

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Южно-Уральский государственный университет
(национально-исследовательский университет)»
ЮРИДИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ
Кафедра «Уголовный процесс, криминалистика и судебная экспертиза»

КРИМИНАЛИСТИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ САМОДЕЛЬНОГО
ОГНЕСТРЕЛЬНОГО ОРУЖИЯ И СЛЕДОВ ЕГО ПРИМЕНЕНИЯ
ФГАОУ ВО «ЮУрГУ» (НИУ) – 40.05.03. 2016. 580.ВКР

Руководитель работы,
доцент кафедры
_____ Максим Владимирович
Косенко
_____ 2021 г.

Автор работы,
студент группы Ю-580
_____ Юлия Васильевна
Беленко
_____ 2021 г.

Нормоконтролер,
_____ Виталина Викторовна
Гончаренко
_____ 2021 г.

Челябинск
2021

ОГЛАВЛЕНИЕ

	ВВЕДЕНИЕ.....	3
1	СУДЕБНАЯ БАЛЛИСТИКА: ИСТОРИЯ, ОСНОВЫ И ЗНАЧЕНИЕ	
1.1	История огнестрельного оружия.....	5
1.2	Понятие огнестрельного оружия, виды и классификация.....	11
1.3	Теоретические и методические основы судебно-баллистической экспертизы.....	18
2	САМОДЕЛЬНОЕ ОГНЕСТРЕЛЬНОЕ ОРУЖИЕ И ЕГО КРИМИНАЛИСТИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ	
2.1	Понятие и виды самодельного огнестрельного оружия.....	27
2.2	Следы и явления, сопровождающие выстрел.....	32
2.3	Критерии относимости объекта, изготовленного самодельным способом, к огнестрельному оружию.....	37
2.4	Методика криминалистического исследования самодельного оружия.....	40
3	ИДЕНТИФИКАЦИЯ САМОДЕЛЬНОГО ОГНЕСТРЕЛЬНОГО ОРУЖИЯ ПО СЛЕДАМ НА ГИЛЬЗАХ И ПУЛЯХ.....	
	ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	56
	БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК.....	61

ВВЕДЕНИЕ

Несмотря на то, что рост криминализации общества с каждым годом снижается, актуальность темы данной дипломной работы обуславливается важными факторами. Одним из таких факторов является возможность приобретения в специализированных магазинах массо-габаритных моделей оружия, а также газового или пневматического оружия, из которых способом переделки можно получить огнестрельное оружие. Значение судебно-баллистической экспертизы для расследования и раскрытия преступлений, связанных с использованием переделанного огнестрельного оружия наиболее важно, поскольку информация, содержащаяся в заключениях экспертов, является доказательствами.

Исходя из того, что в Российской Федерации приобретение на законных основаниях огнестрельного оружия промышленного изготовления связано с определенными сложностями, часто в практической деятельности правоохранительных органов встречаются факты незаконного оборота огнестрельного оружия, изготовленного самодельным способом, в том числе, переделанного из газового или сигнального оружия.

В настоящее время огнестрельное оружие самодельного изготовления составляет значительную часть, огнестрельного оружия, предоставляемого на исследование при производстве судебно-баллистических экспертиз.

На данный момент главной задачей для правоохранительных органов является усиление противодействия преступности, что влечет за собой повышения качества расследования преступлений.

Согласно данным, предоставляемым Органами Министерства Внутренних Дел, на апрель 2021 года число убийств, совершенных с применением огнестрельного оружия снизилось на 8% в отличие от предыдущего года. Также, в 2020 году зафиксировано около 1600 случаев

незаконного изготовления огнестрельного оружия и около 2400 преступлений с применением самодельного огнестрельного оружия по всей стране.¹

Значительную часть от общего объема, изымаемого органами внутренних дел, огнестрельного оружия составляет самодельное огнестрельное оружие. Росту изготовления самодельного огнестрельного оружия способствует доступность приобретения устройств, сходных по конструкции с огнестрельным оружием, а также относительная простота приобретения оборудования, при помощи которого, при наличии профессиональных навыков, возможно самодельным способом переделать такие устройства в огнестрельное оружие, либо изготовить такое оружие полностью.

Как было сказано выше, судебно-баллистическая экспертиза имеет важное значение в следственной и судебной практике. Решение идентификационных задач, направленных на установления конкретного оружия по следам на пулях и гильзах, основанная на аналитических и экспериментальных методах судебной экспертизы, имеют важное значение в раскрытии и расследовании преступлений. Не меньшее значение имеет решение вопросов, связанных с решением диагностических задач по определению факта использования самодельного огнестрельного оружия, его вида, дистанции выстрела и др.

Данная тема раскрывалась такими отечественными криминалистами как, Кустанович С.Д., Каледин А.И., Андреев А.Г., Ладин В.Н., Жигалов Н.Ю., Кокин А.В., Ручкин В.А. и многими другими.

Объектом данного исследования является круг теоретических и практических вопросов, имеющих отношение к самодельному огнестрельному оружию.

¹ФКУ «Главный информативно-аналитический центр» МВД РФ; «Краткая характеристика состояния преступности в Российской Федерации за первое полугодие 2020 года»/ ФКУ «Главный информативно-аналитический центр» МВД РФ; «Состояние преступности в России за 2020 год». [электронный адрес указать](#)

Предметом данного исследования является законодательство, которое регламентирует порядок и методики исследования самодельного огнестрельного оружия.

Цель моей дипломной работы заключается в анализе и систематизации информации об исследовании самодельного огнестрельного оружия для повышения эффективности исследований в данной области.

При написании данной дипломной работы требуется решить следующие вопросы:

1. Изучить историю, понятия, виды и классификацию огнестрельного оружия.
2. Изучить методические основы судебно-баллистических исследований.
3. Рассмотреть понятие и виды самодельного огнестрельного оружия.
4. Рассмотреть критерии относимости объекта к самодельному огнестрельному оружию.
5. Изучить методику исследования самодельного огнестрельного оружия.
6. Изучить особенности образования следов выстрела при применении самодельного огнестрельного оружия.

Структура данной курсовой работы включает в себя введение, три главы, состоящих из десяти параграфов, заключение и список использованной литературы.

1 СУДЕБНАЯ БАЛЛИСТИКА: ИСТОРИЯ, ОСНОВЫ И ЗНАЧЕНИЕ

1.1 История огнестрельного оружия

Изучение истории развития огнестрельного оружия необходимо начать с рассмотрения возникновения пороха.

Вероятнее, что изобретателями пороха являлись народы Индии или Индокитая. Так как в почве тех регионов попадалось множество селитры. Также санскритский текст индусского закона того времени повествует о взрывчатом составе, похожем на порох: «Полководец не должен употреблять на войне никакого лукавства, ..., ни каких бы то ни было огнебойных приспособлений».

В Европе «настоящее взрывчатое вещество» (смесь селитры, серы и угля) – селитросероуглеродистый порох – появилось около I века нашей эры. Одни источники гласят, что он был привезен маврами в Испанию, другие – греками в Константинополь. Несмотря на внушительное количество войн по всему миру в то время, данное вещество долго не имело применения.

Несмотря на то, что существуют сведения о применении в бою оружия, подобного огнестрельному, арбами в X веке нашей эры, подлинная история огнестрельного оружия началась в XIII –XV веках нашей эры именно в Европе.

Впервые огнестрельное оружие было использовано в Столетней войне (1337-1453). В основном у англичан это были пушки, и они были очень тяжелыми, неповоротливыми, громоздкими, неудобными в применении, а соответственно и малоэффективными. Об этом свидетельствует опись арсенала, хранившегося в царствование Эдуарда III, в которой перечислены «шесть орудий из латона, называемых «гонпе», да вдобавок еще пять под названием «roleres»¹.

¹ История огнестрельного оружия. С древнейших времен до XX века. Карман У. Изд.: Центрполиграф, С. 33

Конструкция первых орудий была чрезвычайно проста: железную трубу наглухо забивали с одного конца, в полое пространство засыпали порох, а затем закладывали горсть камней. В трубу могли вставлять и огромные стрелы. Порох поджигали, внутри трубы образовывались пороховые газы, которые с грохотом выталкивали самодельные снаряды (прим. XIII в.).

Были и свои минусы у такого огнестрельного оружия: для прицеливания применяла подставка, которую нужно было закапывать в землю; заклинивало замки; можно было выполнить только один выстрел без перезарядки.

Уже в XV-XVI веках европейские мастера создали первые ружья и пистолеты. Эти ружья пробивали доспехи насквозь с 35 метров вместе с рыцарем. В то время данное огнестрельное оружие сыграло большую роль и помогло испанцам одержать победу над французами. И уже к концу XVI века рыцари почти отказались от доспехов, а на поясе у них появилось, как минимум, по два пистолета. «Со второй половины XIV века европейцы начинают изготавливать очень крупные орудия. Некоторые из них до сих пор украшают площади европейских городов и крепостей. Стволы огромных орудий отливались из бронзы в земляной яме. Благо имелся опыт отливки огромных колоколов. Новые орудия получили названия "бомбарды". Действительно, бомбарды издавали при выстреле грохот, от которого, по свидетельству очевидцев, "лошади падали замертво". Бомбарды метали огромные камни, которые разрушали стены рыцарских замков многометровой толщины. Требовалась тысяча людей, десятки повозок и телег, чтобы перевозить такую пушку. Размеры бомбард поражают. Одной из самой крупной считается русская Царь-пушка (вес ствола 38,4 т, длина 5,34 м, масса ядра 750 кг, диаметр канала ствола 89 см)»¹.

