

МВД России
Санкт-Петербургский университет

И. В. Латышов

**КРИМИНАЛИСТИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ
САМОДЕЛЬНОГО ОГНЕСТРЕЛЬНОГО ОРУЖИЯ
И СЛЕДОВ ЕГО ПРИМЕНЕНИЯ**

Учебное пособие

Санкт-Петербург
2025

УДК 343.9
ББК 67.52
Л27

Латышов И. В.

Л27 Криминалистическое исследование самодельного огнестрельного оружия и следов его применения : учебное пособие / И. В. Латышов. — Санкт-Петербург : СПбУ МВД России, 2025. — 160 с.

ISBN 978-5-91837-972-1
EDN: UQXDUY

Учебное пособие соответствует программе учебной дисциплины «Судебная баллистика и судебно-баллистическая экспертиза» (разделу 5).

В издании рассмотрены теоретические и научные основы криминалистического исследования самодельного огнестрельного оружия и следов его применения, раскрыты методики судебно-баллистических экспертных исследований. Отдельное внимание уделено возможностям использования инновационных технико-криминалистических средств и методов в решении идентификационных и диагностических задач судебно-баллистической экспертизы самодельного огнестрельного оружия и следов его применения.

Издание предназначено для курсантов и слушателей образовательных организаций МВД России, обучающихся по специальности 40.05.03 — Судебная экспертиза, а также сотрудников экспертно-криминалистических подразделений органов внутренних дел Российской Федерации.

Приведенные в учебном пособии сведения направлены и на актуализацию научных знаний следователя, дознавателя, сотрудника подразделения уголовного розыска, необходимых в их практической деятельности по раскрытию и расследованию преступлений, совершенных с применением самодельного огнестрельного оружия.

**УДК 343.9
ББК 67.52**

Рецензенты:

Кокин А. В., доктор юридических наук, доцент
(Московский университет МВД России им. В. Я. Кикотя);

Бардаченко А. Н., кандидат юридических наук, доцент
(Волгоградская академия МВД России)

ISBN 978-5-91837-972-1

© Санкт-Петербургский университет
МВД России, 2025

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	5
ГЛАВА I. ПОНЯТИЕ И КЛАССИФИКАЦИЯ САМОДЕЛЬНОГО ОГНЕСТРЕЛЬНОГО ОРУЖИЯ	10
1.1. Понятие и признаки самодельного огнестрельного оружия	10
1.2. Классификация самодельного огнестрельного оружия	21
ГЛАВА 2. КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ САМОДЕЛЬНОГО ОГНЕСТРЕЛЬНОГО ОРУЖИЯ	28
2.1. Конструктивные особенности огнестрельного оружия, части и детали которого полностью изготовлены самодельным способом	28
2.2. Самодельное огнестрельное оружие, в конструкции которого использованы части и детали оружия заводского производства, конструктивно сходных с ним изделий	43
2.3. Особенности конструкции оружия, самодельно переделанного из огнестрельного оружия, конструктивно сходных с ним изделий	46
2.4. Конструктивные особенности огнестрельного оружия заводской сборки	53
ГЛАВА 3. МЕХАНИЗМ ОБРАЗОВАНИЯ СЛЕДОВ САМОДЕЛЬНОГО ОГНЕСТРЕЛЬНОГО ОРУЖИЯ НА ВЫСТРЕЛЕННЫХ ПУЛЯХ И СТРЕЛЯНЫХ ГИЛЬЗАХ	61
3.1. Механизм образования следов самодельного огнестрельного оружия на выстреленных пулях	61
3.2. Механизм образования следов самодельного огнестрельного оружия на стреляных гильзах	71
ГЛАВА 4. МЕТОДИКИ ЭКСПЕРТНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ САМОДЕЛЬНОГО ОГНЕСТРЕЛЬНОГО ОРУЖИЯ И СЛЕДОВ ЕГО ПРИМЕНЕНИЯ	92
4.1. Определение принадлежности объекта самодельного изготовления к огнестрельному оружию	92
4.2. Особенности отождествления самодельного огнестрельного оружия по его следам на пулях и гильзах	100
4.3. Возможности экспертного решения задач по установлению обстоятельств выстрела, произведенного из самодельного огнестрельного оружия	108

ГЛАВА 5. ТЕХНИКО-КРИМИНАЛИСТИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА И МЕТОДЫ В РЕШЕНИИ ЗАДАЧ КРИМИНАЛИСТИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ САМОДЕЛЬНОГО ОГНЕСТРЕЛЬНОГО ОРУЖИЯ И СЛЕДОВ ЕГО ПРИМЕНЕНИЯ	125
5.1. Аппаратно-программные комплексы в решении задач криминалистического исследования самодельного огнестрельного оружия и следов его применения	125
5.2. Приемы систематизации сведений о самодельном огнестрельном оружии и следах его применения при производстве многообъектных экспертиз	140
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	150
СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ.....	151

ВВЕДЕНИЕ

Проблема противодействия вооруженной преступности, незаконному обороту оружия на протяжении многих лет является актуальной в деятельности правоохранительных органов Российской Федерации. Ее решение требует комплексного реагирования на случаи совершения преступлений, включая обращение к мерам правового, организационно-методического и технико-криминалистического характера.

Так, в частности, в рамках правового обеспечения деятельности правоохранительных органов в Российской Федерации принят ряд нормативных правовых источников, устанавливающих уголовную и административную ответственность за незаконные действия с оружием¹, закреплен ряд ограничений на его оборот.

В Уголовном кодексе Российской Федерации² (далее — УК РФ) п. п. 1–2 ст. 222 определена ответственность за незаконное приобретение, передачу, сбыт, хранение, перевозку, пересылку или ношение огнестрельного оружия, основных частей огнестрельного оружия и боеприпасов.

Пункт 1 ст. 223 УК РФ дает понятие незаконного изготовления огнестрельного оружия, куда включены незаконные: изготовление, переделка или ремонт огнестрельного оружия, его основных частей (за исключением огнестрельного оружия ограниченного поражения. Ответственность же за незаконное изготовление огнестрельного оружия ограниченного поражения предусматривает п. 4 ст. 223 УК РФ.

Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях³ (далее — КоАП РФ) в ст. ст. 20.08–20.14 устанавливает административную ответственность за ряд наказуемых деяний, связанных с оружием, включая и огнестрельное. Их перечень устанавливает ст. 20.8 КоАП РФ — нарушение правил производства, приобретения, продажи, передачи, хранения, ношения, коллекционирования, экспонирования, уничтожения или учета оружия и патронов к нему, а также нарушение правил производства, продажи, хранения, уничтожения или учета взрывчатых веществ и взрывных устройств, пиротехнических изделий, порядка выдачи свидетельства о прохождении подготовки и проверки знания правил безопасного обращения с оружием и наличия навыков безопасного обращения с оружием или

¹ Вопросы учебного пособия затрагивают криминалистические исследования лишь одного из видов оружия — огнестрельного оружия.

² Уголовный кодекс Российской Федерации : федеральный закон от 13.08.1996 № 63-ФЗ.

³ Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях : федеральный закон от 30.12.2001 № 195-ФЗ.

медицинских заключений об отсутствии противопоказаний к владению оружием.

В ст. 20.10 КоАП РФ отмечается, что административная ответственность за незаконные изготовление, приобретение, продажу, передачу, хранение, перевозку, транспортирование, ношение или использование оружия, основных частей огнестрельного оружия и патронов к оружию наступает в случае, если эти действия не содержат уголовно наказуемого деяния.

В области правового регулирования задействованы также нормы специального законодательства — Федерального закона № 150-ФЗ от 13.12.1996 «Об оружии»¹ (далее — ФЗ «Об оружии»), раскрывающие ключевые понятия оружия (ст. 1) и его видов (ст. 2), их характеристики (ст. ст. 3–5), отдельные стороны оборота гражданского и служебного оружия (ст. ст. 6–8 и др.).

Вопросы криминалистической оценки, организации производства экспертиз огнестрельного оружия полагаются и на иные источники нормативно-правового², нормативно-технического регулирования³, методики экспертного исследования объектов⁴.

Перечисленные правовые ресурсы системны и интегрированы в общий механизм государственного реагирования на противоправные деяния, связанные с незаконным применением огнестрельного оружия, его незаконным оборотом.

Вместе с этим, криминалистическое исследование самодельного огнестрельного оружия и следов его применения полагается и на систему научных знаний, определяющих ключевые аспекты научно-методического обеспечения таких исследований.

Следует сказать, что становлению научно-методических представлений в области противодействия вооруженной преступности, незаконному обороту огнестрельного оружия способствовали научные исследования отечественных ученых в области криминалистики, судебной баллистики.

¹ Об оружии : федеральный закон от 13.12.1996 № 150-ФЗ.

² Вопросы организации производства судебных экспертиз в экспертно-криминалистических подразделениях органов внутренних дел Российской Федерации : приказ МВД России от 29.06.2005 № 511; Об утверждении Криминалистических требований к техническим характеристикам гражданского и служебного оружия, а также патронов к нему : приказ МВД России от 30.06.2017 № 429.

³ ГОСТ 28653-2018. Оружие стрелковое. Термины и определения. — Москва : Стандартинформ, 2019. — 46 с.

⁴ Методика установления принадлежности объекта к огнестрельному оружию. — Москва : ГУ ЭКЦ МВД России, 2000. — 12 с.

В ретроспективе их результаты последовательно отражают процессы разработки и апробации на практике понятийного аппарата и критериев огнестрельного оружия, его классификации, создания экспертных методик по определению принадлежности объекта к огнестрельному оружию, установлению способа его изготовления.

Среди научных работ данной тематики следует отметить работы А. И. Устинова¹, Б. М. Комаринца², В. Н. Ладына³, Л. Ф. Савраня⁴, А. И. Каледина⁵, И. В. Латышова⁶, А. В. Кокина⁷.

¹ Устинов А. И. Самодельное огнестрельное оружие и методика его экспертного определения. — Москва, 1968. — 25 с.

² Комаринец Б. М. Судебно-баллистическая экспертиза : учебно-методическое пособие. — Москва, 1974. — Вып. 1. — 166 с.

³ Ладин В. Н. Судебно-баллистическое исследование атипичного огнестрельного оружия и следов его действия : методическое пособие. — Киев, 1967. — 18 с.; Ладин В. Н. Криминалистическое исследование основных признаков атипичного огнестрельного оружия // Криминалистика и судебная экспертиза. — Киев, 1964. — Вып. 1. — С. 164–172; Ладин В. Н. Основные вопросы установления групповой принадлежности атипичного огнестрельного оружия // Криминалистика и судебная экспертиза. — 1965. — № 2. — С. 194–200; Ладин В. Н. Специфика заключения судебно-баллистической экспертизы атипичного огнестрельного оружия // Криминалистика и судебная экспертиза. — Киев, 1966. — Вып. 3. — С. 246–252.

⁴ Савраня Л. Ф. Методика определения минимальной убойной силы стандартного и атипичного огнестрельного оружия и боеприпасов. — Москва, 1979. — 58 с.

⁵ Каледин А. И. Об обязательном производстве судебно-баллистической экспертизы нестандартного огнестрельного оружия // Теоретические и практические вопросы судебной экспертизы. — Москва, 1979. — Вып. 38. — С. 80–84; Каледин А. И. Методика экспертного исследования гладкоствольных ружей и обрезов в целях их дифференциации // Экспертная техника : Актуальные вопросы судебно-баллистической экспертизы. — № 72. — Москва : ВНИИСЭ, 1981. — С. 3–18.

⁶ Латышов И. В. Возможности криминалистического исследования огнестрельного оружия, собранного из деталей и узлов, похищенных с заводов-изготовителей // Использование достижений науки и техники в предупреждении, раскрытии и расследовании преступлений : материалы научн.-практ. конф. / под ред. А. И. Демидова и др. — Саратов : СВШ МВД России, 1994. — С. 42–45; Латышов И. В., Чулков И. А. Технология изготовления как основание классификации огнестрельного оружия // Вестник криминалистики / отв. ред. А. Г. Филиппов. — Москва : Спарк, 2002. — Вып. 1 (3) — С. 45–47; Латышов И. В. Оружие, патроны и следы их действия как объекты диагностических судебно-баллистических экспертных исследований (теоретические и прикладные аспекты) : монография. — Москва : Юрлитинформ, 2015. — 304 с.; Латышов И. В. Теоретические основы судебно-баллистической диагностики : монография. — Москва : Юрлитинформ, 2015. — 203 с.

⁷ Кокин А. В. Диагностирование способа изготовления ствола нарезного огнестрельного оружия по его следам на выстреленных пулях // Судебная экспертиза. — 2012. — № 4 (32). — С. 26–34; Кокин А. В. К вопросу о понятии само-

Диссертационные исследования, посвященные криминалистическому исследованию самодельного огнестрельного оружия и его разновидностей, выполнены В. Н. Ладиным¹, А. И. Калединым², И. В. Латышовым³, А. Г. Андреевым⁴.

Однако, несмотря на проработку вопросов криминалистического исследования самодельного огнестрельного оружия в работах ученых-криминалистов, законодательную регламентацию правового регулирования противодействия вооруженной преступности, незаконному обороту оружия, все еще остаются спорными ряд ключевых понятий и классификаций самодельного огнестрельного оружия, научных подходов к его криминалистической оценке и методикам экспертного исследования.

С учетом этого в учебном пособии присутствует элемент научной дискуссии по актуальным вопросам криминалистического исследования самодельного огнестрельного оружия и следов его применения.

Основной акцент в работе сделан на изложении учебного материала о самодельном огнестрельном оружии и следах его применения, необходимом для изучения учебной дисциплины «Судебная баллистика и судебно-баллистическая экспертиза», преподаваемой в образовательных организациях системы МВД России.

Вместе с тем, приведенные в учебном пособии сведения направлены и на актуализацию научных знаний следователя, дознавателя, со-

дельного огнестрельного оружия // Криминалистические средства и методы раскрытия и расследования преступлений : материалы V науч.-практ. конференции по криминалистике и судебной экспертизе (2–3 марта 2011 г.). — Москва : ЭКЦ МВД России, 2011. — С. 313–316; Кокин А. В. Очерки судебной баллистики : монография. — Москва : Юрлитинформ, 2017. — 206 с.

¹ Ладин В. Н. Криминалистические методы исследования атипичного огнестрельного оружия : автореф. ... дис. ... канд. юрид. наук. — Харьков, 1968. — 22 с.

² Каледин А. И. Криминалистическое исследование нестандартного огнестрельного оружия : дис. ... канд. юрид. наук. — Ставрополь, 1981. — 201 с.

³ Латышов И. В. Теоретические и методические основы криминалистического исследования огнестрельного оружия заводской сборки (на основе исследования 5,45 мм автоматов Калашникова) : дис. ... канд. юрид. наук. — Волгоград : ВЮИ МВД России, 1997. — 208 с.

⁴ Андреев А. Г. Современное состояние и проблемы криминалистического исследования самодельного огнестрельного оружия : дис. ... канд. юрид. наук. — Волгоград : ВА МВД России, 2003. — 200 с.

трудника подразделения уголовного розыска, необходимых в их практической деятельности по раскрытию и расследованию преступлений, совершенных с применением самодельного огнестрельного оружия.

Автор надеется, что материалы учебного пособия окажут помощь обучаемым при освоении их будущей профессии, будут способствовать приобщению к научно-исследовательской деятельности, погружению в мир научного познания такого необычного объекта экспертного исследования как самодельное огнестрельное оружие.

Благодарность. Особая признательность генеральному директору ООО «СДЦ-инжиниринг» (Санкт-Петербург) Ю. В. Илясову и сотрудникам компании за оказанную помощь в проведении исследования с использованием аппаратно-программных комплексов «POISC».

ГЛАВА I. ПОНЯТИЕ И КЛАССИФИКАЦИЯ САМОДЕЛЬНОГО ОГНЕСТРЕЛЬНОГО ОРУЖИЯ

1.1. Понятие и признаки самодельного огнестрельного оружия

Среди объектов судебно-баллистических экспертиз самодельное огнестрельное оружие занимает особое место.

Это определяется тем, что в рамках экспертных исследований самодельных изделий решается важный для практики расследования преступлений вопрос — относится ли представленный на экспертизу объект к огнестрельному оружию.

Однако в отличие от оружия заводского производства экспертное исследование самоделок, в методическом отношении, является более сложным, так как дополнительно требует выявления у объекта присущих огнестрельному оружию признаков¹, определения самодельного способа его изготовления².

Важным является и выделение экспертом отличительных признаков самодельного (криминального) производства оружия, что обеспечивает формирование поискового запроса на установление единого источника изготовления самодельных изделий³, подготовку и представление материалов по профилактике незаконного оборота оружия.

Успешное решение названных задач возможно в том случае, когда в науке и практике имеет место четкое и однозначное трактование понятия и признаков самодельного огнестрельного оружия, реализуется единый научно-методический подход в вопросах экспертной оценки конструкции оружия, его свойств и признаков.

¹ Методика экспертного решения вопроса о принадлежности предмета к огнестрельному оружию.

² Криминалистическая экспертиза оружия и следов его применения : учебник / под ред. В. А. Ручкина, И. А. Чулкова. — Волгоград : ВА МВД России, 2004. — Ч. 1. — С. 187–188.

³ Об организации использования экспертно-криминалистических учетов органов внутренних дел Российской Федерации : приказ МВД России от 10.02.2006 № 70; Кокин А. В., Мартыников Н. В., Латышов И. В., Гринченко С. В., Заблоцкий П. Н. Установление единого источника изготовления самодельного огнестрельного оружия. — Москва : ЭКЦ МВД России, 2012. — 238 с.

Все это, в конечном счете, призвано способствовать объективной оценке следователем, дознавателем, судьей полученных экспертным путем фактических данных о самодельном огнестрельном оружии, последующей квалификации незаконных действий преступника по ст. ст. 222–223 УК РФ, другим статьям, связанным с незаконным применением огнестрельного оружия.

Следует сказать, что проблема самодельного огнестрельного оружия в науке своего окончательного решения пока не нашла. Это касается понятия самодельного огнестрельного оружия, других важных сторон — его критериев и классификации.

В разные годы с целью решения данных вопросов учеными-криминалистами были высказаны авторские позиции по определению понятия изделий, обладающих признаками огнестрельного оружия, но изготовленных вне заводского оружейного производства (в криминальных оружейных мастерских и пр.).

Так, В. Н. Ладиным было предложено рассматривать данные объекты как «атипичное огнестрельное оружие»¹. Некоторое время этот термин имел хождение и использовался в работах ряда ученых-криминалистов².

По результатам проработки проблемы обрезов гладкоствольных охотничьих ружей А. И. Калединым были приведены аргументы для введения в оборот понятия «нестандартное огнестрельное оружие»³.

¹ Ладин В. Н. Криминалистическое исследование основных признаков атипичного огнестрельного оружия. — С. 164–172; Ладин В. Н. Основные вопросы установления родовой принадлежности атипичного огнестрельного оружия // Криминалистическая и судебная экспертиза. — 1965. — № 2. — С. 194–200; Ладин В. Н. Криминалистические методы исследования атипичного огнестрельного оружия : автореф. дис. ... канд. юрид. наук. — 21 с.

² Зайцев В. Ф., Светлаков Е. М. К вопросу о понятии атипичного огнестрельного оружия и его классификация // Использование специальных знаний на первоначальном этапе расследования. — Волгоград : ВСШ МВД СССР, 1983. — С. 66–70; Криминалистическая экспертиза : курс лекций. Судебно-баллистическая экспертиза / ред. кол. Ручкин В. А. (отв. ред. и др.; под общ. ред. Б. П. Смагоринского. — Волгоград : Волгоград. юрид. инс-т. МВД России, 1996. Вып. 2. — С. 166–171 и др.

³ Каледин А. И. Об обязательном производстве судебно-баллистической экспертизы нестандартного огнестрельного оружия // Теоретические и практические вопросы судебной экспертизы. — Москва, 1979. — Вып. 38. — С. 80–84;

В ряде работ для характеристики самодельного огнестрельного оружия иногда также используется термин «криминальное огнестрельное оружие»¹.

Следует сказать, что определение самодельных изделий, обладающих признаками огнестрельного оружия, как «атипичного», «нестандартного» и «криминального» не представляется удачным.

Возражение вызывает выбор избранных для обоснования понятия самодельно изготовленного оружия оценочных характеристик — атипичность, нестандартность, криминальность.

В процессе раскрытия и расследования преступлений вооруженной направленности, незаконного оборота огнестрельного оружия, а также в вопросах научно-методического обеспечения его криминалистического исследования, эффективность использования данных оснований представляется сомнительной.

Так, в частности, рассмотрение огнестрельного оружия как атипичного, то есть отличающегося по своей конструкции от известных оружейному делу и судебной баллистике типов (видов) оружия, не имеет особого правового и криминалистического смысла.

В военной технике вопрос о типизации огнестрельного оружия закрыт. Аналогичная ситуация и в судебной баллистике. Конструкторы и производители стрелкового вооружения, а также криминалисты в своей деятельности полагаются на сведения об известных науке и практике типах (видах) огнестрельного оружия, чему способствует закрепление их понятий в источниках нормативно-технического регулирования².

С учетом сказанного оценка самодельных экземпляров огнестрельного оружия, имеющих конструктивные отличия от заводских моделей, как атипичных, не имеет особых перспектив как в науке, так и в практике.

¹ Криминалистика : учебник / под ред. д-ра юрид. наук, проф. В. Д. Зеленского и д-ра юрид. наук, проф. Г. М. Меретукова. — Санкт-Петербург : Издательство «Юридический центр», — 2015. — С. 171–172.

² ГОСТ 28653-2018 «Оружие стрелковое. Термины и определения». — Москва : Стандартинформ, 2019. — 46 с.

Так, пожалуй, одно из конструктивно необычных оружейных изделий — «стреляющая авторучка» есть, ни что иное, как пистолет. Об этом можно судить, обратившись к определению пистолета в п. 44 ГОСТ 28653-2018 «Оружие стрелковое. Термины и определения»¹. Внешние же, выходящие за границы типовых представлений признаки конструкции, сути изделия как пистолета не меняют и не являются основанием считать огнестрельное оружие атипичным.

Признак нестандартности, хотя и отражает одну из важных сторон самодельно изготовленного огнестрельного оружия, однако в полной мере не отвечает ожиданиям теории и практики раскрытия и расследования преступлений.

Отметим, что нестандартность частей и деталей может иметь место в конструкции не только самодельного, но и заводского огнестрельного оружия. И если в самодельном оружии данный признак присутствует всегда, то в заводских изделиях его присутствие ситуативно и отражает, как правило, результат внесения владельцем необратимых изменений в конструкцию оружия, замены отдельных съемных заводских деталей на самодельные.

Причем характер внесенных в конструкцию необратимых изменений может быть незначительным и вписываться в рамки требований ст. 6 ФЗ «Об оружии» относительно ограничения оборота гражданского и служебного оружия.

В этой ситуации вывод эксперта о том, что исследуемый экземпляр огнестрельного оружия является нестандартным, по факту не окажет серьезной помощи следователю в квалификации деяния по ст. 223 УК РФ.

То же самое можно сказать и в отношении термина «криминальное» оружие. Криминальность, как признак использования огнестрельного оружия при совершении преступления, в равной степени приемлем как для случаев рассматривания оружия как орудия преступления (из пистолета произведен выстрел в потерпевшего и др.), так и расследования фактов незаконного оборота оружия (переделка газового пистолета в огнестрельное оружие и др.).

¹ Там же. — С. 3.

Как представляется, не без учета данных обстоятельств большая часть ученых-криминалистов придерживаются оценки изделий, обладающих признаками огнестрельного оружия, и изготовленных вне рамок заводского промышленного производства, как самодельное огнестрельное оружие¹.

В криминалистической литературе приведены, в целом, сходные по содержанию понятия самодельного огнестрельного оружия.

Его определяют как: «... оружие, детали и механизмы которого изготовлены самодельно (полностью или частично) либо существенно измененное оружие, обладающее специфическими баллистическими свойствами»² либо как «...оружие, детали, узлы и механизмы которого изготовлены самодельно (полностью или частично), а также оружие промышленного изготовления с необратимыми изменениями конструкции, внесенными самодельным способом, или собранное из деталей и частей оружия разных моделей (в том числе и не прошедших полного цикла технологической обработки)»³.

По ряду ключевых сторон позиция автора созвучна с высказанными определениями понятия самодельного огнестрельного оружия.

Однако, в основу понятия следует включать не перечень известных науке и практике приемов изготовления и особенностей конструкций самодельного оружия, а категорию более общего порядка — технологию его производства.

С научной и практической точки зрения именно она дает возможность выявления существенно большего числа криминалистически значимых сторон исследуемого самодельного объекта.

Это касается оценки экспертом конструкции оружия, примененных в его криминальном производстве оборудования и инструмента-

¹ Криминалистическая экспертиза оружия и следов его применения : учебник / под ред. В. А. Ручкина, И. А. Чулкова. — Волгоград : ВА МВД России, 2004. — Ч. 1 — С. 183–200; Кокин А. В., Ярмак К. В. Судебная баллистика и судебно-баллистическая экспертиза : учебник. — Москва : МосУ МВД России им. В. Я. Кикотя, 2018. — С. 214–234 и др.

² Стальмахов А. В., Сумарока А. М., Егоров А. Г., Сухарев А. Г. Судебная баллистика : учебник / под общ. ред. А. Г. Егорова. — Саратов : СЮИ МВД России, 1998. — С. 80.

³ Кокин А. В., Ярмак К. В. Указ. соч. — С. 214.

рия, а также их следов на частях и деталях оружия, самодельных технологических приемов и методов их изготовления, финишных приемов оформления изделия и др.

Такой подход эффективен как в отношении экспертных исследований самодельного оружия, изготавливаемого преступником полностью «с нуля», так и его отдельных разновидностей, вызывающих дискуссию у ученых и практиков — переделанного огнестрельного оружия, огнестрельного оружия заводской сборки.

С учетом сказанного, построение научного определения понятия самодельного огнестрельного оружия должно полагаться на сочетание элементов видового понятия огнестрельного оружия, приведенного в ст. 1 ФЗ «Об оружии», и специального критерия — способа (технологии) производства оружия.

Отметим, что в криминалистике и судебной баллистике весь объем огнестрельного оружия по способу изготовления (технологии производства) делится на заводское, кустарное и самодельное.

Производство заводского огнестрельного оружия является типично массовым и осуществляется по установленной оружейной технологии, в основу которой положен принцип стандартности изделий, известный в оружейном деле уже достаточно давно¹.

По достижении полной готовности заводского изделия его свойства должны соответствовать задаваемыми конструкторами и производителями техническим и функциональным параметрам, что обеспечено организационно-технологическим ресурсом оружейного завода-изготовителя (профильное оружейное станочное оборудование и инструментарий, соответствующие задачам оружейного производства материалы, квалифицированный персонал, технологические операции контроля качества продукции).

¹ Государственной организации оружейного производства в Туле 400 лет. — Тула, 1995. — С. 25–26.



*Рис. 1. Сборочное производство автоматов Калашникова
на ОАО «НПО Ижмаш»*



Рис. 2. Готовые изделия

Маркировочные обозначения на изделиях отражают сведения о заводе — изготовителе оружия, индивидуальном номере изделия, годе его выпуска, проведенных технологических операциях испытания и контроля оружия и др.

Изготовленное по заводской промышленной технологии огнестрельное оружие обладает большим ресурсом его эксплуатации.

Кустарное огнестрельное оружие — это оружие устаревших конструкций. Ранее оно имело распространение в ряде стран мира, включая Россию (якутские «серебрянки», среднеазиатские «мультики»). Конструктивные и функциональные характеристики кустарных образцов огнестрельного оружия определял кустарный оружейный технологический обычай.

Отметим, что отсутствие в отечественной экспертной практике случаев исследования кустарного огнестрельного оружия дало основание отдельным ученым-криминалистам не принимать во внимание кустарный способ производства в современных классификациях огнестрельного оружия¹.

Такой подход представляется спорным, так как зауживает познавательные возможности судебной баллистики. Более того, есть сведения о таком производстве в ряде отдельных регионов Афганистана, Пакистана и других стран мира² (рис. 3).



Рис. 3. Оружейная мастерская пакистанского кустика

¹ Кокин А. В., Ярмек К. В. Указ. соч. — С. 214.

² Латышов И. В. Оружие, патроны и следы их действия как объекты диагностических судебно-баллистических экспертных исследований (теоретические и прикладные аспекты) : монография. — Москва : Юрлитинформ, 2015. — С. 89.

Самодельное огнестрельное оружие в силу своего способа (технологии) производства изготавливают без соблюдения требований государственных, отраслевых, заводских или фирменных оружейных стандартов.

Его технологическую основу составляет криминальная практика отдельных самодельщиков либо практика криминальных оружейных производств. В силу этого самодельное огнестрельное оружие может быть носителем самых различных оружейных свойств и признаков.

Наиболее часто делается акцент на выявлении в исследуемом объекте свойств и признаков, определяющих возможность отнесения его к группе огнестрельного оружия. Их перечень приведен в методике экспертного решения вопроса о принадлежности предмета к огнестрельному оружию¹.

В ней указано, что принадлежность к огнестрельному оружию устанавливается на основании исследования конструктивных признаков материальной части объекта, определяющих его целевое назначение, энергетических характеристик выстреленного снаряда, обеспечивающих применение объекта по своему целевому назначению, и определяется по наличию трех основных групп признаков: конструктивных; энергетических характеристик снаряда; надежности.

Конструктивные признаки характеризуют целевое назначение объекта. Для огнестрельного оружия, в целом, и его самодельных разновидностей это означает, что конструкция оружия должна иметь в своем составе, как минимум, три основных элемента:

- устройство для разгона снаряда и придания ему направленного движения (ствол);
- устройство для запираания канала ствола (затвор);
- устройство для воспламенения метательного заряда (стреляющее устройство).

Помимо них в оружии могут иметься и другие (факультативные) элементы конструкции, указывающие на предназначенность объекта и способствующие его применению по целевому назначению:

¹ Методика экспертного решения вопроса о принадлежности предмета к огнестрельному оружию / ГУ ЭКЦ МВД России. — Москва, 2000. — С. 2–3.

устройства для удержания и управления; приспособления для прицеливания и др.

При этом, отсутствие факультативных элементов конструкции объекта не является определяющим фактором при решении вопроса об отнесении его к категории огнестрельного оружия.

Признаки, характеризующие энергетические характеристики выстреленного снаряда, определяют способность снаряда причинить человеку или животному опасные для жизни повреждения.

В судебной баллистике целевое назначение заводского огнестрельного оружия в силу факта его производства по заводской оружейной технологии презюмировано. Поэтому экспертного подтверждения поражающих свойств такого оружия не требуется.

При исследовании же поражающего действия снаряда, выстреленного из самодельного огнестрельного оружия, удельную кинетическую энергию снаряда устанавливают экспертным путем в обязательном порядке.

Критерием, характеризующим минимальный порог поражения, в судебной баллистике и судебной медицине служит величина удельной кинетической энергии снаряда не менее $0,5 \text{ Дж/мм}^2$, рассчитанная на расстоянии 100 см от дульного среза оружия.

Признак надежности характеризует возможность производства неоднократных (более одного) выстрелов из исследуемого объекта без его разрушения, безопасность конструкции оружия для стрелка. Объект должен обладать надежными основными частями с точки зрения прочности и безопасности обращения.

Для отнесения экспертом объекта к огнестрельному он должен обладать всеми тремя группами признаков: конструктивными — иметь основные части и детали, обеспечивающие производство выстрела (ствол, затвор, стреляющее устройство); выстреленная из оружия пуля (снаряд) должна обладать удельной кинетической энергией, превышающей минимальный порог поражения тела человека ($0,5 \text{ Дж/мм}^2$); части и детали оружия должны быть элементарно надежными.

Отсутствие хотя бы одного из них не позволяет отнести объект к категории огнестрельного оружия.

Правовое понятие огнестрельного оружия приведено в п. 2 ст. 1 ФЗ «Об оружии», где под огнестрельным оружием понимают — «оружие, предназначенное для механического поражения цели на расстоянии снарядом, получающим направленное движение за счет энергии порохового или иного заряда».

Определением понятия самодельного огнестрельного оружия охвачен и специальный критерий, характеризующий самодельный способ (технология) его производства.

Известны следующие виды самодельного производства (технологии) огнестрельного оружия: самодельного изготовления в полном объеме всех его частей и деталей; использования в производстве отдельных частей и деталей огнестрельного оружия или конструктивно сходных с ним изделий; переделки огнестрельного оружия или конструктивно сходных с ним изделий; самодельной сборки оружия из похищенных заводских частей и деталей огнестрельного оружия, не прошедших полного технологического цикла изготовления и сборки.

Характерными признаками самодельных изделий являются:

- отличная от заводских моделей конструкция самодельного огнестрельного оружия, его частей и деталей;
- использование не принятых в заводском оружейном производстве материалов и иных комплектующих (метизы и др.);
- низкое качество изготовления и сборки частей и деталей оружия;
- некомплектность конструкций переделанного самодельного оружия и оружия заводской сборки;
- отсутствие на оружии заводских маркировочных обозначений;
- низкие баллистические и функциональные свойства;
- малый эксплуатационный ресурс самодельного оружия.

С учетом изложенного понятие самодельного огнестрельного оружия можно сформулировать следующим образом.

Самодельное огнестрельное оружие — огнестрельное оружие, изготовленное в рамках криминального оружейного производства по самодельной технологии.

1.2. Классификация самодельного огнестрельного оружия

Классификация (классифицирование) является приемом научного упорядочения сведений, касающихся известного науке и практике объема интересующего их понятия посредством его деления по избранным для этого основаниям.

Развитие научных представлений по вопросу классификации самодельного огнестрельного оружия в судебной баллистике шло от простого упоминания данной разновидности оружия¹ до представления развернутых классификаций, характеризующих известный науке на тот момент объем самодельного огнестрельного оружия и его деление по различным классификационным основаниям².

Современные классификации используют практически один и тот же перечень оснований деления самодельного огнестрельного оружия³. Данное обстоятельство является иллюстрацией фактического единства мнений ученых-криминалистов по этому вопросу.

При классификации полагаются на общие оружейные признаки (основания деления): степень автоматизации, характер стрельбы (вид огня), способ заряжания, конструктивные особенности канала ствола, количество стволов, калибр, длина ствола, количество зарядов (патронов), вид ударных механизмов, устройство ударно-спусковых механизмов (УСМ), а также специальный признак (основание) — способ (технология) изготовления оружия.

Итак, по степени автоматизации огнестрельное оружие подразделяется на:

- неавтоматическое,
- автоматическое;
- самозарядное.

Неавтоматическое оружие — однозарядное либо многозарядное (имеющее магазин или барабан) оружие, в котором все операции по

¹ Кустанович С. Д. Судебная баллистика. — Москва : Государственное издательство юридической литературы, 1956. — С. 13.

² Криминалистическая экспертиза оружия и следов его применения : учебник / под ред. В. А. Ручкина, И. А. Чулкова. — Волгоград : ВА МВД России, 2004. — Ч. 1. — С. 183–187.

³ Кокин А. В., Ярмак К. В. Указ. соч. — С. 217–221.

перезаряжанию оружия и производству очередного выстрела выполняются за счет мускульной энергии стрелка.

Автоматическое оружие — многозарядное оружие с полной автоматизацией перезаряжания. В основном данный вид представлен самодельными пистолетами-пулеметами.

Самозарядное оружие — многозарядное автоматическое оружие, спусковой механизм которого позволяет вести только одиночную стрельбу. Операции перезаряжания перед очередным выстрелом в нем совершаются без участия стрелка, а для производства каждого выстрела необходимо воздействие стрелка на спусковой механизм. К данному виду оружия относится ряд самодельных пистолетов.

Автоматическое и самозарядное оружие различается также по принципу действия автоматики¹. Автоматика этих видов оружия основана на использовании:

- энергии отдачи;
- энергии части пороховых газов, отводимых из канала ствола;
- реакции врезания пули в нарезы и её трения при движении по каналу ствола.

Оружие, работа автоматики которого основана на использовании энергии отдачи, в свою очередь, подразделяется на системы с отдачей затвора и системы с отдачей затвора и ствола.

В системах с отдачей затвора ствол оружия неподвижен, а его канал запирается затвором, не сцепленным со стволом, или же они разъединяются в момент начала движения затвора назад. Работа всех механизмов автоматики связана только с движением затвора, которое происходит в направлении оси канала ствола. При этом, различают оружие с отдачей свободного и полусвободного затвора.

В оружии с отдачей свободного затвора, последний не сцеплен со стволом при выстреле и при движении назад после выстрела. Затвор удерживается в крайнем переднем положении только пружиной и своей массой и при отдаче беспрепятственно отбрасывается назад. Обладая большей массой, чем пуля, затвор движется медленнее пули,

¹ Автоматика стрелкового оружия — это совокупность механизмов и деталей стрелкового оружия, обеспечивающих автоматическое перезаряжание и производство выстрелов.

поэтому ещё до того как гильза выйдет из патронника, пуля успевает покинуть ствол. В исходное положение затвор возвращается под действием пружины.

Этот принцип работы автоматики используется в конструкциях многих пистолетов и пистолетов-пулеметов.

В системах с полусвободным затвором, он встречает сопротивление при движении назад за счет связи со ствольной коробкой. Замедление открывания затвора во время выстрела достигается с помощью приспособлений, усиливающих трение или вызывающих ускоренный отход других деталей.

В оружии с отдачей затвора и ствола в момент выстрела ствол прочно сцеплён с затвором, и они составляют единую подвижную систему «ствол–затвор». Их расцепление происходит после выстрела. Различают оружие с длинным и коротким ходом ствола.

В оружии с длинным ходом ствола затвор вместе со стволом движется назад на полную длину хода подвижной системы без расцепления. После достижения крайнего заднего положения происходит расцепление ствола и затвора с их последовательным возвращением в переднее положение. При движении ствола вперёд происходит извлечение гильзы из патронника и её отражение, а при движении вперед затвора происходит досылание патрона в патронник и сцепление со стволом.

В оружии с коротким ходом ствола затвор, сцеплённый со стволом запирающим устройством, отходит назад на некоторое расстояние, затем запирающее устройство, взаимодействуя с неподвижным корпусом, освобождает затвор. Ствол остаётся на месте, а затвор продолжает движение назад на расстояние, необходимое для перезарядки оружия. Двигаясь вперёд, затвор досылает очередной патрон в патронник и сцепляется со стволом.

