Российской Федерации : приказ МВД России от 29.06.2005 № 511 (ред. от 12.11.2024) // Справ.-правовая сист. «КонсультантПлюс». – URL: <http://www.consultant.ru> (дата обращения: 06.04.2026).

4. ГОСТ Р 51612-2000. Оружие пневматическое. Общие технические требования и методы испытаний : нац. стандарт РФ : дата введения 2001-01-01. – Москва : Госстандарт России, 2002. – 8 с.

5. ГОСТ Р 51888-2002. Оружие гражданское и служебное огнестрельное и газовое. Классификация : нац. стандарт РФ : дата введения 2002-11-01. – Москва : Госстандарт России, 2002. – 6 с.

6. ГОСТ 28653-2018. Оружие стрелковое. Термины и определения : нац. стандарт РФ : дата введения 2019-07-01. – Москва : Стандартинформ, 2019. – 42 с.

Учебные издания

7. Криминалистическая экспертиза оружия и следов его применения. Ч. 1 : учебник / под ред. В. А. Ручкина, И. А. Чулкова. – Изд. 2-е, стереотип. – Волгоград : ВА МВД России, 2011. – 316 с. – ISBN 978-5-7899-0698-9.

8. Сборник примерных образцов заключений эксперта по судебно-баллистической экспертизе : учеб. пособие / И. В. Латышов [и др.] – Волгоград : ВА МВД России, 2015. – 164 с. – ISBN 978-5-7899-0968-3.

9. Судебно-баллистическая экспертиза : курс лекций / под общ. ред. В. А. Ручкина, И. А. Чулкова. – Волгоград : ВА МВД России, 2018. – 416 с. – ISBN 978-5-7899-1107-5.

10. Типовые экспертные методики исследования вещественных доказательств. Ч. 1 / под ред. Ю. М. Дильдина ; общ. ред. В. В. Мартынова. – Москва : ЭКЦ МВД России, 2010. – 568 с. – ISBN 978-5-9286-0105-8.

Приложение 1

Образец выполнения практикума

МИНИСТЕРСТВО ВНУТРЕННИХ ДЕЛ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ КАЗЕННОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
ВОЛГОГРАДСКАЯ АКАДЕМИЯ

Кафедра трасологии и баллистики УНК ЭКД

ПРАКТИКУМ

Рабочая тетрадь по учебной дисциплине:
«Судебная баллистика
и судебно-баллистическая экспертиза»

Выполнил:
курсант 40.05.03 К..... группы
рядовой полиции
Сидоров С.С.

Проверил: старший
преподаватель кафедры
Петров П.П.

2026

Модель оружия _____

Калибр _____

Штатный боеприпас _____

Механизм запираия _____

Тип ударного механизма _____

Предохранители _____

Особенности разборки _____

Следообразующие детали:

на гильзах _____

на снарядах _____

Учебное издание

Чулков Игорь Александрович
Бардаченко Алексей Николаевич

СУДЕБНАЯ БАЛЛИСТИКА
И СУДЕБНО-БАЛЛИСТИЧЕСКАЯ ЭКСПЕРТИЗА

Практикум

Редактор *Е. О. Степаненко*
Компьютерная верстка *Н. А. Доненко*
Дизайн обложки *Н. А. Доненко*

Волгоградская академия МВД России.
400075, Волгоград, ул. Историческая, 130.

Редакционно-издательский отдел.
400005, Волгоград, ул. Коммунистическая, 36

Подписано в печать 28.05.2026. Формат 60×84/16.
Гарнитура Times New Roman. Физ. печ. л. 9. Усл. печ. л. 8,37.
Тираж 100 экз. Заказ 18.

ОПиОП РИО ВА МВД России. 400005, Волгоград, ул. Коммунистическая, 36.