Первые ружья XIV в. выглядели как маленькие пушки. На длинное древко насаживался короткий бронзовый ствол, куда насыпали порох,

¹https://studbooks.net/1829366/matematika_himiya_fizika/poyavlenie_poroha%22

забивали пулю. Через затравочное отверстие в задней части ствола поджигали порох. Пуля летела недалеко, но пробивала броню.

Такое оружие называли «бомбарделлами» и «пуштунами» (отсюда произошло слово "пистолет").

Они были легки и удобны, но стреляли недалеко. Чтобы пуля летела дальше, она должна была набрать скорость в длинном стволе под действием пороховых газов, образующихся при сгорании пороха. «Поэтому железные стволы удлиненили до 80-100 см. Это мощное оружие назвали аркебузой. Громоздкое ружье клали ложей на плечо. Для удобства затравочное отверстие поместили на правую сторону ствола, а под ним приварили полку. Фитилем поджигали только затравочный порох на полке. Дальше огонь сам проникал внутрь ствола, и раздавался выстрел. Стреляли из аркебузы двое: один стрелок наводил ружье, другой поджигал заряд»¹.

Стрелять вдвоем было неудобно, и тогда придумали замок для аркебузы. Над полкой поместили изогнутый курок. Под курком поставили пружину, а под ложей (деревянной колодой) снизу поместили длинный рычаг-спуск. Если надавить на рычаг рукой, то под действием пружины курок, в который вставляли фитиль, верхнем концом прижмется к полке. После того, как курок с горящим фитилем опускался на полку, порох воспламенялся, и следовал выстрел. За время боя успевали выстрелить не более десятка раз.

Естественно, оружейники не останавливались на достигнутом и, выполняя заказы дворян, стали разрабатывать новые и улучшать старые виды огнестрельного оружия.

Россия до XV века, в основном, закупала ружья в Европе. Но в 1595 году царь Федор Иоаннович приказал основать в Туле специализированное производство по производству ружей.

В XVII-XVIII веках появились первые пулемёты. Конечно это не те пулеметы, что мы себе представляем. Они состояли из тачки и, связанных

¹https://studbooks.net/1829366/matematika_himiya_fizika/poyavlenie_poroha

вместе, сорока ружейных стволов. Так же в это время британский оружейник Пакл Джеймс разработал новое ружье, в конструкции которого появился барабан. Оно могло сделать 8 выстрелов в минуту, но было громоздким и не эффективным для применения в бою. Всего скорее, на основе именно такого ружья было создано самое смертоносное оружие XIX века. Пулемёт Гатлинга был создан в 1862 году и был использован в Гражданской войне США. Он мог совершить 400 выстрелов в минуту.

В 1641 году к военному ружью добавился штык для отражения конных атак. Для ускорения заряжения в 1670 году появились патроны: в лист бумаги завертывали дозу пороха и круглую свинцовую пулю весом 30 г. Перед зарядением солдат откусывал уголок бумажного патрона, сыпал чуть-чуть пороха на полку, а остальное вместе с бумагой отправлял в ствол и утрамбовывал шомполом. Таких патронов обычно носили в сумке до 30 штук. Кремневое оружие давало меньше осечек (одна на 15-20 выстрелов), замок был устроен несложно и в производстве обходился дешевле колесного. Поэтому кремневое оружие применялось до середины XIX в.

Так же в этот промежуток времени «было предложено делать медный колпачок с воспламенительным составом внутри. Так появился капсюль, который и по сей день присутствует в патронах. Изменилось и устройство замка: затравочную полку спилили, вместо неё ввинтили полую трубку, на которую и надевался этот капсюль-колпачок. Курок получил форму птичьего клюва»¹.

Для выстрела нажимали на спуск, курок срывался с боевого взвода, бил по капсюлю, тот взрывался, огонь по трубке шел внутрь ствола и поджигал основной заряд.

В этот же период времени стал распространяться колесцовый замок. Механизм его действия заключался в воспламенении порохового заряда с помощью вращающегося колесика с насечкой.

¹https://studbooks.net/1829366/matematika_himiya_fizika/poyavlenie_poroha#

В 1845-1849 гг. все кремневое и колесцовое оружие заменяется на капсюльное. Век кремня заканчивался.

Следует отметить, что капсюльный замок был признан не сразу. В армии переход на новую систему начался только в 30-х гг. XIX столетия. Первой оказалась Австрия в 1835 г., следующей была Франция в 1842 г., и только потом Россия в 1845 г.

Капсюли практически не давали осечек и работали в любую погоду - в дождь, туман, холод. Кроме того, выстрел следовал практически сразу после нажатия на спуск, в то время как кремневый замок срабатывал в течение одной - двух секунд.

К середине XIX в. стало ясно, что будущее - за оружием, заряжаемым с казенной части ствола готовыми патронами. Но какими именно? Бумажными или металлическими?

Бумажные стоили дешевле, но имели много недостатков, поэтому чуть позже появились патроны с гильзой из латуни. Самые эффективные были патроны центрального воспламенения. В нем капсюль размещался в центральной части доньшка гильзы. Под этот патрон в 1886 г. в Великобритании создали казнозарядную винтовку по системе Я. Снайдера. Затвор Снайдера был откидным и поворачивался на продольной оси слева направо. Многие страны стали переделывать свое оружие.

В 1871 году братья Маузеры предложили винтовку уменьшенного калибра (11 мм) с горизонтально скользящим поворотным затвором.

Затвор системы "Маузер" соединял в себе запирающий и ударный механизмы. Внутри затвора проходил ударник со спиральной пружиной. Было создано целое семейство винтовок и карабинов братьев Маузер.

«Магазины размещали в прикладах. Помимо этого, варианта в 1860 г.О. Винчестер создал знаменитое ружье, прозванное винчестером. Магазин для патронов размещался в трубке под стволом. Такая конструкция была дешевой в производстве, чем система с магазином в прикладе. 13 патронов поочередно заталкивались в трубку и запирались подающей пружиной. Был

использован горизонтально скользящий затвор, управляемый рычагом-скобой. Эта конструкция стала популярна в Америке, что ее производят и по сей день»¹.

Основное удобство в том, что можно вести огонь, не отрывая ружье от плеча. В 1866 г. сделали окно для снаряжения магазина справа на затворной коробке. Через нее магазин очень быстро набивался патронами даже на ощупь. Ружье оказалось самым скорострельным в мире. Движением рычага - скобы вниз-вверх производилось удаление гильзы, подача патрона и взведение ударника. Весь магазин расстреливался за несколько секунд.

В конце XIX и начале XX века оружейники ведущих стран мира — Америки, Франции, Германии, Австро-Венгрии, Италии, Англии — сделали первые шаги в области создания индивидуального автоматического оружия, были разработаны опытные образцы самозарядных и самострельных винтовок.

В России разработку магазинной винтовки возглавил инженер С.И. Мосин. В 1890 году он предложил пятизарядную винтовку калибром 7,62 мм со срединным магазином и затвором собственной конструкции, где использовались некоторые детали бельгийца Л. Нагана. Из-за этого она не получила официально имени своего создателя. Через год её принимают на вооружение под названием "3-линейная пехотная винтовка образца 1891 г. "

Винтовка модернизировалась в 1910 г. (под патрон с остроконечной пулей) и в 1930 г. (уменьшение общей длины, незначительные переделки). Винтовка Мосина состояла на вооружении в России и СССР вплоть до 1950-х гг.

Начиная с XIX века огнестрельное оружие стремительно совершенствуется по всему миру. Артиллерия становится более мобильной, более эффективной. Создаются все более мощные орудия с длинными и узкими стволами, которые стреляют относительно легкими снарядами на

¹https://studbooks.net/1829366/matematika_himiya_fizika/poyavlenie_poroha#:~:text

дальние расстояния. Вооружение армий постепенно принимает современный вид.

1.2 Понятие огнестрельного оружия, виды и классификация

В криминалистической литературе встречается много различных понятий огнестрельного оружия, поэтому предлагаем рассмотреть некоторые из них и сформулировать достаточно полное понятие огнестрельного оружия.

В первую очередь рассмотрим понятия огнестрельного оружия, которые сформулированы в справочной литературе по криминалистике и баллистической судебной экспертизе.

«Огнестрельное оружие - это изделие, конструктивно предназначенное для механического поражения живой или иной цели на расстоянии снарядом, получающим направленное движение за счет энергии сгорания метательного заряда»¹.

«Огнестрельное оружие - это оружие дальнего боя, в котором для разгона и выбрасывания снаряда (мины, пули) из канала ствола используется сила давления газов, образующихся при сгорании метательного взрывчатого вещества (пороха) или специальных горючих смесей»².

«Огнестрельное оружие - это устройство, конструктивно предназначенное для многократного поражения на расстоянии человека или животного (иногда и преграды) снарядом (пулей, дробью, картечью), который получает прицельное направленное движение за счет энергии термического разложения газообразующего вещества»³.

¹ФЗ «Об оружии» от 13.12.1996 №150 -ФЗ

² <https://aminoapps.com/c/khoziainislugag/page/blog/ognestrelnoe>

³ Оружие в криминалистике: понятие и классификация. М.,2001. С. 303

Согласно Федеральному Закону «Об оружии» мы имеем более точное и более полное, с точки зрения баллистической экспертизы, понятие огнестрельного оружия.

«Огнестрельное оружие – это оружие, предназначенное для механического поражения цели на расстоянии метаемым снаряжением, получающим направление движения за счет энергии порохового или иного заряда»¹.