Принцип использования энергии части пороховых газов, отводимых из канала ствола, нашёл применение в винтовках, карабинах и автоматах и их самодельных аналогах.

При выстреле из такого оружия часть пороховых газов, следующих за пулей, после прохода пулей газоотводного отверстия в стенке канала ствола, устремляется через него в газовую камеру, где по-

мещается газовый поршень, с которым соединена затворная рама, тяга или шток. Газы давят на переднюю стенку газового поршня, отходящая затворная рама (шток или тяга) которого приводит в действие отпирающий механизм затвора, вследствие чего последний начинает движение назад. Отошедший назад затвор открывает канал ствола, извлекает из патронника гильзу, которая, наталкивается на отражатель и удаляется из оружия. Затвор и затворная рама (шток или тяга) под действием возвратной пружины возвращаются в исходное положение, при этом происходит перезарядка оружия и запираение канала ствола.

Оружие, автоматика которого основана на принципе использования реакции врезания пули в нарезы и ее трения при движении по каналу ствола, имеет подвижный ствол и не сцепленный с ним затвор. Продольная составляющая сил, действующих со стороны пули на ствол, достаточно велика, чтобы вызвать его движение вперед. При этом извлекается и отражается гильза, сжимается возвратная пружина. После вылета пули, ствол под действием пружины возвращается назад и надвигается на очередной патрон, подаваемый из магазина.

Завершая обзор классификации самодельного огнестрельного оружия по признаку работы автоматики, отметим следующее.

В экспертной практике есть вероятность встретить любые разновидности самодельного огнестрельного оружия, конструкции которых используют известные судебной баллистике виды автоматики. Однако, с учетом особенностей технологии самодельного производства оружия, отдельные его виды встречаются гораздо чаще других.

По способу заряжания различают:

- дульнозарядное оружие;
- казнозарядное оружие.

Дульнозарядное оружие снаряжается с дульной части ствола путем поочередного помещения в его канал порохового метательного вещества (пороха) и метаемого снаряжения (пуль, дроби, картечи), перекладываемых патронными пыжами и прокладками. По способу воспламенения оно подразделяется на:

- фитильное (запальное);
- кремневое;

— капсюльное.

В казнозарядном оружии используются унитарные патроны. Как показывает практика, это, как правило, наиболее доступные для незаконного приобретения преступником их виды и образцы.

По размещению капсюльного состава в используемых для стрельбы из самодельного оружия патронах подразделяют:

- оружие под патроны кольцевого воспламенения;
- оружие под патроны центрального боя.

По характеру стрельбы различают оружие:

- одиночного огня;
- непрерывного огня;
- комбинированного огня.

Оружие одиночного огня способно вести стрельбу только одиночными выстрелами.

Оружие непрерывного огня — автоматическое оружие, позволяющее вести стрельбу только очередями, продолжительность которых зависит от нажатия спускового крючка.

Оружие комбинированного огня позволяет вести стрельбу более чем одним видом огня.

По конструкции канала ствола оружие подразделяется на:

- нарезное;
- гладкоствольное;
- комбинированное.

По длине ствола оружие может быть:

- длинноствольным (длина ствола более 300 мм при общей длине оружия более 600 мм);
- короткоствольным (длина ствола менее 300 мм при общей длине оружия менее 600 мм).

По количеству стволов выделяют оружие:

- одноствольное;
- двуствольное;
- многоствольное.

По калибру подразделяют оружие:

- малого калибра (до 6,5 мм включительно),

- нормального калибра (свыше 6,5 мм до 9 мм включительно);
- крупного калибра (свыше 9 мм).

По числу зарядов огнестрельное оружие бывает:

- однозарядным;
- многозарядным.

Однозарядное оружие — оружие без подающего механизма и с одним патронником.

Многозарядное оружие — оружие с падающим механизмом или более чем с одним патронником.

По виду ударных механизмов:

- ударниковый;
- курковый;
- курково-ударниковый;
- затворный.

По устройству ударно-спусковых механизмов (далее — УСМ):

- оружие с УСМ одинарного действия (взведение курка только вручную);
- оружие с самовзводным УСМ;
- оружие с УСМ двойного действия (взведение курка как вручную, так и самовзводом).

По способу (технологии) изготовления самодельного огнестрельного оружия различают:

- оружие, все части, детали и механизмы которого полностью изготовлены самодельно;
- оружие, в конструкции которого используются отдельные части, детали и механизмы заводского огнестрельного оружия или конструктивно сходных с ним изделий;
- оружие, самодельно переделанное из заводского огнестрельного оружия или конструктивно сходных с ним изделий;
- оружие заводской сборки, конструкцию которого составляют части, детали и механизмы огнестрельного оружия, не прошедшие полного заводского технологического цикла изготовления.

Данные классификации широко используются для решения научных и практических задач криминалистического исследования самодельного огнестрельного оружия.

Их дальнейшее развитие будут определять появление его новых разновидностей самодельного огнестрельного оружия, технологий его самодельного (криминального) производства, потребности практики противодействия вооруженной преступности, незаконному обороту оружия.

Вопросы для самоконтроля и закрепления изученного материала:

1. Дайте понятие самодельного огнестрельного оружия.
2. Укажите критерии (систему признаков), необходимые для отнесения самодельного изделия к огнестрельному оружию.
3. Раскройте классификацию самодельного огнестрельного оружия.

ГЛАВА 2. КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ САМОДЕЛЬНОГО ОГНЕСТРЕЛЬНОГО ОРУЖИЯ

2.1. Конструктивные особенности огнестрельного оружия, части и детали которого полностью изготовлены самодельным способом

Конструктивные характеристики этой группы огнестрельного оружия определяются технологией его производства, предусматривающей в полном объеме самодельное изготовление его частей и деталей.

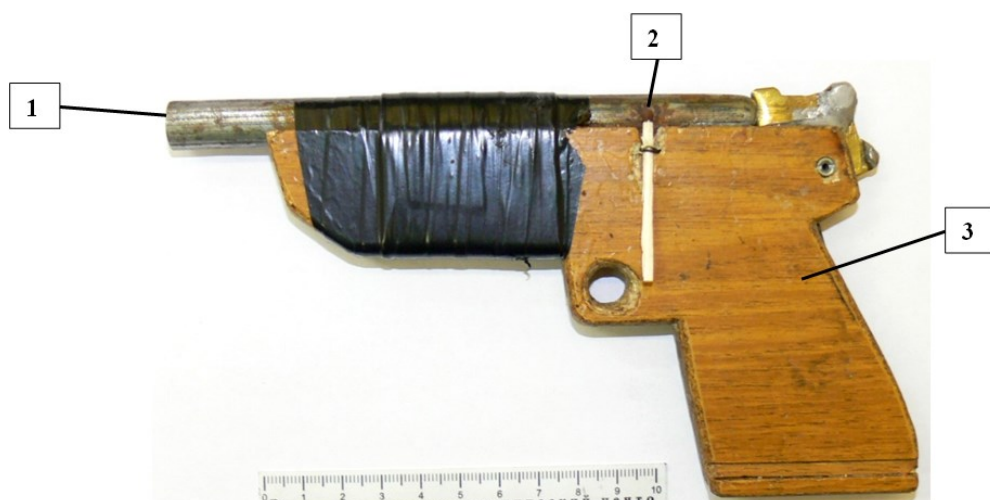
Этот процесс изготовления избирается с учетом уровня знаний преступником материальной части огнестрельного оружия, владения им навыками использования станочного оборудования общего назначения и слесарного инструментария для изготовления и сборки частей и деталей оружия, возможностями комплектации самодельного (криминального) производства необходимыми материалами.

Наиболее простыми по конструкции в этой группе оружия являются дульнозарядные (шомпольные) пистолеты и ружья, использующие фитильный способ воспламенения метательного заряда. В просторечии их иногда называют «поджигами».

Основными частями их конструкции является ствол с затравочным отверстием и основание (ложе) (рис. 4).

Стволом обычно служит металлическая трубка, один из концов которой заглушен (сплющен, залит свинцом, забит пробкой и др.) и имеет сквозное затравочное отверстие.

Внутренний диаметр ствола (трубки) выбирается произвольно, иногда с учетом диаметра моно- или полиснаряда, который будет использован в качестве метаемого снаряжения (пуля, дробь, картечь и др.).



*Рис. 4. Самодельный шомпольный пистолет «поджиг»:
1 — ствол; 2 — затравочное отверстие; 3 — основание с рукояткой*

В качестве основания (ложи) используют бруски древесины, куски пластмассы, металла. Конструкция основания грубо имитирует ложе ружья, пистолетную (револьверную) рамку с рукояткой и др.

Ствол к основанию крепят путем намотки проволоки, изоляционной ленты, использования металлических хомутов и пр.

Поверхности оружия несут на себе следы грубой механической (ручной либо машинной) обработки, иногда окрашиваются.

Конструкция «самопала» в общих чертах сходна с «поджигом» (такое же устройство ствола, основания), за исключением конструкции стреляющего устройства.

В отличие от «поджига» в нем используется механический способ воспламенения метательного вещества (рис. 5).

Стреляющее устройство представляет собой механизм, состоящий из примитивных аналогов курка с бойком (ударника), спускового крючка, шептала и боевой пружины. Функцию курка (ударника) выполняет металлическая скоба, помещенная на оси и соединенная с эластичным (как правило, резиновым) шнуром. Последний, как боевая пружина, аккумулирует энергию для перемещения скобы вперед и удара бойка по воспламенительному (инициирующему) составу¹, размещаемому в затравочном отверстии на стволе. Скоба в боевом

¹ В ряде случаев в конструкциях «самопалов» предусматривается использование стандартных капсюлей либо бумажных пистонов, размещаемых над затравочным отверстием в стволе.

положении удерживается шепталом. Функцию последнего может выполнять отдельная деталь, либо элемент (выступ) спускового крючка.



Рис. 5. Самодельный шомпольный пистолет «самопал»

Более сложную конструкцию имеет казнозарядное самодельное огнестрельное оружие. Его изготавливают под унитарные пистолетные и револьверные патроны (5,6 мм патрон кольцевого воспламенения (.22 LR); 9x18 мм патрон к пистолету Макарова и др.) либо используют отдельный способ снаряжения патрона (капсюль или холостой патрон, метаемый снаряд, пыж и другие варианты).

Выбор приведенных образцов патронов определяет их широкое распространение в России и странах ближнего зарубежья в качестве боеприпаса для стрелкового огнестрельного оружия, возможность использования для стрельбы из преимущественно несложных конструкций самодельного огнестрельного оружия.

Конструкция одной из часто встречаемых на практике разновидностей неавтоматического самодельного огнестрельного оружия приведена на рис. 6–7. Далее приведена его краткая конструктивная характеристика.

Самодельный пистолет неавтоматический, однозарядный. Для стрельбы используется 5,6 мм патрон кольцевого воспламенения. Ударный механизм затворного типа с эксцентрично размещенным на его передней плоскости бойком. Боевая пружина витая, располагается за затвором. Запирание ствола при выстреле обеспечено массой затвора и усилием боевой пружины. Постановка затвора на боевой взвод производится отведением его за рукоятку по продольному пазу

ствольной коробки в крайнее заднее положение и последующей фиксации рукоятки в поперечном вырезе ствольной коробки, выполняющим функцию шептала.



Рис. 6. Самодельный однозарядный пистолет под патрон кольцевого воспламенения кал. 5,6 мм

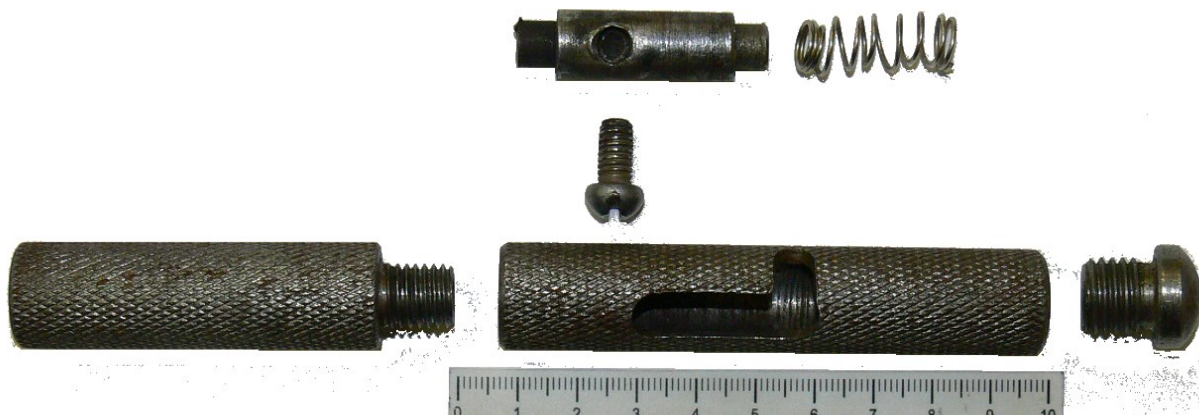


*Рис. 7. Части и детали пистолета при его неполной разборке:
1 — ствол; 2 — рукоятка затвора; 3 — затвор; 4 — боевая пружина;
5 — ствольная коробка; 6 — заглушка ствольной коробки; 7 — основание с рукояткой*

Сходную конструкцию с элементами маскировки целевого назначения оружия имеет самодельный однозарядный пистолет типа «стреляющая авторучка» (рис. 8–9). При этом, признак маскировки под предметы быта в таких изделиях, как правило, является чисто номинальным.



Рис. 8. Самодельный пистолет типа «стреляющая авторучка» под 5,6 мм патрон кольцевого воспламенения



*Рис. 9. Самодельный пистолет в разобранном виде:
1 — ствол; 2 — рукоятка затвора; 3 — затвор; 4 — боевая пружина;
5 — ствольная коробка; 6 — заглушка ствольной коробки*

Сделанные полностью самодельно пистолеты, револьверы, пистолеты-пулеметы с большей или меньшей долей сходства воспроизводят общие черты огнестрельного оружия конкретных видов или копируют его определенную заводскую модель. Однако внешний вид оружия, упрощенная конструкция его частей и деталей, в совокупности с выявляемым низким качеством их обработки и отсутствием заводских маркировочных обозначений, позволяют успешно определять объект как продукт самодельного изготовления (рис. 10–11).



Рис. 10. Самодельный револьвер под 9x18 мм пистолетный патрон (ПМ)



Рис. 11. Самодельный пистолет под 9x18 мм пистолетный патрон (ПМ)

Факты производства мелких серий полностью самодельно изготовленных изделий можно установить по характерным признакам использованных при изготовлении материалов, особой конструкции оружия, следам обработки частей и деталей оружия, технологическим приемам их сборки.

В качестве примера можно привести объекты одного из судебно-баллистических экспертных исследований самодельного огнестрельного оружия (рис. 12–13).

Конструкции исследуемых пистолетов вполне определенно повторяют:

- одну и ту же конструктивную схему оружия;
- сходную компоновку частей и деталей в оружии;
- использование при производстве частей и деталей оружия одних и тех же материалов. В нашем случае они весьма необычны как для заводского, так и самодельного производства огнестрельного оружия (медь, алюминий);
- характерные технологические приемы сборки.

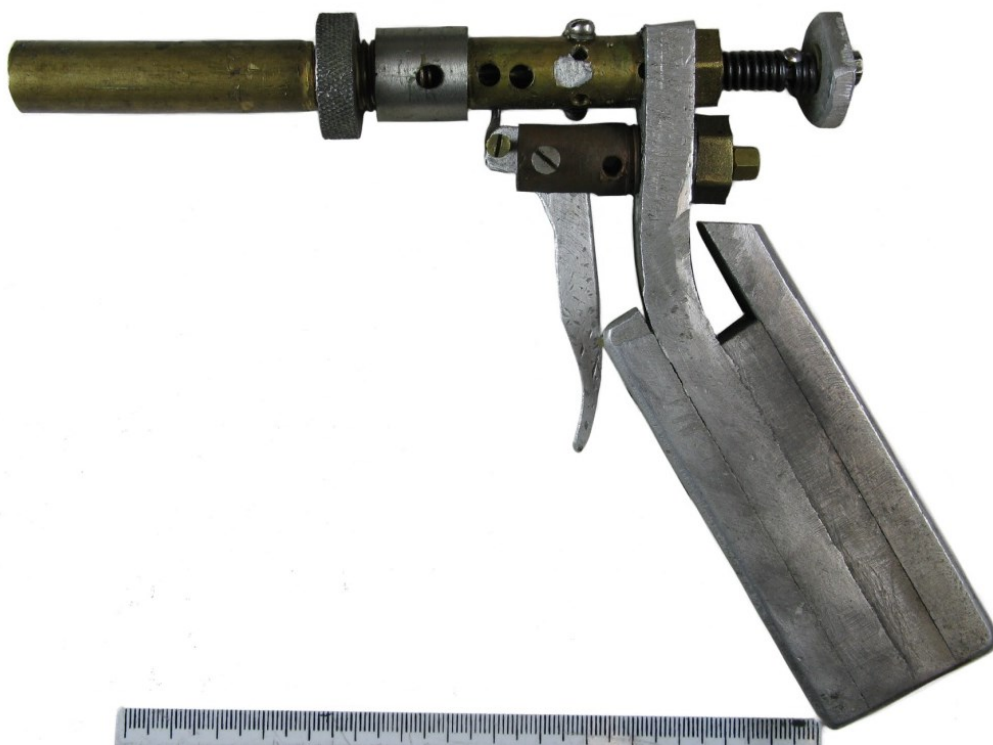


Рис. 12. Самодельный пистолет со съёмным стволом под патрон 7,62x38 мм к револьверу обр. 1895 г. «Наган»: ствол и ствольная коробка латунные, рукоятка и спусковой крючок изготовлены из брусков алюминия

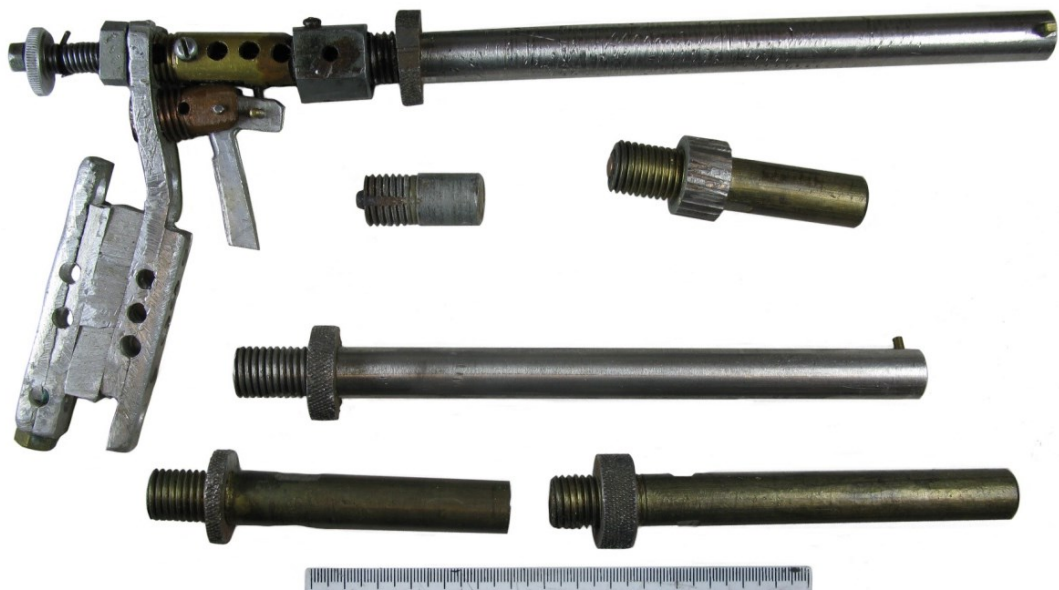


Рис. 13. Еще один изъятый у того же преступника самодельный пистолет и комплект дополнительных стволов для подачи звуковых сигналов

Практика самодельного производства огнестрельного оружия, в ряде случаев, полагается и на подражание¹ заводским моделям огнестрельного оружия.

Это можно наблюдать на примерах исследования самодельных пистолетов-пулеметов, имеющих элемент конструктивного сходства с пистолетом-пулеметом К6-92 (Армения) под патрон 9x18 мм (ПМ) (рис. 14).



Рис. 14. Пистолет-пулемет К6-92 (Армения) заводского производства под патрон 9x18 мм (ПМ) со сложенным прикладом

¹ Самодельное изготовление по обобщенному образу заводской модели огнестрельного оружия или линейки моделей оружия.

В экспертной практике отмечено достаточное количество экспертных исследований конструктивно сходных с пистолетом-пулеметом К6-92 самодельных пистолетов-пулеметов (рис. 15-16).

Наибольший рост числа преступлений, связанных с незаконным производством таких пистолетов-пулеметов, пришелся на 90-е годы XX-го и 00-годы XXI-го века. Деятельность мелких самодельных (криминальных) мастерских получила распространение на Северном Кавказе, близлежащих к нему регионах России.

Также во время действия незаконного режима Д. Дудаева в Чеченской Республике было организовано промышленное производство пистолетов-пулеметов К6-92 «БОРЗ» на заводе «Красный молот» в г. Грозном. Однако эта деятельность успеха не имела по причинам отсутствия необходимых для оружейного производства материалов (ствольных сталей и др.), профильного станочного оборудования и др.

Выпущенная предприятием продукция отличалась низким качеством изготовления, частыми задержками при стрельбе, имела малый эксплуатационный ресурс (особенно канал ствола).



Рис. 15. Самодельный пистолет-пулемет под патрон 9x18 мм (ПМ)



Рис. 16. Самодельный пистолет-пулемет под патрон 9x18 мм (ПМ)

Более детально конструкцию одного из таких самодельных пистолетов-пулеметов иллюстрирует следующий пример (рис. 17-26).



Рис. 17. Самодельный пистолет-пулемет под патрон 9x18 мм (ПМ) (вид справа)



Рис. 18. Самодельный пистолет-пулемет под патрон 9x18 мм (ПМ) (вид слева)



Рис. 19. Пистолет-пулемет в разобранном виде (неполная разборка)



Рис. 20. Ствол и накидная (соединительная) муфта

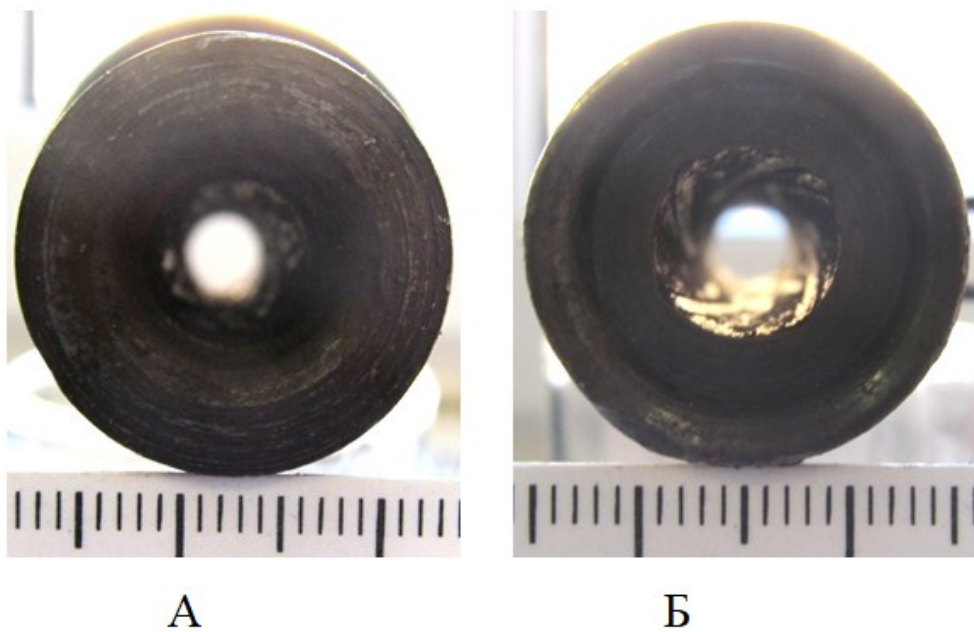


Рис. 21. Вид ствола со стороны дульной (А) и казенной части (Б)



Рис. 22. Затвор (вид сверху)



Рис. 23. Затвор (вид справа)

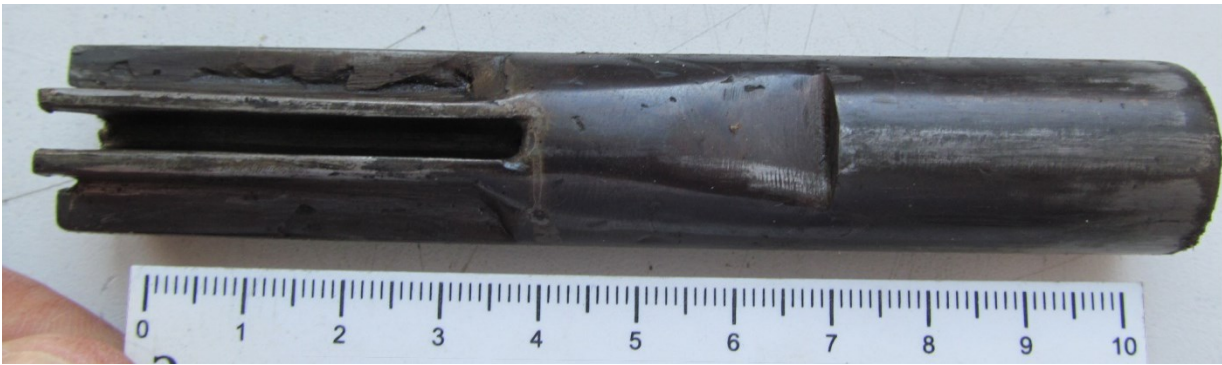


Рис. 24. Затвор (вид снизу)



Рис. 25. Соединительная муфта на стволе и выводное окно

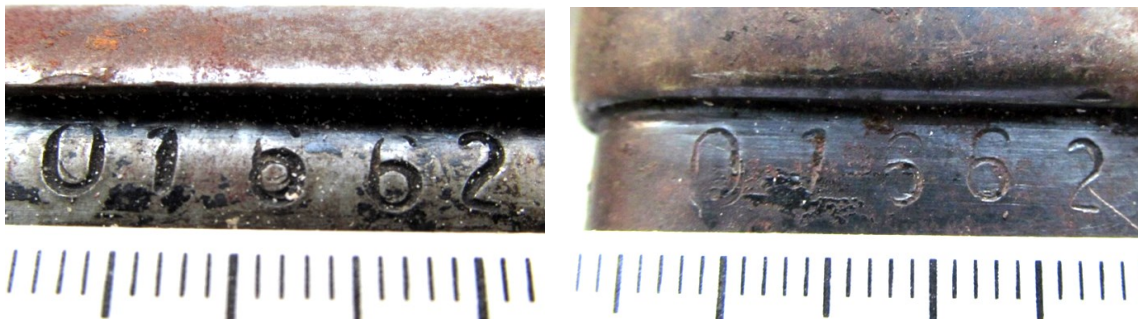


Рис. 26. Самодельные маркировочные обозначения на деталях пистолета-пулемета

Рассмотренную группу самодельных пистолетов-пулеметов отличает простота конструкции, технологическая доступность изготовления частей и деталей на станочном оборудовании общего назначения.

В оружии используется несложный для воспроизводства самодельным способом принцип работы автоматики — отдача свободного затвора при неподвижном стволе. А предназначенный для стрельбы в пистолетах-пулеметах образец патрона — 9x18 мм (ПМ) широко распространен в качестве боеприпаса стрелкового оружия в России и ряде зарубежных стран.

Особенность конструкции таких пистолетов-пулеметов — отъемный ствол, фиксируемый к ствольной коробке накладной (соедини-

тельной) муфтой. Это допускает быструю замену ствола, приходящего в негодность после производства небольшого числа выстрелов.

Причиной низкого ресурса стволов является использование при их самодельном изготовлении сталей неоружейного назначения. Они то и не обеспечивают устойчивость канала ствола к сопротивлению механическим и термическим нагрузкам, вызванным движением по нему выстреленной пули. В результате канал ствола быстро изнашивается, рельеф изменяет свою геометрию, а само оружие теряет необходимые баллистические характеристики.

Определенный научный и практический интерес вызывают экспертные исследования отдельных экземпляров самодельного огнестрельного оружия, отличающихся от остальных своими конструктивными и функциональными особенностями.

Так, по одному из уголовных дел был изъят самодельное стреляющее устройство, в конструкции которого преступником было использовано большое число элементов изделий хозяйственно-бытового назначения (мясорубка, костыль, смеситель для душа) (рис. 27).

В качестве метательного вещества при снаряжении самодельного патрона были использованы петарды (рис. 28).



Рис. 27. Самодельное стреляющее устройство, в конструкции которого использованы элементы предметов хозяйственно-бытового назначения (мясорубка, костыль, смеситель для душа)



Рис. 28. Элементы самодельных патронов к стреляющему устройству

Перед выстрелом стреляющее устройство крепилось струбциной мясорубки к опорной площадке (столу и пр.).

Это обстоятельство ставит под сомнение отнесение изделия к известным военной технике и судебной баллистике видам ручного стрелкового оружия, делает уместным использование общего термина «стреляющее устройство».

Полагаем, что судебно-баллистические исследования таких объектов требуют большого внимания при анализе их конструкции и функциональных свойств, организации экспертного эксперимента, оценке выявленных криминалистически значимых свойств и признаков оружия.

Определенный интерес такие самодельные изделия имеют и для лиц, осуществляющих расследование преступлений. В фокусе их внимания, прежде всего, возможность оценки личности преступника, реализуемых им целей использования оружия и пр.

Таким образом, группа самодельного огнестрельного оружия, части и детали которого полностью изготовлены самодельно, в конструктивном отношении весьма разнообразна. Дать в работе обзор всех его разновидностей, встречающихся или возможных к исследованию в экспертной практике, объективно невозможно.

Поэтому, судебный эксперт должен быть готов встретить самые различные варианты конструкций этой группы самодельного огнестрельного оружия, правильно их оценивать, эффективно использовать свои профессиональные знания и опыт в решении экспертных задач.

2.2. Самодельное огнестрельное оружие, в конструкции которого использованы части и детали оружия заводского производства, конструктивно сходных с ним изделий

Технологию производства этой разновидности самодельного оружия, в отличие от предыдущей, отличает более заметное влияние элемента ситуативности. Последний же в той или иной степени присущ процессу изготовления всего объема самодельного огнестрельного оружия.

Для рассматриваемой разновидности оружия элемент ситуативности определяет, во-первых, факт наличия у самодельщика частей и деталей заводского оружия перед началом процесса самодельного изготовления.

Во-вторых, в процессе изготовления эти части и детали заводского оружия, как правило, не подвергаются существенной конструктивной переделке, а все остальные самодельные элементы конструкции, соответственно, подгоняются под них.

Однако это не бесспорно. В некоторых экземплярах самодельного огнестрельного оружия части и детали заводского оружия могут быть подработаны под общую конструкцию самоделки (переделка заводской детали под стрельбу другим образцом патрона, для обеспечения взаимодействия с самодельной деталью оружия и пр.).

Третье, следует принять во внимание, что используемые в самодельном оружии части и детали заводских моделей огнестрельного оружия, перед началом изготовления, могут находиться в исправном либо неисправном состоянии (со следами коррозии, некомплектные, технически неисправные и пр.).

Все это требует проведения операций по устранению имеющихся неисправностей, принятия изготовителем решения о целесообразности восстановления частей и деталей в полном объеме или частич-

но с учетом итогового вида планируемой к производству конструкции самоделки.

Одна из разновидностей самодельного огнестрельного оружия, в конструкции которого использованы детали заводского огнестрельного оружия, приведена на рис. 29.

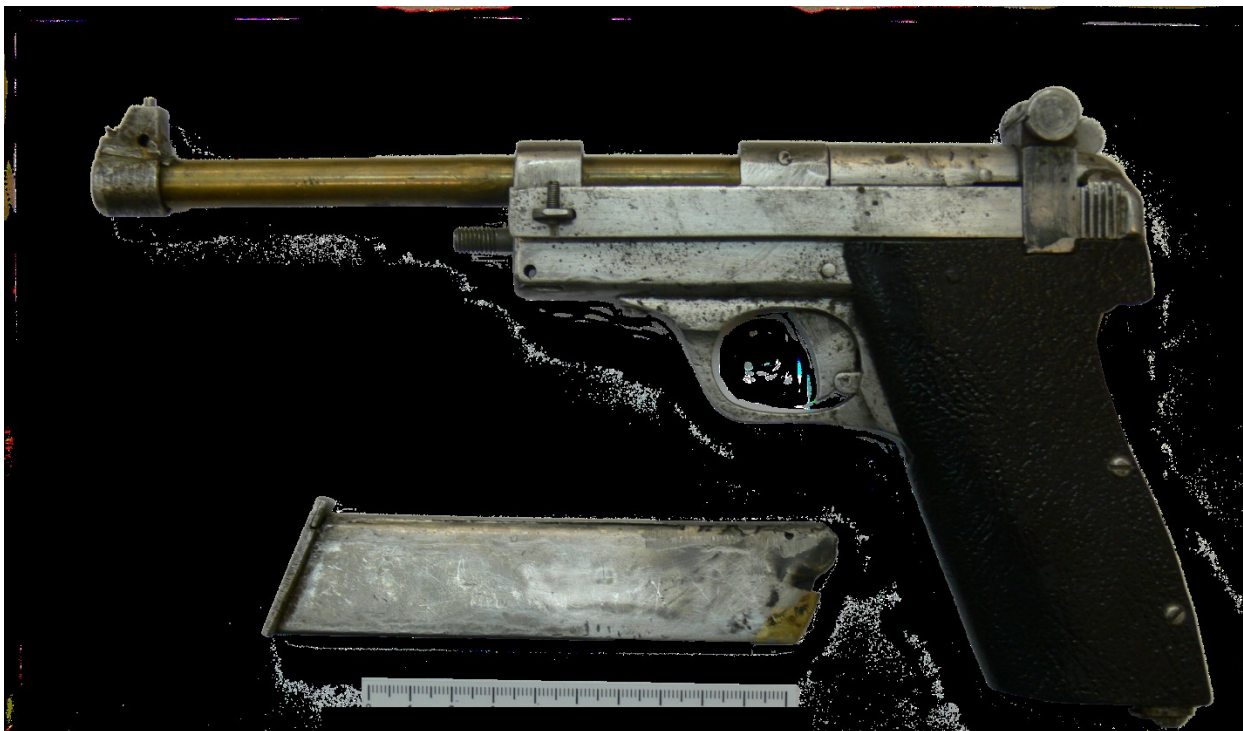


Рис. 29. Самодельный пистолет под 5,6 мм патрон кольцевого воспламенения: в конструкции использован переделанный затвор 5,6 мм пистолета Марголина

Многочисленные примеры самодельного огнестрельного оружия, в конструкциях которых используются части и детали заводского огнестрельного оружия, дает и практика расследования деятельности так называемых «черных копателей». На местах ведения боев, как правило, времен Великой Отечественной войны, ими ведется незаконный поиск огнестрельного оружия, его частей и деталей. Далее эти части и детали могут быть использованы для самодельного изготовления огнестрельного оружия.

Процессу изготовления самодельного огнестрельного оружия часто предшествуют операции по восстановлению рабочего состояния частей и деталей выкопанного из земли заводского оружия (удаление ржавчины, коррозионных раковин, механическая обработка поврежденных участков и пр.). Все это ведет к изменению внешнего вида

и размеров этих частей и деталей, требует их самодельной подгонки при их сборке в конструкцию самодельного изделия (рис. 30–31).



Рис. 30. Самодельный пистолет-пулемет, изготовленный с использованием частей и деталей 7,62 мм пистолета-пулемета ППШ-41



Рис. 31. Неполная разборка самодельного пистолета-пулемета

Результатами деятельности правоохранительных органов по противодействию незаконному обороту огнестрельного оружия, его частей и деталей, найденных на местах ведения боевых действий, является изъятие огнестрельного оружия, его частей и деталей у преступников, последующее направление объектов для проведения судебно-баллистических экспертиз.

Таким образом, особенности самодельного огнестрельного оружия, в котором используются части и детали заводского огнестрельного оружия, конструктивно сходных с ним изделий, требуют дифференциации экспертом этих частей и деталей в конструкции самодельного оружия, правильной оценки их роли в обеспечении производства выстрелов, реализации целевого назначения оружия.

2.3. Особенности конструкции оружия, самодельно переделанного из огнестрельного оружия, конструктивно сходных с ним изделий

Природу возникновения особенностей конструкции самодельного огнестрельного оружия, переделываемого из заводского огнестрельного оружия, конструктивно сходных с ним изделий, определяет факт использования в процессе самодельного изготовления оружия уже готового изделия (заводского огнестрельного оружия и др.) в качестве так называемой «технологической заготовки» для последующей переделки оружия под конкретные характеристики самоделки, задаваемые преступником.

В связи с этим для практики раскрытия и расследования преступлений существенную роль играют выводы эксперта о характере и результатах такой самодельной переделки.

Так, в частности, большое значение имеет вопрос — является ли данная переделка необратимой и существенной, является ли она причиной сохранения или утери оружием своего целевого назначения, исходных для конкретной модели заводского огнестрельного оружия тактико-технических характеристик.

В его решении эксперт полагается на детальный анализ конструкции самодельного оружия, принимает во внимание установленные законодателем ограничения на оборот огнестрельного оружия.

Так, ст. 6 ФЗ «Об оружии» запрещает оборот в качестве гражданского или служебного оружия длинноствольного огнестрельного оружия имеющего, в числе прочих ограничительных параметров «...длину цельного ствола от его казенной части или длину цельного ствола со ствольной коробкой менее 500 мм и общую длину оружия менее 800 мм, а также имеющего конструкцию, которая позволяет сделать его длину менее 800 мм и при этом не теряется возможность производства выстрела»¹.

В контексте криминалистического исследования такой разновидности самодельного огнестрельного оружия как обрезы гладкоствольных охотничьих ружей особую роль играет минимально допустимая длина ствола — 500 мм. Так укорочение небольшой, раздувшейся после выстрела, части ствола гладкоствольного охотничьего огнестрельного оружия или самодельная подгонка приклада под анатомические характеристики владельца оружия, по факту, не меняют исходные конструктивные характеристики оружия, не являются уголовно-наказуемым деянием.