Огнестрельное оружие отличается от других видов оружия (а именно от пневматического и метательного) тем, что снаряд в данном оружии получает поступательное движение за счет пороховых газов, которые образуются при сгорании взрывчатого вещества.

«А.Г. Куринский одним из первых обозначил систему признаков, включаемых в понятие любого вида оружия. На ее основе выделил такие признаки, характеризующие самодельное огнестрельное оружие»²:

- «- общие, свойственные любому виду оружия;
- обязательные, характеризующие огнестрельное оружие и отличающие его от других видов оружия;
- специальные, выделяющие самодельное оружие из всей массы огнестрельного оружия;
- факультативные, выделяющие определенную группу самодельного огнестрельного оружия и необязательные для других групп.»³

Только на основании совокупности обязательных и специальных признаков можно признать исследуемое устройство огнестрельным оружием, изготовленного самодельным способом.

Естественно, рассматривая понятие огнестрельного оружия, следует изучить признаки, относящие объект к этой категории оружия. Одним из

¹ ФЗ РФ «Об оружии» №150-ФЗ от 13 декабря 1996 года

² Куринский А.Г. Понятие «огнестрельное оружие» (уголовно-правовой аспект) // Молодёжь, наука и цивилизация. Межвузовский сборник тезисов и докладов адъюнктов, курсантов, слушателей и студентов: В 2-ух частях. Ч.1. Выс 8. 2005. С. 161

³ Там же С. 116

первых в криминалистике признаки огнестрельного оружия сформулировал А.Г. Куринский.

Существует три основные группы признаков, по наличию которых определяется его целевое назначение:

- конструктивные признаки;
- энергетические характеристики заряда;
- надежность.

1.2.1 Конструктивные признаки.

Данные признаки характеризуют целевое назначение огнестрельного оружия и предполагают наличие следующих основных элементов конструкции:

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

А также факультативные элементы огнестрельного оружия, указывающие на его предназначенность:

- устройства для управления и удержания;
- прицел.

Но в свою очередь отсутствие или наличие дополнительных элементов в конструкции не является весомым при решении вопроса об его относимости к категории огнестрельного оружия.

1.2.2 Энергетические характеристики снаряда.

Такие характеристики определяют способность снаряда причинить человеку или животному опасные для жизни или смертельные повреждения.

Огнестрельное оружие промышленного производства в силу своего целевого назначения обеспечивает гарантированное поражение цели и поэтому для решения вопроса о принадлежности его к таковому исследованию баллистических свойств и определение поражающей способности не требуется.

«При исследовании поражающего действия для самодельного огнестрельного оружия снаряда определяют удельную кинетическую энергию. В качестве критерия, характеризующего минимальный порог поражаемости, в судебной баллистике и судебной медицине принята величина удельной кинетической энергии не менее 0,5 Дж/мм² (0,05 кгм/мм) на расстоянии 1 м от дульного среза ствола»¹.

Рассчитывается удельная кинетическая энергия следующим образом. Определяется кинетическая энергия снаряда по формуле:

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

где, m – масса снаряда, кг; V – средняя скорость снаряда, м/с.

Далее рассчитывается площадь поперечного сечения снаряда «S» по формуле:

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

где $\pi = 3,14$ – постоянная величина; d – диаметр снаряда, мм.

Затем определяем удельную кинетическую энергию снаряда по формуле:

$$E_{\text{уд}} = \frac{E}{S},$$

где E – кинетическая энергия снаряда, Дж; S – площадь поперечного сечения снаряда, мм².

«Сравнить полученное значение E(уд), с величиной 0,5 Дж/мм². Если значение E(уд) равно и более 0,5 Дж/мм², то данное обстоятельство свидетельствует о том, что огнестрельное оружие обладает достаточной

¹Зайцев В. Ф., Светлаков Е. М. К вопросу о понятии атипичного огнестрельного оружия и его классификации // Использование специальных знаний на первоначальном этапе расследования. Волгоград, 1983.С. 25

поражающей способностью и исследуемый объект может быть отнесен к категории огнестрельного оружия»¹.

Если $E(уд)$ менее $0,5 \text{ Дж/мм}^2$, то снаряд не обладает достаточной поражающей способностью, и исследуемый объект не может быть отнесен к категории огнестрельного оружия.

1.2.3 Надежность.

Этот критерий характеризует возможность неоднократного производства выстрела из оружия без его повреждения и разрушения.

Процесс изготовления огнестрельного оружия заводом от начала и до конца регламентирован ГОСТами в отличие от самодельного огнестрельного оружия. Выбор материалов, способов изготовления, инструментов зависит исключительно от изготовителя.

При изготовлении огнестрельного оружия одного типа, но разных моделей заводом применяются различные технологии. Поэтому даже если оружие изготовлено из одного и того же материала, по различным характеристикам может отличаться. Для определенной модели огнестрельного оружия используются стандарты, которые для другой модели будут уже не приемлемыми.

Кстати, части и детали, изготовленные на заводе, могут быть использованы в конструировании самодельного огнестрельного оружия.

Итак, теперь перейдем к классифицированию огнестрельного оружия от общего к частному.

Классификация так же, как и понятие огнестрельного оружия является одним из главных объектов судебно-баллистической экспертизы.

Существует несколько классификаций огнестрельного оружия по разным критериям. Рассмотрим их далее.

По конструкции: пулеметы, винтовки, карабины, пистолеты, револьверы, ружья.

¹ <https://isfic.info/sudbal/gunns11.htm>

По способу перезарядки: автоматическое, полуавтоматическое и неавтоматическое.

По способу изготовления: промышленное, самодельное, комбинированное.

По количеству стволов: одноствольное, двуствольное, трехствольное, многоствольное.

По снаряду: пулевое, дробовое, пуледробовое и др.

По калибру: малокалиберное, среднекалиберное, крупнокалиберное.

По назначению: спортивное, охотничье, специальное.

По длине ствола: длинноствольное, среднествольное, короткоствольное.

Федеральный закон Российской Федерации «Об оружии» № 150-ФЗ от 13 декабря 1996 года выделяет следующие виды огнестрельного оружия, в зависимости от целей его использования соответствующими субъектами, а именно:

- гражданское;
- служебное;
- боевое ручное стрелковое.

Но классификация со временем может меняться и дополняться. Различные модернизации и совершенствования оружия ведут к появлению в рамках одной системы различных конструкций вариантов: моделей и образцов оружия, различающиеся также разработки или ввода на вооружение.

1.3 Теоретические и методические основы судебно-баллистической экспертизы

Для более точного понимая данной темы, необходимо рассмотреть понятие и основы судебной баллистики.

Считается, что формирование судебной баллистики, а также судебно-баллистической экспертизы связано с использованием огнестрельного оружия в противоправных целях.

Применение огнестрельного оружия всегда сопровождается образованием следов в самом оружии, а также на боеприпасах и соответственно на преграде, которое в криминалистике именуется «следами выстрела».

Именно разработкой средств и методов обнаружения таких следов занимается судебная баллистика.

Итак, перед тем как перейти к рассмотрению объекта, предмета и задач судной баллистики сначала рассмотрим понятие судебной баллистики.

«Судебная баллистика – отрасль криминалистики, изучающая методами естественно-технических наук с помощью специально разработанных методик и приемов огнестрельное оружие, явления и следы, сопутствующие его действию, боеприпасы и их компоненты в целях расследования преступлений, совершенных с применением огнестрельного оружия»¹.

«Современная судебная баллистика сформировалась в результате анализа накопленного эмпирического материала, активных теоретических исследований, обобщения фактов, связанных с огнестрельным оружием, боеприпасами к нему, закономерностями образования следов их действия. Некоторые положения собственно баллистики, то есть науки о движении снаряда, пули, также входят в судебную баллистику и используются при решении задач по установлению обстоятельств применения огнестрельного оружия»².

«Одной из форм практического применения судебной баллистики является производство судебно-баллистической экспертизы»³.

¹ Судебная баллистика и судебно-баллистическая экспертиза. А.В. Стальмахов, А.М.Сумарока, А.Г.Егоров, А.Г. Сухарев, Саратов 1998. С.6

² <https://smekni.com/a/44673/ballistika/>

³ <https://studfile.net/preview/3003476/>

«Судебно-баллистическая экспертиза – это один из видов традиционных криминалистических экспертиз. Специальное исследование, проводимое в установленной законом процессуальной форме с составлением соответствующего заключения в целях получения научно обоснованных фактических данных об огнестрельном, газовом, пневматическом оружии и др. их деталей, патронов к ним и обстоятельствах их применения, имеющих значение для расследования, судебного разбирательства и раскрытия преступлений»¹.

После раскрытия понятия судебной баллистики и судебно-баллистической экспертизы можем перейти к рассмотрению объекта и предмета данного исследования.

Как и в любых других экспертных исследованиях, объектом являются материальные носители информации, которая необходима для использования в целях решения соответствующих экспертных задач.

Представляя объекты данного исследования, сразу же представляется оружие, но важно знать, что объектом судебно-баллистической экспертизы является именно стрелковое огнестрельное оружие. Под стрелковым оружием понимается ручное огнестрельное оружие, в котором для выбрасывания поражающего элемента из канала ствола используется сила давления газов, образующихся при сгорании пороха или специальной горючей смеси.

Объекты судебно-баллистической экспертизы, чаще всего, связаны с процессом выстрела. К ним можно отнести:

- огнестрельное оружие;
- части, принадлежности и заготовки огнестрельного оружия;
- стреляющие устройства, газовое и пневматическое (и другие виды) оружие.
- боеприпасы, патроны, гильзы, пули;

¹Федеральный закон РФ от 31.05.2001 № 73-ФЗ (ред. от 08.03.2015) «О государственной судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации» // «Собрание законодательства РФ», 04.06.2001, № 23. С. 38.

- образцы для сравнительного исследования;
- материалы, станки, инструменты, механизмы и др., используемые для изготовления огнестрельного оружия и боеприпасов к нему;
- выстрелянные пули и стреляные гильзы, следы на преграде;
- материалы уголовного дела;
- материалы обстановки места происшествия.

Далее перейдем к рассмотрению предмета судебно-баллистической экспертизы. Предметом любой науки является содержание изучаемого явления.

Предметом судебно-баллистической экспертизы являются обстоятельства, факты, устанавливаемые в ходе данного экспертного исследования, которые важны для расследования и раскрытия преступлений.

Итак, предметом судебно-баллистической экспертизы как вида практической деятельности являются «все обстоятельства дела, факты, которые устанавливаются посредством этой экспертизы, основанные на познаниях в области криминалистики и судебной баллистики, а именно данные:

- о состоянии огнестрельного оружия;
- о наличии/отсутствии тождества огнестрельного оружия по следам на пулях и гильзах;
- об обстоятельствах выстрела;
- об относимости предметов к категории огнестрельного оружия»¹.

Что бы более точно понимать значение судебно-баллистической экспертизы рассмотрим задачи данного исследования.

Все задачи судебно-баллистической экспертизы можно разделить на две большие группы: идентификационные и неидентификационные.

К задачам идентификационного характера относят такие задачи как: установление групповой принадлежности объекта (групповая

¹ Указ. соч. Коровкин Д.С. С.125.

идентификация) и установление тождества объекта (индивидуальная идентификация).

Установление групповой принадлежности включает в себя:

«- установление вида (модели, типа) огнестрельного оружия и патронов;

- установление принадлежности объектов к огнестрельному оружию;
- установление вида (модели) по следам на гильзах и пулях, а также по следам на преграде;
- установление огнестрельного характера и типа повреждения»¹.

А индивидуальная идентификация включает в себя:

- идентификацию оружия по следам его частей на гильзах и пулях;
- идентификацию оружия по следам канала ствола на боеприпасах;
- идентификация приборов для снаряжения боеприпасов;
- установление принадлежности гильзы и пули к одному патрону.

В свою очередь, неидентификационные задачи делятся на три группы: диагностические, ситуационные, реконструкционные.

Диагностические задачи связаны с распознаванием свойств исследуемых объектов и включают в себя:

«- установление технического состояния, пригодности для производства выстрелов огнестрельного оружия, а также патронов к нему;

- установление возможности выстрела из огнестрельного оружия без нажатия на спусковой крючок при определенных условиях;
- установление возможности выстрела из определенного оружия определенными патронами;
- установление факта производства выстрела из оружия»².

Ситуационные задачи направлены на установление обстоятельств производства выстрела, включают в себя:

¹Сущность и значение баллистической экспертизы в расследовании уголовных дел. С.Г. Губин, 2013.С. 48

²Там же С. 56

- определение дистанции, направления и места совершения выстрела;
- установление взаиморасположения стрелявшего и цели (потерпевший, преграда) в момент производства выстрела;
- установление количества и последовательности выстрелов»¹.

Реконструкционные задачи связаны с воссозданием первоначального вида объекта. И главным образом выявляют уничтоженные номера на огнестрельном оружии.

При рассмотрении методологической основы судебно-баллистической экспертизы необходимо изучить понятие данного термина.

«Методика судебной экспертизы – это система научно обоснованных рекомендаций по выбору и применению методов, приемов и технических средств для исследования объектов данного вида судебной экспертизы»².

Правовой основой судебно-баллистической экспертизы являются положения Федерального Закона Российской Федерации «О государственной судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации» от 31 мая 2001 г. № 73-ФЗ, а также Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации и ряда других внутриведомственных нормативно-правовых актов.

Федеральный Закон Российской Федерации «О государственной судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации» определяет правовую базу, основные направления, принципы судебно-экспертной деятельности. А положения УПК РФ регламентируют применения специальных знаний при производстве судебных экспертиз (ст.57, 195-207, 282, 283), а также участие специалиста при производстве процессуальных действий (ст.58,168).

Значимость судебно-баллистической экспертизы по всем выявленным фактам незаконного применения огнестрельного оружия высока, поэтому данное исследование назначается в большинстве случаев.

¹Сущность и значение баллистической экспертизы в расследовании уголовных дел. С.Г. Губин, 2013. С. 81

² Судебная баллистика и судебно-баллистическая экспертиза. А.В.Стальмахов, А.М.Сумарока, А.Г.Егоров, А.Г. Сухарев, Саратов 1998. С.10

«Методика любого экспертного исследования по конкретному делу формируется на основе общей методики исследований данного вида, а также опыта и знаний эксперта в этой области с учетом конкретной задачи.

Поэтому сначала рассмотрим общую методику данного вида экспертиз.

Общая методика проведения судебного исследования состоит из следующих составных частей: предварительное исследование, детальное исследование, стадия оценки результатов и формирования выводов»¹.

Исследование проводится на основе традиционной системы методов криминалистической экспертизы, которые делятся на: общенаучные, инструментальные, вспомогательные и специальные.

1.3.1 Общенаучные методы

Общенаучные методы – это методы, которые используются в большинстве наук и сфер практической деятельности. К числу которых относятся следующие методы:

«Наблюдение – непосредственное восприятие объектов (процессов, явлений) в целях их изучения. Данный метод подразумевает, что есть возможность как воспринимать объект целостным, так и распознавать отдельные особенности и детали. Если рассматривать данный метод с точки зрения судебно-баллистической экспертизы, то он дает нам возможность как познать и воспринять пулю, как целое, так и исследовать отдельные особенности ее конструкции и, например, следы частей огнестрельного оружия.

Сравнение – сопоставление признаков и свойств нескольких объектов. Подлежать сопоставлению могут как сами объекты, так и следы на них, их признаки. Цель такого метода – выявление сходства или различия. Метод является обязательным при проведении идентификационных исследований в судебно-баллистической экспертизе. Например, исследование следов частей

¹Сущность и значение баллистической экспертизы в расследовании уголовных дел. С.Г. Губин, 2013. С. 65

огнестрельного оружия на гильзах, пулях, которые были изъяты с места происшествия.

Эксперимент – воспроизведение события с определенной целью. Данный метод имеет ключевое значение, так как без него невозможно проведение исследования и решение экспертных задач – получение образцов пуль, гильз, следов на преграде для сравнительного исследования.

Моделирование – замена оригинального объекта на специально сконструированный аналог – модель (модели явлений, предметов, устройств, процессов). Например, воспроизведение обстановки места происшествия с целью выявления особенностей производства выстрела.

Описание – фиксация признаков объекта, которые были выявлены в результате исследования. Это те признаки, описанного объекта, которые имеют значение именно для конкретного дела»¹.

1.3.2 Инструментальные и вспомогательные методы

«Микроскопия – это способ исследования объектов с помощью специального оборудования – микроскопа.

Микроскопия применяется в случае исследования состояния объекта. Например, исследование частей и деталей огнестрельного оружия, сравнение микрорельефа следов, установлении инструментов, которые были использованы при изготовлении огнестрельного оружия или боеприпасов к нему. Микроскопия В инфракрасном и ультрафиолетовом свете применяется, для того что бы выявить следы коפותи, смазки или частиц пороха.

Интроскопия – это неразрушающее исследование внутреннего состояния объекта и протекающих в нем процессов с помощью звуковых волн, электромагнитного излучения, электромагнитного поля и потоков элементарных частиц»².

¹Сущность и значение баллистической экспертизы в расследовании уголовных дел. С.Г. Губин, 2013. С. 98

²Там же С. 89

Методы интроскопии в данном виде экспертиз применяется для изучения внутреннего состояния объекта, в случае, когда объект не прозрачен. В судебно-баллистической экспертизе для просвечивания объектов используют гамма-излучение и рентгеновские лучи.

Профилометрия – это способ изучения и фиксации профиля рельефа твердых тел, процесс сечения поверхности в плоскости перпендикулярной к ней и ориентированной в заданном направлении.

В судебно-баллистической экспертизе профилография используется в основном для изучения следов канала ствола на пуле или следов частей (деталей) огнестрельного оружия на гильзе, а также следов кернения на патронах.

Химические методы – это совокупность способов химического анализа, которые основаны на выполнении аналитических химических реакций исследуемого вещества с визуальным контролем.

Методы такого анализа применяются для обнаружения следов пороха, копоти выстрела, металлизации и пояска обтирания, свинца, меди, алюминия и др. металлов в продуктах выстрела.

1.3.3. Специальные методы

Специальные методы – это приемы и способы изучения объектов, разработанные в рамках определенной науки.

В судебно-баллистической экспертизе специальные методы разработаны для установления пригодности огнестрельного оружия к производству выстрела без нажатия на спусковой крючок, а также при исследовании состояния огнестрельного оружия.

Несмотря на существование большого количества методик и методов исследования в судебно-баллистической экспертизе, требуется совершенствование уже существующих и создание новых методов, в связи с появлением все более новых типов оружия и боеприпасов к ним.

Так как объекты, поступающие на экспертизу разнообразны, не позволяется разработать одну универсальную методику, подходящую под

абсолютно любое исследование судебно-баллистической экспертизы. В такой ситуации методики делят на подзадачи, решение которых составляет алгоритм действий эксперта. Решение таких подзадач осуществляется последовательно, от общих к частным. Таким способом пользуются в настоящее время во всех действующих судебно-баллистических методиках.