Другое дело, когда самодельно вносятся необратимые изменения, существенно меняющие конструкцию огнестрельного оружия, его вид, а также целевое назначение.

Примерами самодельно переделанного из огнестрельного оружия, конструктивно сходных с ним изделий являются обрезы военного и гражданского оружия (винтовок, гладкоствольных охотничьих ружей и пр.), пистолеты, револьверы и винтовки, переделанные из газовых пистолетов и револьверов, пневматического оружия, огнестрельного оружия ограниченного поражения и др.

Технологически наиболее простыми в изготовлении (самодельной переделке) являются обрезы военных винтовок и карабинов, гладкоствольных охотничьих ружей. В процессе переделки, как правило, самодельно укорачивают ствол (ствольную коробку со стволом) до остаточной длины менее 500 мм и приклад (ложу) по шейку, выступ рукоятки и пр.

Конструкцию обрезков иллюстрируют примеры на рис. 32–33.

¹ Об оружии : федеральный закон от 13.12.1996 № 150-ФЗ.



Рис. 32. Обрез двуствольного гладкоствольного охотничьего ружья



Рис. 33. Обрез 7,62 мм винтовки Мосина обр. 1891/30 гг.

Следует сказать, что такой способ самодельной переделки оружия не затрагивает ряд частей и деталей обрезов — запирающего, спускового, стреляющего механизмов, колодку ружей, ствольные коробки винтовок.

Поэтому в отношении указанных частей, деталей и механизмов обрезов постановка вопроса об их исправности и других сторонах функционального состояния является вполне корректной.

В процессе переделки некоторые экземпляры оружия комплектуют дополнительными принадлежностями.

Так, при исследовании одного из обрезов было установлено, что он переделан самодельным способом из 7,62-мм охотничьего самозарядного карабина модели ТОЗ-97 «Архар» путем укорочения ствола до остаточной длины 312 мм, укорочения газовой трубки со ствольной накладкой и поршня, переноса газовой камеры и кольца цевья в сторону казенной части ствола, сверления нового газоотводного отверстия и установки глушителя в дульной части ствола (рис. 34).



Рис. 34. Обрез карабина ТОЗ-97 «Архар» с глушителем звука выстрела

В экспертной практике имеют место также случаи, когда самодельная обрезка ствола оружия и конструкции ложи ведут к изменению вида огнестрельного оружия.

Так, в ходе одного из экспертных исследований было установлено, что в конструкцию 7,62 мм винтовки Мосина обр. 1891/30 гг. самодельным способом были внесены следующие изменения: укорочен ствол, снят (удален) прицел, изменена конфигурация рукоятки, прикреплен (приварен) оптический прицел, укорочена в передней части ложа, установлен резиновый затыльник. Это дало основание эксперту рассматривать объект исследования как самодельный карабин (рис. 35).



Рис. 35. Карабин, самодельно переделанный из 7,62 мм винтовки Мосина обр. 1891/30 гг.

Достаточно часто в экспертной практике исследуют огнестрельное оружие, самодельно переделываемое из газового, пневматического оружия, огнестрельного оружия ограниченного поражения.

В этих случаях технологии самодельного изготовления огнестрельного оружия предусматривают, как правило:

— установку самодельного ствола или ствола заводского огнестрельного оружия;

— удаление элементов конструкции ствола (рассекатели, сепараторы и пр.), препятствующих движению по его каналу твердотельного метаемого снаряжения (пуль, дроби и пр.);

— подработку (переделку) деталей запирающего механизма (расточку чашки затвора под размеры патрона к огнестрельному оружию и пр.);

— подработку других частей и деталей оружия, обеспечивающих зарядание оружия, выстрел, извлечение стреляной гильзы после выстрела, сборку частей и деталей оружия с использованием самодельной или заводской фурнитуры, крепежа и др.

Характерные признаки конструкции самодельного огнестрельного оружия, переделанного из газового, пневматического оружия, огнестрельного оружия ограниченного поражения:

— наличие в конструкции вновь установленного самодельного или заводского ствола, отличающегося от исходного размерами, цветом защитного покрытия детали, следов самодельной установки ствола на рамке (рис. 36–37);

— наличие заводских маркировочных обозначений исходной модели оружия или следов удаления этих маркировок (рис. 38);

— дефекты канала ствола, как результат уничтожения приспособлений, функционально предназначенных для использования в конструкциях газовых пистолетов (рассекателей и др.);

— следы грубой ручной и машинной механической обработки, как результат переделки, подгонки и сборки частей и деталей оружия (следы расточки патронного упора под боевой патрон; следы расточки патронника ствола и камор барабана; дефекты на краях отверстия для шпильки крепления ствола, на торце шпильки, венчике ствола; дефекты переделки магазина под боевой патрон и др. (рис. 39–40).



Рис. 36. Самодельный пистолет, переделанный из газового пистолета ИЖ-79 под патрон кал. 9x18 (ПМ), выступание дульной части ствола с внешней резьбой за пределы кожуха-затвора



Рис. 37. Фрагмент конструкции пистолета, переделанного из газового пистолета модели ИЖ-78



Рис. 38. Заводские маркировочные обозначения на кожухе-затворе переделанного в огнестрельное оружие из газового пистолета

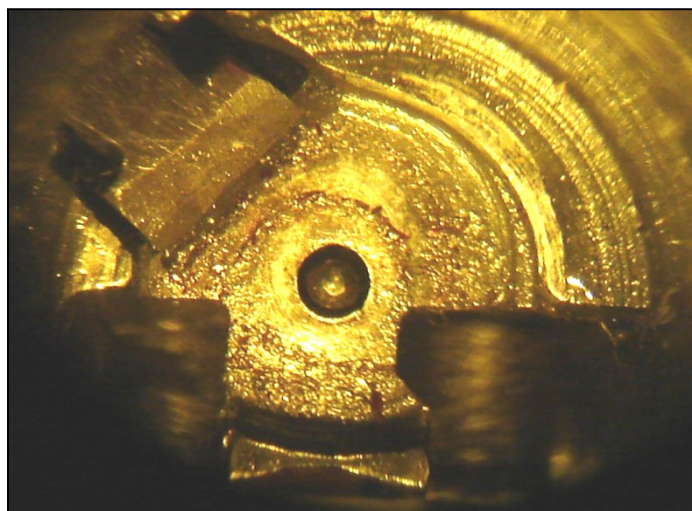


Рис. 39. Следы рассверливания на чашке затвора переделанного из газового пистолета

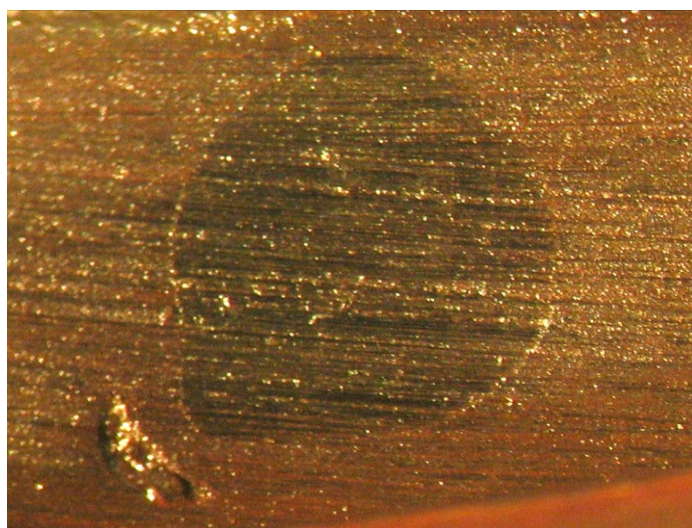


Рис. 40. Следы самодельной обработки торца шпильки крепления ствола и ее фиксации в рамке путем кернения

Экспертная практика знает и другие примеры самодельной переделки огнестрельного оружия, конструктивно сходных с ним изделий.

Наиболее частым примером является переделка списанного оружия в огнестрельное — по факту восстановление утраченных при заводской переделке свойств огнестрельного оружия.

Признаки такой переделки сходны с признаками ранее рассмотренных разновидностей переделки в огнестрельное из газового, пневматического оружия, огнестрельного оружия ограниченного поражения.

2.4. Конструктивные особенности огнестрельного оружия заводской сборки

Особенностью технологии изготовления самодельного огнестрельного оружия заводской сборки является криминальная комплектация самодельного оружейного производства похищенными частями и деталями, как правило, одной модели заводского огнестрельного оружия, не прошедшими весь технологический цикл изготовления, их последующая сборка в самодельное изделие.

Соответственно, самодельно собранное огнестрельное оружие внешне сходно с заводскими моделями огнестрельного оружия. Однако, несмотря на это, нельзя ставить в один ряд заводское и самодельно собранное из заводских частей и деталей оружие.

Проведенными исследованиями конструкций огнестрельного оружия заводской сборки¹ доказано, что сборка частей и деталей оружия, как компонент как заводского, так и самодельного технологического процесса, играет большую роль в приобретении готовым изделием (заводским, самодельным) конкретных итоговых конструктивных и функциональных свойств.

В этой ситуации вполне закономерно, что свойства огнестрельного оружия заводской сборки существенно ниже аналогичных показателей огнестрельного оружия заводского производства.

Все это позволило рассматривать огнестрельное оружие заводской сборки как одну из разновидностей самодельного огнестрельного оружия.

¹ Латышов И. В. Возможности криминалистического исследования огнестрельного оружия, собранного из деталей и узлов, похищенных с заводов-изготовителей // Использование достижений науки и техники в предупреждении, раскрытии и расследовании преступлений : материалы научн.-практ. конф. / под ред. А. И. Демидова и др. — Саратов : СВШ МВД России, 1994. — С. 42–45; Латышов И. В., Плескачевский В. М. Конструктивные особенности огнестрельного оружия заводской сборки // Криминалистическая экспертиза: трасологические и судебно-баллистические исследования : межвузовский сборник научных статей / под ред. Б. Н. Морозова. — Саратов : СВШ МВД России, 1997. — С. 40–43; Латышов И. В. Особенности взаимодействия деталей и механизмов самодельно собранных автоматов АКС-74У и их криминалистической оценки // Актуальные вопросы совершенствования деятельности правоохранительных органов (теория и практика) : материалы науч.-практ. конф. — Краснодар : КЮИ МВД России, 1998. — Ч. 3. — С. 84–86 и др.

В силу примененной самодельной технологии процесс сборки частей и деталей заводского огнестрельного оружия имеет существенные отличия от заводского технологического процесса.

Эти отличия определяют:

- отсутствие у самодельщика, как правило, профессиональных знаний и навыков заводского производства оружия;
- отсутствие в самодельном производстве необходимого профильного (оружейного) оборудования и инструментария;
- дефицит комплектации самодельного производства необходимыми частями и деталями оружия (преступник, зачастую, в силу разных причин не может похитить полный комплект частей и деталей определенной модели оружия).

Установлено, что самодельно собранное из заводских частей и деталей огнестрельное оружие отличается:

- отсутствие на частях и деталях самоделок заводских маркировочных обозначений, проставляемых на завершающих этапах промышленного технологического цикла (индивидуальный номер, наименование модели, символа предприятия-изготовителя оружия) (рис. 41–42);

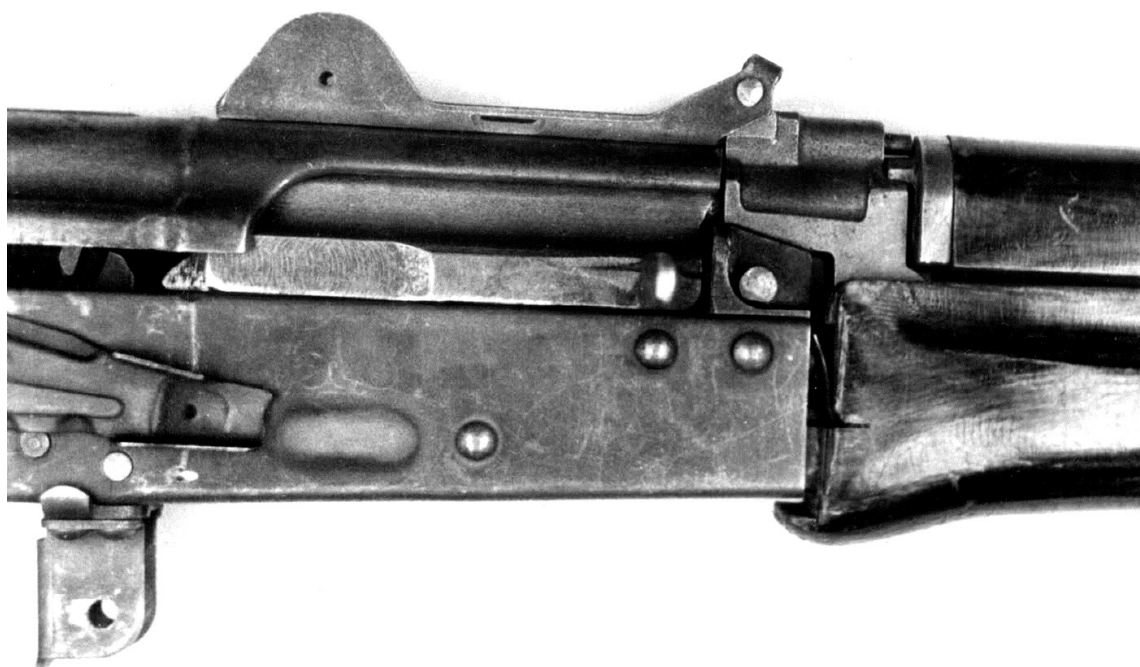


Рис. 41. Фрагмент конструкции автомата Калашникова АКС-74У не заводской сборки: отсутствуют маркировочные обозначения индивидуального номера на затворе и ствольной коробке

— некомплектность конструкции огнестрельного оружия заводской сборки. Как правило, в оружии отсутствуют второстепенные части и детали — элементы крепления, прицельные приспособления, приклад и пр. (рис. 43–44);

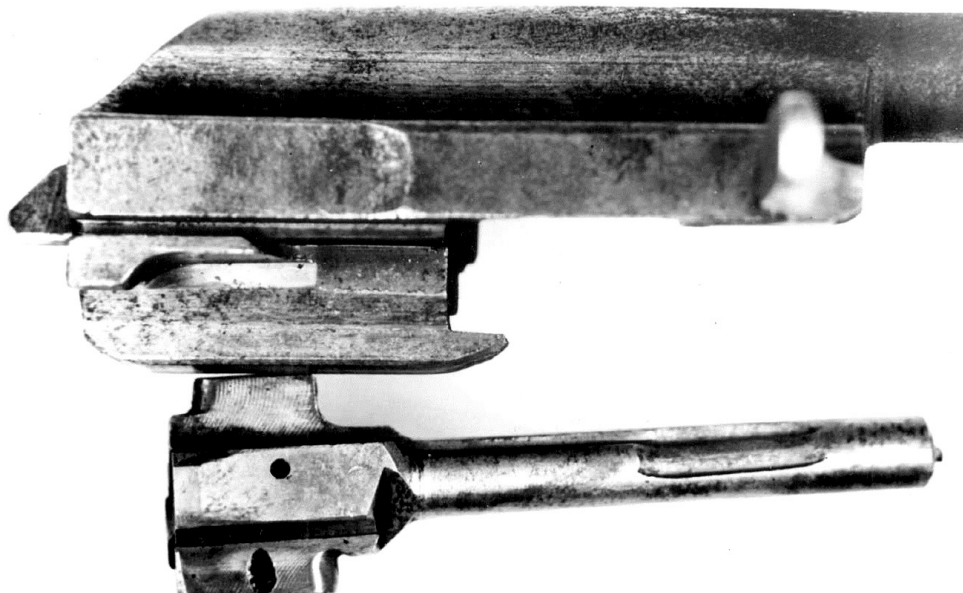
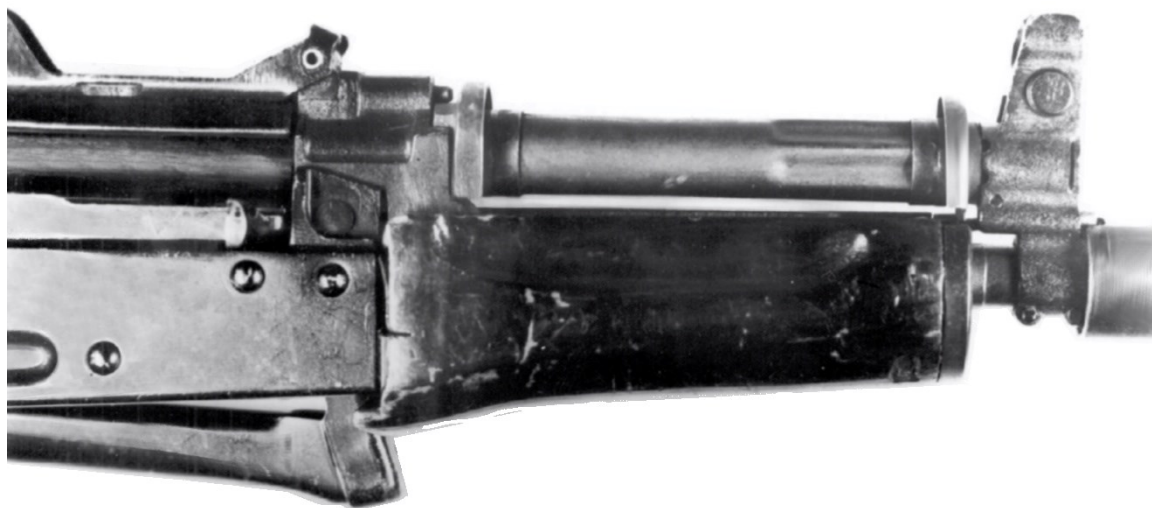


Рис. 42. Затворная рама и затвор автомата Калашникова АКС-74У заводской сборки: отсутствуют номера на площадке затворной рамы и затворе



Рис. 43. 5,45-мм автоматы АКС-74У заводской сборки: отсутствуют приклад и элементы его крепления и фиксации



*Рис. 44. 5,45 мм автомат АКС-74У не заводской сборки:
отсутствует ствольная накладка*

— наличие в оружии незавершенных заводским производством частей и деталей. Это проявляется в их отличии от заводских частей и деталей полного цикла готовности: отсутствуют технологические сборочные отверстия и пазы; сборочные единицы не прошли заключительных операций обрезки, закалки, нанесения защитных покрытий и пр. (рис. 45–46);



*Рис. 45. 9-мм пистолет-пулемет ПП-90 не заводской сборки:
ствол не обрезан по длине и выступает за пределы переднего среза корпуса*



*Рис. 46. Планка целика 9-мм пистолета-пулемета ПП-90 не заводской сборки:
целик не прорезан*

— использование при сборке частей и деталей оружия нестандартных элементов крепления и фурнитуры, установка отдельных самодельных частей (в автоматах АКС-74У не заводской сборки имели место случаи установки самодельных цевья и ствольной накладки) (рис. 47–48);

— наличие в конструкции огнестрельного оружия не заводской сборки бракованных или неправильно доработанных преступником частей и деталей (ствол с избыточно укороченным по длине патронником и др.);

— следы грубой ручной и машинной обработки, как результат самодельных операций доводки и сборки деталей. В их числе дефекты обработки на приливе ствола, дульном срезе венчика ствола и стойке рамки 9 мм пистолета Макарова (ПМ) не заводской сборки; наличие грубого запила под замыкатель цевья автомата 5,45 мм автомата Калашникова АКС-74У, смещение его от продольной оси, следы обтачивания казенной части ствола по периметру и др.;

— погрешности самодельной установки частей и деталей в посадочные места сопрягаемых с ними деталей (ствольной коробки, рамки и др.), что выражается в их нестандартном продольном смещении в конструкции оружия, нестандартном наклоне части устанавливаемой детали вверх или вниз (уходе от продольной осевой).

Так, стволы одних из исследованных автоматов АКС-74У не заводской сборки были запрессованы в ствольной коробке в одном случае ближе, а в другом — дальше посадочного места (продольное смещение), имели место искривления в посадке газовой камеры.

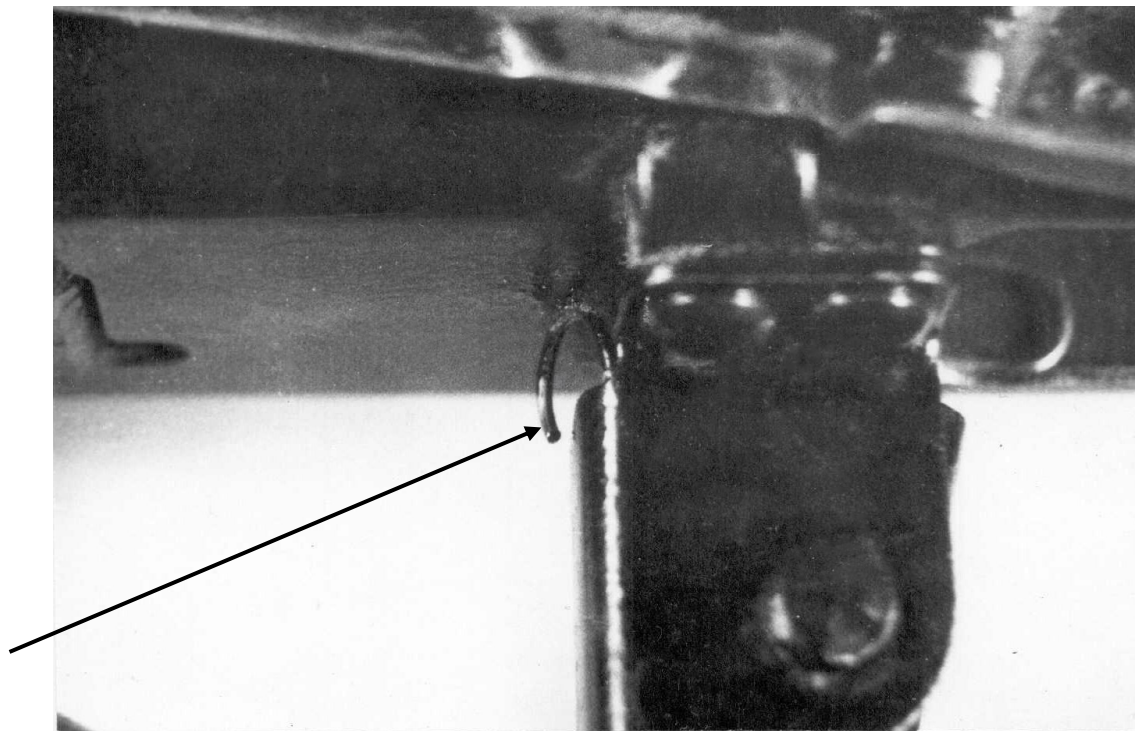


Рис. 47. Выступление самодельной пружины зацепки магазина автомата АКС-74У не заводской сборки (отмечено стрелкой)

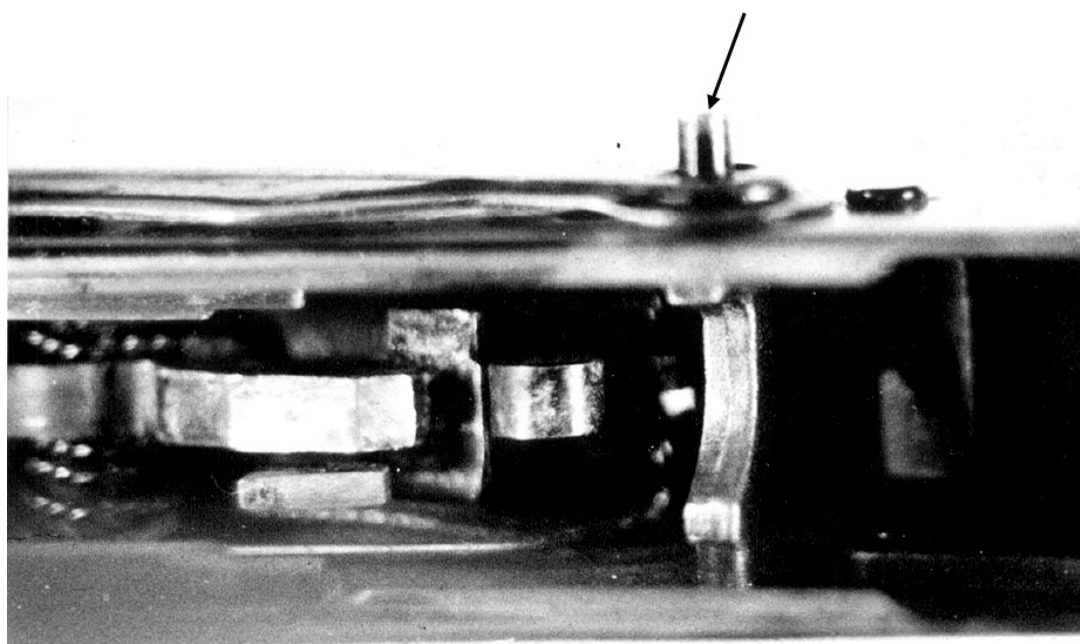


Рис. 48. Выступление головки переводчика огня автомата АКС-74У не заводской сборки (отмечено стрелкой)

Частый случай результатов стрельбы из огнестрельного оружия не заводской сборки — разрушение самодельного соединения частей и деталей оружия (рис. 49).

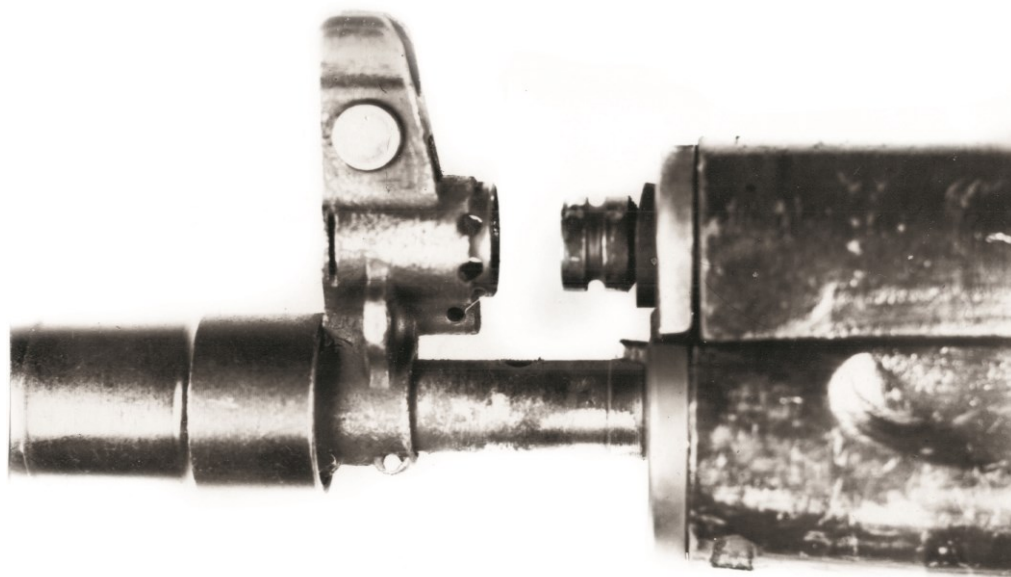


Рис. 49. Сдвиг основания мушки автомата АКС-74У не заводской сборки после выстрела

В целом же огнестрельное оружие не заводской сборки значительно отличается от заводского огнестрельного оружия. Конструктивные и функциональные свойства такого оружия определяют конкретные условия криминальной комплектации самодельного производства, отсутствие у изготовителя необходимых профессиональных знаний и умений, профильного оборудования и инструментария.

Задержки при стрельбе, низкая надежность оружия, соединений его частей и деталей, особые приемы производства выстрела, отсутствие возможности ведения прицельной стрельбы являются закономерным итогом погрешностей собранного по самодельной технологии из заводских частей и деталей огнестрельного оружия.

Учет этих особенностей необходим для успешного решения задач судебно-баллистического экспертного исследования огнестрельного оружия не заводской сборки.

Вопросы для самоконтроля и закрепления изученного материала:

1. Дайте характеристику конструктивных особенностей огнестрельного оружия, части и детали которого полностью изготовлены самодельным способом.

2. Приведите особенности конструкции самодельного огнестрельного оружия, в которой использованы отдельные части и детали оружия заводского производства, конструктивно сходных с ним изделий.

3. Раскройте особенности конструкции оружия, самодельно переделанного из огнестрельного оружия, конструктивно сходных с ним изделий.

4. Укажите конструктивные особенности огнестрельного оружия заводской сборки.

ГЛАВА 3. МЕХАНИЗМ ОБРАЗОВАНИЯ СЛЕДОВ САМОДЕЛЬНОГО ОГНЕСТРЕЛЬНОГО ОРУЖИЯ НА ВЫСТРЕЛЕННЫХ ПУЛЯХ И СТРЕЛЯНЫХ ГИЛЬЗАХ

3.1. Механизм образования следов самодельного огнестрельного оружия на выстреленных пулях

Механизм образования следов самодельного огнестрельного оружия на выстреленных пулях отражает, во-первых, закономерности общего порядка, характеризующие образование следов огнестрельного оружия на пулях в целом, а во-вторых, закономерности влияния самодельных частей и деталей оружия на возникновение особенностей в следах.

В общем порядке следы на выстреленных пулях (снарядах) образуются в процессе:

- снаряжения магазина (барабана, обоймы);
- заряжания оружия;
- при выстреле.

При *снаряжении магазина* (барабана или обоймы) на пуле, как правило, образуются динамические следы в виде царапин неустойчивого направления от загибов магазина (обоймы), стенок камер барабана.

Следы снаряжения на пулях (снарядах) малоинформативны, редко используются для решения идентификационных задач. Однако, при необходимости, совместно со следами снаряжения на гильзе, они могут быть исследованы для установления — не составляли ли ранее пуля и гильза единое целое (патрон).

Заряжание дульнозарядного оружия пулей (снарядом) сопряжено с возникновением на ней следов от стенок канала ствола и следов от шомпола.

При заряжании казнозарядного оружия в ходе досылания патрона в патронник на пуле образуются следы от загибов магазина, патронного ввода и патронника.

Следы от загибов магазина на пуле возникают при извлечении патрона из магазина затвором, имеют вид слабых по степени выраженности царапин. Для идентификации следы практически не пригодны и иллюстрируют лишь факт извлечения патрона из магазина.

Далее в ходе заряжания оружия патрон проходит участок патронного ввода и входит в патронник. На головной части пули в этот

момент возможно образование следа скольжения от патронного ввода — наклонного желобка-прилива в нижней части казенного среза ствола. Некоторые модели огнестрельного оружия (5,45 мм автомат Калашникова АК-74М и др.) имеют по два патронных ввода (право- и левонаклонного желобка) для подачи патронов из двухрядных магазинов. При упоре головной части пули в стенку патронника на ней остается слабовыраженный след.

Следы патронного ввода и патронника идентификационный комплекс признаков, как правило, не содержат. Признак же наклона следа от желобка на пуле вправо или влево может указывать на расположение соответствующего патрона в магазине.

В самодельном огнестрельном оружии погрешности конструкции его частей и деталей могут стать причиной выраженного отображения следов патронного ввода и патронника.

Следы, образуемые на выстреленной пуле *в момент выстрела*, свидетельствуют о факте выстрела и имеют высокую идентификационную значимость.

Образование следов на выстреленной пуле определяется явлением выстрела и процессами, происходящими в канале ствола в момент выстрела.

Так, в результате воспламенения и последующего интенсивного горения порохового метательного заряда в зарядной камере гильзы патрона возникает высокое давление от быстро расширяющихся пороховых газов. В результате давления пороховых газов на дно пули она преодолевает силу крепления в гильзе и далее двигается со все возрастающей скоростью по каналу ствола.

Это движение складывается из трех взаимосвязанных и последовательных периодов¹:

- 1) поступательного движения;
- 2) перехода от поступательного движения к поступательно-вращательному;
- 3) поступательно-вращательного движения.

Поступательное движение пули начинается после ее отрыва от гильзы патрона и продолжается до форсирования нарезов (врезания

¹ Рассматривается на примере механизма образования следов на пуле, выстреленной из заводского нарезного огнестрельного оружия с традиционной формой нарезов.

в нарезы). Протяженность движения в различных моделях огнестрельного оружия различна и зависит, прежде всего, от устройства пульного входа канала ствола и скорости движения пули.

Переход от поступательного к поступательно-вращательному движению приходится на период форсирования нарезов. Он очень краток, но оказывает большое влияние на образование следов. На данном этапе пуля подвергается сжатию полями нарезов, особенно по достижении участка с их полным профилем. Боевые грани нарезов со все возрастающим усилием входят в поверхность пули, срезая часть металла с ее оболочки. Сжатие пули полями нарезов и усиливающееся давление со стороны их боевых граней приводит к тому, что пуля, наряду с поступательным, получает еще и вращательное движение.

Поступательно-вращательное движение пули начинается после ее полного врезания в нарезы канала ствола. В этот период движение пули стабильно, она имеет плотный контакт с гранями нарезов и с поверхностью полей нарезов канала ствола (в отдельных случаях и с дном нарезов).

В результате движения пули по каналу ствола на ней образуются динамические следы, среди которых различают:

- а) первичные следы полей нарезов;
- б) вторичные следы полей нарезов;
- в) следы дна нарезов (рис. 50);
- г) следы газоотводного отверстия (газоотводных отверстий)

в канале ствола.

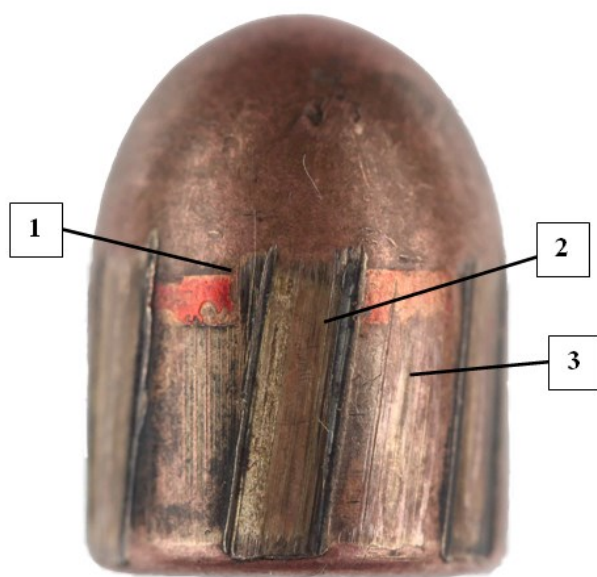


Рис. 50. Следы канала ствола на выстреленной пуле:
1 — первичный след; 2 — вторичный след; 3 — след дна нареза

Первичные следы полей нарезов образуются в результате контакта пули с ребрами боевых и холостых граней поля нареза. Это происходит в момент ее поступательного движения и при переходе к поступательно-вращательному движению. Следы отображаются в виде локализованной группы трасс и располагаются параллельно продольной оси пули.

Механизм образования первичных следов боевыми и холостыми гранями различен.

При образовании следа боевой гранью часть металла срезается с поверхности оболочки пули и заполняет нарезы (в малоизношенных каналах ствола) либо пластически деформируется и смещается в сторону наклона нарезов (в стволах с изношенным каналом). На пулях первичные следы боевых граней, как правило, перекрываются вторичными следами полей нарезов. Это наиболее характерно для пуль, выстреленных из стволов со средней или сильной степенью износа.

При образовании первичного следа холостой гранью пластичное покрытие оболочки пули, внедряясь в ребро грани, передает ее неровности (выкрошенности ребра) в виде чередующихся валиков и бороздок. Первичный след холостой грани располагается сбоку от следа поля нареза, обычно примыкая к нему.

С учетом направления нарезов первичный след по отношению ко вторичному может располагаться либо слева (правонаклонные нарезы) либо справа (левонаклонные нарезы). Первичные следы полей нарезов обладают наибольшей идентификационной значимостью.

Первичные следы могут не отображаться на выстреленных пулях, быть широкими или узкими. Это связано с конструктивными особенностями пуль, устройством пульного входа, качеством патронов и др.

Первичные следы, как правило, не отображаются на безоболочечных пулях калибра 5,6 мм при стрельбе из малокалиберного оружия. Объясняется это малым углом наклона полей нарезов (обычно около $2,5^{\circ}$) и малой длиной конуса пульного входа. При досылании патрона в патронник происходит частичное врезание пули в поля нарезов. Данные обстоятельства позволяют ей сразу же приобрести поступательно-вращательное движение.

Ширина первичных следов во многом зависит от величины отрезка канала ствола, который пуля проходит до получения поступательно-

вращательного движения. На величину данного отрезка оказывает влияние и скорость движения пули в начальной стадии выстрела. Чем больше этот отрезок, тем шире первичные следы, и наоборот.

Вторичные следы полей нарезов образуются на пуле при поступательно-вращательном движении в результате внедрения полей нарезов в поверхность тела пули. Механизм контактного взаимодействия пули и полей нарезов достаточно устойчив. Трассы, составляющие вторичные следы, образуются неровностями полей нарезов.

Образование следов дна нарезов происходит так же, как и образование вторичных следов полей нарезов, и зависит от степени заполнения пулей профиля канала ствола. Чем больше диаметр пули, пластичнее материал ее оболочки, выше давление в канале ствола оружия в момент выстрела, тем более вероятно образование следов дна нарезов.

Отображение следов дна нарезов усиливает также большая ширина нарезов и износ полей нарезов, увеличивающие площадь на поверхности пули, с которой может контактировать дно нареза.

Следы газоотводного отверстия (газоотводных отверстий) характерны для случаев стрельбы из автоматического либо самозарядного огнестрельного оружия, автомата которого использует принцип отвода части пороховых газов из канала ствола.

Образование следа газоотводного отверстия на ведущей части пули происходит в момент ее прохождения участка канала ствола, где располагается это отверстие.

В зависимости от локализации газоотводного отверстия в канале ствола след от него отображается по-разному.

При сверлении газоотводного отверстия в поле нареза или хотя бы на его часть (7,62 мм автомат АК-47 и др.) след газоотводного отверстия на пуле хорошо различим, и отображается в виде овального пятна либо его части на одном из следов полей нарезов.

Современные заводские технологии производства огнестрельного оружия (5,45 мм автомат АК-74М и др.) определяют сверление газоотводного отверстия в стволе строго в нарез. При прохождении пулей участка с газоотводным отверстием плотного контакта ее с краями газоотводного отверстия нет. В результате след газоотводного отверстия слабо различим и на участке расположения одного из следов

нарезов канала ствола имеет вид более выраженных трасс, чем на участках других следов нарезов.