2 САМОДЕЛЬНОЕ ОГНЕСТРЕЛЬНОЕ ОРУЖИЕ И ЕГО КРИМИНАЛИСТИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

2.1 Понятие и виды самодельного огнестрельного оружия

Огнестрельное оружие, которое предоставляется на судебно-баллистическую экспертизу, в основном изготавливается двумя способами: самодельным и промышленным.

Причины появления самодельного огнестрельного оружия варьируются от сугубо криминальных до «мальчишеских» экспериментов.

Как было сказано выше, Промышленный способ изготовления огнестрельного оружия подразумевает использование специального оборудования в соответствии с ГОСТами, другой технической документации, которая определяет назначение, основные характеристики огнестрельного оружия и др.

«В свою очередь самодельное огнестрельное оружие изготавливается из «подручных» материалов с помощью инструментов, не предназначенных для этого, без конструкторской и технологической документации.

В работах по судебной баллистике и судебно-баллистической экспертизе нет единого целостного термина, раскрывающего понятие «самодельное огнестрельное оружие»¹. Но «А.Г. Андреев предложил следующую редакцию данного понятия: это оружие, изготовленное без соблюдения технологического комплекса оружейного производства, предназначенное для механического поражения цели на расстоянии снарядом, получающим направленное движение за счет энергии порохового или иного заряда»².

¹ Методика криминалистического исследования патронов. В.А. Стальмахов, 2010. С. 15

² Андреев А.Г. Современное состояние и проблемы криминалистического исследования самодельного огнестрельного оружия, 2003. С. 120.

Исходя, из вышеизложенного сформулируем понятие самодельного огнестрельного оружия.

Итак, «самодельное огнестрельное оружие – это оружие, части и детали которого хотя бы частично изготовлены самодельно, а также огнестрельное оружие изготовленное промышленным способом с необратимыми изменениями в конструкции или собранное их деталей и частей оружия разных моделей и видов»¹.

Для дальнейшего раскрытия темы данной дипломной работы необходимо рассмотреть способы изготовления самодельного огнестрельного оружия.

Способы изготовления самодельного огнестрельного оружия:

- самостоятельное изготовление всех частей и деталей оружия;
- изготовление с использованием некоторых частей и деталей оружия промышленного изготовления;
- переделка оружия промышленного изготовления с внесением новых необратимых изменений и качеств, которые, как правило, приводят к смене функционального назначения;
- самостоятельная сборка оружия из частей и деталей промышленного огнестрельного оружия;
- приспособление специальных стреляющих устройств (например, строительно-монтажные пистолеты) в целях использования их как огнестрельного оружия.

В настоящее время более распространён способ изготовления самодельного оружия путем переделки огнестрельного оружия ограниченного поражения. Наиболее часто переделке подвергаются такие отечественные модели, как ИЖ-79-9Т, ИЖ-78-9Т, ИЖ-79 и ИЖ-78.

Самодельное огнестрельное оружие по конструкции встречаются самые различные – от обычных простых подделок до наиболее точных копий огнестрельного оружия промышленного производства.

¹Методика криминалистического исследования патронов. В.А. Стальмахов, 2010. С. 124

По определенным критериям можно выделить следующие виды самодельного огнестрельного оружия:

По способу заряжания: дульнозарядное, казнозарядное, комбинированное.

По количеству зарядов: однозарядное, многозарядное.

По наличию автоматики: автоматическое, неавтоматическое, полуавтоматическое.

По способу воспламенения метательного заряда: оружие с термическим воспламеняющим устройством, с механическим воспламеняющим устройством, с электрическим воспламеняющим устройством.

По устройству ударно-спусковых механизмов: одинарного действия, двойного действия, самовзводное.

По типу: пистолеты, револьверы, обрезы, пистолеты-пулеметы, винтовки и ружья.

Каждый тип оружия имеет определенный набор типовых признаков (например, у револьвера есть барабан с несколькими патронниками, а у пистолета патронник является частью ствола).

Часто при изготовлении самодельного огнестрельного оружия не подражают какой-то определенной модели огнестрельного оружия, а лишь придерживаются основным характеристик определенного типа оружия. Но бывает и так, что самодельное огнестрельное оружие совсем не обладает признаками, которые были бы характерны для какого-либо типа огнестрельного оружия. Такое самодельное оружие называют атипичным.

В основном такими самоделками является замаскированное и комбинированное оружие.

Существует ошибочное мнение, что «самодельное огнестрельное оружие» и «атипичное оружие» синонимы. Но это не так, атипичным может быть, как самодельное, так и промышленное оружие.

Что бы сформулировать критерии относимости объекта к огнестрельному оружию нужно рассмотреть более подробно основные конструктивные решения самодельного оружия и самодельных патронов.

Дульнозарядные пистолеты.

Это самый простой и доступный для изготовления пистолет, так как для стрельбы из него не требуются унитарные патроны.

Данный пистолет состоит из ствола, закрепленного на рукоятке, наглухо закрытого с казенной частью. В казенной части находится затравочное отверстие. Зарядка пистолета производится с дульной части ствола с помощью шомпола.

Воспламенение в таком самодельном оружии может происходить тремя способами: термическим, электрическим и механическим.

Термический способ предполагает воспламенение пороха (другого подобного вещества) с помощью горящего или тлеющего предмета.

Электрический же способ подразумевает нахождение электрического элемента (или электроискрового разрядника) в камере сгорания, провода от которого выводятся либо через затравочное отверстие (либо через дульный срез).

При механическом способе воспламенение метательного заряда производится в последствии удара курка (ударника) по капсулю-воспламенителю, в качестве которого могут использоваться:

- стандартные капсули;
- бумажные пистоны;
- растёртая масса спичечных головок (в затворочном отверстии).

Дульнозарядные самодельные пистолеты могут быть однозарядными и многозарядными. Многозарядным данное оружие может быть только в двух случаях: у пистолета есть несколько стволов или у ствола несколько затравочных отверстий.

Казнозарядные пистолеты.

Самодельный пистолеты данного вида изготавливаются под стандартные патроны и их конструктивные особенности отличаются большим разнообразием.

Способы запираания ствола данного оружия могут быть следующими:

- массивным ударником (курком), прижимаемым к стволу боевой пружиной;
- затворами (в виде отдельных деталей);
- задней частью рамки, являющейся затвором (при подвижном стволе).

Подвижный ствол может быть качающимся или же продольно-скользящим.

Так как изготовление автоматического самодельного огнестрельного оружия требует специальных познаний, навыков и оборудования, встречается оно реже чем остальное.

Самодельные револьверы.

Такой тип огнестрельного оружия, как револьверы не считается многообразный в своем конструктивном решении, так как наличие барана не позволяет менять конструкцию такого оружия кардинально.

Конструктивные особенности револьверов:

- большой зазор между барабаном и рамкой;
- барабан не фиксируется в момент выстрела;
- необходимость поворачивания барабана для последующего выстрела;
- извлечение гильз вручную.

Обрезы.

Такой тип самодельного огнестрельного оружия чаще всего изготавливается из гладкоствольного ружья, промышленного изготовления, путем укорачивания стволов.

В таком оружии чаще ствол отпиливается на уровне переднего конца цевья, а ложка отпиливается между окончанием шейки и началом приклада.

Самодельные патроны.

Самодельные патроны можно разделить на: полностью самодельные (когда все части патрона изготовлены самодельно); собранные из частей патронов заводского изготовления (имеют в своей конструкции хотя бы одну часть от заводского патрона); переделанные из заводских патронов (размерные характеристики стандартного патрона изменены с целью соответствия размерам патронника) и приспособленные из заводских небоевых патронов (изготовлены из заводских небоевых патронов, изменением их конструкции).

2.2 Следы и явления, сопровождающие выстрел

Под установлением обстоятельств применения огнестрельного оружия обычно понимается определение местоположения стрелявшего, количества и последовательности произведенных выстрелов, групповой принадлежности использованного оружия и пр. Информацию об этих обстоятельствах в той или иной мере содержат следы, остающиеся в результате применения огнестрельного оружия на преграде, на месте выстрела, на предметах окружающей обстановки. Возникновение этих следов и механизм их образования неразрывно связаны с явлениями, протекающими во время выстрела.

Во-первых, разберемся, что же такое выстрел. Выстрел – это выбрасывание пули из канала ствола оружия под действием давления газов, образующихся вследствие сгорания пороха или другого воспламеняющего вещества.

Выстрел представляет собой физико-химический процесс, в основе которого лежит воспламенение порохового заряда, возникновение высокого давления, превращение энергии пороховых газов в кинетическую энергию снаряда.

Явления, сопровождающие выстрел, по своей природе весьма разнообразны и рассматриваются в таких областях знаний, как химическая

физика взрыва, аэродинамика, акустика, внутренняя баллистика, судебная медицина и др.

Процессы, которые протекают во время выстрела, составляющие содержание внутренней и внешней баллистики напрямую связано с образованием следов применения огнестрельного оружия на различных объектах.

Внешняя баллистика изучает движение снаряда после его вылета из канала ствола, а внутренняя баллистика изучает движение снаряда при его нахождении еще в канале ствола огнестрельного оружия.

«При выстреле принято различать несколько периодов, а именно: пиростатический, форсирования, пиродинамический, термодинамический и последствия пороховых газов»¹.

Пороховые газы, которые образуются в процессе выстрела, представляют собой сложную субстанцию, состоящую из газообразных продуктов сгорания пороха и твёрдых включений (частично сгоревших или несгоревших зерен пороха, микрочастиц металла). Высокая температура пороховых газов в процессе выстрела приводит к полному или частичному сгоранию оружейной смазки, а также покрытию пули и гильзы, в результате чего в облаке пороховых газов появляется еще более количество углерода. В процессе отделения пули от гильзы и дальнейшего ее движения по каналу ствола происходит удаление микрочастиц металла с направляющей части канала ствола, пули и гильзы. Эти микрочастицы, под воздействием высокой температуры, превращаются в окислы, а те, что не успели окислиться, вылетают в относительно неизменном состоянии из ствола. Тут образуется копоть выстрела их мелкодисперсной взвеси продуктов углерода, металлов и их оксидов, элементов капсюльного состава.

В общих чертах процесс выстрела можно представить так. После того, как взорвался капсюль, возникает ударная волна, которая в свою очередь при

¹ Судебная баллистика и судебно-баллистическая экспертиза. А.В. Кокин, К.В. Ярмак – М.: ЮНИТИ-ДАНА: Закон и право, 2015. С.350

продвижении к дульному срезу приобретает сферическую форму и достигает скорости звука. Затем, образовавшиеся пороховые газы вырываются между стенками канала ствола и поверхностью пули, которая уже начала движение в том же направлении. После того как пуля вылетит из ствола, пороховые газы спокойно вырываются в атмосферу, образуя пороховое облако. При взаимодействии пороховых газов и кислорода, возникает «дульное пламя». Затем, достаточно быстрое истечение пороховых газов из канала ствола, снижает давление воздуха в стволе, оно становится ниже окружающего, следствием чего является поступление атмосферного воздуха до момента выравнивания давления. Такое явление называют эффектом маятника.

Пороховой заряд обычно не сгорает полностью, поэтому вместе с газами вылетают несгоревшие и частично сгоревшие зерна пороха, а также шлакообразные продукты его горения, преимущественно в виде углерода. Высокая температура пороховых газов приводит к полному или частичному сгоранию оружейной смазки, различного покрытия пуль и гильз, в результате этого в облаке пороховых газов появляется дополнительное количество углерода.

Кроме этого, при отделении пули от гильзы и последующего прохождения пулей канала ствола происходит удаление частиц металла с поверхности пули, гильзы и канала ствола. Часть удаленного металла под воздействием высокой температуры претерпевает химическое изменение и покидает канал ствола в виде окислов. Более крупные частицы металла не успевают окислиться и вылетают в относительно неизменном виде.

Мелкодисперсная взвесь углеродных продуктов, металлов, окислов металлов, элементов капсюльного состава образует копоть выстрела.

Явления, сопровождающие выстрел из нарезного и гладкоствольного огнестрельного оружия, принципиально не отличаются друг от друга, так как в их основе лежат одни и те же физико-химические процессы, протекающие в канале ствола.

Таким образом, выстрел из огнестрельного оружия в общем случае сопровождается следующими факторами:

- «- выбросом снаряда;
- истечением из ствола струи газов;
- выбросом несгоревших пороховых зерен;
- образованием копоти выстрела;
- вспышкой пламени;
- образованием ударных и акустических волн (звука выстрела)»¹.

Выброс снаряда как необходимое условие реализации целевого назначения оружия называется основным фактором выстрела. Все остальные явления - дополнительные факторы выстрела. Факторы выстрела, которые участвуют в образовании огнестрельного повреждения, называются повреждающими факторами выстрела.

В широком смысле «следами выстрела могут являться: стреляные снаряды (картечь, дробь, пули и т.п.), гильзы, пыжи; следы частей оружия на пулях и гильзах; частицы несгоревшего пороха, металлов гильзы и стенок ствола, смазки, которые выбрасываются из ствола; копоть от выстрела на стенках канала ствола, а так же на других частях оружия, на пулях и гильзах, на одежде и теле (чаще всего на руках) стрелявшего; изменения на преграде, которые произошли в результате производства выстрела, а также звук и пламя, сопровождающие выстрел»².

Отдельную группу, составляют следы огнестрельного оружия на стреляных гильзах и выстрелянных патронов, которые будут рассмотрены ниже.

¹Особенности криминалистической методики расследования преступлений, связанных с применением огнестрельного оружия. И.С. Корин, 2015.С. 54

²Криминалистика. Учебное пособие. И.О. Тюнис – 2-е изд., - М.: Московский финансово-промышленный университет, 2012. С. 232

2.3 Критерии относимости самодельного стреляющего устройства к огнестрельному оружию

Рассмотрим признаки, которыми должно обладать самодельное стреляющее устройство, что бы его можно было отнести к категории огнестрельного оружия.

Для начала, такое устройство должно обладать основными составными частями огнестрельного оружия – ствол, запирающее устройство и воспламеняющее устройство. Но этого мало, для установления факта относимости стреляющего устройства к огнестрельному оружию, необходимо, что бы устройство отвечало трем критериям: огнестрельность, оружейность и надежность.

Огнестрельность – способность придать снаряду кинетическую энергию за счет химической реакции пороха с выделением газа и созданием высокого давления. Соответственно критерий огнестрельности подразумевает, что в стреляющем устройстве для метания снаряда используется сила давления газов, которые образуются в следствии сгорания пороха (или другого воспламеняющегося состава).

Критерий оружейности предполагает конкретное целевое назначение поражение цели и достаточную поражающую способность, определение которой при исследовании самодельного оружия играет существенную роль. Понятие поражающей способности многогранно, поэтому ее оценка во многом носит субъективный характер. Вопросы действия снаряда на биологические объекты рассматриваются в специальном разделе баллистики – раневая баллистика. В судебной медицине различают пробивное, ушибающее, дробящее и гидродинамическое действие пули.

Вообще понятие оружейности заключается в категории предназначения оружия. То есть критерий оружейности означает, что устройство имеет целевое назначение – поражение цели и достаточная поражающая

способность. Как раз определение поражающей способности при проведении исследования играет важную роль.

Поражающая способность – это способность пули наносить поражение цели. Но так как данный термин очень многогранен, то оценка будет носить более субъективный характер.

В криминалистике поражающую способность оружия оценивают по способности пули, которая была выстрелена из этого оружия, причинить проникающее повреждение телу. Способность пули причинять проникающее ранение зависит от: кинетической энергии пули, ее конструкции, формы головной части, а также площади поперечного сечения. В отношении же огнестрельного оружия самодельного изготовления производится расчет удельной кинетической энергии, который подробно описан в первой главе этой работы.

Для пересчета значения кинетической энергии, измеряемой в джоулях (Дж), в значение энергии, измеренной в кГм (единица измерения энергии, встречающаяся в литературе), достаточно полученное по этой формуле число поделить на 10. Нанести проникающее повреждение телу человека пуля может, если обладает кинетической энергией больше некоторого значения. Именно это значение кинетической энергии пули на границе возможности поражения человека и представляет интерес для решения криминалистических задач. Эта величина носит название минимальной кинетической энергии. Минимальная кинетическая энергия для стандартных пуль различного калибра, как показали эксперименты А.И. Устинова при стрельбе по трупным материалам, имеет следующие значения: 5,6 мм – 11 Дж; 6,35 мм – 16 Дж; 7,62 мм – 27 Дж; 9 мм – 30 Дж.

При этом было установлено, что пули этих калибров, обладая скоростью 100 м/с, заведомо способны нанести проникающее повреждение телу человека.

Следует иметь в виду, что в военном деле под поражающей способностью понимают не причинение проникающего повреждения, а

безусловный вывод человека из строя и поэтому оперируют гораздо большими значениями необходимой для поражения человека минимальной кинетической энергии пули (для винтовочных патронов 7,62 мм указывается значение кинетической энергии 80 Дж, обеспечивающее безусловный вывод человека из строя).

Третий критерий, который именуется «надежностью» факультативен по отношению к самодельному оружию, поэтому при исследовании и отнесении объекта к категории огнестрельного оружия он не является существенным.

Итак, подытожим все вышеперечисленное, чтобы отнести самодельное стреляющее устройство к категории огнестрельного оружия, такое устройство должно обладать определенными конструкционными элементами (ствол, запирающее и воспламеняющее устройство), а также поражающую способность. При этом, следует подчеркнуть, что в отличие от самодельно изготовленного, если речь идет об отнесении к категории огнестрельного оружия объекта заводского производства, то достаточно лишь наличие у него ствола, запирающего и воспламеняющего устройства, вне зависимости пригоден ли оружие к выстрелу.

Таким образом, под самодельным огнестрельным оружием следует понимать оружие, изготовленное без соблюдения технологического комплекса оружейного производства, предназначенное для механического поражения цели на расстоянии снаряда, получающим направленное движение за счет энергии порохового заряда.

Все самодельное огнестрельное оружие по технологии его изготовления делится на пять основных групп. Для точного определения структуры предполагаемой классификации необходимо учитывать, что содержание конкретного вида технологии изготовления огнестрельного оружия путем переделки каких-либо конструкций или приспособления к нему устройств, состоит из различных технологий.

Данная классификация, по нашему мнению, может способствовать совершенствованию процесса и точно криминалистического исследования самодельного огнестрельного оружия, а, в конечном счете, - деятельности по раскрытию и расследованию преступлений, связанных с применением самодельного огнестрельного оружия. Самодельное огнестрельное оружие как таковое должно иметь ряд признаков и определенных характеристик чтобы входить в разряд огнестрельного оружия. К таким признакам относятся:

- конструктивные (то есть иметь все присущие ему основные части: ствол, запирающее и воспламеняющее устройства);
- энергетические характеристики снаряда (огнестрельность, оружейность);
- надежность.