В случаях стрельбы из самодельного огнестрельного оружия указанные закономерности механизма образования следов на выстреленных пулях дополняются особенностями проявления конструктивных и функциональных свойств данного оружия.

Природу этих свойств определяют огрехи самодельной технологии изготовления ствола и его элементов, несоответствие используемого для стрельбы патрона размерам канала ствола оружия.

Так дифференциально-диагностическими признаками самодельного канала ствола или самодельных нарезов на выстреленной пуле являются (рис. 51–54):

- отсутствие следов полей нарезов¹;
- разные по ширине размеры следов полей нарезов,
- неравномерность расположения на ведущей части пули следов полей нарезов относительно друг друга;
- различный наклон следов полей нарезов;
- отсутствие на ведущей части пули отдельных следов полей нарезов или их фрагментарное отображение, как результат срыва пули с полей нарезов или ее расклинивания в проеме канала ствола (диаметр ведущей части пули меньше диаметра канала ствола);
- ломаный или извилистый контур отображения следов боевой и холостой грани полей нарезов;
- разрывы оболочки пули или ее складки в местах отображения боевой грани самодельного поля нарезка;
- непропорционально глубокие и широкие следы боевой и холостой грани полей нарезов;

¹ На ведущей части выстреленных пуль патронов, предназначенных для стрельбы в нарезном огнестрельном оружии (пуля 9x18 мм патрона к пистолету Макарова и др.)

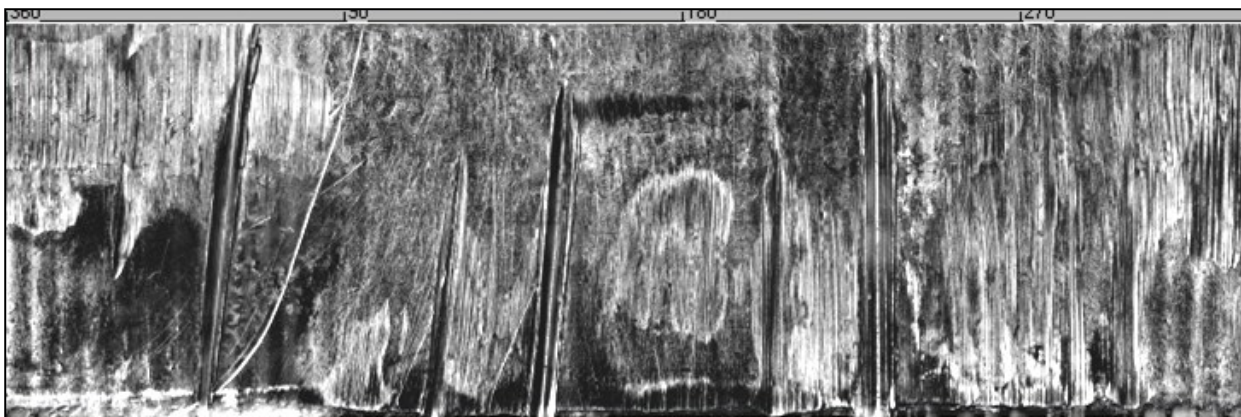


Рис. 51. Ведущая часть пули, выстреленной из самодельного пистолета под патрон 9x18 мм (ПМ), переделанного из газового пистолета ИЖ-79



Рис. 52. Ведущая часть пули, выстреленной из самодельного пистолета под патрон 9x18 мм (ПМ)



Рис. 53. Следы канала ствола самодельного пистолета под патрон 9x18 мм (ПМ) на выстреленных пулях

— продольное вытягивание тела пули, как результат разницы диаметров ведущей части пули (больше) и диаметра канала ствола самодельного оружия (рис. 54);



Рис. 54. Характерное вытягивание с боковым наклоном корпуса трех пуль, выстреленных из самодельного пистолета под 5,6 мм патрон кольцевого воспламенения (отдельно справа — пуля, выстреленная из 5,6 мм пистолета Марголина)

— признаки сильного износа в следах полей нарезов канала ствола в совокупности с их различным направлением (наклоном) и хаотичной локализацией на ведущей части пули¹ (рис. 55–56);

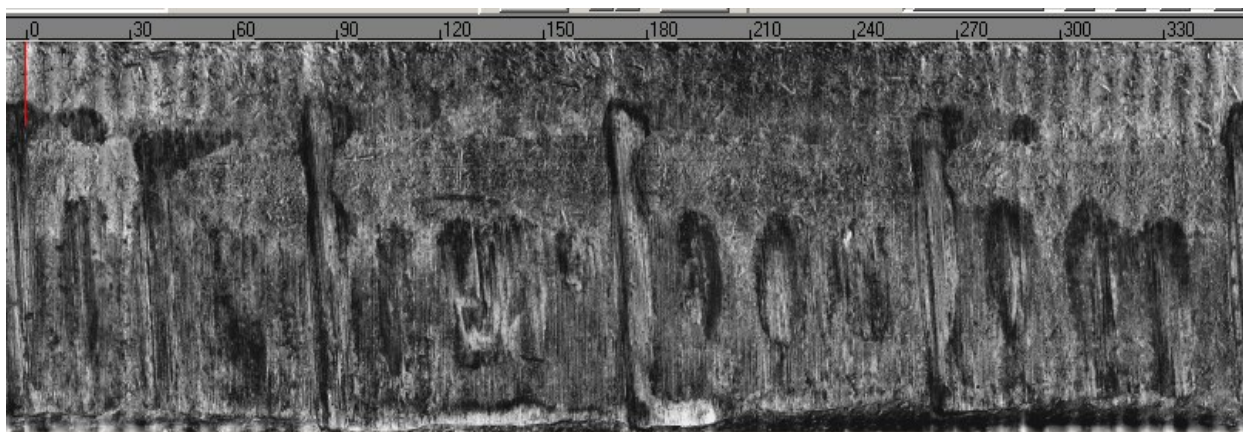


Рис. 55. Ведущая часть пули, выстреленной из самодельного пистолета-пулемета (наклон нарезов — левый; следы боевой грани отображаются полно, холостой — фрагментарно)

¹ Характерны и для случаев стрельбы из заводского огнестрельного оружия.

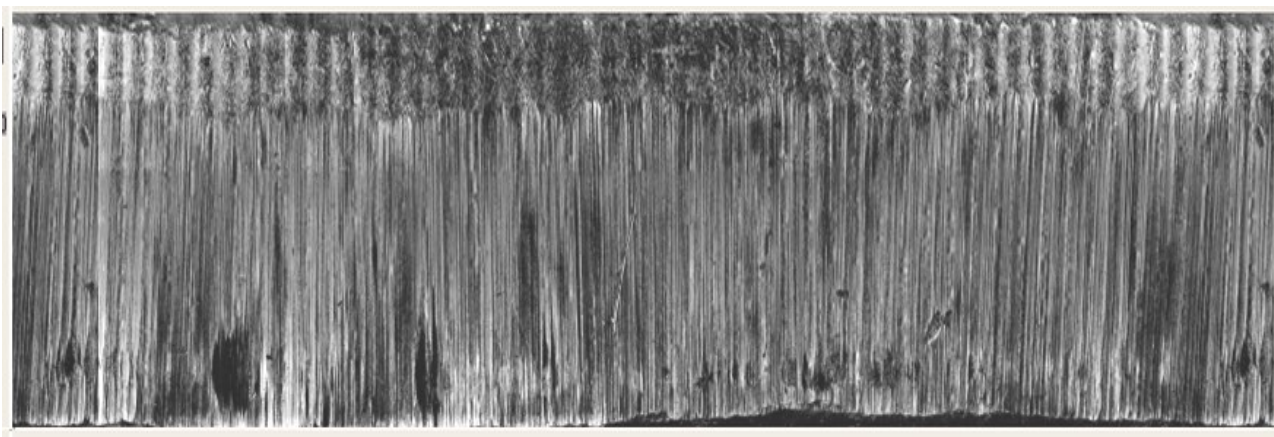


Рис. 56. Следы в виде сплошной исчерченности различного направления на ведущей части пули, выстреленной из самодельного пистолета-пулемета

Случаи характерного отображения признаков канала ствола на выстреленных из самодельного огнестрельного оружия не ограничиваются приведенными примерами.

Определенную специфику может внести использование при стрельбе самодельных глушителей.

Так, автором в одной из работ¹ был описан пример исследования 5,45 мм автомата АКС-74У заводской сборки (рис. 57).

Особенности образования следов на выстреленных пулях определял факт установки на ствол самодельного глушителя. При этом, его продольная ось была несоосна продольной оси ствола автомата. Соответственно это явилось причиной контакта пули со стенками глушителя.

Вместе с тем, в зависимости от произвольного (нефиксированного) положения глушителя на стволе следы глушителя, во-первых, отображались по-разному (форма участка контакта, размеры, морфология следов), а во-вторых, следы глушителя могли быть локализованы на разных участках ведущей части пули (рис. 58–59).

¹ Латышов И. В. Максименков А. А., Степанов С. А. Особенности следообразования на пулях и гильзах при стрельбе из оружия, укомплектованного приборами бесшумной стрельбы расширительного типа // Экспертная практика. — № 47. — 1999. — С. 82–90.

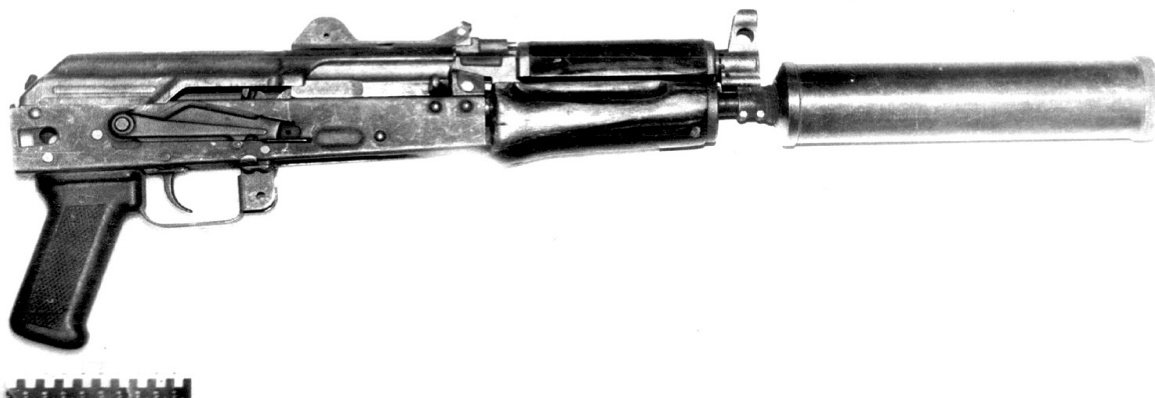


Рис. 57. 5,45 мм автомат Калашникова АКС-74У не заводской сборки с установленным самодельным глушителем

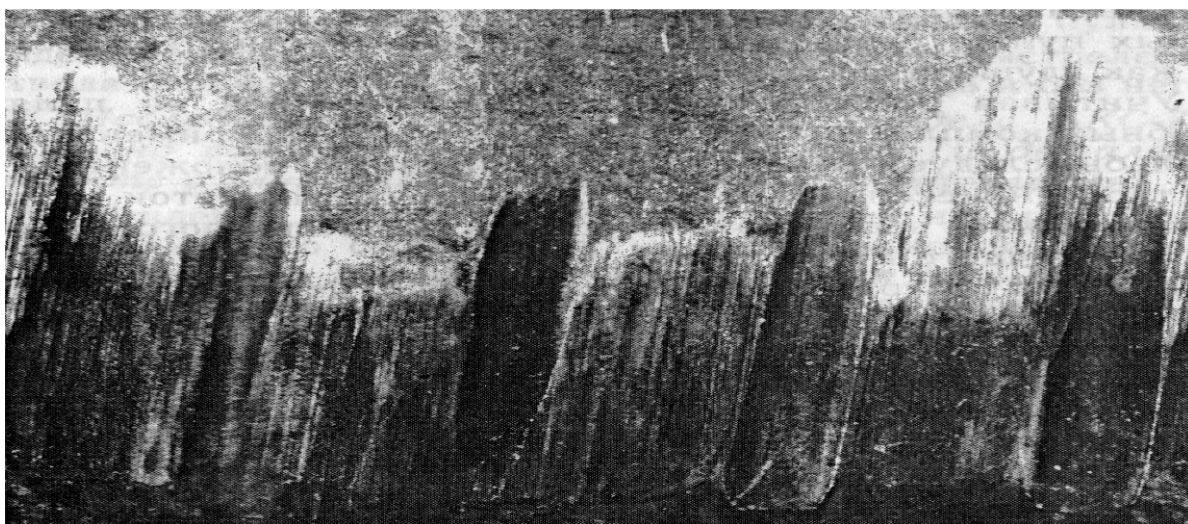


Рис. 58. Ведущая часть пули, выстреленной из 5,45 мм автомата Калашникова АКС-74У не заводской сборки с установленным самодельным глушителем



Рис. 59. Ведущая часть пули, выстреленной из 5,45 мм автомата Калашникова АКС-74У не заводской сборки с установленным самодельным глушителем: положение глушителя на стволе изменено

Данные закономерности также следует принимать во внимание при отождествлении самодельного огнестрельного оружия с глушителем по выстреленным пулям.

3.2. Механизм образования следов самодельного огнестрельного оружия на стреляных гильзах

Так же как и в случае с выстреленными пулями, механизм образования следов самодельного огнестрельного оружия на стреляных гильзах отражает, во-первых, закономерности общего порядка, характерные для образования следов огнестрельного оружия на гильзах в целом, а во-вторых, закономерности влияния самодельных частей и деталей оружия на возникновение особенностей в следах.

В общем порядке на стреляных гильзах следы образуются в процессе:

- снаряжения магазина (барабана, обоймы);
- заряжания оружия;
- в момент выстрела;
- при извлечении гильз из патронника (камеры барабана)

и удаления ее за пределы оружия.

В зависимости от модели огнестрельного оружия количество следов на гильзе может быть разным. Наибольшее их число имеет место при стрельбе из автоматического и самозарядного оружия.

В этих случаях в образовании следов на гильзах участвуют следующие механизмы:

- подающий — перемещающий патроны в магазине либо ленте на линию досылания;
- досылающий — перемещающий патрон из магазина или ленты с линии досылания в патронник;
- запирающий — служащий для отпирания и запираания затвора, закрывающего канал ствола при выстреле;
- ударный — обеспечивающий приведение в действие ударного капсюля-воспламенителя;
- выбрасывающий — удаляющий гильзу или патрон из патронника;
- отражающий — удаляющий гильзу или патрон за пределы оружия.

В некоторых моделях оружия в образовании следов на гильзах участвует также сигнальная спица (штифт) и ребро выводного окна затвора.

Следы снаряжения связаны с заполнением патронами магазина (камор барабана), образуются на ребре фланца и корпусе гильз, имеют вид потертостей, царапин неустойчивого направления. Они возникают от контакта гильзы со стенками корпуса магазина (каморами барабана), загибами магазина, подавателем магазина, выражены слабо и для идентификации, как правило, не пригодны.

Следы заряджания — это следы, связанные с извлечением патрона из магазина и досыланием его в патронник.

При извлечении патрона из магазина, а также досылании его в патронник в образовании следов на гильзе участвует: нижняя поверхность затвора, нижнее ребро переднего среза затвора (досылатель), загибы магазина, патронный ввод, патронник, зацеп выбрасывателя, чашка затвора.

При отходе затвора в крайнее заднее положение на корпусе гильзы верхнего патрона в магазине может образоваться след нижней части затвора. След комплекса признаков не содержит и для отождествления оружия не используется.

Далее при движении вперед затвор своим досылателем захватывает верхний патрон в магазине и продвигает его в патронник ствола. В результате на донной части гильзы возможно образование вдавленного следа досылателя. След отображается слабо и идентификационного комплекса признаков не содержит.

При выдвигании патрона из магазина на корпусе гильзы остаются следы загибов магазина в виде отдельных царапин. В своей общей массе следы для идентификации не пригодны.

Далее, продолжая движение, патрон головной частью пули упирается в патронный ввод и перемещается по нему вверх — в патронник. В этот момент на гильзе образуется динамический след от патронного ввода. Головная же часть пули, войдя в патронник, упирается в его верхнюю стенку, вследствие чего патрон изменяет направление движения и входит в патронник. При наличии на стенках патронника дефектов на корпусе гильзы возможно образование следов от них.

После входа патрона в патронник затвор продолжает движение вперед. В ходе этого выбрасыватель своим зацепом утыкается во

фланец гильзы, скользит по нему и заскакивает за фланец гильзы (в кольцевую проточку).

В результате образуются первичные следы выбрасывателя в виде трасс и вмятин на фланце гильзы, кольцевой проточке и иногда на корпусе гильзы около нее. Следы, преимущественно, четкие и могут быть использованы для идентификации оружия.

Затвор, дойдя до переднего положения, своей чашкой наносит удар по торцу донной части гильзы. В результате этого на капсюле гильзы возможно образование первичных следов чашки затвора. Следы слабо выражены и для идентификации, как правило, непригодны.

Следы, образуемые на гильзе в момент выстрела, свидетельствуют о факте выстрела, имеют, в своем большинстве, высокую идентификационную значимость.

В их числе следы: бойка ударника (бойка курка, бойка затвора), чашки затвора (щитка колодки, казенника), гнезда (отверстия) для бойка ударника (бойка курка, бойка затвора) и сигнального штифта (спицы), патронника, выемов на чашке затвора под отражатель, зацеп выбрасывателя и гильзодержателя.

След бойка ударника (бойка курка, бойка затвора) образуется в результате его удара по капсюлю патрона. При ударе происходит прогиб капсюля, сопряженный с давлением пороховых газов на внутреннюю поверхность капсюля.

След располагается в центре капсюля гильзы или несколько эксцентрично (патрон центрального боя) либо на краю фланца гильзы (патрон кольцевого воспламенения).

Форма следа бойка круглая, с полусферическим дном — у большинства моделей оружия центрального боя и полукруглая, квадратная, круглая или иная с плоским дном — у оружия кольцевого воспламенения (рис. 60–62).

В служебном огнестрельном оружии (9 мм пистолет ИЖ-71) тело бока ударника стачивают наполовину в целях криминалистической маркировки деталей оружия. Вследствие этого след бойка отображается в виде полукруга (рис. 63).

Размеры следа бойка могут варьировать, так как определяются силой удара и давлением пороховых газов в канале ствола в момент выстрела.

В оружии с коротким ходом ствола и снижением его казенной части (7,62 мм пистолет обр. 1930/33 гг. (ТТ) и др.) боек может образовывать на капсюле гильзы дополнительный след скольжения (рис. 64).



Рис. 60. След бойка ударника на капсюле гильзы, стреляной в 7,62 мм снайперской винтовке Драгунова (СВД)



Рис. 61. След бойка ударника на капсюле гильзы, стреляной в 5,6 мм пистолете Марголина



Рис. 62. След бойка ударника на капсюле гильзы, стреляной в 5,6 мм охотничьем карабине ТОЗ-16



Рис. 63. След бойка ударника на капсюле гильзы, стреляной в 9 мм пистолете ИЖ-71



Рис. 64. След боя ударника на капсюле гильзы, стреляной в 7,62 мм пистолете обр. 1930/33 гг. (ТТ)

Следы боя отображаются устойчиво, а их структура, в большинстве случаев, содержит комплекс признаков, необходимых для идентификации оружия.

Следы патронного упора¹ — чашки затвора (щитка колодки, казенника) возникают в результате прижатия к нему с большой силой торца донной части гильзы.

В результате на торце донной части гильзы, преимущественно на капсюле, образуются статические следы — оттиски, отображающие структуру поверхности чашки затвора (щитка колодки, казенника) (рис. 65).

Рисунок оттисков в следах зависит от приемов машинной обработки детали оружия (фрезерование и др.), классом чистоты обработки поверхности патронного упора.

¹ Обобщенное название плоскости затвора, находящейся в контакте с торцом донной части гильзы патрона перед выстрелом.

Следы отображаются устойчиво, играют большую роль в процессе идентификации оружия.

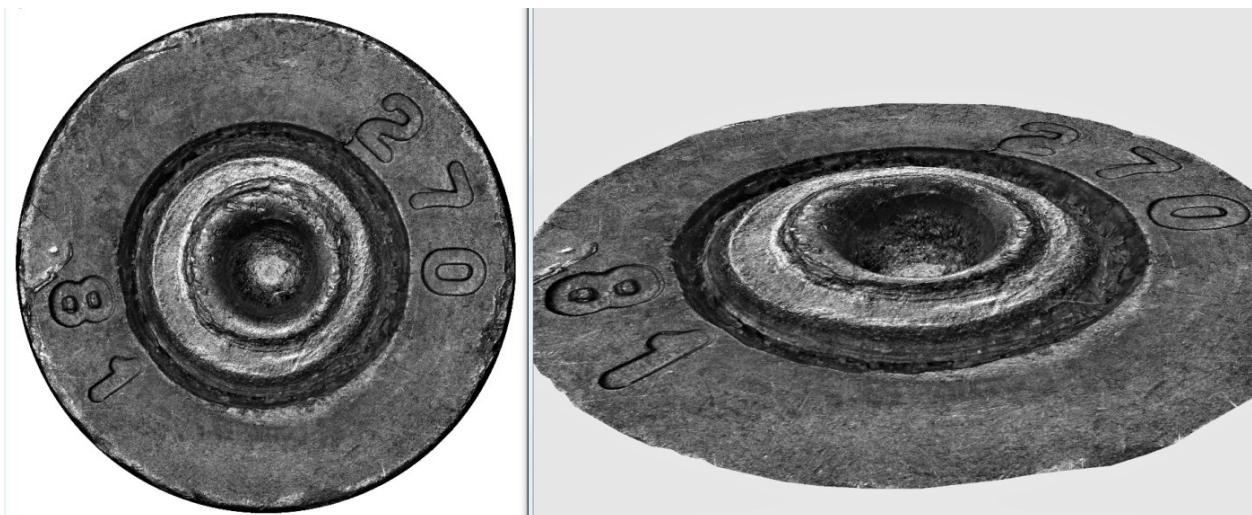


Рис. 65. Следы чашки затвора на капсюле гильзы, стреляной в 7,62 мм пистолете обр. 1930/33 гг. (ТТ)

При стрельбе из различных моделей огнестрельного оружия след гнезда (отверстия) для бойка ударника (бойка курка, бойка затвора) на гильзах отображается по-разному. В одних моделях степень его выраженности высокая (5,45 мм автомат АК-74М и др.), в других (7,62 мм автомат АКМ и др.) — значительно слабее.

След возникает из-за разницы в диаметрах тела бойка и гнезда под него. При выстреле участок конструктивного зазора между ними на капсюле поддувается под действием давления пороховых газов, что приводит к образованию вокруг следа бойка характерного ободка.

В большинстве случаев форма ободка круглая, иногда с разными по ширине участками ободка (рис. 66). В ряде моделей огнестрельного оружия (пистолеты модельного ряда Глок) форма ободка прямоугольная (рис. 67).



А

Б

Рис. 66. Кольцеобразный валик от гнезда для бойка на гильзе, стреляной в 5,45 мм автомате АК-74М: А — фото следа; Б — 3D модель



Рис. 67. Прямоугольный след от гнезда для бойка на гильзе, стреляной в 9 мм пистолете Глок-17

Следы гнезда для бойка могут быть использованы для идентификации оружия по гильзе.

Давление пороховых газов на дно гильзы у некоторых моделей пистолетов способствует образованию следа сигнального штифта (спицы), представляющего собой вмятину округлой формы. Степень выраженности следа малая, идентификационная значимость низкая.

Высокое давление пороховых газов при выстреле также служит причиной образования на стреляной гильзе следов от гнезда под выступ отражателя, зацепа выбрасывателя, зацепа гильзодержателя.

Так, на гильзе патрона, стреляного в 5,45 мм пистолете ПСМ, остается след выреза для выступа отражателя в чашке затвора. След треугольной формы располагается на капсюле, являясь как бы продолжением следа отражателя. Отметим, что данные следы отображаются не всегда, вариационный и идентификационный комплекс признаков, как правило, не содержат.

Характерное отображение имеют и следы от выемов под зацеп выбрасывателя и зацеп гильзодержателя на чашке затвора 5,6 мм спортивной винтовки ТОЗ-8. Внешне они имеют вид поддутий слабой выраженности на корпусе гильзы у фланца. Для идентификации следы, как правило, не используются. Их наличие может помочь эксперту в установлении модели примененного огнестрельного оружия.

На гильзах патронов в момент выстрела возможно образование следов патронника. Это имеет место в случаях, когда патронник ствола изношен и имеет на своей поверхности коррозионные раковины и прочие дефекты, которые отображаются на стенках корпуса гильзы в виде вспучиваний металла разнообразной формы.

Патронники отдельных моделей огнестрельного оружия имеют различные конструктивные элементы, что способствует образованию специфических следов на гильзах.

Так на корпусе гильз, стреляных в 9 мм пистолете ПММ, образуются три полосовидных углубления шириной 3 мм, наклоненные вправо под углом около 30° к оси гильзы. При стрельбе из 9 мм пистолетов-пулеметов ПП-90 и ПП-93 в средней части корпуса гильзы образуется кольцевое раздутие, при стрельбе из 9 мм пистолета-пулемета «Кипарис» — одностороннее раздутие.

К следам, возникающим при извлечении гильзы из патронника (каморы барабана) и удалении ее за пределы оружия, относятся: вторичные следы зацепов выбрасывателя и гильзодержателя, вторичные

следы патронника, след отражателя, след загиба магазина, след выводного окна затвора (ствольной коробки).

Вторичные следы зацепов выбрасывателя и гильзодержателя образуются на стенке фланца гильзы в момент удаления ее из патронника и выведения за пределы оружия. Их выраженность во многом зависит от модели оружия, конструкции выбрасывателя и гильзодержателя.

Форма и размеры следов довольно неустойчивы. Следы отличаются вариационностью и, в большинстве случаев, слабой выраженностью.

В ряде случаев вторичные следы зацепов выбрасывателя при стрельбе из самозарядного и автоматического оружия могут не наблюдаться. Это объясняется тем, что в момент выстрела гильза под давлением пороховых газов энергично отходит назад вместе с затвором и до встречи с отражателем практически не испытывает на себе воздействия зацепа выбрасывателя.

На стенках фланцев гильз, стрелянных в охотничьем и спортивном гладкоствольном оружии, а также большинстве револьверов, иногда остаются слабовыраженные следы в виде фрагмента окружности, коротких трасс и отдельных мелких вмятин. Данные следы образуются при извлечении гильзы из патронника (каморы барабана) экстрактором.

Следы, образующиеся на гильзе при ее извлечении из патронника, в своем большинстве отличаются неустойчивостью и для идентификации они, как правило, непригодны.

След отражателя образуется на торце донной части извлеченной из патронника гильзы, у фланца, в результате ее удара о контактную поверхность отражателя.

След, в большинстве случаев, состоит из двух частей: статической — возникающей в момент удара, направленного по нормали, и динамической — формирующейся при скольжении гильзы по отражателю в силу ее вращения. Центром вращения в этом случае является зацеп выбрасывателя. Статическая часть следа отражает конфигурацию контактной поверхности отражателя. Динамическая часть состоит из валиков и бороздок, являющихся отображениями неровностей краев контактной поверхности отражателя. Процесс слеодообра-

зования, нестабилен: варьируют размеры, форма, общая конфигурация следа. В ряде случаев след отражателя может быть выражен настолько слабо, что определить его, особенно при наличии других посторонних следов, затруднительно.

Большинство самозарядных и автоматических пистолетов оставляет след отражателя на торце донной части гильзы слева внизу (след выбрасывателя — справа сверху).

Форма контактной поверхности отражателя может быть прямоугольной (большинство пистолетов), треугольной, круглой и др. Соответственно, это определяет форму следа в виде прямоугольной, сегментной, треугольной, углообразной или линейной вмятины.

Отдельные модели оружия имеют по два выступа отражателя, расположенных симметрично слева и справа внизу (9 мм пистолет-пулемет «Кипарис»).

В ряде моделей пистолетов функции отражателя выполняет боек ударника (пистолет Браунинга обр. 1910 г. и др.). При стрельбе из пистолета в момент полного извлечения гильзы из патронника ударник, находящийся в затворе, останавливается уступом рамки, а затвор продолжает движение. В результате этого боек ударника резко выходит за плоскость чашки затвора и наносит удар по капсюлю гильзы, обеспечивая удаление гильзы за пределы оружия.

На гильзах при удалении их за пределы некоторых систем, моделей, образцов оружия образуются следы, характерные только для данного оружия.

Так, при стрельбе из 5,45 мм пистолета ПСМ на гильзах нередко образуется след левого угла венчика чашки затвора. Это след скольжения, располагается рядом со следом отражателя и возникает в момент разворота гильзы при ее удалении. В большинстве случаев след венчика четко выражен и может быть использован в целях идентификации.

На гильзах, стреляных в 9 мм пистолете ПМ, образуются следы загибов магазина. Они возникают на стенке корпуса гильзы в момент, когда она, после удара об отражатель, совершает вращательное движение, при котором взаимодействует с правым загибом магазина и перемещается относительно последнего по дугообразной линии. След динамический и представляет собой трассы в виде изогнутого веера (метелочки) (рис. 68).

След может быть использован для идентификации магазина, а не оружия.

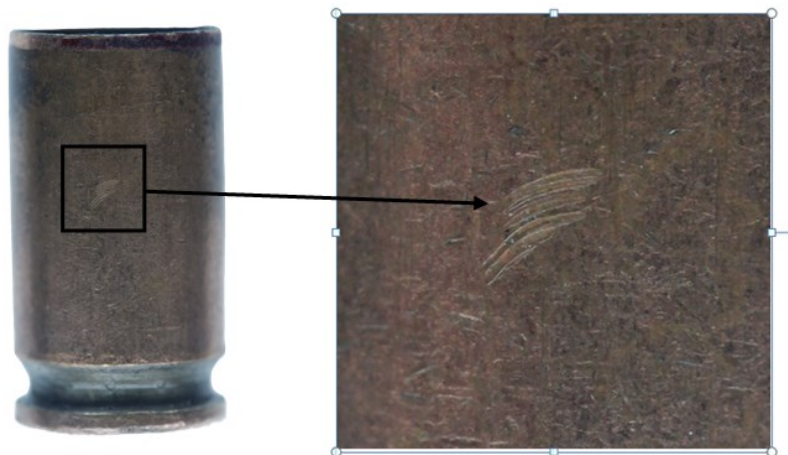


Рис. 68. След правого загиба магазина на корпусе гильзы, стрелянной в 9 мм пистолете Макарова (ПМ)

Выводное окно затвора (ствольной коробки) оставляет след в виде линейной, овальной или иной формы вмятины.

След располагается на боковой поверхности корпуса гильзы в результате удара о ребро окна затвора (ствольной коробки) (рис. 69).

Возможность отождествления огнестрельного оружия по следам выводного окна определяется, прежде всего, особенностями его конструкции.

Если образующий след участок выводного окна имеет ребро, то в следе будут наблюдаться динамические следы в виде трасс. В случае, когда на плоскости контакта ребра нет, то след будет иметь вид вмятины с нечеткими краями и не иметь каких-либо признаков, необходимых для идентификации.

Так, верхнюю крышку ствольной коробки 7,62 мм автомата АК-47 получают формованием детали без отбортовки краев выводного окна. При ударе о ребро выводного окна на корпусе гильзы образуются выраженные следы скольжения в виде трасс.

В конструкции же верхней крышки ствольной коробки 5,45 мм автомата АКС-74У края выводного окна имеют отбортовку (загнуты), что служит причиной формирования на корпусе гильзы следа в виде вмятины с потертостями на дне. Для идентификации такой след не пригоден.

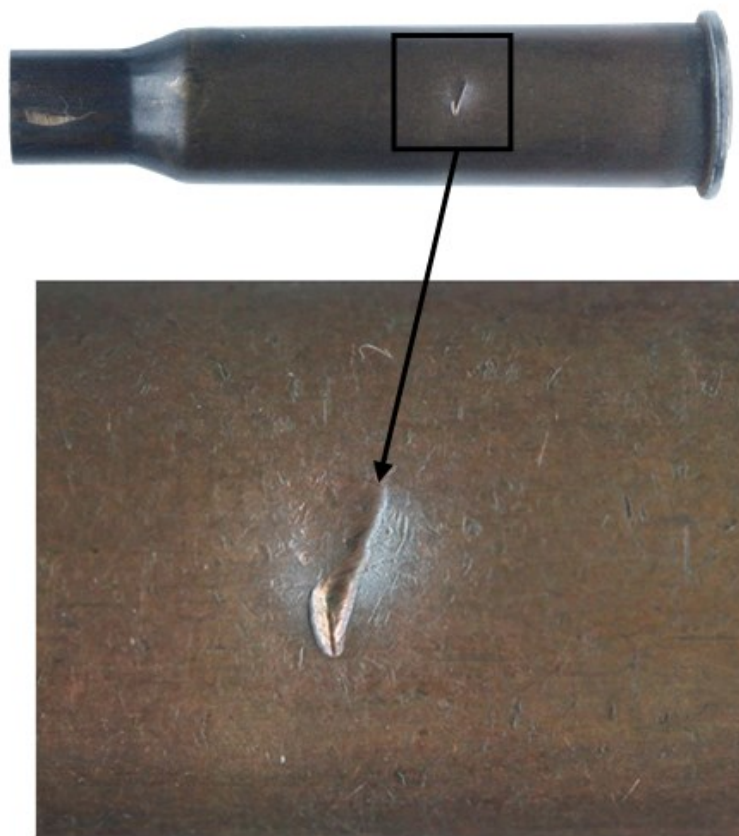


Рис. 69. След ребра окна крышки ствольной коробки на гильзе, стреляной в 7,62 мм снайперской винтовке Драгунова (СВД)

В случаях стрельбы из самодельного огнестрельного оружия указанные закономерности механизма образования следов на стреляных гильзах дополняются особенностями проявления конструктивных и функциональных свойств данного оружия.

Природу этих свойств определяют огрехи самодельного изготовления оружия, его частей и деталей, образующих следы на гильзах, несоответствие конструкции и функциональных свойств оружия свойствам используемого для производства выстрела патрона.

Так дифференциально-диагностическими признаками самодельного огнестрельного оружия на стреляной гильзе являются:

— поддутия корпуса гильзы, изменение ее формы, продольные надрывы дульца, участки интенсивного обтирания от стенок патронника как результат стрельбы в оружии, патронник которого различается по форме и размерам с конструкцией используемого для стрельбы заводского патрона (рис. 70–72);



Рис. 70. Поддутия корпусов трех 7,62х25 мм гильз (слева), стреляных в самодельном пистолете, и стреляная в 7,62 мм пистолете обр. 1930/33 гг. (справа).

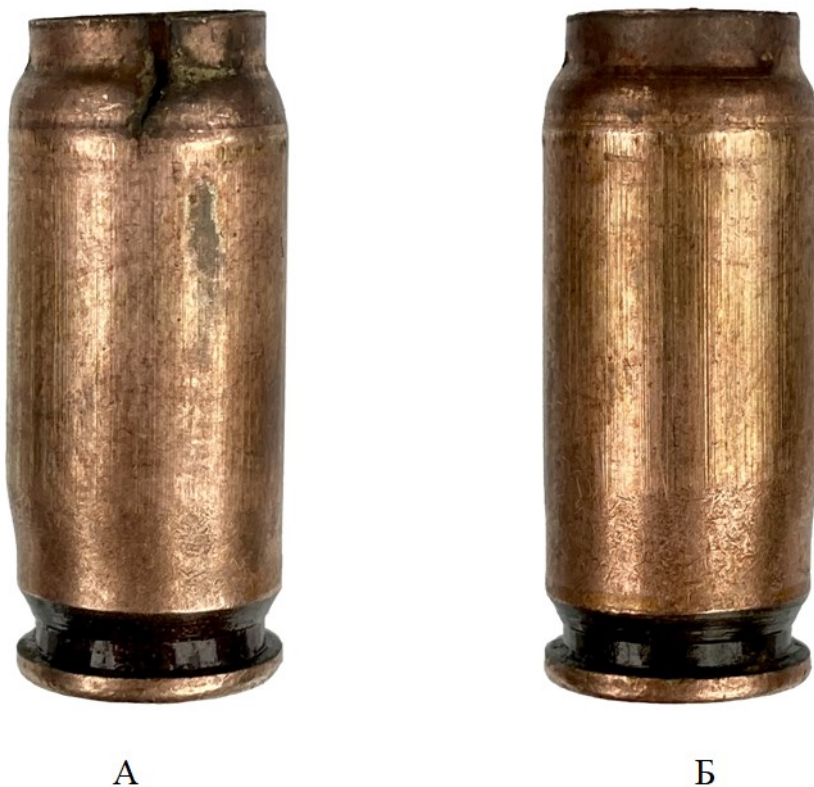


Рис. 71. Поддутие, разрыв дульца и ската корпуса (А) и интенсивные следы патронника (Б) на корпусе 7,62х25 мм гильз, стреляных в самодельном пистолете



Рис. 72. Поддутия корпусов гильз, стреляных в самодельном пистолете под патрон 9х18 мм (ПМ)

— необычные по форме и расположению на капсюле или торце донной части гильзы следы бойка ударника, иногда в сочетании с участками поддутия торца или капсюля и следами дефектов обработки патронного упора (рис. 73–76);



Рис. 73. След бойка на капсюле гильзы патрона 9х18 мм (ПМ), стреляной в самодельном пистолете



*Рис. 74. След бойка на капсюле гильзы патрона 9x18 мм (ПМ),
стреляной в самодельном пистолете*



*Рис. 75. След бойка ударника самодельного пистолета
на торце донной части гильзы 5,6x16 мм патрона кольцевого воспламенения*



Рис. 76. След бойка ударника самодельного пистолета на торце донной части гильзы 5,6х16 мм патрона кольцевого воспламенения

— избыточные по глубине следы бойка ударника, совмещенные с пробоинами капсюлей гильз (рис. 77);



Рис. 77. Следы бойка ударника на капсюлях гильз 7,62х25 мм патронов, стреляных в самодельном пистолете

— следы грубой ручной обработки торца бойка ударника (рис. 78);



Рис. 78. След боя ударника на капсюле гильзы 9x18 мм (ПМ) патрона, стреляной в самодельном пистолете

— следы самодельной расточки чашки затвора на торце донной части гильзы в виде дугообразных оттисков (рис. 79);



Рис. 79. Следы самодельной расточки чашки затвора на торце донной части гильзы патрона 9x18 мм (ПМ), стреляной в самодельном пистолете

— избыточная выраженность следов зацепа выбрасывателя как результат стрельбы боевым патроном из самодельно переделанного газового пистолета (рис. 80).