2.4 Методика криминалистического исследования самодельного огнестрельного оружия

В процессе данного исследования решаются диагностические вопросы, основным из которых установление принадлежности самодельного стреляющего устройства к категории огнестрельного оружия.

Но кроме этого вопроса к решению на экспертизу ставится вопрос о пригодности оружия к выстрелу, а также вопрос о способе изготовления оружия.

На этапе предварительного исследования знакомятся с обстоятельствами дела, уясняют вопросы, поставленные на разрешение. На разрешение эксперта органы следствия либо дознания, как правило, могут поставить следующие вопросы:

1. «Является ли объект, поступивший на исследование огнестрельным оружием?
2. Пригоден ли объект, поступивший на исследование к стрельбе?

3. Каким способом изготовлен объект, поступивший на исследование?

4. Какому типу огнестрельного оружия соответствует объект, поступивший на исследование?»¹.

Следует заметить, что вопрос о пригодности объекта к стрельбе не совсем корректный, так как он поглощается первым вопросом, но так как органы следствия либо дознания ставят его перед экспертом с ним необходимо считаться и понимать.

Исследование, связанное с вопросами, перечисленными выше, осуществляется в соответствии с «Методикой установления принадлежности объекта к огнестрельному оружию».

Сущность данной методики состоит в установлении и оценке соответствия определенного перечня признаков исследуемого самодельного устройства перечню признаков огнестрельного оружия.

Для изучения этой методики предлагаю кратко вспомнить признаки огнестрельного оружия.

Итак, признаки делятся на три группы: конструктивные, энергетические характеристики снаряда и надежность.

Помимо тех признаков огнестрельного оружия, которые были перечислены мною в предыдущем параграфе, к категории конструктивных признаков так же можно отнести дополнительные элементы конструкции. Такие, как:

- устройства для удержания и управления;
- приспособление для прицеливания.

Но отсутствие этих дополнительных элементов конструкции не будет определяющим фактором при исследовании, но они указывают на предназначенность объекта и способствуют его целевому назначению.

¹ Ручкин В.А. Оружие и следы его применения: Частная криминалистическая теория // «Черные дыры» в Российском законодательстве. 2002. №3. С. 170-171

Оборудование, материалы и инструменты, необходимые для производства экспертизы:

- пулеулавливатель, который обеспечит эффективное торможение снарядов;
- измеритель скорости полета снаряда с точность до 0,1 м/с;
- универсальный измерительный инструмент с точностью до 0,1мм.

Для производства линейных замеров;

- набор слесарных инструментов;
- устройство дистанционного управления стрельбой;
- элементы снаряжения патронов;
- приспособления для разряжения и снаряжения патронов;
- весы с точность до 0,01 г;
- калькулятор;
- биноклярный микроскоп;
- справочные материалы;
- криминалистическая коллекция образцов огнестрельного оружия и патронов к нему;
- средства фиксации исследуемого объекта (объектов) и иллюстрации выводов эксперта.

Первым этапом является предварительное исследование. Тут знакомятся с обстоятельствами дела, с вопросами, поставленными перед экспертом, осматривают упаковку, определяют соответствие объекта с описанием в постановлении. В первую очередь на этом этапе необходимо убедиться, что оружие не заряжено. Если же оно заряжено, то следует его разрядить.

Далее идет детальное исследование, которое начинается с анализа материальной части объекта. При этом устанавливается: наличие ствола, его конструктивные особенности, размеры, материал; наличие запирающего устройства, способ запираания; наличие воспламеняющего устройства, его тип; назначение, материал, размеры других деталей и частей; тип оружия;

тип патрона (если предоставлен на экспертизу вместе с оружием); способ изготовления.

Результаты данного этапа исследования представляются в качестве описания в заключении эксперта. При описании отражается два аспекта: индивидуализация объекта и анализ его материальной части.

По причинам частого отсутствия маркировочных обозначений на самодельном оружии для индивидуализации объекта описываются общие характеристики, такие как: цвет, вес, длина, материал, рисунки, надписи. В общем все, что отличает данный объект от других.

Далее экспертом устанавливается порядок положения частей и деталей оружия. При этом эксперт вправе частично разбирать оружие, например, для отчистки загрязнений и т.п., но без нарушения целостности объекта.

При анализе конструкции объекта решается вопрос его целевого назначения. Если устанавливается, что данный объект не связан с производством выстрелов, то на этом этапе исследование эксперта заканчивается и пишется вывод, что объект не является огнестрельным оружием.

Если же целевое назначение объекта – выполнение выстрелов, то далее эксперт переходит к следующему этапу.

При сравнительном исследовании эксперт устанавливает к какому типу огнестрельного оружия относится исследуемый объект. Если объект обладает лишь основными элементами огнестрельного оружия, при этом не содержит определяющих признаков, характерных для того или иного типа оружия, то делается вывод о том, что данное оружие атипичное стреляющее устройство.

Далее проводится экспертный эксперимент, целями которого являются: проверка взаимодействия деталей; выяснение способов заряжания, приемов стрельбы, пригодности к стрельбе; а также определение поражающей способности оружия.

Что бы проверить взаимодействие деталей оружия и выяснить приемы стрельбы необходимо произвести серию выстрелов с использованием гильз, снаряженных капсюлями. При наличии дефектов, мешающих производству таких выстрелов, допускается приведение оружия в состояние, пригодное к стрельбе.

Поражающая способность определяется по величине удельной кинетической энергии пули вблизи дульного среза. Повторимся что расчет удельной кинетической энергии производится по формуле: $E(уд) = E / S$, где E – кинетическая энергия снаряда, S – площадь сечения снаряда.

В случае, когда состояние объекта не позволяет произвести эксперимент без внесения изменений в его конструкцию, то эксперт вправе либо отказаться от вывода по существу, либо признать объект не огнестрельным оружием.

Виды выводов в зависимости от результатов исследования:

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

Если объект обладает перечнем признаков, присущих огнестрельному оружию, то делается вывод о его принадлежности к огнестрельному оружию

Вывод о непринадлежности объекта к огнестрельному оружию делается в нескольких случаях:

- объект не предназначен для поражения цели;
- хозяйственно-бытовое назначение объекта исключает его принадлежность к оружию (макет, модель, игрушка и т.д.);
- в конструкции объекта не предусмотрено сгорание метательного вещества;
- объект не обладает достаточной поражающей способностью, даже если он соответствует всем признакам огнестрельного оружия;
- из объекта невозможно произвести выстрел, даже если он соответствует всем признакам огнестрельного оружия.

Вывод о невозможности решения вопроса делается в том случае, если из объекта не предоставляется возможным произвести выстрел, хотя он и соответствует всем признакам огнестрельного оружия.

Итак, подведем итоги и тезисно перечислим последовательность действий эксперта.

1. Оценка конструктивных признаков.
2. Исследование материальной части.
3. Установить способ изготовления.
4. Определить конструктивные признаки.
5. Либо делаем вывод о непринадлежности объекта к огнестрельному оружию, либо переходим к следующему этапу.
6. Присвоение классификации оружию.
7. Выяснение комплекса основных элементов оружия.
8. Экспертный эксперимент.
9. Формулирование выводов.

3 ИДЕНТИФИКАЦИЯ САМОДЕЛЬНОГО ОГНЕСТРЕЛЬНОГО ОРУЖИЯ ПО СЛЕДАМ НА ГИЛЬЗАХ И ПУЛЯХ

При исследовании самодельного огнестрельного оружия, наряду с диагностическими, решаются и идентификационные вопросы, связанные с установлением обстоятельств применения огнестрельного оружия по следам на преградах, в соответствии с Методикой МВД РФ «Следы выстрела и установление обстоятельств применения огнестрельного оружия» (г. Санкт-Петербург, 2017).

Одним из наиболее важных видов судебно-баллистической экспертизы является исследование следов применения огнестрельного оружия, в том числе и самодельного, которое проводится по Методике криминалистического исследования самодельного огнестрельного оружия. Но в криминалистической литературе «очень подробно описаны методы и приемы исследования следов, образующихся при применении огнестрельного оружия заводского изготовления, а в отношении самодельного огнестрельного оружия наиболее изучен вопрос образования следов именно на пулях и гильзах»¹.

Следы на пулях образуются от канала ствола, при поступательно-вращательном движении. Они образуются от полей нарезов (нарезное огнестрельное оружие), от микроповреждений каналов ствола (гладкоствольное огнестрельное оружие), от пульного входа.

Чем сложнее конструкция огнестрельного оружия, тем больше и сложнее комплекс следов, оставленных на гильзе и пули. Соответственно, больше всего следов образуется на гильзах, стрелянных из автоматического и самозарядного оружия. В таком оружии процесс следообразования на гильзе более стабилен и менее вариационен, что обуславливается постоянными

¹ Латышов И.В., Чулков И.А., Донцов Д.Ю. Сравнительные характеристики следов близкого выстрела при стрельбе из 5,45 мм автоматов АК-74М и АКС-74У // Судебная экспертиза. Волгоград: ВА МВД России, 2013. №1 (33). С. 60-69.

нагрузками на детали оружия в процессах заряжания, выстрела и извлечения гильзы.

Идентификация самодельного огнестрельного оружия по стреляным гильзам и выстрелянным пулям основывается на тех же принципах, что и идентификация оружия заводского изготовления.