Рис. 80. След зацепа выбрасывателя на ребре торца донной части гильзы патрона 9x18 мм (ПМ), стреляной в самодельном пистолете

Погрешности самостоятельного изготовления самодельного огнестрельного оружия могут стать причиной проявления иных признаков его частей и деталей в следах на гильзах.

Отдельным случаем проявления особенностей в следах самодельного огнестрельного оружия на стреляных гильзах является использование преступником при стрельбе из заводского огнестрельного оружия самодельных стволов.

Факты исследования такого огнестрельного оружия имеют место в экспертной практике.

Так, автором проведено исследование и экспериментальный отстрел двух заводских 7,62 мм пистолетов обр. 1933 г. (ТТ), укомплектованных одним самодельным сменным стволом под патрон

7,62x25 мм (ТТ) и тремя самодельными сменными стволами под патрон 9x18 мм (ПМ)¹ (рис. 81).

В ходе их изучения был выявлен ряд особенностей взаимодействия частей, деталей и механизмов оружия при выстреле, характерный механизм образования следов на стреляной гильзе.

Так, использование в конструкции пистолетов ТТ самодельных стволов и нештатных для этой модели оружия патронов 9x18 мм (ПМ) ведет к сбоям работы автоматики пистолета. Оружие не перезаряжается после выстрела из-за недостатка кинетической энергии, образуемой при стрельбе этим патроном.

Эта особенность определяет особый режим образования следов на стреляных гильзах. Следы отражателя и вторичные следы зацепа выбрасывателя образуются при отведении кожуха-затвора в крайнее заднее положение вручную и имеют низкую степень выраженности.

На ряде стреляных гильз не отображался характерный для пистолета ТТ динамический участок в следе бойка ударника (язычок), что связано с энергетической недостаточностью нештатного для данной модели огнестрельного оружия патрона 9x18 мм (ПМ) в совокупности с использованием в данном случае в эксперименте самого большого по массе ствола (из представленных 4-х).

Таким образом, погрешности технологии изготовления самодельного огнестрельного оружия определяют выделенные особенности механизма образования следов на стреляных гильзах, проявление характерных особенностей в следах.

Это следует принимать во внимание при решении идентификационных и диагностических задач.

¹ Латышов И. В., Гринченко С. В. Использование сменных стволов к 7,62 мм пистолетам обр. 1933 г. конструкции Токарева (ТТ) для стрельбы нештатными патронами // Экспертная практика. — № 60. — 2006. — С. 57–67.



*Рис. 81. Самодельные сменные стволы под патрон 9x18 мм (ПМ)
к 7,62 мм пистолету обр. 1930/33 гг. (ТТ)*

Вопросы для самоконтроля и закрепления изученного материала:

1. Раскройте механизм образования и виды следов самодельного огнестрельного оружия на выстреленных пулях.
2. Укажите дифференциально-диагностические признаки самодельного канала ствола или самодельных нарезов на выстреленной пуле.
3. Рассмотрите механизм образования и виды следов самодельного огнестрельного оружия на стреляных гильзах.
4. Дайте характеристику дифференциально-диагностических признаков самодельного огнестрельного оружия на стреляной гильзе.

ГЛАВА 4. МЕТОДИКИ ЭКСПЕРТНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ САМОДЕЛЬНОГО ОГНЕСТРЕЛЬНОГО ОРУЖИЯ И СЛЕДОВ ЕГО ПРИМЕНЕНИЯ

4.1. Определение принадлежности объекта самодельного изготовления к огнестрельному оружию

В ходе судебно-баллистической экспертизы самодельного огнестрельного оружия решаются, главным образом, три задачи:

- определение принадлежности объекта к группе огнестрельного оружия;
- установление вида оружия;
- определение способа его изготовления.

Этот список может, при необходимости, быть дополнен вопросом об исправности отдельных частей, деталей и механизмов оружия¹.

Определение принадлежности самодельного объекта к огнестрельному оружию проводится на основании положений межведомственной методики по решению этой задачи².

На *стадии предварительного исследования* эксперт знакомится с представленными ему материалами. Из постановления (определения) о назначении экспертизы он уясняет обстоятельства дела, существо поставленных задач. С учетом этого эксперт формирует экспертные версии, определяет необходимые методы, приемы и средства исследования объектов, подбирает требуемые приборы и материалы.

Отметим, что поставленный перед экспертом вопрос на этой стадии может быть скорректирован (поставлен в правильной редакции) при условии согласования новой редакции со следователем, указания на это в заключении эксперта.

Далее проводится осмотр упаковки, отмечается факт ее сохранности либо нарушения. Производится фотосъемка общего вида упаковки, участков ее повреждения.

¹ Решается в отношении частей, деталей и механизмов группы самодельного огнестрельного оружия, переделанного из заводского огнестрельного оружия (например, колодка, ударный, спусковой механизм обреза гладкоствольного охотничьего ружья и др.).

² Методика установления принадлежности объекта к огнестрельному оружию.

После вскрытия упаковки эксперт проводит предварительный осмотр объекта исследования, сравнивает его характеристики (вид, количество и пр.) со сведениями, приведенными в постановлении (определении) о назначении экспертизы.

Особое внимание уделяют технике безопасного обращения с оружием. Следует убедиться — заряжено ли представленное на экспертизу оружие либо нет.

Если объект заряжен, то его следует разрядить с соблюдением необходимых мер безопасности, предварительно зафиксировав положение частей и деталей оружия, наличие патронов (или элементов заряжания) в магазине (барабане) или патроннике ствола (стволов).

Исключения составляют отдельные экземпляры дульнозарядного оружия и иные самодельные стреляющие устройства, разрядить которые с соблюдением требуемых мер безопасности и без нарушения целостности элементов снаряжения невозможно.

В завершение эксперт проводит фотосъемку общего вида объекта.

На стадии *детального исследования* экспертом производится анализ конструктивных и функциональных характеристик объекта, надежности конструкции, отражающих наличие (отсутствие) у объекта необходимых признаков (критериев) огнестрельного оружия.

В ходе исследования материальной части выявляют наличие основных конструктивных признаков объекта, определяющих его целевое назначение:

- ствола — устройства для разгона снаряда и придания ему направленного движения;
- устройства запираания канала ствола;
- стреляющего устройства — для воспламенения метательного заряда.

Изучаются и дополнительные элементы конструкции — устройства для удержания и управления оружием, приспособления для прицеливания и др.

Выявление конструктивных признаков объекта проводится путем изучения:

- общей конструкции объекта (размеры, масса, перечень элементов конструкции);
- конструкции его частей, деталей и механизмов.

В процессе этого устанавливают:

- форму и размеры ствола: длину, наружный и внутренний диаметр у дульного среза, у патронника (в мм), цвет материала ствола;
- способ соединения ствола с рамкой, ствольной коробкой и др.;
- устройство канала ствола (гладкий, нарезной);
- наличие и вид прицельных приспособлений на стволе;
- вид несущего элемента конструкции (рамка с рукояткой, основание, ствольная коробка и др.), его форма, размеры, вид и цвет материала;
- вид затвора (запирающего устройства), его элементы, размеры;
- вид и конструкцию стреляющего устройства;
- вид и конструкцию ударного и спускового механизмов;
- конструкцию органов управления и удержания оружия,
- назначение и характеристики других элементов конструкции.

Изучение объекта включает в себя также и определение типа заряжания оружия, вида и образца патрона, под который изготовлена конструкция.

Если конструкция объекта внешне похожа на какой-либо известный вид огнестрельного оружия, то при описании его частей, деталей и механизмов можно использовать терминологию, соответствующую данному виду оружия (например, рамка револьвера, рукоятка пистолета, барабан, спусковая скоба и др.).

Параллельно с анализом конструкции представленного на экспертизу объекта решается и вопрос о способе его изготовления. Это проводят путем выявления в конструкции объекта соответствующих дифференциально-диагностических признаков самодельного изготовления оружия (наличие на частях и деталях следов грубой ручной и машинной обработки, отсутствие заводских маркировочных обозначений, использование нехарактерных для заводского оружейного производства материалов и пр.).

В дальнейшем эксперт устанавливает порядок взаимодействия деталей и механизмов исследуемой конструкции.

Определяются приемы заряжания, производства выстрела и разряжания оружия. В исключительных случаях допускается частичная разборка оружия, например для удаления грязи и посторонних предметов, но, обязательно, без нарушения целостности его конструкции.

По результатам проведенного анализа делается вывод о том, что объект содержит комплекс основных конструктивных признаков ог-

нестрельного оружия. То есть эксперт констатирует факт предназначения объекта для поражения цели.

В случаях, когда объект не содержит необходимого для огнестрельного оружия комплекса конструктивных признаков, исследование на этом заканчивается и эксперт делает вывод о том, что объект не является огнестрельным оружием.

На этапе *сравнительного исследования* окончательно устанавливается, какому виду огнестрельного оружия соответствует исследуемый объект. В качестве материала для сравнения могут быть использованы справочные сведения специальной литературы, электронные справочники-классификаторы, натурные коллекции огнестрельного оружия.

С целью выявления соответствия объекта остальным критериям огнестрельного оружия: соответствующим для огнестрельного оружия энергетическим характеристикам выстреленного твердотельного снаряда (пуля, дробь, картечь), его поражающего действия; надежности конструкции оружия (прочности, безопасности использования при производстве выстрела) проводится *экспертный эксперимент*.

Подготовка и зарядание объекта перед экспериментальной стрельбой проводятся на основании данных анализа его материальной части (формы и размера патронника ствола, места удара бойка по капсюлю или торцу донной части гильзы (по центру, по фланцу), вида и конструкции затвора и т. д.).

Если конструкция объекта позволяет категорично судить о виде и образце патрона (приемах и элементах отдельного заряжания оружия), который можно использовать для производства выстрела из исследуемого оружия, то экспериментальную стрельбу следует проводить именно этим патроном (использовать соответствующие приемы и элементы отдельного заряжания).

В случае, когда при стрельбе данными патронами достигнуть минимального значения удельной кинетической энергии не удастся по причине отсутствия необходимой степени обтюрации снаряда, эксперт должен ее обеспечить, проведя необходимую доработку и демонтаж патрона или скорректировать приемы и элементы отдельного заряжания оружия.

Если патронник самодельного огнестрельного оружия не соответствует параметрам стандартного патрона (оружие под самодель-

ный патрон), эксперт может изготовить патрон сам, используя элементы стандартного заводского патрона.

При снаряжении самодельных патронов эксперт должен принять во внимание, что для достижения минимальной достаточной обтюрации пороховых газов диаметр самодельного снаряда должен превышать на 2–4 % диаметр канала ствола и произвести экспериментальную стрельбу, не внося каких-либо изменений, затрагивающих конструкцию исследуемого объекта. В качестве материала снаряда рекомендуется использовать сплав на основе свинца. Перед заряданием необходимо измерить массу и диаметр снаряда.

Общие требования к производству экспериментальной стрельбы из самодельного огнестрельного оружия:

— с учетом конструкции и физических свойств используемого в эксперименте снаряда патрона (пули, дроби, картечи) стрельба ведется в пулеулавливатель (водяной, масляный, кевларовый и др.), характеристики которого обеспечивают сохранность его в улавливающей тормозной среде, сохранность следов канала ствола на нем (рис. 82);

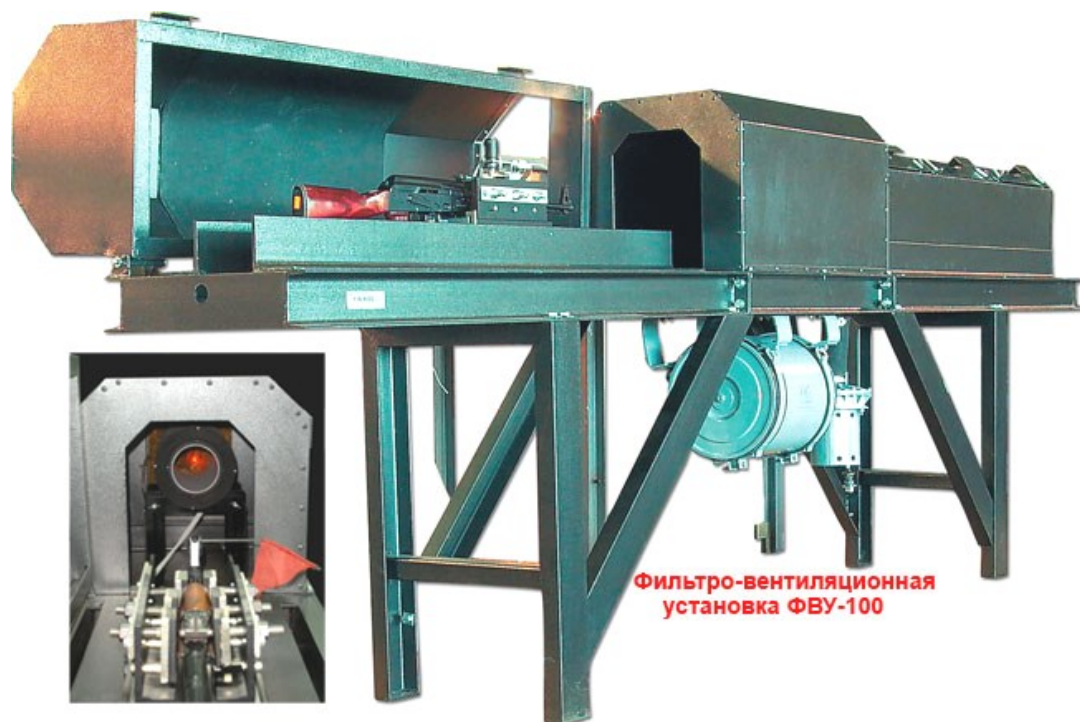


Рис. 82. Комплекс универсальный баллистический «КУБ-4000»: в комплекте зажимное устройство для крепления огнестрельного оружия; устройство дистанционного управления стрельбой, фотооптический блок регистрации скорости полета выстреленной пули, фильтро-вентиляционная установка.

Улавливающая тормозная среда — кевлар

— в целях безопасности испытываемое в эксперименте оружие перед стрельбой помещают в специальные зажимные станки (тиски), совмещенные с устройствами для дистанционного управления стрельбой;

— при стрельбе используют специальные аппаратные устройства, позволяющие вести измерения начальной скорости выстреленного снаряда. При этом, производство измерений ведется на расстоянии, исключающем воздействие на регистрирующий блок газопороховой струи (как правило, это 100 см от дульного среза ствола).

Для объективности результатов целесообразно произвести из оружия три выстрела и на основании этого вывести среднее значение начальной скорости снаряда.

Поражающая способность снаряда, выстреленного из самодельного экземпляра, определяется на основании данных его удельной кинетической энергии ($E_{уд}$).

В этих целях сначала определяют кинетическую энергию снаряда (E , Дж) по формуле:

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

где

m — масса снаряда, кг;

v — средняя скорость снаряда, м/с.

Далее рассчитывают площадь поперечного сечения снаряда (S , мм²) по формуле:

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

где

$\pi = 3,14$ — постоянная величина;

d — диаметр снаряда, мм.

Определение удельной кинетической энергии снаряда ($E_{уд}$), Дж/мм² проводится по формуле:

$$E_{уд} = \frac{E}{S}$$

где

E — кинетическая энергия снаряда, Дж;

S — площадь поперечного сечения снаряда, мм^2 .

Далее полученное значение $E_{\text{уд}}$ сравнивают с величиной $0,5 \text{ Дж/мм}^2$. Если полученное значение $E_{\text{уд}}$ равно и более $0,5 \text{ Дж/мм}^2$, то данное обстоятельство свидетельствует о том, что объект обладает достаточной поражающей способностью, вследствие чего экспериментальная стрельба прекращается.

Если при производстве экспериментальной стрельбы будет установлено, что удельная кинетическая энергия снаряда не достигает $0,5 \text{ Дж/мм}^2$, эксперт обязан изменить условия заряжания (увеличить метательный заряд, массу снаряда, обтюрацию и т. д.) и продолжить экспериментальную стрельбу до тех пор, пока удельная кинетическая энергия снаряда не достигнет или не превысит $0,5 \text{ Дж/мм}^2$. На основании полученных результатов делается вывод об отнесении предмета к огнестрельному оружию.

При экспериментальной стрельбе дробовым снарядом для вычисления удельной кинетической энергии в качестве площади поперечного сечения берется площадь сечения канала ствола, а не площадь сечения отдельной дробины или картечины. Это связано с тем, что кинетическая энергия определяется вблизи дульного среза, где дробовой снаряд движется как моноснаряд.

Эксперимент по выяснению поражающей способности выстреленного из дульнозарядного оружия снаряда имеет некоторую особенность, которая связана с тем, что эксперту изначально не известна масса метательного вещества, масса снаряда и условия заряжания (плотность заряжания, тип пыжа, калибр снаряда). От этих факторов будет зависеть кинетическая энергия, приобретаемая снарядом.

В связи с этим рекомендовано поступать следующим образом. Исходя из диаметра и длины канала ствола, выбирают стандартный боеприпас соответствующего калибра. Разряжают его и берут третью часть порохового заряда, с которой и начинают экспериментальную стрельбу. В качестве снаряда можно использовать стандартную пулю (дробину, картечину) соответствующего диаметра. При этом, если снаряд не получает кинетической энергии, необходимой для поражения, то увеличивают пороховой заряд и повторяют стрельбу.

Эксперименты проводят до тех пор, пока либо энергия снаряда не превысит нижний порог поражения, либо не произойдет разрушение конструкции оружия.

Если в процессе производства экспериментальной стрельбы до достижения значения удельной кинетической энергии снаряда в $0,5 \text{ Дж/мм}^2$ происходят разрушение конструкции или ее деформация, прорыв пороховых газов, создающий опасность для стреляющего, указанные обстоятельства свидетельствуют о том, что исследуемая конструкция не обладает достаточной прочностью и надежностью и не отвечает требованиям безопасности, вследствие чего не может быть отнесена к огнестрельному оружию.

На стадии оценки полученных результатов и формулирования выводов дается оценка результатов исследования в отношении:

- наличия у представленного на экспертизу объекта необходимых для огнестрельного оружия признаков (критериев) — конструктивные признаки, энергетические характеристики снаряда, надежность;
- установленного вида огнестрельного оружия (пистолет, револьвер, пистолет-пулемет и др.);
- способа заряжания оружия (дульнозарядный, казнозарядный);
- вида автоматики (неавтоматический, автоматический, самозарядный);
- характеристик используемого для производства выстрелов из оружия патронов (вид и образец заводского патрона, самодельный патрон, параметры элементов отдельного снаряжения);
- самодельного способа изготовления объекта с указанием ключевых приемов его самодельной технологии (полностью изготовлено самодельно; переделано из огнестрельного оружия и др.).

На основании данной оценки эксперт формулирует вывод:

- о принадлежности представленного на экспертизу объекта к огнестрельному оружию с указанием способа его заряжания, вида, калибра, вида автоматики, используемого для производства выстрела образца патрона;
- о самодельном способе изготовления оружия.

Фотоиллюстративный материал в соответствии с приказом МВД России от 29.06.2005 № 511 «Вопросы организации производства судебных экспертиз в экспертно-криминалистических подразделе-

лениях органов внутренних дел Российской Федерации» может быть оформлен в виде отдельного приложения (фототаблицы) к заключению эксперта или размещаться в тексте заключения эксперта по ходу производства исследования.

Иллюстрации включают в себя, как правило, снимки упаковки объекта, общего вида объекта исследования, частей, деталей и механизмов оружия, следов грубой механической обработки на них, иных отличительных признаков.

4.2. Особенности отождествления самодельного огнестрельного оружия по его следам на пулях и гильзах

Отождествление (идентификация) огнестрельного оружия по выстреленным пулям и стреляным гильзам, в общем порядке, включает в себя три стадии: предварительное исследование, детальное исследование (раздельное исследование, экспертный эксперимент, сравнительное исследование), оценку результатов исследования и формирование выводов.

В контексте вопроса об отождествлении самодельного огнестрельного оружия по его следам на пулях и гильзах следует отметить, что процесс его исследования требует также учета факта самодельного изготовления оружия, вытекающих из него особенностей механизма образования следов на пулях и гильзах. Все это определяет наличие особых сторон стадий экспертного исследования.

На *стадии предварительного исследования*, помимо вопросов, обычно решаемых экспертом (ознакомление с материалами, представленными на исследование, осмотр упаковки объектов, уяснение поставленных перед экспертом задач и др.), важное значение приобретает выяснение обстоятельств, связанных с производством криминального выстрела.

Для этого из материалов дела, по возможности более подробно, следует получить информацию о способах заряжания оружия, приемах стрельбы, образце, годе выпуска использованного для стрельбы заводского патрона.

Если вместе с оружием у преступника были изъяты и патроны, которые по предварительной информации он использовал для стрельбы при совершении преступления, то эксперту следует согласовать со следователем вопрос о предоставлении ему этих патронов для последующего получения образцов для сравнительного исследования.

Стадия детального исследования состоит из трех этапов: раздельного исследования, экспертного эксперимента, сравнительного исследования.

На этапе *раздельного исследования* исследованию подлежат представленные пули и гильзы, а также и само оружие.

В ходе исследования пули и гильзы устанавливают:

- вид и образец заводского патрона, частью которого являются пуля и гильза, представленные на исследование;
- перечень моделей огнестрельного оружия, для стрельбы в которых предназначен этот патрон;
- способ изготовления (заводской, самодельный) пули и гильзы;
- не выстрелены ли пуля и гильза из самодельного огнестрельного оружия;
- имеются ли на пуле повреждения, полученные от ее контакта с преградой;
- степень износа канала ствола нарезного огнестрельного оружия по следам на выстреленной пуле;
- пригодность следов частей и деталей самодельного оружия на пуле и гильзе для идентификации.

Вид и образец заводского патрона, частью которого является пуля и гильза, определяют на основании анализа их:

- формы, размеров, массы и конструкции;
- цвета материала пули и гильзы, наличия у него магнитных свойств;
- опознавательной (сигнальной) окраски головной части пули;
- способа крепления пули с гильзой (двухточечное кернение и др.);
- маркировочных обозначений на торце донной части гильзы.

Выявленные признаки сравнивают с данными справочной литературы, электронными справочными фондами, натурной коллекцией образцов патронов к стрелковому оружию.

Результаты сравнения позволяют также устанавливать круг моделей огнестрельного оружия, для стрельбы из которых предназначен данный патрон.

Определение самодельного способа изготовления представленной на исследование пули и гильзы проводится путем выявления соответствующих дифференциально-диагностических признаков.

В их числе:

- отличная от заводских патронов конструкция пули и гильзы;
- наличие на поверхности пули и гильзы следов грубой механической обработки, как результат проведенных самодельных операций изготовления и сборки (расточка запального отверстия гильзы, переформовка дульца гильзы, обтачивание корпуса пули и др.);
- наличие в конструкции гильзы нештатных для заводских патронов элементов (капсюль «Жевело» самодельно установлен в донную часть гильзы патрона 9x18 мм (ПМ) и др.).

Исследование выстреленных пуль и стреляных гильз дает возможность выявить на них и дать экспертную оценку следов частей и деталей самодельного огнестрельного оружия¹.

По результатам изучения следов на пулях и гильзах эксперт устанавливает:

- факт их отстрела из самодельного огнестрельного оружия;
- характеристики оставивших следы частей и деталей огнестрельного оружия: диаметр канала ствола, наличие нарезов, их количество и направление, ширина полей нарезов; диаметр и форма патронника, особенности его конструкции; форма и особенности конструкции патронного упора; форма и локализация контактных частей выбрасывающего и отражающего механизма;
- состояние частей, деталей и механизмов оружия, обеспечивающих производство выстрела по отображаемым в следах признакам степени износа канала ствола, совместным следам осечки и срабатывания капсюля от удара бойка ударника, как результат неустойчивости работы ударного механизма и др.;

¹ Механизм образования следов и их особенности подробно рассмотрены в предыдущей главе учебного пособия.

— пригодность следов частей и деталей самодельного огнестрельного оружия на выстреленных пулях и стреляных гильзах для идентификации.

В ходе исследования самодельного огнестрельного оружия:

— изучают конструкцию самодельного огнестрельного оружия, его частей, деталей и механизмов;

— определяют конкретную разновидность его самодельного способа изготовления¹;

— устанавливают способ заряжания оружия (дульнозарядный, казнозарядный),

— определяют образец заводского патрона, под который изготовлено самодельное оружие, приемы раздельного заряжания этого оружия;

— изучают взаимодействие частей, деталей и механизмов оружия;

— определяют возможность производства выстрела из оружия.

При изучении конструкции самодельного огнестрельного оружия измеряется его масса, длина и высота, длина ствола, диаметр ствола и его канала у дульного среза и у патронника, диаметр патронника.

В процессе исследования частей, деталей и механизмов самодельного огнестрельного оружия указывают:

— общий перечень частей, деталей и механизмов оружия;

— конструктивные характеристики частей и деталей оружия;

— способ крепления ствола к другим частям оружия (рамке, ствольной коробке);

— количество и направление нарезов канала ствола;

— вид и особенности механизма запираания;

— вид и элементы спускового механизма;

— тип ударного механизма;

— вид и особенности выбрасывающего и отражающего механизмов;

— наличие возвратной, боевой или возвратно-боевой пружины;

— наличие и особенности предохранителей;

— наличие и особенности прицельных приспособлений;

¹ Конструктивные особенности самодельного огнестрельного оружия и разновидности способов его изготовления подробно рассмотрены в предыдущих главах учебного пособия.

- характеристики органов удержания и управления оружия;
- наличие магазина или барабана, его емкость.

При наличии в конструкции самодельного огнестрельного оружия частей и деталей изделий, имеющих заводские регистрационные и технологические маркировки, их сравнивают со справочными данными заводского огнестрельного оружия, огнестрельного оружия ограниченного поражения, газового и пневматического оружия, конструктивно сходных с огнестрельным оружием изделий.

Это позволяет решать вопрос по установлению моделей оружия, а также конструктивно сходных с огнестрельным оружием изделий, части и детали которых были самодельно переделаны и установлены в конструкцию самодельного огнестрельного оружия.

Особенности проверки взаимодействия частей, деталей и механизмов самодельного огнестрельного оружия определяются конструкцией оружия, его состоянием и установлением условий для производства выстрела.

Так, например, при исследовании обреза гладкоствольного охотничьего ружья ТОЗ-34 16 калибра (обрезан блок стволов и приклад по шейку), проверка взаимодействия его частей, деталей и механизмов аналогична процедуре проверки обычного заводского изделия.

Иное дело, когда в конструкции самоделки имеется критичный дефект, препятствующий самой возможности производства выстрела.

Так, при исследованиях самодельного огнестрельного оружия эксперты встречаются с дефектом ударного механизма (поломкой или ослаблением боевой пружины) или дефектами спускового механизма (сглаживанием площадки шептала или поломкой, поломкой или ослаблением пружины шептала).

Все это требует от эксперта определения особых приемов производства выстрела из такого оружия (удар твердым предметом по спице курка сзади и др.).

Экспертный эксперимент при отождествлении самодельного огнестрельного оружия по его следам на пулях и гильзах является обязательным в случаях, когда на экспертизу, помимо проверяемой пули или гильзы, представлено и само оружие.

Основная цель экспертного эксперимента — получение экспериментальных образцов (пуль и гильз) для последующего их сравни-

тельного исследования. В ходе эксперимента также уточняют механизм образования следов, выясняют вариационность и устойчивость отображения следов на пулях и гильзах.

Эксперимент проводится в следующей последовательности:

— тщательно осматривается оружие и патроны для отстрела. Желательно использовать патроны, аналогичные по материалу и качеству тем, составной частью которых являлись пули и гильзы, представленные на исследование;

— отстрел производят в безопасном месте (тир, полигон, стрельбище), с соблюдением соответствующих правил техники безопасности. В случае стрельбы из самодельного огнестрельного оружия эти требования должны также принимать в учет возможность разрушения самодельной конструкции, производство «затяжного» выстрела. Поэтому в обязательном порядке стрельба из самодельного оружия должна вестись только со специального станка (зажимных устройств), с использованием устройств дистанционного управления стрельбой. Эксперт должен находиться в безопасном месте либо за укрытием;

— после каждого выстрела самодельное оружие, выстреленные пули и стреляные гильзы осматривают. Экспериментальные образцы (пули и гильзы) помещают в упаковку с соответствующими пояснительными надписями;

— при нарушениях работы стреляющего механизма оружия, использовании особых приемов для производства выстрела, извлечения из оружия стреляных гильз данные факты принимают во внимание при оценке следов на гильзах;

— по возможности следует избегать получения в качестве сравнительных образцов стреляных гильз со следами осечки (множественных осечек);

— при стрельбе из револьверов сравнительные образцы — гильзы получают из каждой камеры барабана в количестве не менее трех.

В целом же число экспериментальных выстрелов при отождествлении самодельного огнестрельного оружия по его следам на пулях и гильзах определяется, исходя из конкретных условий экспертизы и на основании практического опыта эксперта.

Сравнительное исследование следов на выстреленных пулях и стреляных гильзах проводится в целях выявления неповторимой со-

вокупности совпадающих общих и частных признаков в следах, достаточной для решения вопроса о тождестве.

В зависимости от трасологической характеристики следов (характера образования — статический или динамический) при их сравнении используют приемы сопоставления, совмещения, наложения.

Сначала сравнивают визуально или микроскопически общие признаки следов: их форму, размеры, место и взаиморасположение, характер и особенности образования.

Затем сравнивают частные признаки деталей, отобразившиеся в следах: особенности микрорельефа (размеры, форма, место и взаиморасположение выступов и углублений в статических следах и трасс в динамических).

С учетом характера образования сравниваемых следов, выбирают тот или иной способ сравнения. Так, динамические следы сравнивают способом оптического совмещения трасс на сравнительном микроскопе (МСК-3-1 и др.) (рис. 83) или совмещением фотоизображений трасс в следах. Статические же следы сравнивают способами сопоставления или наложения (рис. 84).

Эффективность сравнения исследуемых и экспериментальных объектов (пуль или гильз) обеспечивается соблюдением следующих правил:

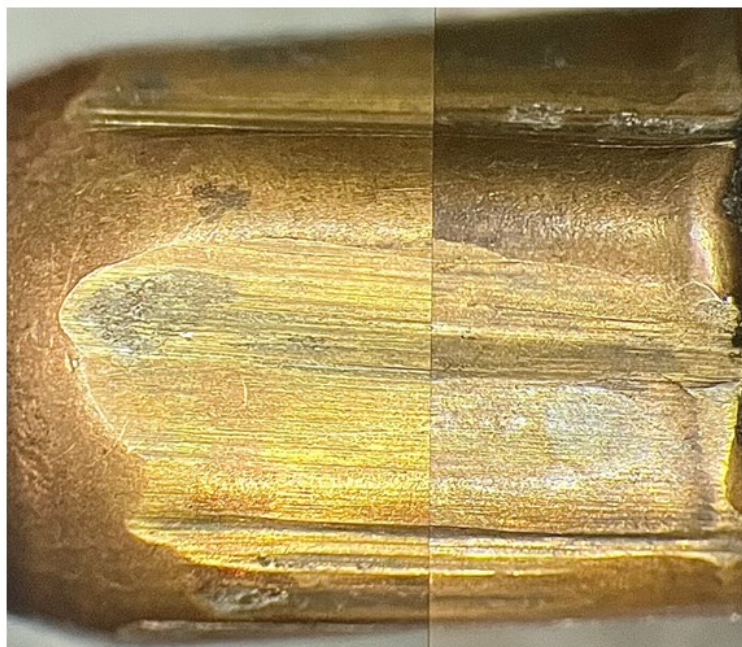
- положение в пространстве сравниваемых пуль и гильз должно быть одинаковым. Это достигается корректной установкой объектов в пуле- и гильзодержатели, постоянным контролем правильного положения пуль и гильз в процессе их плоскостных либо осевых перемещений при поиске экспертом совпадающих признаков в следах. Любое, даже незначительное смещение объектов относительно оптической оси микроскопа, ведет к уменьшению резкости следа и его перспективным искажениям;

- освещение сравниваемых объектов должно быть одинаковым по направлению, углу относительно их поверхности и яркости;

- масштаб увеличения сравниваемых объектов должен быть единым;

- при сравнении объектов, особенно на его начальном этапе, следует избегать избыточной кратности увеличения следов. Это приводит к сужению поля изображения и излишней детализации следов. Все это дезориентирует эксперта в выявлении сопоставимых участков

в сравниваемых следах, лишает возможности соотносить характеристики следа (локализация, размеры, форма, морфология, степень выраженности и др.) с другими следами, границами наблюдаемых в поле изображения объектов.



А

Б

Рис. 83. Совмещение следов полей нарезов на исследуемой (А) и экспериментальной (Б) пулях, выстреленных из самодельного пистолета под патрон 9x18 мм (ПМ): фотосъемка на микроскопе МСК 3-1

При сравнении следов, образуемых на пулях и гильзах, выстреленных из самодельного огнестрельного оружия, следует принимать во внимание и влияние самодельного изготовления частей и деталей оружия на отображение признаков в следах¹.

На стадии *оценки результатов исследования и формулирования выводов* оценивают результаты исследования и устанавливает индивидуальность, устойчивость и достаточность комплекса совпадающих (различающихся) общих и частных признаков, значимых для вывода о наличии (или отсутствии) тождества.

¹ Механизм образования следов самодельного огнестрельного оружия на пулях и гильзах рассмотрен в предыдущей главе учебного пособия.



Рис. 84. Сопоставление следов самодельного пистолета под патрон 9x18 мм (ПМ) на торце донной части: А — исследуемой гильзы, Б — экспериментальной гильзы

При положительном выводе оценивают и объясняют выявленные различия и степень их влияния на вывод.

Иллюстративный материал к заключению эксперта включают в себя, как правило, снимки упаковки объекта, общего вида объектов исследования, следов оружия на пулях и гильзах, сравнения исследуемых и экспериментальных следов.

В исследовательской части заключения эксперта или в приложениях к многообъектным исследованиям допустимо сведение в таблицу выявленных характеристик исследуемых пуль и гильз, общих признаков в следах на них¹.

4.3. Возможности экспертного решения задач по установлению обстоятельств выстрела, произведенного из самодельного огнестрельного оружия

Научно-методическую основу решения экспертной задачи по определению обстоятельств выстрела, произведенного из самодельного огнестрельного оружия, составляют:

- закономерности явления выстрела из огнестрельного оружия;

¹ Подробно рекомендуемые приемы систематизации и иллюстрации характеристик объектов и признаков оружия в следах на пулях и гильзах будут рассмотрены в следующей главе учебного пособия.

— сведения о поражающих факторах выстрела и механизме образования огнестрельных повреждений на объектах живой и неживой природы;

— закономерности проявления основного и дополнительных следов выстрела на поврежденной преграде¹;

— закономерности проявления конструктивных и функциональных свойств конкретного экземпляра самодельного огнестрельного оружия при выстреле.

Большая часть системы приведенных знаний (первые три группы закономерностей) имеет, преимущественно, общий характер и относится ко всем случаям образования следов выстрела из огнестрельного оружия.

Характерную же специфику следов выстрела при стрельбе из самодельного огнестрельного оружия образуют закономерности последней группы.

С учетом этого, возможностями судебно-баллистического экспертного исследования следов выстрела из самодельного огнестрельного оружия охвачены:

— определение огнестрельного (или иного) характера повреждения на преграде;

— определение вида и диаметра (калибра) снаряда, образовавшего повреждение;

— установление направления и дистанции выстрела;

— определение количества выстрелов, причинивших огнестрельные повреждения на преграде;

— определение последовательности образования огнестрельных повреждений;

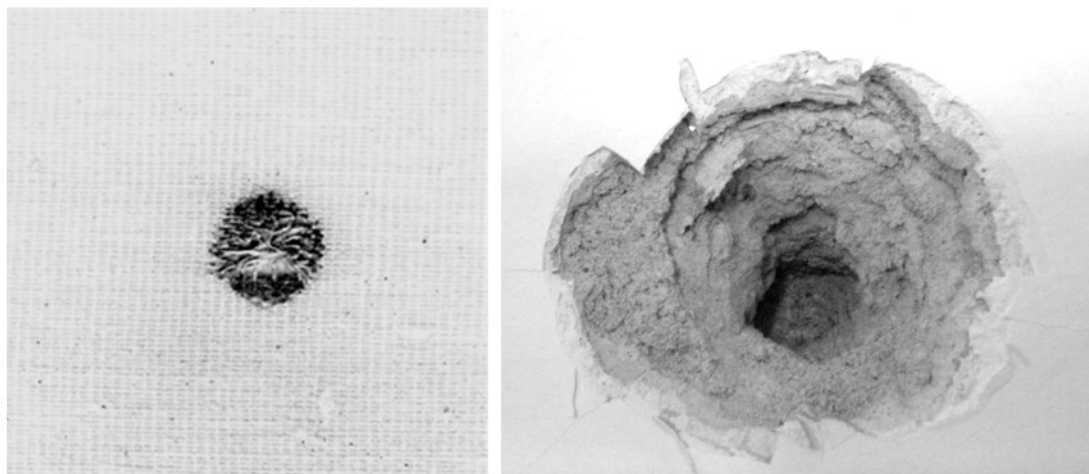
— установление возможности проявления конструктивных и функциональных свойств самодельного огнестрельного оружия, причинения из него повреждения при определенных условиях.

Определение огнестрельного характера повреждения на преграде полагается на выделении экспертом на объекте поражения ха-

¹ Подробно рассмотрены в учебно-методических и научных работах по судебной баллистике. В связи с этим в данном учебном пособии дан лишь их краткий обзор.

рактрных дифференциально-диагностических признаков огнестрельного повреждения:

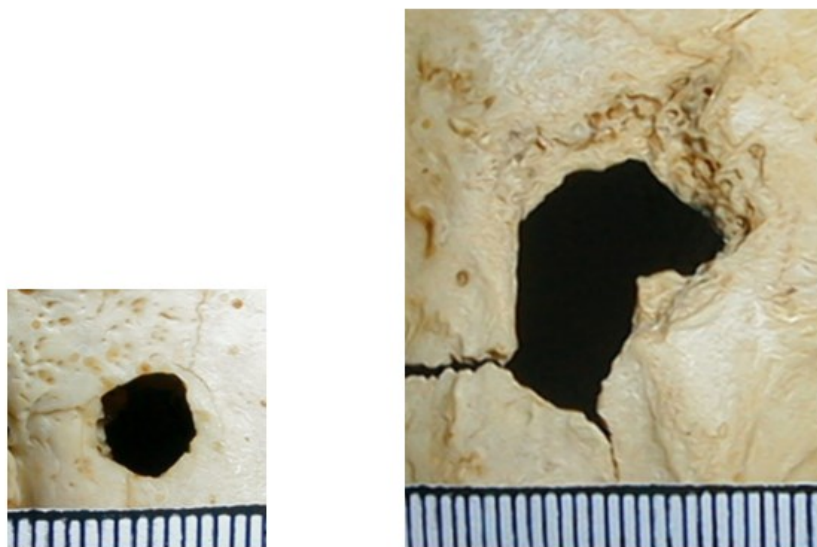
— формы, размеров и морфологии входного и выходного отверстия (рис. 85–86);



А

Б

Рис. 85. Входное сквозное огнестрельное повреждение на ткани (А); несквозное («слепое») огнестрельное повреждение в бетонной стене (Б)



А

Б

Рис. 86. Входное (А) и выходное (Б) отверстия на костной пластине черепа¹

¹ Гринченко С. В., Латышов И. В., Сидоров В. В. Определение дистанции выстрела при исследовании объектов, подвергшихся последующим существенным и необратимым изменениям // Судебная экспертиза. — № 2 (18). — 2009. — С. 27–36.

— наличия в структуре входного отверстия пояска обтирания, а также «дефекта» («минуса») материала как результата вышибного действия высокоскоростного снаряда (пули и др.) по материалу преграды (рис. 87);



Рис. 87. Входное отверстие на листе бумаги: в центре повреждения хорошо выраженный «дефект» материала, на свободных краях повреждения — поясок обтирания

— наличия в окружности огнестрельного повреждения следов действия дополнительных поражающих факторов выстрела (следов близкого выстрела) — механических разрывов или иных разрушений объектов от действия струи пороховых газов, отложения копоти выстрела; отложения сгоревших, частично сгоревших или несгоревших зерен пороха; отложения брызг ружейного масла и частиц осалки безоболочечных пуль патронов кольцевого воспламенения (рис. 88–90).

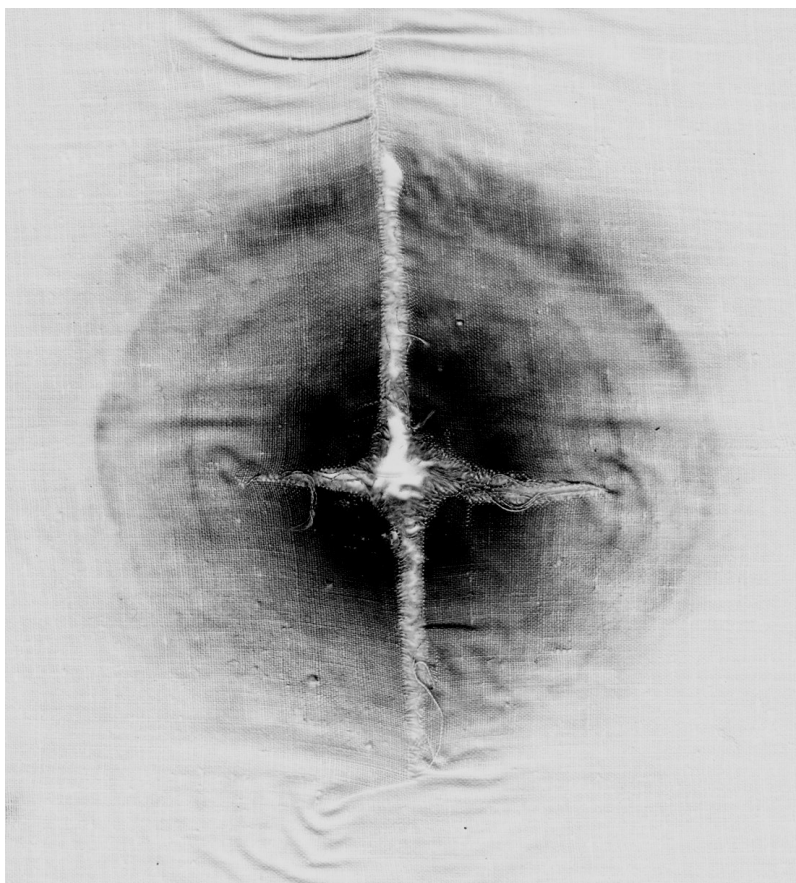


Рис. 88. Крестообразный разрыв на мишени из хлопчатобумажной ткани, причиненный механическим действием струи пороховых газов

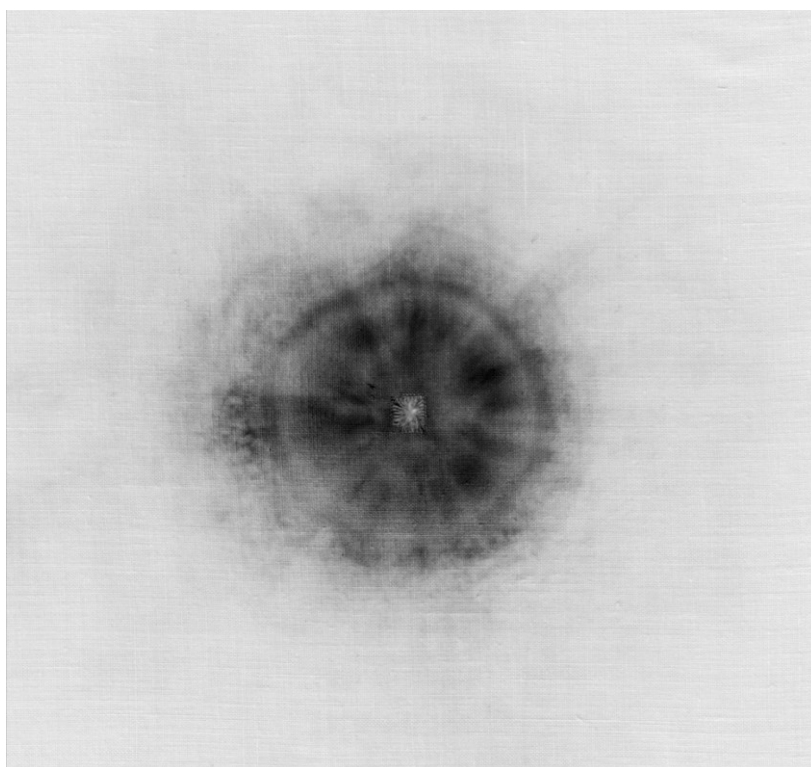


Рис. 89. Отложение копоти выстрела на мишени из хлопчатобумажной ткани

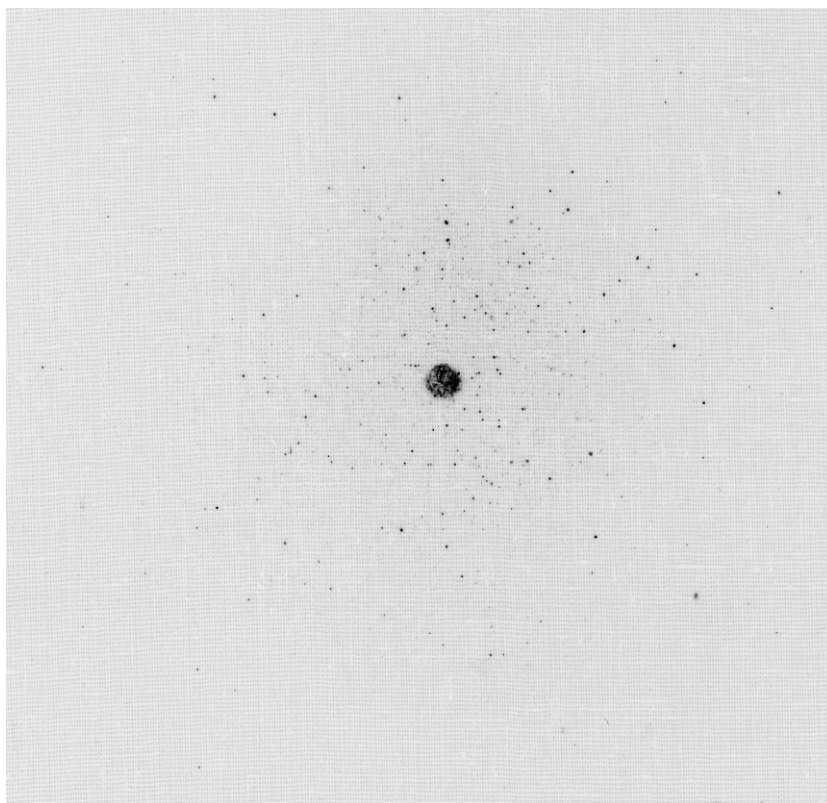


Рис. 90. Отложение зерен пороха на мишени из хлопчатобумажной ткани

Выявление экспертом перечисленных признаков позволяет говорить об огнестрельном характере повреждения на объекте, представленном на исследование.

Следует отметить, что самодельная конструкция огнестрельного оружия и его функциональные свойства принципиального значения в определении огнестрельного характера повреждения не имеют.

Определение вида и диаметра (калибра) снаряда, образовавшего повреждение, также полагается на выработанный судебной баллистикой общий подход решения задачи и закономерности отображения конструктивных признаков снаряда.

При решении вопроса принимают во внимание, что диаметр образовавшего повреждение снаряда обычно соответствует внешнему диаметру кольца пояска обтирания на входном отверстии. Закономерность является истинной при условии вхождения снаряда в преграду под углом 90^0 . Причинение же повреждений под другими углами требует проведения в каждом конкретном случае дополнительных расчетов по размерам исследуемого входного отверстия¹.

¹ Будут рассмотрены в данной главе позднее.

Следует также отметить, что для случаев стрельбы из самодельного огнестрельного оружия характерна ситуация, когда выстреленный снаряд (пуля, дробь, картечь) на траектории движется хаотично (кувыркается) либо в результате движения по каналу ствола, контакта с частями дульных устройств (глушители и др.) изменяет свою форму или фрагментируется¹.

Все это требует учета данных фактов при оценке характеристик огнестрельного повреждения на представленном объекте.

Вид снаряда (безоболочечный, оболочечный) определяется установлением на поврежденной преграде основного металла поверхности безоболочечного снаряда или металла оболочки оболочечного снаряда (свинец, томпак, мельхиор и др.).

Это обеспечивается применением диффузно-контактного метода или методов качественного анализа продуктов выстрела, проводимого в рамках экспертизы материалов, веществ и изделий.

Установление направления и дистанции выстрела полагается на выявление и оценку соответствующих признаков в структуре огнестрельного повреждения, отложения следов выстрела.

Так, направление выстрела определяют по:

- наличию и признакам входного и выходного отверстия (рис. 91—92);
- наличию на лицевой стороне поврежденного объекта дополнительных следов выстрела (копоти, зерен пороха, брызг ружейного масла и др.) (рис. 91);
- направлению снарядного (раневого канала²) на объекте поражения;
- наличию в снарядном (раневом) канале вышибленных пулей частиц материала одежды, подкладки и др.;
- морфологии входного отверстия, форме отложения дополнительных следов выстрела (преимущественно копоти выстрела).

¹ Латышов И. В., Максименков А. А., Степанов С. А. Особенности слеодообразования на пулях и гильзах при стрельбе из оружия, укомплектованного приборами бесшумной стрельбы расширительного типа // Экспертная практика. — 1999. — № 47. — С. 82–90.

² В теле человека, животного.



А



Б

Рис. 91. Входное (А) и выходное (Б) огнестрельные отверстия на листе ДСП



А



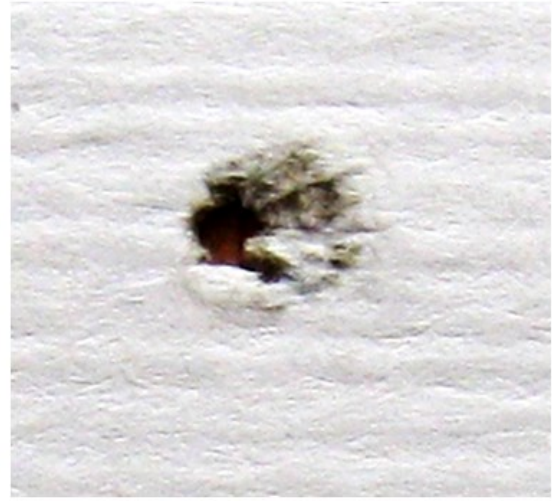
Б

Рис. 92. Входное (А) и выходное (Б) огнестрельные отверстия на листе жести

Изменение от нормали (90^0) угла встречи пули с преградой вызывает изменение формы входного отверстия с круглой на овальную, линейную в виде желобка. Меняется и форма пояска обтирания (рис. 93–94).



А



Б

Рис. 93. Зависимость формы входного отверстия от угла встречи пули с преградой: А — угол встречи 90° ; Б — угол встречи около 45° : направление выстрела по стрелке

В структуре входного отверстия сторона, с которой был произведен выстрел, внешне выглядит более пологой, а противоположная как козырек нависает над ней. Зона притирания снаряда на краях пологого участка значительная, С-образной формы, на противоположной стороне — отсутствует.



Рис. 94. Входное огнестрельное отверстие на древесине, образованное при стрельбе из 5,6 мм пистолета Марголина под углом к поверхности преграды: направление выстрела по стрелке

Для приблизительного определения угла выстрела в плоскую преграду по форме входного отверстия либо пояска обтирания можно воспользоваться формулой (рис. 95):

$$\alpha = \arcsin (d / D)$$

где α — угол встречи пули с преградой;

d — длина малой оси,

D — длина большой оси эллипса.

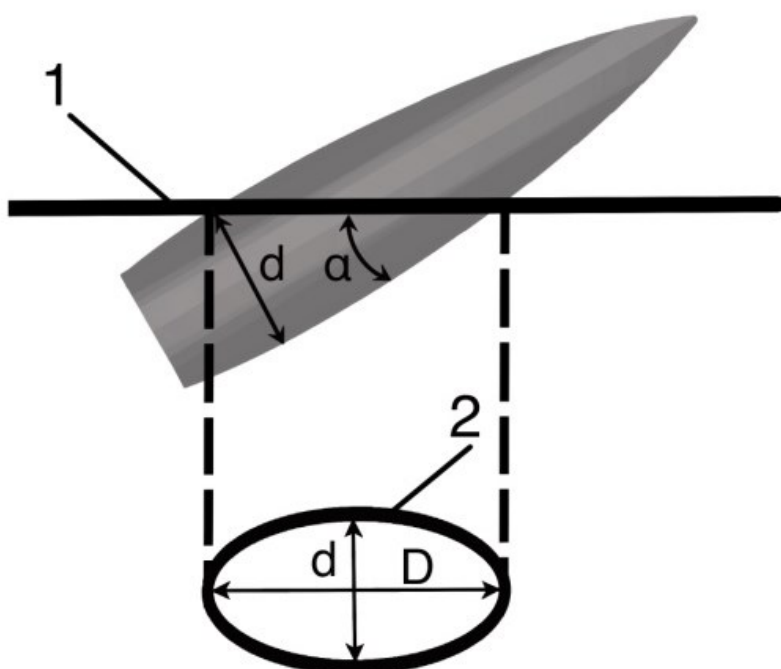


Рис. 95. Определение угла встречи пули с преградой α по форме пробоины от пули.

1 — преграда. 2 — пулевая пробоина.

D — большая ось. d — малая ось, равная диаметру пули

Значение угла встречи определяется с помощью математических таблиц В. М. Брадиса. Формулой можно воспользоваться и для приблизительной оценки угла выстрела по размерам зон отложения копоти и частиц металла.

Определение дистанции выстрела производится посредством выявления на исследуемом объекте дополнительных следов выстрела, их анализа, сравнения признаков следа со справочными данными,

материалами натуральных коллекций, получением экспериментальным путем образцов для сравнительного исследования.

Для случаев исследования следов выстрела, причиненных при стрельбе из самодельного огнестрельного оружия, актуальным является сравнение исследуемого следа с экспериментальными сравнительными образцами.

Под *дистанцией* выстрела понимается расстояние по прямой линии между дульным срезом оружия и входным отверстием на преграде.

В судебной баллистике принято условное деление выстрелов на контактный (выстрел в упор), выстрел с близкой дистанции (близкий выстрел) и выстрел с дальней дистанции (дальний выстрел).

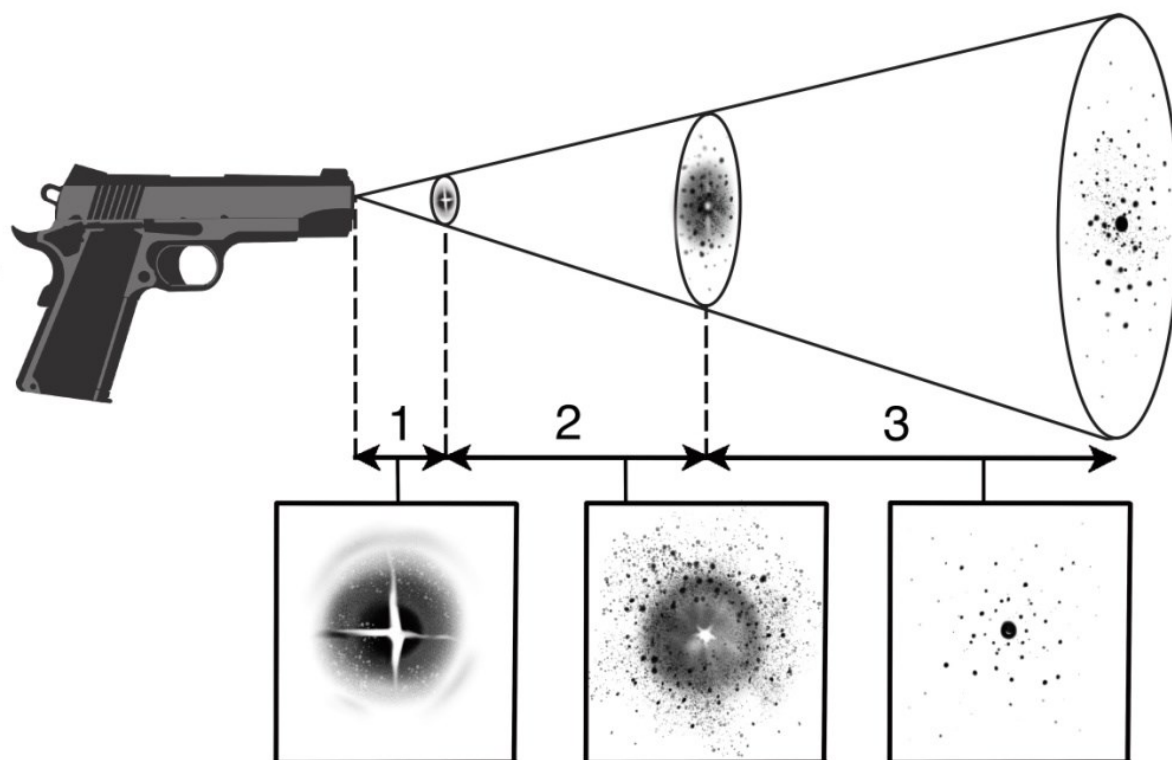
Контактным выстрелом (выстрелом в упор) принято считать выстрел, при котором дульный срез оружия (передний край дульного устройства) контактирует с объектом поражения. При этом упор может быть *плотным*, когда дульный срез оружия с силой прижат к объекту поражения, либо *неплотным*, когда дульный конец лишь соприкасается с поражаемым объектом. Продольная ось ствола может быть ориентирована к плоскости объекта поражения перпендикулярно или под углом.

Близким выстрелом охвачены такие дистанции между дульным срезом ствола оружия и объектом поражения, при которых на последнем отлагаются дополнительные следы выстрела (налета копоти, порошинок и пр.).

Дальний выстрел — выстрел с дистанции, при которой дополнительные факторы выстрела не воздействуют на объект поражения. Соответственно дополнительные следы выстрела в окружности огнестрельного повреждения не откладываются, так как оседают на подлете к объекту поражения.

Решение вопроса проводится путем анализа и оценки морфологии исследуемого огнестрельного повреждения, его вида и локализации на объекте поражения, размеров, интенсивности отложения дополнительных следов выстрела, вида рисунка копоти.

Анализ и оценка следов выстрела проводится с учетом выделения 3-х зон действия дополнительных факторов выстрела (рис. 96).



*Рис. 96. Три зоны действия дополнительных факторов выстрела.
 1 — первая зона (действуют все дополнительные факторы выстрела;
 приоритетно механическое действие пороховых газов).
 2 — вторая зона (прекращается механическое действие пороховых газов,
 из остальных факторов приоритетно отложение копоти выстрела).
 3 — третья зона (на преграде отлагаются зерна пороха
 и частицы металла от оболочки пуль (тела снарядов))*

В пределах *первой* зоны имеет место действие всех дополнительных факторов выстрела. Приоритетным же является механическое действие пороховых газов, непосредственно формирующих огнестрельное повреждение. Дополнительные следы выстрела локализуются на небольших по размерам участках поражаемого объекта, при контактном выстреле ограничены площадью поперечного сечения канала ствола.

Во *второй* зоне близкого выстрела повреждение образуется пулей (снарядом). В окружности повреждения наблюдается отложение копоти, зерен пороха и частиц металла оболочки пули. Приоритетным признаком зоны является отложение копоти выстрела. Для большинства моделей стрелкового огнестрельного оружия граница отложения копоти выстрела находится в пределах 20–50 см.

В *третьей* зоне близкого выстрела на объекте поражения отлагаются только пороховые зерна и частицы металла оболочки пуль. Граница проявления дополнительных следов для боевого стрелкового огнестрельного оружия составляет 160–200 см, для охотничьего оружия — 200–300 см.

Приведенные сведения отражают закономерности проявления следов выстрела, образованных при стрельбе из заводского огнестрельного оружия.

Для случаев исследования огнестрельных повреждений, причиненных при стрельбе из самодельного огнестрельного оружия, данные сведения имеют, скорее, ориентирующий характер. Это касается, прежде всего, границ проявления следов в рамках выделенных зон.

В этом контексте еще раз подчеркнем, что как конструктивные, так и функциональные свойства самодельного огнестрельного оружия ничем, кроме самого изготовителя, не определяются. Все это, соответственно, является причиной широкого разброса проявления дополнительных следов выстрела, определяет необходимость получения следов в экспериментальном порядке для последующего сравнения их со следами на исследуемом объекте.

Определение количества выстрелов, причинивших огнестрельные повреждения, решается путем подсчета количества обнаруженных пулевых повреждений либо осепей дроби на объекте. Принимаются во внимание также характеристики основного и дополнительных следов выстрела.

В отдельных случаях количество огнестрельных повреждений может быть больше числа произведенных выстрелов. Это бывает при прохождении пули (снаряда) через складки одежды и т. п.

Решению вопроса способствует моделирование на объекте такого положения его частей, при котором формируется единый пулевой (снарядный) канал. Это осуществляется с учетом морфологических характеристик огнестрельных повреждений, локализации и топографии отложения дополнительных следов выстрела.

Определение последовательности образования огнестрельных повреждений возможно в случаях производства выстрелов из стрелкового огнестрельного оружия, канал которого смазан ружейным

маслом. Поясок обтирания у второго и последующих огнестрельных повреждений выражен лучше, чем у первого. Кроме того, отложения смазки в области входного отверстия от первого выстрела больше, чем у последующих.

Последовательность выстрелов по повреждениям на объектах из стекла, кафеля, пластмасс устанавливают по результатам анализа возникающих вокруг пробоин трещин. Трещины последующей пробоины отсекаются трещинами предыдущей и далее не распространяются.

При решении задач ситуационного характера (механизма причинения огнестрельных повреждений, возможности совершения преступником определенных действий при известных условиях, положения участников события преступления в момент производства криминального выстрела) важное значение имеют *закономерности проявления конструктивных и функциональных свойств самодельного огнестрельного оружия при выстреле.*

Влияние конструкции и функциональных свойств самодельного огнестрельного оружия на производство выстрела из него и поражение цели можно рассмотреть на примерах решения вопросов о возможности:

- производства выстрела из оружия при определенных условиях;
- ведения из оружия прицельной стрельбы;
- ведения из оружия определенного вида (режима) стрельбы;
- определения положения участников события преступления на момент совершения выстрела.

Так, при поломке боевой пружины или ее отсутствии в конструкции самодельного огнестрельного оружия выстрел может быть произведен путем удара по спице курка (торцу ударника) сзади твердым металлическим предметом (молотком и др.). При этом в однозарядных пистолетах типа «стреляющая авторучка» при указанных дефектах выстрел может быть произведен и посредством удара задней части его ударника, например, о кирпичную стену.

В условиях анализа конкретных объектов материальной обстановки места происшествия, данное обстоятельство может быть положено экспертом в основу аргументации о соответствии (несоответ-

ствии) обстоятельств производства выстрела версии подозреваемого (потерпевшего).

Вопрос о возможности ведения из самодельного огнестрельного оружия прицельной стрельбы, в общем приближении, должен полагаться на результаты проводимого экспертом исследования конкретного экземпляра оружия, включая производство экспериментальной стрельбы, где данные свойства оружия будут иметь объективное выражение.

Когда же дело касается исследования самодельного оружия, переделанного из заводского огнестрельного оружия, или огнестрельного оружия заводской сборки, то возможна и пошаговая оценка данного свойства.

Так, в ходе самодельной переделки из заводского огнестрельного оружия в самодельных образцах нередко имеет место отсутствие мушки (переднего визира). Это происходит при самодельном укорочении ствола (в обрезах) либо при нарезании резьбы в дульной части оружия для установки устройств для глушения звука выстрела (глушителей) (рис. 97).

Ряд исследованных автором самодельных образцов 5,45 мм автоматов Калашникова заводской сборки не были укомплектованы ни мушкой, ни целиком.

В этой ситуации в обосновании вопроса могут быть положены как результаты проведения экспериментальной стрельбы из исследуемого экземпляра самодельного огнестрельного оружия, так и соотнесение свойств этого самодельного оружия с заводскими моделями оружия.

Так, отсутствие мушки на самодельно переделанном револьвере обр. 1895 г. «Наган» также объективно препятствует достижению самоделькой заявленной заводом-производителем прицельной дальности стрельбы для этой заводской модели оружия (50 м).



Рис. 97. 7,62 мм револьвер обр. 1895 г. (Наган) с самодельным глушителем к нему: на оружии самодельно удалена мушка и нарезана резьба для крепления глушителя

То же самое можно сказать и о 5,45 мм автоматах Калашникова АКС-74У не заводской сборки, не укомплектованных мушкой и целиком, а также прикладом (500 м).

В ряде случаев ведение из самодельного огнестрельного оружия определенного вида (режима) стрельбы может быть невозможно вследствие особенностей его конструкции — отсутствия узла защелки магазина в автомате АКС-74У не заводской сборки. В этом случае производство выстрелов возможно только при помещении патрона в патронник оружия вручную, что может оказать определенную помощь в решении ситуационных задач по установлению обстоятельств криминального выстрела.

Возможные задержки при стрельбе из самодельного автоматического и самозарядного огнестрельного оружия (осечки, прихваты стреляной гильзы в зоне выводного окна, неподача очередного патрона из магазина, утыкание очередного патрона в торец казенной части ствола и др.) могут стать причиной несоответствия числа стреляных гильз на

месте происшествия количеству огнестрельных повреждений, затруднить установление места стрелявшего по расстоянию и углу выбрасывания стреляной гильзы из оружия после выстрела.

В целом же учет всех возможных проявлений конструктивных и функциональных свойств самодельного огнестрельного оружия невозможен по причине его самодельного производства. Каждый случай исследования самодельного оружия, по факту, является уникальным, что предполагает проявление самых различных свойств (сочетаний свойств) оружия и их признаков в следах, учет этих обстоятельств при решении экспертных задач.

Вопросы для самоконтроля и закрепления изученного материала:

1. Раскройте структуру и содержание методики определения принадлежности объекта самодельного изготовления к огнестрельному оружию.

2. Рассмотрите особенности методики идентификации самодельного огнестрельного оружия по следам на выстреленных пулях.

3. Укажите особенности методики идентификации самодельного огнестрельного оружия по следам на стреляных гильзах.

4. Раскройте возможности экспертного определения по следам выстрела из самодельного огнестрельного оружия обстоятельств происшествия.

ГЛАВА 5. ТЕХНИКО-КРИМИНАЛИСТИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА И МЕТОДЫ В РЕШЕНИИ ЗАДАЧ КРИМИНАЛИСТИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ САМОДЕЛЬНОГО ОГНЕСТРЕЛЬНОГО ОРУЖИЯ И СЛЕДОВ ЕГО ПРИМЕНЕНИЯ

5.1. Аппаратно-программные комплексы в решении задач криминалистического исследования самодельного огнестрельного оружия и следов его применения

Повышение эффективности криминалистического исследования самодельного огнестрельного оружия и следов его применения в немалой степени определяет разработка и внедрение в экспертную практику инновационных технико-криминалистических средств и методов.

В числе этих средств — аппаратно-программные комплексы, объединяющие технологические познавательные ресурсы как приборов и оборудования, так и прилагаемых к ним прикладных компьютерных программ.

При их разработке принимают во внимание тот факт, что методология криминалистических экспертиз, в целом, полагается на изучение внешнего строения объекта, определение его состояния и функциональных характеристик.

Поэтому, в числе приоритетных задач таких аппаратно-программных комплексов разработчики определяют возможность: визуального осмотра объекта, контроля его состояния, выявления признаков в следах; измерений объектов и следов, фиксации результатов измерений, разметок признаков; сравнительных исследований следов; моделирования выявляемых следов и использования модели при производстве экспертного исследования; систематизации сведений об исследуемых объектах и следах на них, создания и ведения справочников; подготовки заключения эксперта-криминалиста.

В современной повестке дня также задачи по созданию инструментария, позволяющего на качественно новом уровне проводить операции измерения следов, их сравнения, построения 3D моделей следов, обеспечивать большую эффективность работы по подготовке заключения эксперта, а также иллюстративного материала к нему.

Как показывает практика, чаще всего возможности таких аппаратно-программных комплексов используются в ходе решения идентификационных задач судебно-баллистических экспертиз.

Примером служат обращения экспертов к технологическим и справочно-информационным ресурсам автоматизированных баллистических идентификационных систем (далее АБИС) — АБИС «Поиск», АБИС «Арсенал» и др.

И хотя данные системы изначально разработаны для обеспечения ведения экспертно-криминалистических учетов выстреленных пуль и стреляных гильз, практику использования их при проведении судебно-баллистических экспертиз следует признать положительной. При этом, в ситуации отсутствия на сегодняшний день эффективных инструментов получения изображения фоторазвертки ведущей части выстреленной пули, выделения, разметки и сравнения в автоматизированном режиме признаков в следах на пулях и гильзах, быстроты и удобства производства измерений линейных и угловых величин, преимущества АБИС вполне очевидны.

Вместе с тем, всего этого недостаточно для приведения экспертного исследования огнестрельного оружия и следов его применения в соответствие с современными требованиями, когда приоритетом становится не только эффективность результатов исследования, но и существенная экономия времени на его производство за счет обращения к современным приемам и инструментам исследования.

В этой ситуации рядом ведущих отечественных производителей криминалистической техники и оборудования реализуется новый подход к разработке инновационных продуктов в области судебной экспертизы.

Его суть заключается в создании модельного ряда аппаратно-программных комплексов, объединяющих в себе как технологические, так и информационные познавательные ресурсы.

Так, на официальном сайте АО «ПАПИЛОН»¹, помимо сканера поверхностей БС-16, представлена достаточно широкая линейка высокотехнологичной продукции в области обеспечения работы био-

¹ Системы Папилон — разработка, внедрение и сопровождение биометрических систем. Решения для государства и бизнеса в сфере идентификации, аналитики, учета и управления доступом. — URL: <https://papillon.ru/> (дата обращения: 08.02.2025).

метрических систем, обеспечения производства различных видов судебных экспертиз и др.

Положительный опыт в создании инновационных продуктов в области производства криминалистических экспертных исследований, ведении криминалистических учетов накоплен в ООО «СДЦ инжиниринг» (Санкт-Петербург)¹.

Модельную линейку продукции предприятия представляют аппаратно-программные комплексы: «POISC-МС», фото-модуль «POISC», баллистический сканер «POISC» (рис. 98–100).

Особенностью аппаратно-программных комплексов «POISC» является сведение их в единую технолого-информационную платформу, где каждый из элементов выполняет свою функцию, дополняя возможности других аппаратно-программных комплексов.



Рис. 98. Аппаратно-программный комплекс: микроскоп «POISC-МС»

¹ Латышов И. В., Илясов Ю. В., Копанев А. С., Коровкин Д. С. Возможности использования аппаратно-программного комплекса «POISC-МС» в решении экспертных задач // Судебная экспертиза: прошлое, настоящее и взгляд в будущее : материалы международной научно-практической конференции. — Санкт-Петербург, 6–7 июня 2019 года / сост.: Дубовик Е. С. — Электрон. дан (7,17 Мб). — Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский университет МВД России, 2019. — С. 251–256; Латышов И. В. Аппаратно-программные комплексы в обеспечении производства криминалистических экспертиз // Национальные и международные тенденции и перспективы развития судебной экспертизы : сборник докладов Всероссийской научной конференции с международным участием, Нижний Новгород, 20–21 мая 2021 г. — Нижний Новгород : ННГУ, 2021. — С. 183–189.

Технические характеристики микроскопа «POISC-МС»

№	Наименование характеристики	Значение, режимы
1	Увеличение на экране монитора, максимальное, не менее	x 250
2	Режим разрешения съемки, Мп	20 5 2,2
3	Поле зрения максимальное в режиме макросъемки, не менее, мм	400 x 250
4	Диапазон перемещений: — вдоль оси X, не менее, мм — вдоль оси Y, не менее, мм — вдоль оси Z, не менее, мм	 ± 170 ± 135 ± 235
5	Габариты предметного стола: Длина, мм ширина, мм	400 300
6	Режимы съемки	микросъемка макросъемка одиночный кадр расширенный покадровый
7	Интерфейс управления	Ethernet
8	Габаритные размеры прибора, мм	580 x 650 x 1150
9	Масса, не более, кг	80

Аксессуары

1. Комплект модулей оптических:

1.1. Модуль оптический для макросъемки;

1.2. Модуль оптический для микросъемки.

2. Комплект модулей освещения:

2.1. Модуль верхнего секционного освещения для микросъемки;

2.2. Модуль верхнего секционного освещения для макросъемки;

2.3. Модули бокового освещения;

2.4. Модуль нижнего освещения;

2.5. Модуль точечного освещения.

3. Комплекты для установки пуль/гильз:

3.1. Модуль универсальный для установки и съемки следов нарезов на пуле (боковой поверхности гильзы) с приводом вращения;

3.2. Модуль для установки 3-х гильз для съемки следов от бойка, от отражателя и патронного упора;

3.3. Комплект адаптеров для установки пуль;

3.4. Комплект адаптеров для установки гильз.



Рис. 99. Аппаратно-программный комплекс: «POISC» фото-модуль

Технические характеристики «POISC» фото-модуль

№	Наименование характеристики	Значение, режимы
1	Разрешение видеокамеры, Мп	5
2	Количество видеокамер	2
3	Увеличение на экране монитора, максимальное, не менее	x 40
4	Размеры, устанавливаемых пуль/гильз в приборе: — диаметр, мм — длина, мм	4 ÷ 30 6 ÷ 115
5	Количество регулируемых групп осветителей	21
6	Режимы съемки	одиночный кадр расширенный покадровый
7	Интерфейс управления	Ethernet
8	Габаритные размеры прибора, мм	1110 x 540 x 810
9	Масса, не более, кг	85

Аксессуары

Комплекты для установки пуль/гильз:

— модуль универсальный для установки и съемки следов нарезов на пуле (боковой поверхности гильзы);

- комплект адаптеров для установки пульь;
- комплект адаптеров для установки гильз.



Рис. 100. Аппаратно-программный комплекс: баллистический сканер «POISC»

Технические характеристики сканера «POISC»

№	Наименование характеристики	Значение, режимы
1	Разрешение по горизонтали, не более, мкм	3,6
2	Разрешение по вертикали, не более, мкм	4,5
3	Увеличение на экране монитора, максимальное, не менее	x 70
4	Размеры пульь, устанавливаемых в прибор: — Диаметр ведущей части пули, мм — Длина, мм	4 ÷ 14,5 6 ÷ 70
5	Размеры гильз, устанавливаемых в прибор: — Диаметр дна гильзы, мм — Длина гильзы, мм	5 ÷ 30 6 ÷ 114
6	Режимы съемки	одиночный кадр расширенный покадровый
7	Габаритные размеры прибора, мм	380 x 205 x 295
8	Масса, не более, кг	14

Аксессуары

1. Универсальная кассета для установки и фиксирования пули, гильзы при сканировании их боковых поверхностей.
2. Кассета для установки и фиксирования гильзы при сканировании ее дна.
3. Комплект адаптеров для установки пульь;

4. Комплект адаптеров для установки гильз.

В области производства криминалистических экспертиз аппаратно-программными комплексами «POISC» обеспечивается:

- получение изображений исследуемых объектов высокого качества и больших увеличений;
- работа с изображениями посредством использования сервисных программ измерения, расчета, построения моделей, выделения и анализа участков с криминалистически значимой следовой информацией;
- сравнение следов с использованием специальных программных функций и приложений;
- систематизация в базе данных криминалистически значимой информации об объектах учета;
- проведение поиска в базе данных по заданным параметрам и характеристикам объектов;
- подготовка иллюстративного материала к заключению судебного эксперта.

Аппаратно-программные комплексы системы «POISC» отличает:

1. Высокое качество полученных изображений объектов и их частей. Важно, что выделение деталей структуры исследуемого предмета или следа даже при значительных увеличениях информативно и достаточно для их экспертного анализа, сравнения и оценки (рис. 101).

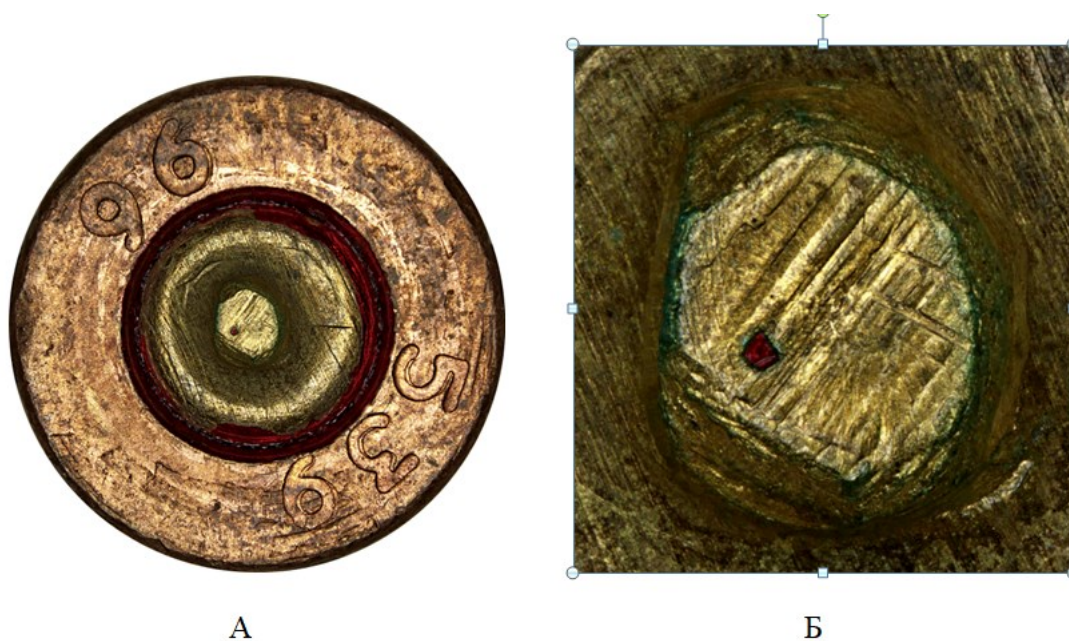


Рис. 101. След боя ударника самодельного пистолета на капсюле патрона 9x18 мм (ПМ) (А) и донная часть следа (Б)

2. Широкая линейка инструментов для измерения с высокой точностью изучаемых предметов и следов, проведения разметки признаков. Это актуально при измерении следов, оценке сравниваемых деталей строения объектов (рис. 102–105).

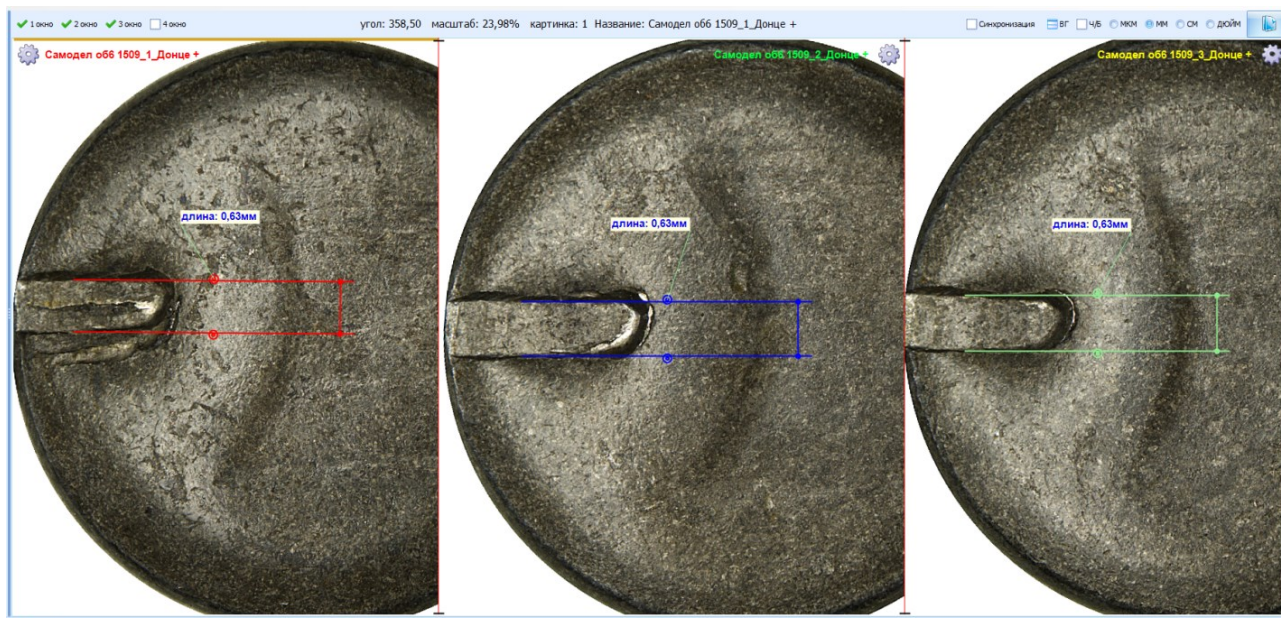


Рис. 102. Измерение признаков в следах бойка ударника самодельного пистолета на торце донной части гильз 5,6 мм патрона кольцевого воспламенения

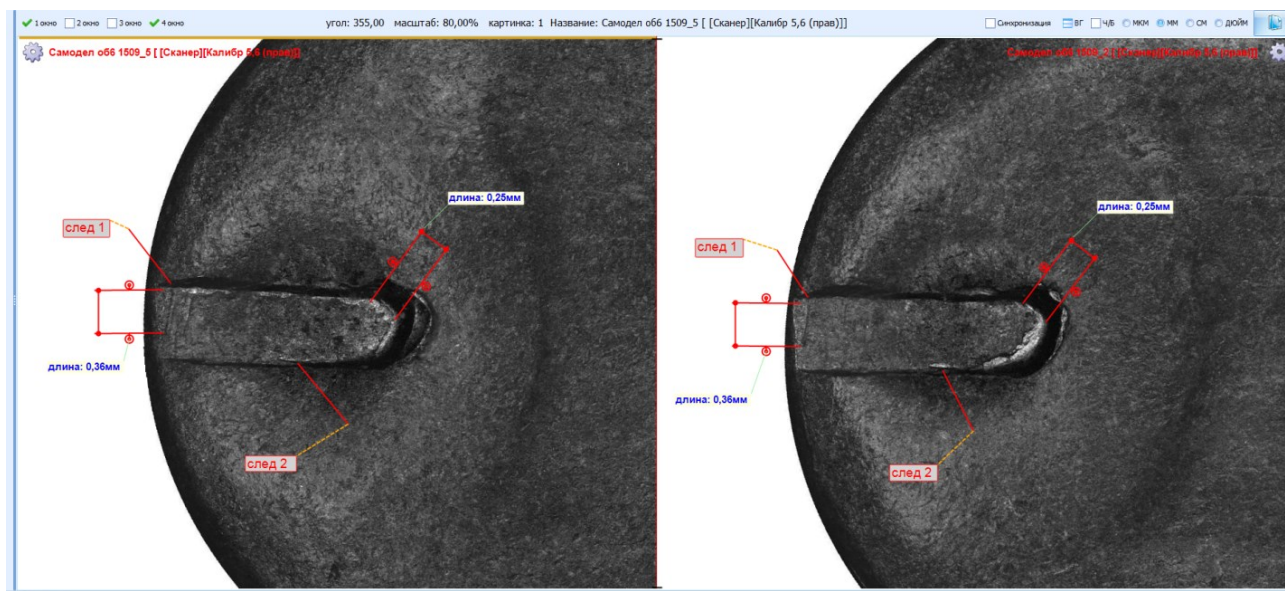


Рис. 103. Измерение и разметка признаков в следах бойка ударника самодельного пистолета на торце донной части сравниваемых гильз 5,6 мм патрона кольцевого воспламенения

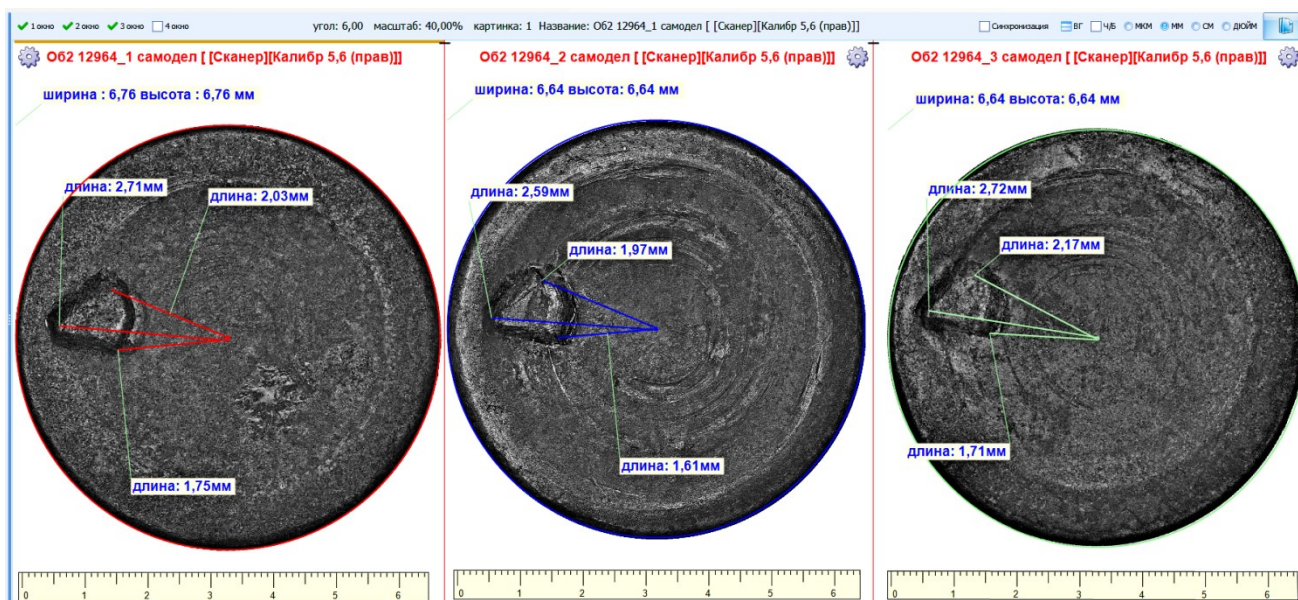


Рис. 104. Измерение признаков в следах боя ударника самодельного пистолета на торце донной части гильз 5,6 мм патрона кольцевого воспламенения

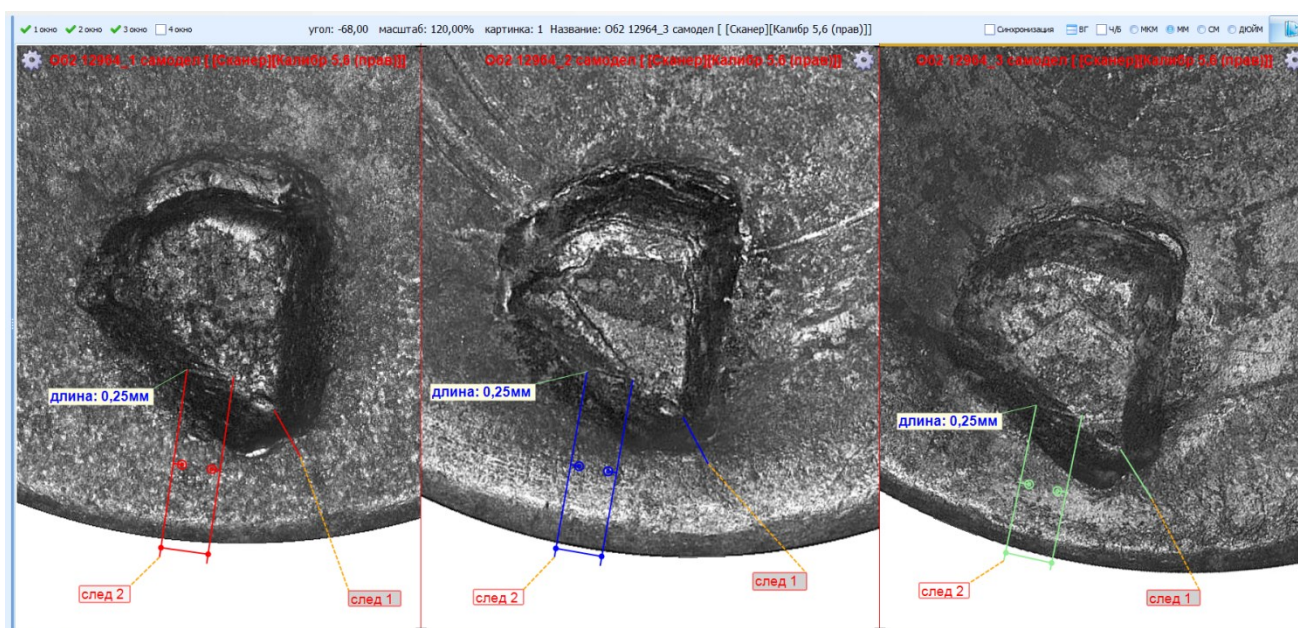


Рис. 105. Измерение и разметка признаков в следах боя ударника самодельного пистолета на торце донной части сравниваемых гильз 5,6 мм патрона кольцевого воспламенения

3. Адаптация инструментов под особенности внешнего строения сравниваемых следов. Так, в динамических следах (следах динамической природы) трасологически значимые участки нередко отображаются не по всей плоскости следа, а со смещением к одному из краев либо имеет место их чередование с зонами слабой выраженности следа. В этих случаях при совмещении следов можно использовать

функцию «сплиттер» и выбрать необходимую геометрию линии разделения (прямая, ломаная, извилистая и пр.).

Сравнение способом наложения технологически обеспечивает функция «калька», что актуально для следовой картины следа с ярко выраженными особенностями микрорельефа (рис. 106–107).

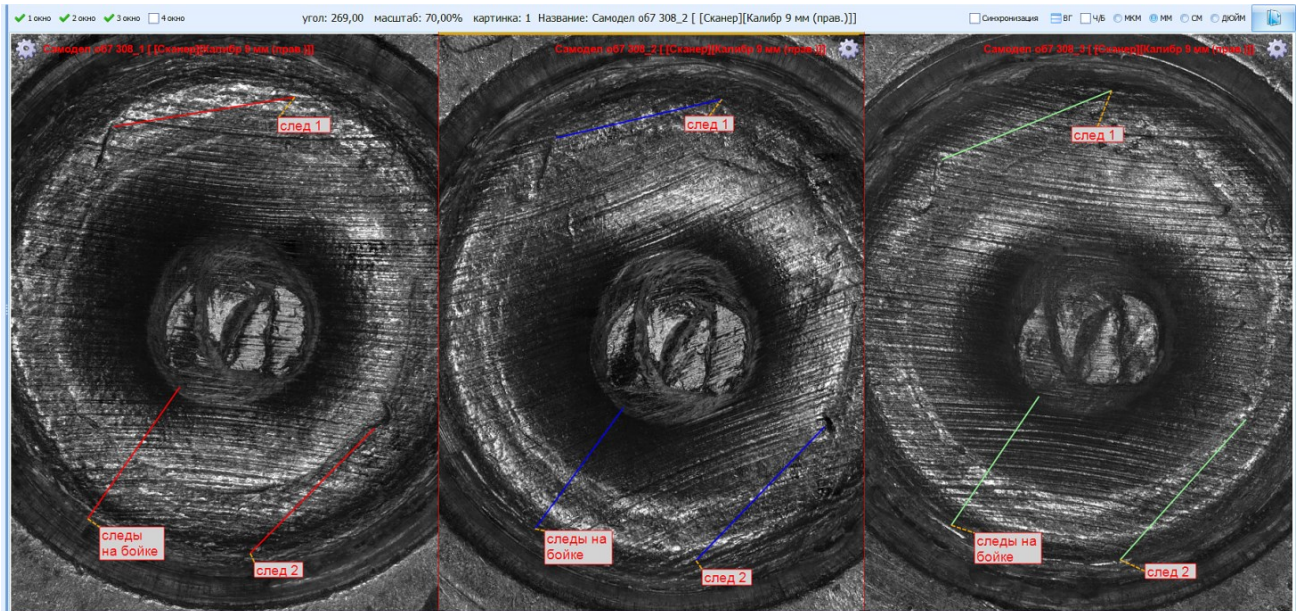


Рис. 106. Характерные следы на капсюлях сравниваемых гильз, стреляных в самодельном пистолете под патрон 9x18 мм (ПМ)

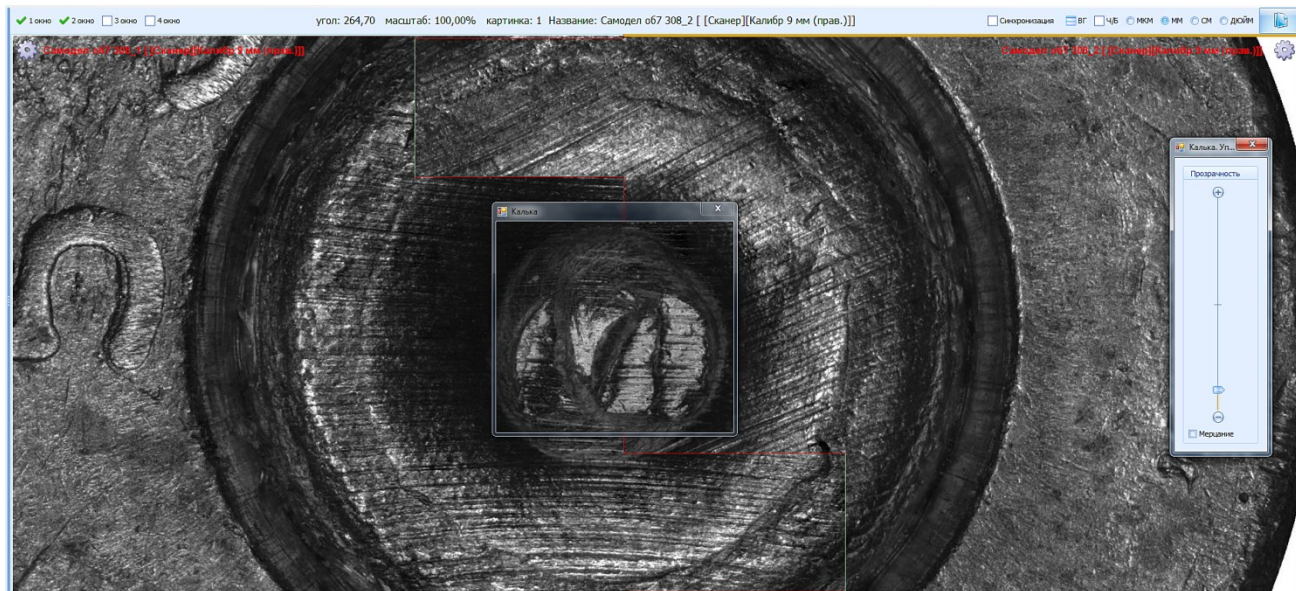


Рис. 107. Сравнение следов с помощью функции «калька» и «ломаный сплиттер»

4. Программная возможность построения и сравнения геометрических лекал, отражающих размерные и пространственные характеристики признаков в сравниваемых следах (рис. 108–112).

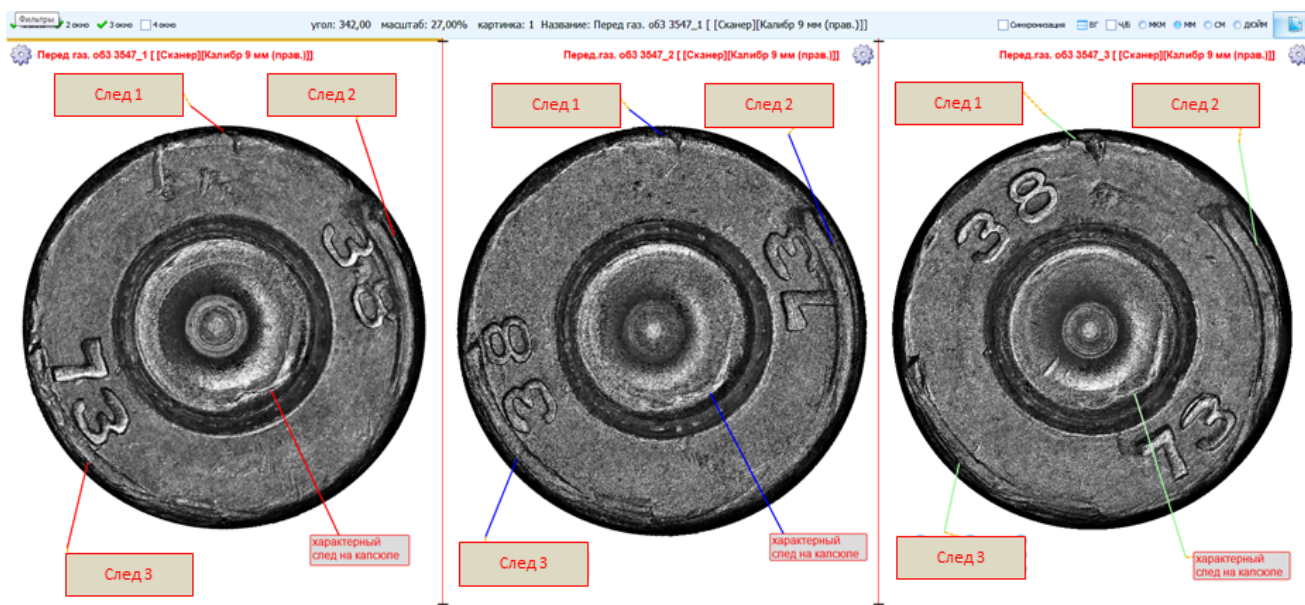


Рис. 108. Выделение признаков в следах самодельного пистолета на торце донной части стреляной гильзы патрона 9x18 мм (ПМ)

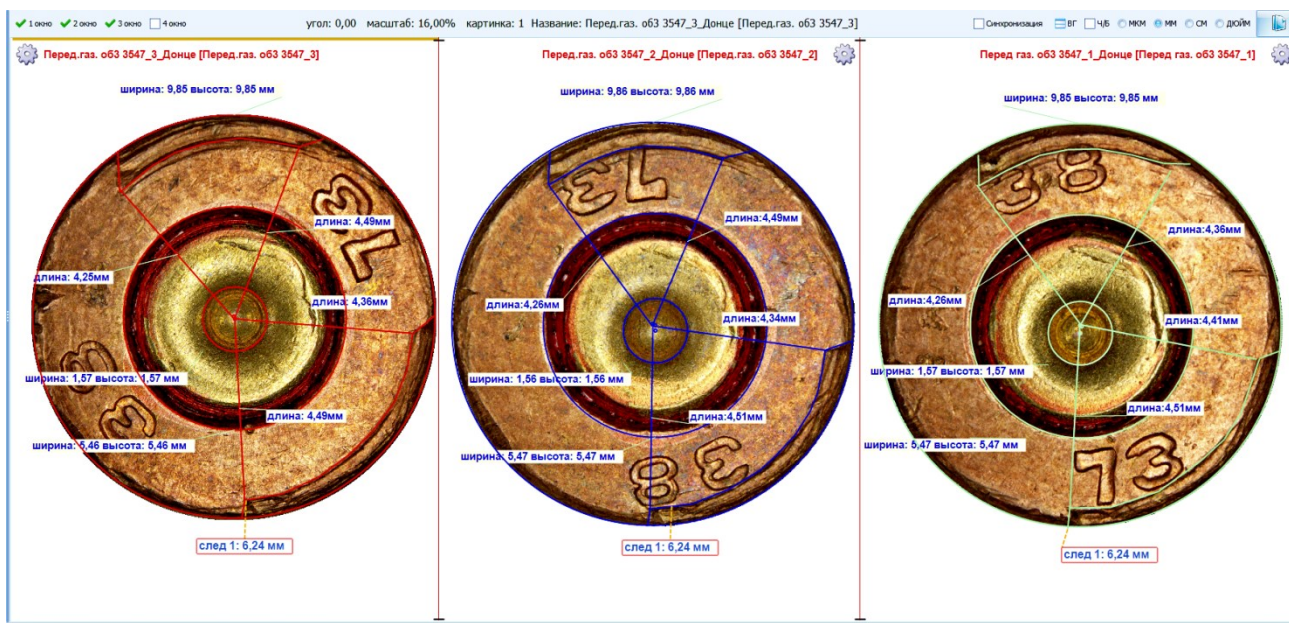


Рис. 109. Измерение признаков в следах на гильзах и построение геометрических лекал

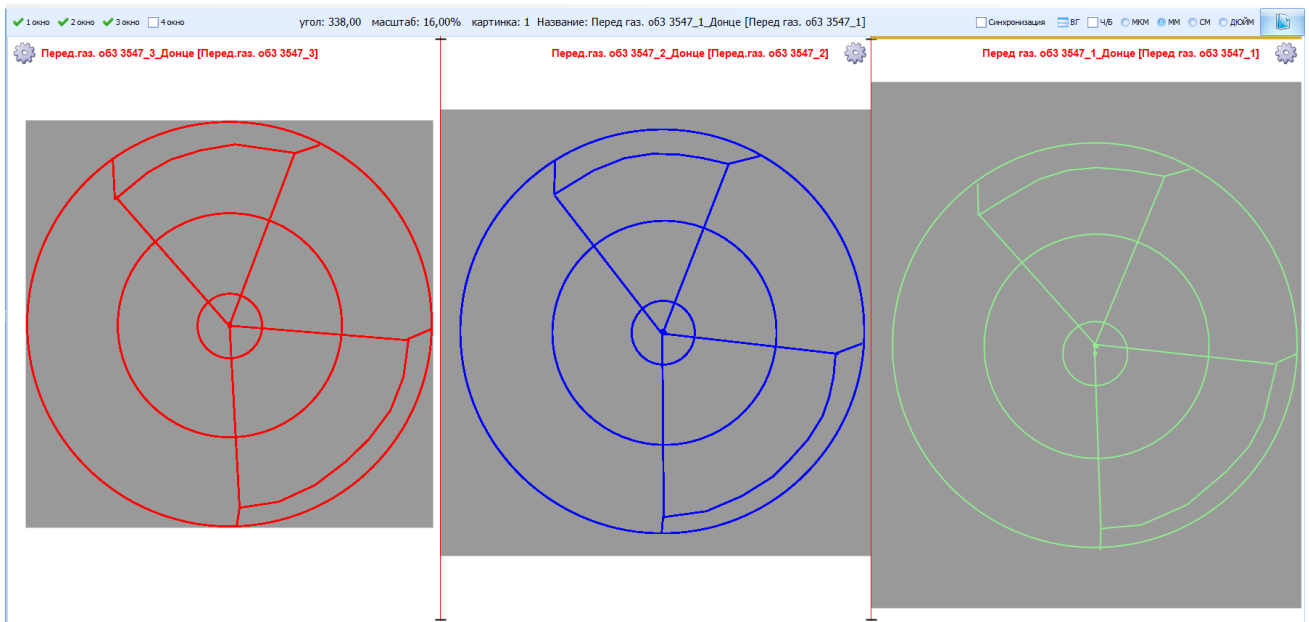


Рис. 110. Геометрические лекала следов на сравниваемых гильзах

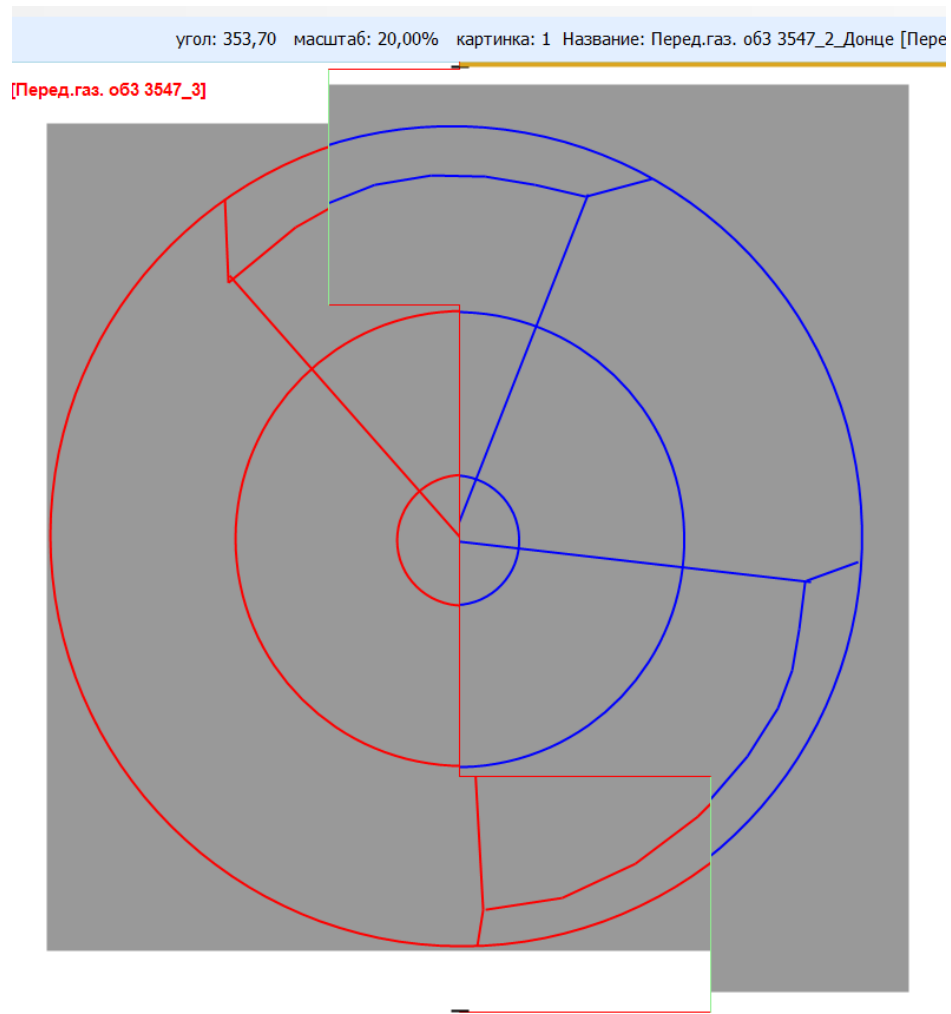


Рис. 111. Сравнение геометрических лекал следов на сравниваемых гильзах с помощью функции «ломаный сплиттер»

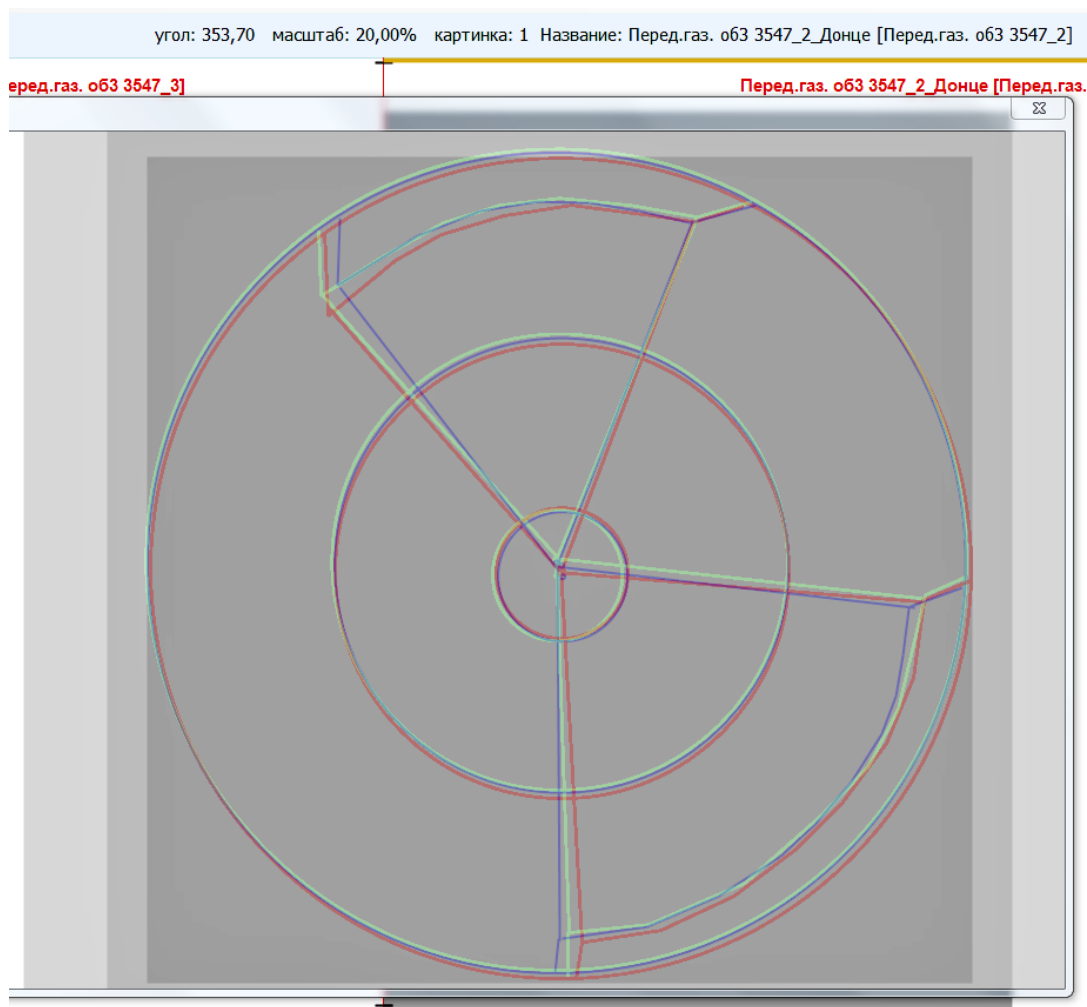


Рис. 112. Наложение геометрических лекал следов на сравниваемых гильзах с помощью функции «калька»

5. Возможность построения и использования в решении экспертных задач 3D моделей следов с функциями их прямой либо обратной проекции (рис. 113).

Отметим, что использование дополнительной характеристики трехмерного следа повышает возможности экспертного анализа следа, его сравнения. Особую актуальность это имеет в случаях сравнения следов с «дефицитом» характерных особенностей строения (частных признаков).



Рис. 113. 3D модель следа бойка на капсуле гильзы, стреляной в 9 мм пистолете ИЖ-71

6. Развернутое информационное сопровождение экспертного исследования, ведения криминалистического учета объектов.

Программное обеспечение аппаратно-программных комплексов «POISC» включает в себя возможность обращения к справочной информации по исследуемым объектам. В настоящее время основная их часть касается конструктивных и тактико-технических характеристик огнестрельного оружия и патронов к нему (рис. 114).

Указанные возможности актуальны и для криминалистического исследования самодельного огнестрельного оружия и следов его применения (рис. 115).

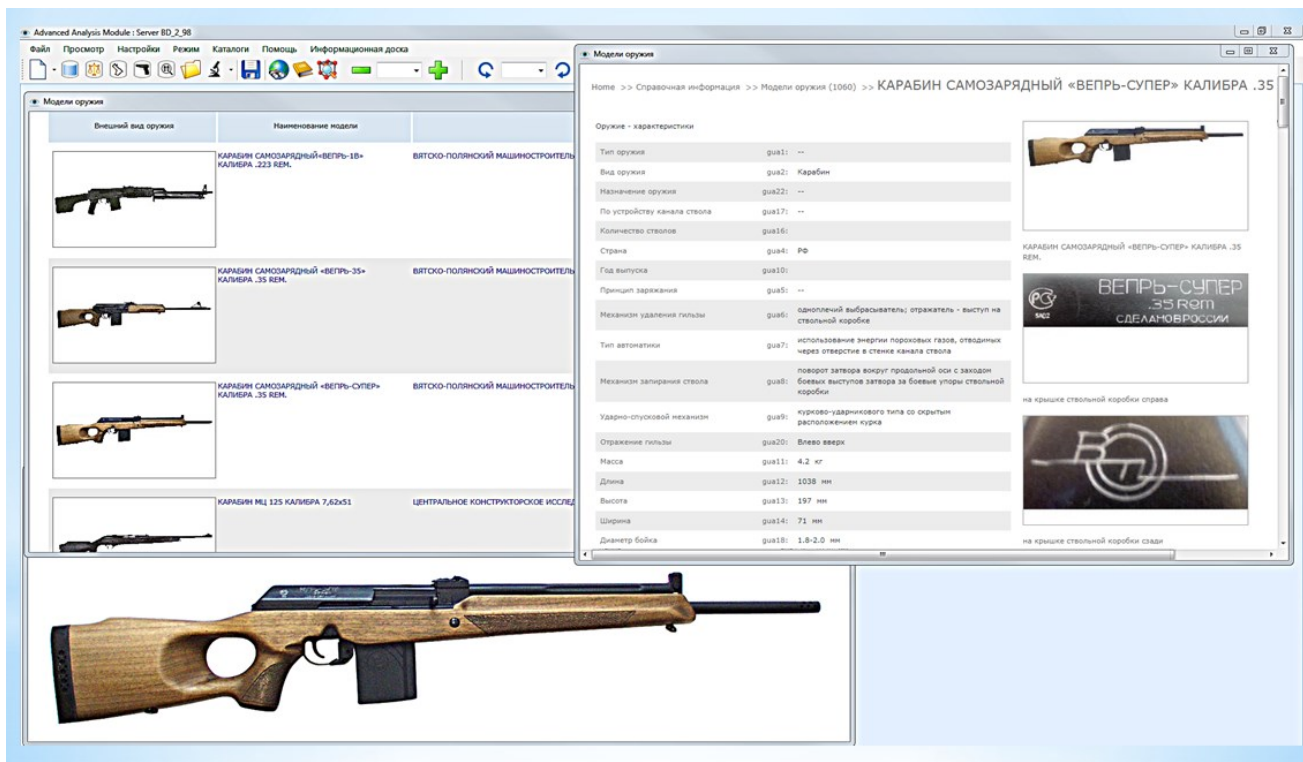


Рис. 114. Страница электронного каталога моделей гражданского огнестрельного оружия технолого-информационной платформы «POISC»

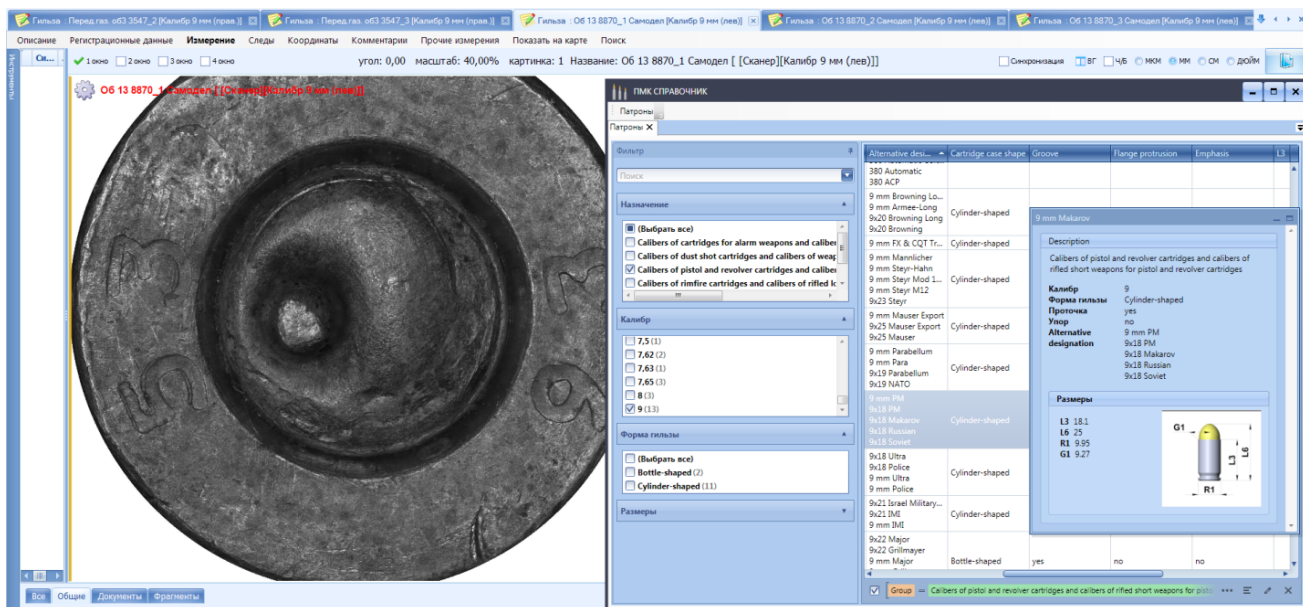


Рис. 115. Использование технолого-информационной платформы «POISC» при определении образца патрона по стреляной гильзе

Таким образом, рассмотренные аппаратно-программные комплексы представляют собой эффективные инструменты решения экспертных задач криминалистического исследования самодельного огнестрельного оружия и следов его применения.

Их внедрение в практику производства судебно-баллистических экспертиз является актуальной задачей судебной баллистики.

5.2. Приемы систематизации сведений о самодельном огнестрельном оружии и следах его применения при производстве многообъектных экспертиз

Обращение к вопросам выявления и систематизации сведений о самодельном огнестрельном оружии и следах его применения при производстве многообъектных экспертиз в судебной баллистике носит единичный характер. Поэтому результаты проведенных в данном направлении исследований освещены лишь в отдельных работах ученых-криминалистов¹. Вместе с тем, систематизация в данном вопросе имеет свой научный потенциал для обеспечения повышения эффективности судебно-баллистических экспертиз.

Систематизация, как мыслительная деятельность, в ходе которой исследуемые объекты организуются в некую систему на базе выбранного принципа, позволяет, в частности, совершенствовать некоторые стороны методики экспертного исследования, вопросы подготовки заключения эксперта и иллюстративного материала к нему, дает возможность объяснить некоторые закономерности механизма образования следов самодельного огнестрельного оружия на пулях и гильзах.

В ходе исследования самодельного огнестрельного оружия и следов его применения приемы систематизации дают возможность выделения и оценки интересующих эксперта групп объектов и их характерных признаков (конструкция оружия, следы самодельного производства оружия и др.).

В общем порядке систематизированные сведения о самодельном огнестрельном оружии касаются данных о виде и калибре оружия, используемом для производства выстрела, образце заводского патрона, модели самодельно переделанного в огнестрельное оружие изделия (модели газового, пневматического оружия, огнестрельного

¹ Латышов И. В., Гринченко С. В., Черниговский В. Н. Актуальные вопросы использования технологических признаков переделанных газовых пистолетов «ИЖ-79» для установления единого источника происхождения // Экспертная практика. — № 66. — 2009. — С. 121–133.

оружия ограниченного поражения и др.), особенностях конструкции частей и деталей самодельного огнестрельного оружия.

Эти сведения представляются в виде текстового, фотоиллюстративного материала (рис. 116), сводных таблиц конструктивных и баллистических характеристик исследуемого множества экземпляров самодельного огнестрельного оружия (таблица 1).



*Рис. 116. Одиннадцать pistols, переделанных под патрон 9x18 мм (ПМ)
из газовых pistols ИЖ-79*

Таблица 1

№ п/п	Серия, номер, год выпуска оружия	Конструктивные и баллистические характеристики исследуемого оружия					
		Размеры оружия: длина/высота	Ширина затвора	Масса затвора	Масса рамки со ство- лом	Масса возвратной пружины	Общая масса без мага- зина
		мм	мм	гр.	гр.	гр.	гр.
1	Пистолет ***** г.в.	161x126,5	23,9	231	359	9,5	599,5
2	Пистолет ***** г.в.	161x127,0	24,4	229	363	8,5	600,5
3	Пистолет ***** г.в.	161x126,0	25,0	279	349	10	638,0
4	Пистолет ***** г.в.	161x126,5	24,0	216	357	10	583,0
5	Пистолет ***** г.в.	161x126,5	23,9	217	343	10	570,0
6	Пистолет ***** г.в.	161x126,5	23,9	216	357	11	584,0
7	Пистолет ***** г.в.	161x126,5	24,3	209	336	10,5	555,5
8	Пистолет ***** г.в.	161x126,5	24,3	224	366	9,5	599,5
9	Пистолет ***** г.в.	161x126,5	24,4	214	366	11	591,0
10	Пистолет ***** г.в.	161x126,5	24,3	212	361	9,5	582,5
11	Пистолет ***** г.в.	161x126,5	24,4	225	367	10,5	602,5
12	Пистолет ПМ серии ОМ № 169 1970 г.в. (сравнительный образец) № 169 1970 г.в. (сравнительный образец)	161x126,0	25,0	284	382	8,7	675,9

Для выделения криминалистически значимых частей и деталей оружия со следами переделки, а также следов оружия на пулях и гильзах можно рекомендовать следующие иллюстративные формы (рис. 117-121).

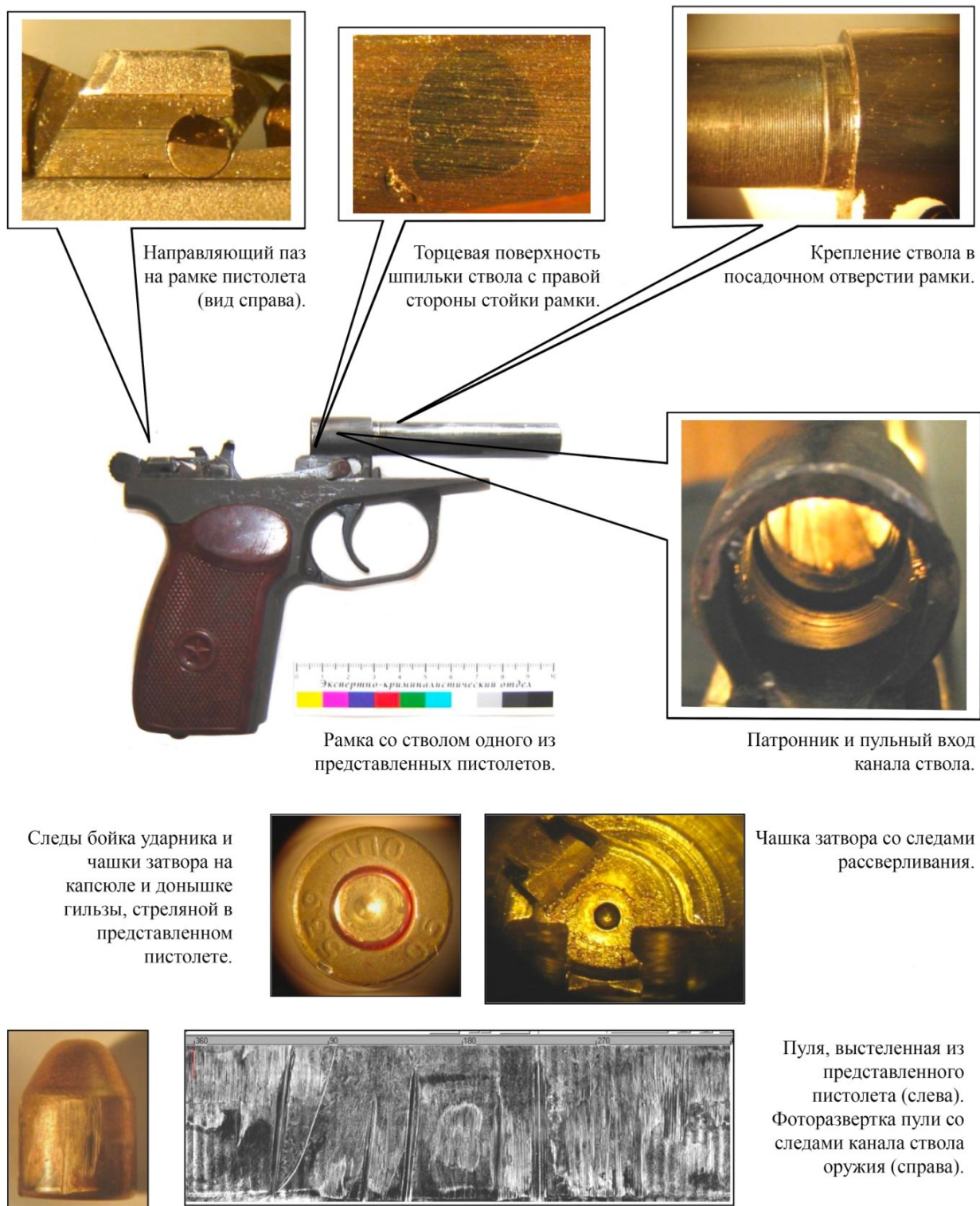


Рис. 117. Иллюстративная форма частей и деталей одного из пистолетов со следами переделки и следами оружия на пулях и гильзах




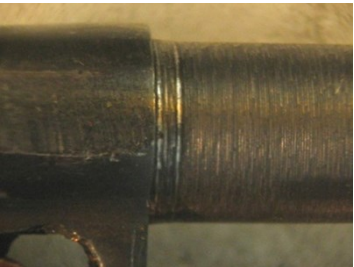
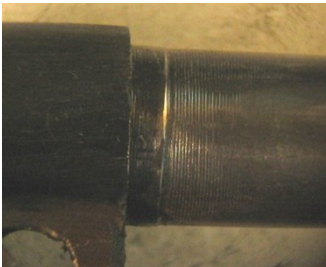
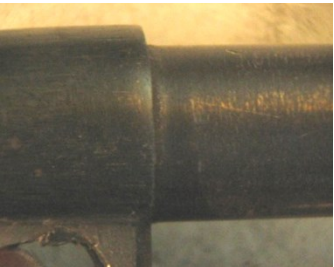

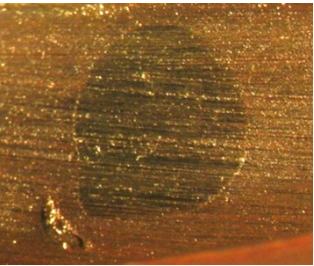
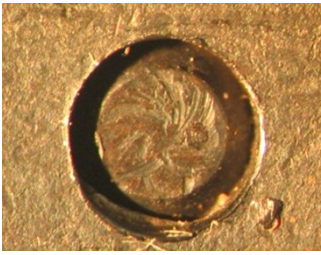
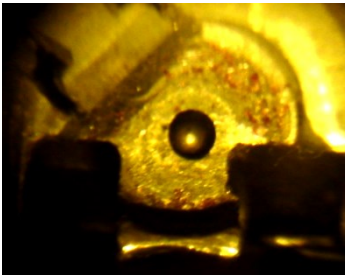
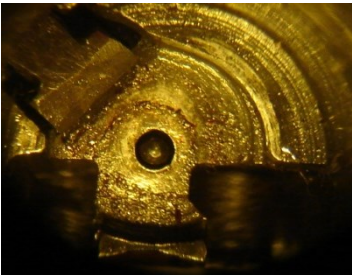
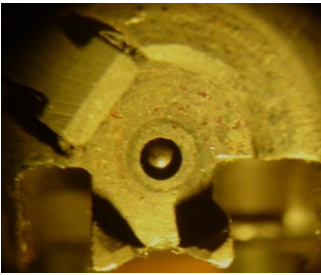
	Объект № 1 Пистолет***** г.в.	Объект № 2 Пистолет***** г.в.	Объект № 3 Пистолет***** г.в.
Патронник и пульный вход канала ствола			
Крепление ствола в посадочном отверстии рамки			
Торцевая поверхность шпильки ствола с правой стороны стойки рамки			
Чашка затвора			

Рис. 118. Внешний вид и характер обработки узлов и деталей исследуемых пистолетов №№ 1-3, измененных в ходе переделки газового оружия в огнестрельное


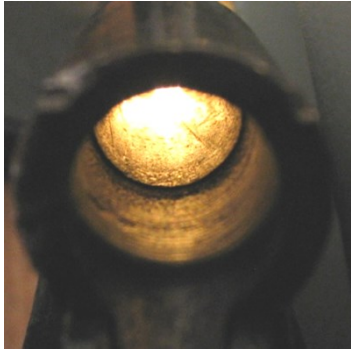

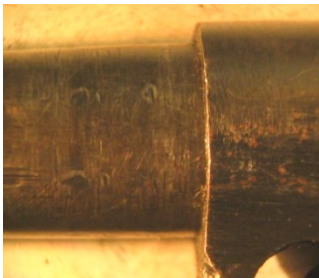
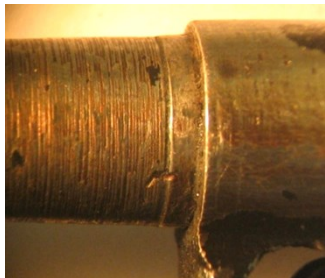
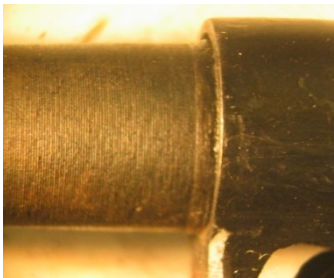
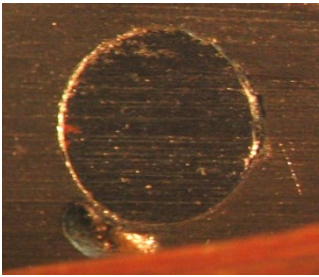
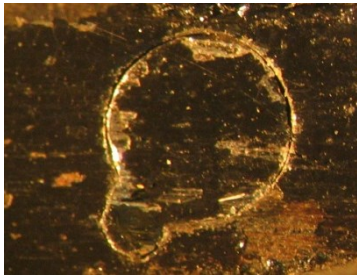
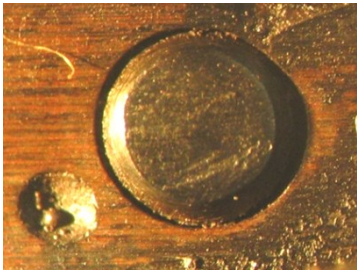
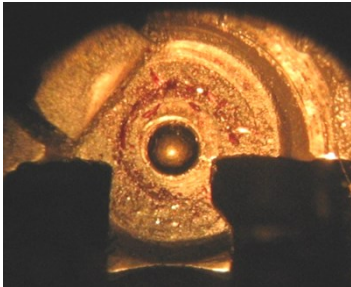
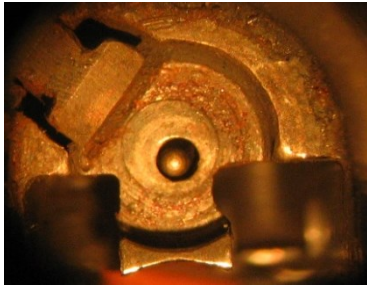
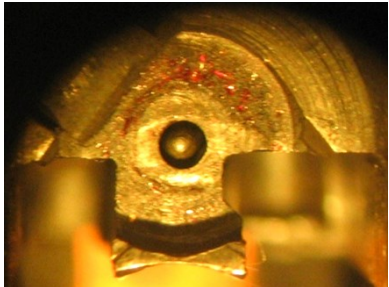
	Объект № 4 Пистолет ***** г.в.	Объект № 5 Пистолет г.в. не установлен	Объект № 6 Пистолет *****г.в.
Патронник и пульный вход канала ствола			
Крепление ствола в посадочном отверстии рамки			
Торцевая поверхность шпильки ствола с правой стороны стойки рамки			
Чашка затвора			

Рис. 119. Внешний вид и характер обработки узлов и деталей исследуемых пистолетов №№ 4–6, измененных в ходе переделки газового оружия в огнестрельное




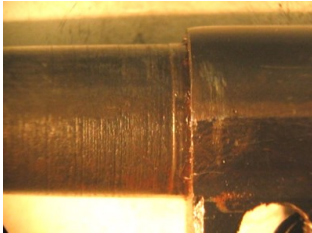
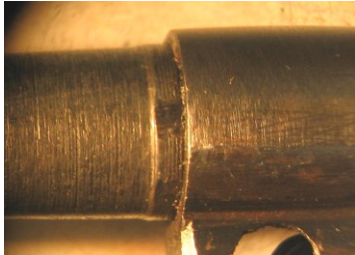
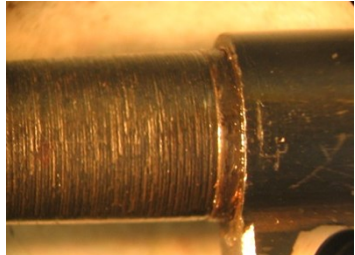

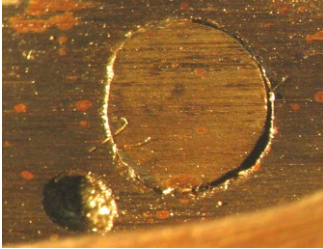
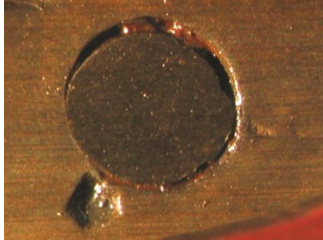
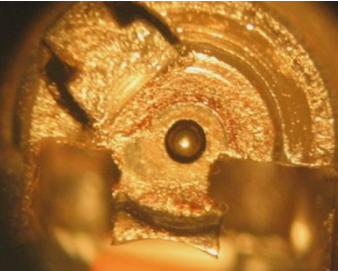
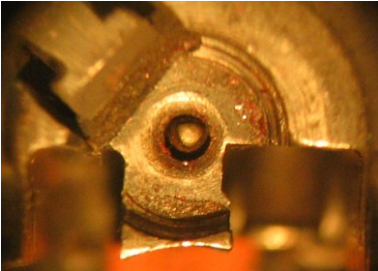
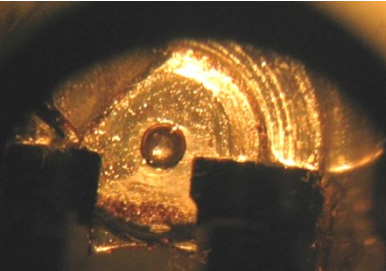
	Объект № 7 Пистолет ***** г.в.	Объект № 8 Пистолет ***** г.в.	Объект № 9 Пистолет ***** г.в.
Патронник и пульный вход канала			
Крепление ствола в посадочном отверстии рамки			
Торцевая поверхность ипильки ствола с правой стороны стойки рамки			
Чашка затвора			

Рис. 120. Внешний вид и характер обработки узлов и деталей исследуемых пистолетов №№ 7–9, измененных в ходе переделки газового оружия в огнестрельное




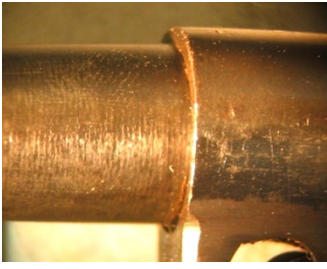
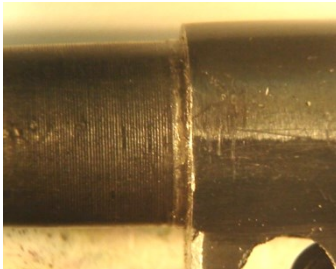
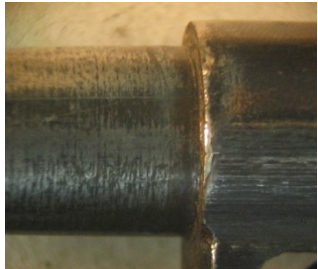

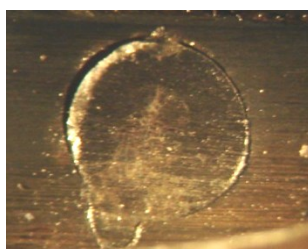

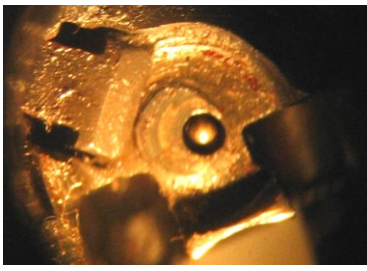
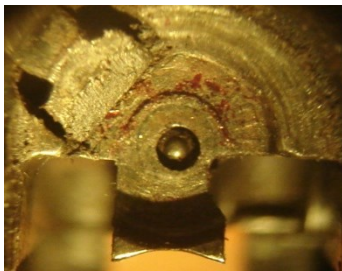
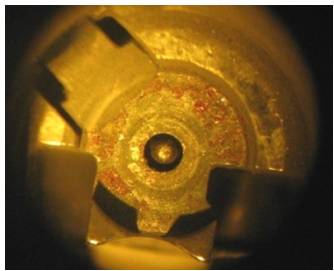
	Объект № 10 Пистолет ***** г.в.	Объект № 11 Пистолет ***** г.в.	Сравнительный образец Пистолет ПМ серии ОМ № 169 1970 г.в.
Патронник и пульный вход канала ствола			
Крепление ствола в посадочном отверстии рамки			
Торцевая поверхность шпильки ствола с правой стороны стойки рамки			
Чашка затвора			

Рис. 121. Внешний вид и характер обработки узлов и деталей исследуемых пистолетов №№ 10-11, измененных в ходе переделки газового оружия в огнестрельное, а также сравнительного образца — пистолета ПМ

Одним из оснований разделения исследуемых пистолетов по группам экспертами была выбрана конструкция их пульного входа (рис. 122).



А

Б

В

Рис. 122. Разновидности конструкции пульных входов перестроенных пистолетов: А — гладкий, Б — комбинированный, В — нарезной

При изложении результатов экспериментальной стрельбы из самодельных пистолетов целесообразно также использование в заключении эксперта таблиц (таблица 2)

Таблица 2

Наименование параметров		Единица изм.	Серия, номер оружия										
			Пистолет 1	Пистолет 2	Пистолет 3	Пистолет 4	Пистолет 5	Пистолет 6	Пистолет 7	Пистолет 8	Пистолет 9	Пистолет 10	Пистолет 11
V	скорость	м/с	303	290	315	276	264	301	264	281	298	300	313
l	расстояние	м	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
t	время	сек.	0,0033	0,0034	0,0032	0,0036	0,0038	0,0033	0,0038	0,0036	0,0034	0,0033	0,0032
m	масса снаряда	кг.	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006
E	кинетическая энергия	Дж.	280,02	256,51	302,64	232,34	212,57	276,33	212,57	240,83	270,85	274,50	298,81
S	поперечное сечение снаряда	мм ²	66,44	66,44	66,44	66,44	66,44	66,44	66,44	66,44	66,44	66,44	66,44
d	диаметр снаряда	мм.	9,2	9,2	9,2	9,2	9,2	9,2	9,2	9,2	9,2	9,2	9,2
E уд.	удельная кинетическая энергия	Дж / мм ²	4,21	3,86	4,55	3,50	3,20	4,16	3,20	3,62	4,08	4,13	4,50

Приведенные приемы систематизации сведений об объектах судебно-баллистической экспертизы, а также предложенные формы иллюстрации ее результатов рекомендуется использовать при проведении многообъектных экспертиз самодельного огнестрельного оружия и следов его применения.

Вопросы для самоконтроля и закрепления изученного материала:

1. Раскройте возможности аппаратно-программных комплексов в исследовании самодельного огнестрельного оружия и следов его применения.

2. Дайте характеристику приемов систематизации в задаче выделения групп криминалистически значимых признаков самодельного огнестрельного оружия и следов его применения.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Представленные в учебном пособии материалы отражают современное состояние научно-методического обеспечения криминалистического исследования самодельного огнестрельного оружия и следов его применения, призваны дополнить знания, получаемые курсантами образовательных организаций системы МВД России при изучении учебной дисциплины «Судебная баллистика и судебно-баллистическая экспертиза» по темам: «Криминалистическое исследование самодельного огнестрельного оружия», «Идентификация нарезного огнестрельного оружия по следам на пулях», «Идентификация гладкоствольного огнестрельного оружия по следам на снарядах», «Идентификация нарезного огнестрельного оружия по следам на гильзах», «Следы выстрела и установление обстоятельств применения огнестрельного оружия».

Автор надеется, что изложенный в учебном пособии материал окажет помощь в формировании необходимых эксперту-баллисту знаний и компетенций, решении научных и практических задач криминалистического исследования самодельного огнестрельного оружия.

Представленная в учебном пособии система научных знаний о самодельном огнестрельном оружии, следах его применения на пулях, гильзах и преградах, а также рекомендации по их криминалистическому исследованию, не является статичной, что определяет необходимость их совершенствования в дальнейшем с учетом требований практики раскрытия и расследования преступлений.

В заключение хотелось бы пожелать курсантам и слушателям образовательных организаций МВД России — будущим судебным экспертам, а также сотрудникам судебно-экспертных организаций успехов в освоении научных и методических основ криминалистического исследования самодельного огнестрельного оружия и следов его применения, эффективном использовании их в своей практической деятельности.

СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ

Нормативные правовые акты¹

1. Уголовный кодекс Российской Федерации : федеральный закон от 13.08.1996 № 63-ФЗ.
2. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях : федеральный закон от 30.12.2001 № 195-ФЗ.
3. Об оружии : федеральный закон от 13.12.1996 № 150-ФЗ.
4. Вопросы организации производства судебных экспертиз в экспертно-криминалистических подразделениях органов внутренних дел Российской Федерации : приказ МВД России от 29.06.2005 № 511.
5. Об организации использования экспертно-криминалистических учетов органов внутренних дел Российской Федерации : приказ МВД России от 10.02.2006 № 70.
6. Об утверждении криминалистических требований к техническим характеристикам гражданского и служебного оружия, а также патронов к нему : приказ МВД России от 07.07.2022 № 403.
7. ГОСТ 28653–2018 «Оружие стрелковое. Термины и определения» — Москва : Стандартинформ, 2019. — 42 с.

Основная литература

8. Кокин А. В., Ярмак К. В. Судебная баллистика и судебно-баллистическая экспертиза : учебник / А. В. Кокин, К. В. Ярмак. — Москва : МосУ МВД России им. В. Я. Кикотя, 2018. — 354 с.
9. Судебно-баллистическая экспертиза : курс лекций / под общ. ред. В. А. Ручкина, И. А. Чулкова. — Волгоград : ВА МВД России, 2018. — 416 с.
10. Горшков М. М. и др. Криминалистика (общие положения, техника, технология) : учебник для вузов / М. М. Горшков и др.; под ред. А. А. Кузнецова, Я. М. Мазунина. Сер. 76. Высшее образование. 2-е изд., пер. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 400 с.

¹ Все нормативные правовые акты приводятся в соответствии с данными официального интернет-портала правовой информации pravo.gov.ru (дата обращения: 25.02.2025).

Дополнительная литература

11. Андреев А. Г. Современное состояние и проблемы криминалистического исследования самодельного огнестрельного оружия : дис. ... канд. юрид. наук / Андреев А. Г. — Волгоград : ВА МВД России, 2003. — 262 с.

12. Государственной организации оружейного производства в Туле 400 лет / под ред. д-ра техн. наук, проф. ТулГУ Ю. Л. Маткина. — Тула, 1995. — 92 с.

13. Гринченко С. В., Латышов И. В., Сидоров В. В. Определение дистанции выстрела при исследовании объектов, подвергшихся последующим существенным и необратимым изменениям / С. В. Гринченко, И. В. Латышов, В. В. Сидоров // Судебная экспертиза. — № 2 (18). — 2009. — С. 27–36.

14. Зайцев В. Ф., Светлаков Е. М. К вопросу о понятии атипичного огнестрельного оружия и его классификации / В. Ф. Зайцев, Е. М. Светлаков // Использование специальных знаний на первоначальном этапе расследования. — Волгоград : ВСШ МВД СССР, 1983. — С. 66–70.

15. Каледин А. И. Об обязательном производстве судебно-баллистической экспертизы нестандартного огнестрельного оружия / А. И. Каледин // Теоретические и практические вопросы судебной экспертизы. — Москва, 1979. — Вып. 38. — С. 80–84.

16. Каледин А. И. Методика экспертного исследования гладкоствольных ружей и обрезов в целях их дифференциации / А. И. Каледин // Экспертная техника : Актуальные вопросы судебно-баллистической экспертизы. — № 72. — Москва : ВНИИСЭ, 1981. — С. 3–18.

17. Каледин А. И. Криминалистическое исследование нестандартного огнестрельного оружия : дис...канд. юрид. наук / А. И. Каледин. — Ставрополь, 1981. — 187 с.

18. Кокин А. В., Мартыников Н. В., Латышов И. В., Гринченко С. В., Заблоцкий П. Н. Установление единого источника изготовления самодельного огнестрельного оружия / А. В. Кокин, Н. В. Мартыников, И. В. Латышов, С. В. Гринченко, П. Н. Заблоцкий. — Москва : ЭКЦ МВД России, 2012. — 80 с.

19. Кокин А. В. Диагностирование способа изготовления ствола нарезного огнестрельного оружия по его следам на выстреленных пулях / А. В. Кокин // Судебная экспертиза. — 2012. — № 4 (32). — С. 26–34.

20. Кокин А. В. К вопросу о понятии самодельного огнестрельного оружия / А. В. Кокин // Криминалистические средства и методы раскрытия и расследования преступлений : материалы V науч.-практ. конференции по криминалистике и судебной экспертизе (2–3 марта 2011 г.). — Москва : ЭКЦ МВД России, 2011. — С. 313–316.

21. Кокин А. В. Очерки судебной баллистики : монография / А. В. Кокин. — Москва : Юрлитинформ, 2017. — 208 с.

22. Кокин А. В. Криминалистическое исследование списанного огнестрельного оружия, его частей и оружия, восстановленного на их основе / А. В. Кокин // Судебная экспертиза. — 2014. — № 3 (39). — С. 53–64.

23. Комаринец Б. М. Судебно-баллистическая экспертиза : учебно-методическое пособие / Б. М. Комаринец. — Москва, 1974. — Вып. 1. — 166 с.

24. Криминалистика : учебник / под ред. д-ра юрид. наук., проф. В. Д. Зеленского и д-ра юрид. наук, проф. Г. М. Меретукова. — Санкт-Петербург : издательство «Юридический центр», 2015. — 704 с.

25. Криминалистическая экспертиза : курс лекций. Судебно-баллистическая экспертиза / под общ. ред. д-ра юрид. наук, проф. акад. Б. П. Смагоринского. — Волгоград : Волгоград. юрид. инс-т МВД России. — 1996. — Вып. 2. — 236 с.

26. Криминалистическая экспертиза оружия и следов его применения : учебник : в 2-х ч. / под ред. В. А. Ручкина, И. А. Чулкова. — Волгоград : ВА МВД России, 2004. — Ч. 1. — 316 с.

27. Кустанович С. Д. Судебная баллистика / С. Д. Кустанович. — Москва : Государственное издательство юридической литературы, 1956. — 408 с.

28. Ладин В. Н. Криминалистическое исследование основных признаков атипичного огнестрельного оружия / В. Н. Ладин // Криминалистическая и судебная экспертиза. — 1964. — № 1. — С. 164–171.

29. Ладин В. Н. Основные вопросы установления родовой принадлежности атипичного огнестрельного оружия / В. Н. Ладин // Криминалистическая и судебная экспертиза. — 1965. — № 2. — С. 194–200.

30. Ладин В. Н. Криминалистические методы исследования атипичного огнестрельного оружия : автореф. дис. ... канд. юрид. наук / В. Н. Ладин. — Харьков, 1968. — 18 с.

31. Латышов И. В. Возможности криминалистического исследования огнестрельного оружия, собранного из деталей и узлов, похищенных с заводов-изготовителей / И. В. Латышов // Использование достижений науки и техники в предупреждении, раскрытии и расследовании преступлений : материалы научн.-практ. конф. / под ред. А. И. Демидова и др. — Саратов : СВШ МВД России, 1994. — С. 42–45.

32. Латышов И. В., Плескачевский В. М. Конструктивные особенности огнестрельного оружия заводской сборки / И. В. Латышов, В. М. Плескачевский // Криминалистическая экспертиза : трасологические и судебно-баллистические исследования : межвузовский сборник научных статей / под ред. Б. Н. Морозова. — Саратов : СВШ МВД РФ, 1997. — С. 40–43.

33. Латышов И. В. Теоретические и методические основы криминалистического исследования огнестрельного оружия заводской сборки (на основе исследования 5,45 мм автоматов Калашникова) : дис. ... канд. юрид. наук / И. В. Латышов. — Волгоград : ВЮИ МВД России, 1997. — 197 с.

34. Латышов И. В. Особенности взаимодействия деталей и механизмов самодельно собранных автоматов АКС-74У и их криминалистической оценки / И. В. Латышов // Актуальные вопросы совершенствования деятельности правоохранительных органов (теория и практика) : материалы научн.-практ. конф. — Краснодар : КЮИ МВД России, 1998. — Ч. 3. — С. 84–86.

35. Латышов И. В., Максименков А. А., Степанов С. А. Особенности слепообразования на пулях и гильзах при стрельбе из оружия, укомплектованного приборами бесшумной стрельбы расширительного типа / И. В. Латышов, А. А. Максименков, С. А. Степанов // Экспертная практика. — № 47. — 1999. — С. 82–90.

36. Латышов И. В., Гринченко С. В. Использование сменных стволов к 7,62 мм пистолетам обр. 1933 г. конструкции Токарева (ТТ) для стрельбы нештатными патронами / И. В. Латышов, С. В. Гринченко // Экспертная практика. — № 60. — 2006. — 57–67.

37. Латышов И. В., Гринченко С. В., Черниговский В. Н. Актуальные вопросы использования технологических признаков переделанных газовых пистолетов «ИЖ-79» для установления единого источника происхождения / И. В. Латышов, С. В. Гринченко, В. Н. Черниговский // Экспертная практика. — № 66. — 2009. — С. 121–133.

38. Латышов И. В. Оружие, патроны и следы их действия как объекты диагностических судебно-баллистических экспертных исследований (теоретические и прикладные аспекты) : монография / И. В. Латышов. — Москва : Юрлитинформ, 2015. — 304 с.

39. Латышов И. В. Аппаратно-программные комплексы в обеспечении производства криминалистических экспертиз / И. В. Латышов // Национальные и международные тенденции и перспективы развития судебной экспертизы : сборник докладов Всероссийской научной конференции с международным участием, Нижний Новгород, 20–21 мая 2021 — Нижний Новгород : ННГУ, 2021. — С. 183–189.

40. Латышов И. В., Илясов Ю. В., Копанев А. С., Коровкин Д. С. Возможности использования аппаратно-программного комплекса «POISC-МС» в решении экспертных задач / И. В. Латышов, Ю. В. Илясов, А. С. Копанев, Д. С. Коровкин // Судебная экспертиза : прошлое, настоящее и взгляд в будущее : материалы международной научно-практической конференции. Санкт-Петербург, 6–7 июня 2019 года / сост.: Дубовик Е. С. — Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский университет МВД России, 2019. — С. 251–256.

41. Методика экспертного решения вопроса о принадлежности предмета к огнестрельному оружию. — Москва : ГУ ЭКЦ МВД России, 2000. — 12 с.

42. Саврань Л. Ф. Методика определения минимальной убойной силы стандартного и атипичного огнестрельного оружия, и боеприпасов / Л. Ф. Саврань. — Москва, 1979. — С. 23–56.

43. Стальмахов А. В., Сумарока А. М., Егоров А. Г., Сухарев А. Г. Судебная баллистика : учебник / А. В. Стальмахов, А. М. Сумарока, А. Г. Егоров, А. Г. Сухарев; под общ. ред. А. Г. Егорова. — Саратов : СЮИ МВД России, 1998. — 176 с.

44. Устинов А. И. Самодельное огнестрельное оружие и методика его экспертного определения / А. И. Устинов. — Москва, 1968. — 26 с.

Для заметок

Для заметок

Для заметок

Учебное издание

Латышов Игорь Владимирович,
доктор юридических наук, доцент

**КРИМИНАЛИСТИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ
САМОДЕЛЬНОГО ОГНЕСТРЕЛЬНОГО ОРУЖИЯ
И СЛЕДОВ ЕГО ПРИМЕНЕНИЯ**

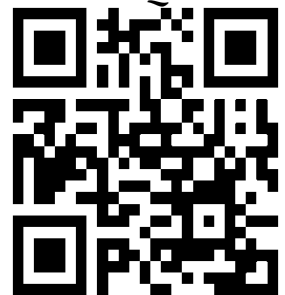
Учебное пособие

Редактор *Лукьянова Г. В.*
Компьютерная верстка *Душкова А. Ю.*
Дизайн обложки *Шеряй А. Н.*

ISBN 978-5-91837-972-1



EDN: UQXDUY



Подписано в печать 03.04.2025. Формат 60x84¹/₁₆
Печать цифровая. Объем 10,0 п. л. Тираж 50 экз. Заказ № 31/25

Отпечатано в Санкт-Петербургском университете МВД России
198206, Санкт-Петербург, ул. Летчика Пилютова, д. 1