Особенность идентификации такого оружия определяется способом его изготовления и, как следствие, возможным специфичным механизмом слеодообразования на пулях и гильзах.

Самодельное оружие обычно изготавливается из не предназначенных для этого материалов: чистота обработки деталей невысокая, механизмы имеют значительные зазоры и люфты. Это обуславливает неустойчивость комплекса признаков деталей оружия, нестабильность механизма слеодообразования, соответственно короткий идентификационный период и значительную вариационность следов. В то же время грубая обработка деталей приводит к тому, что на стрелянных в самодельном оружии гильзах следы, как правило, четко выраженные с обширным набором индивидуальных признаков, что обуславливает высокую идентификационную значимость следов. Стреляные гильзы часто деформируются в результате значительных зазоров между деталями и несоответствия диаметров патронника и гильзы. К значительным деформациям стреляных гильз также может приводить и их затрудненное из-за плохого качества изготовления патронника извлечение.

На снарядах, выстрелянных из гладкоствольного самодельного оружия, в основном остаются следы в виде сплошной исчерченности с четко выраженными трассами. Если диаметр канала ствола больше диаметра снаряда, то исчерченность может быть фрагментарной.

При стрельбе из самодельного нарезного ствола, в отличие от ствола заводского изготовления, следы могут быть различной ширины, асимметричные и, как правило, содержать крупные особенности как в следах самих нарезов, так и полей (Илл. 1-4).



Иллюстрация 1. Следы канала
самодельного ствола на поверхности
пули.



Иллюстрация 2. Следы канала ствола,
промышленного изготовления, на
поверхности пули.

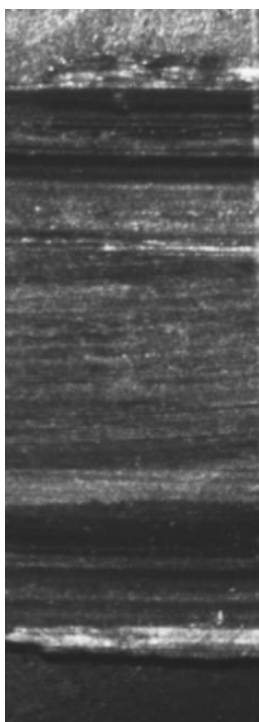


Иллюстрация 1. След поля нарезки
на поверхности пули, выстрелянной
из огнестрельного оружия

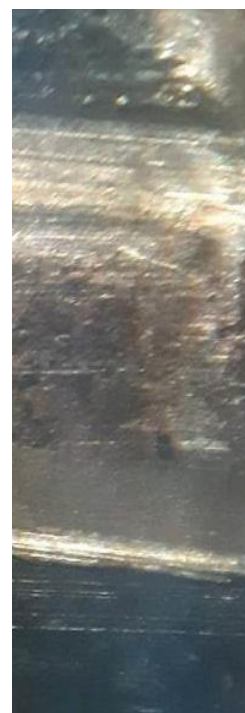


Иллюстрация 2. След поля нарезки на
поверхности пули, выстрелянной из
огнестрельного оружия промышленно

переделанного самодельным изготовленного пистолета калибра способом из «С-ПМА» (или иной 9 x 18 мм (Оружие вероятно ПМ) модификации ПМ).

Огнестрельное оружие промышленного изготовления оставляет следы на пулях и гильзах, обусловленные его строением и расположением деталей в определенной последовательности, прописанной заводом-изготовителем. В свою очередь огнестрельное оружие самодельного изготовления может не иметь тех конструктивных характеристик, что имеет огнестрельное оружие заводского изготовления. Поэтому самодельное огнестрельное оружие может оставлять следы на пулях и гильзах при выстреле значительно отличающиеся от тех, которые мы привычно наблюдаем на пулях и гильзах от огнестрельного оружия промышленного изготовления.

На иллюстрациях 4 и 5 расположены изображения: донной части гильзы, стрелянной из огнестрельного оружия промышленного изготовления и донной части гильзы, стрелянной из самодельного огнестрельного оружия соответственно.

Рассмотрим следы, образующиеся на гильзе, стрелянной из огнестрельного оружия промышленного изготовления, и следы на гильзе, стрелянной из самодельного огнестрельного оружия (отмечены на иллюстрациях красящим веществом красного цвета).

На донной части гильзы, выстрелянной из огнестрельного оружия промышленного изготовления, могут находиться следы от следующих частей и механизмов оружия: от бойка, от зацепа отражателя, от досылателя и от патронного упора. На корпусе гильзы, выстрелянной из огнестрельного оружия заводского изготовления, могут находиться следы от: губы магазина, ребра кожуха затвора, нижней поверхности затвора, казенного среза патронника (Илл.4)

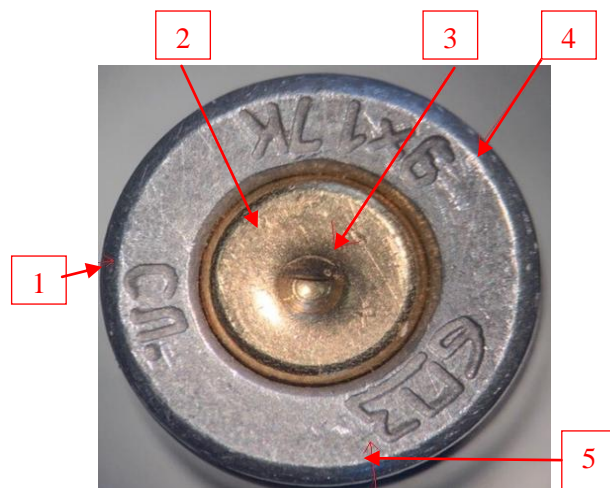


Иллюстрация 4. Донная часть гильзы, стреляной из огнестрельного оружия промышленного изготовления (оружие ПМ).

Рассмотрим следы на донной части гильзы, выстрелянной из огнестрельного оружия заводского изготовления представленной на иллюстрации 4. Итак, на донной части данной гильзы имеются следы: в центре капсюля расположен вдавленный след округлой формы, диаметром 1.2 мм (след бойка, отм.3) слегка смещенный вправо-вверх относительно центра капсюля, справа от цифры «6» и слева от буквы «с» отобразились незначительные вмятины - след зацепа отражателя (отм.1,4),на букве «з» горизонтальная полоса – след досылателя (отм.5), на капсюле имеется повреждение в виде вдавленности – след патронного упора (отм.2).

Теперь перейдем к иллюстрации 5. На ней представлена донная часть гильзы, стрелянной из самодельного огнестрельного оружия. На ней мы видим следующие существенные следы, указывающие на то, что эта гильза была стреляна из самодельного огнестрельного оружия. А именно: след бойка, несвойственной формы для огнестрельного оружия заводского изготовления (отм.1); след зацепа выбрасывателя (отм.2); удаленные маркировочные обозначения (отм.3).

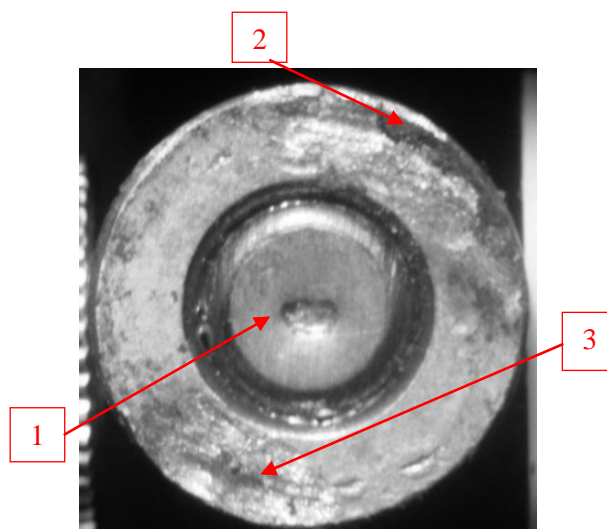


Иллюстрация 5. Донная часть гильзы, стрелянной из самодельного огнестрельного оружия (оружие вероятно переделанный «С-ПМА» (или иной модификации ПМ)).

Еще одним очень частым признаком/следом на корпусе гильзы, стрелянной из огнестрельного оружия, изготовленного самодельным способом, является раздутие корпуса гильзы, либо ее разрыв (илл.6,7). Так же при использовании огнестрельного оружия, изготовленного самодельным способом, наблюдается раздутие не только корпуса, но и дна гильз, вздутие капсюля, значительная выраженность отдельных следов по их форме и размерам.



Иллюстрация 6. Корпус гильзы, стрелянной из огнестрельного оружия, изготовленного промышленным способом.



Иллюстрация 7. Корпус гильзы, стрелянной из огнестрельного оружия, изготовленного самодельным способом.

Таким образом, огнестрельное оружие самодельного изготовления обладает следующими факторами, определяющими общее качество выстрела: качество изготовления канала ствола, конструктивные особенности используемого при выстреле снаряда, а также особенности общей конструкции оружия.

Канал самодельного огнестрельного оружия, как правило, изготавливают низкого качества, в сравнении с заводским огнестрельным оружием. На поверхности такого канала ствола самодельного производства могут присутствовать различные выступы и заусеницы, а также отклонение дульного среза от вертикали. Конечно такие дефекты существенно влияют на производства выстрела и траекторию полета пули.

При изучении повреждений, которые были экспериментально получены при стрельбе из самодельного огнестрельного оружия, имеющих указанные дефекты, показало, что при стрельбе из огнестрельного оружия промышленного изготовления и при стрельбе из огнестрельного оружия самодельного изготовления следы на гильзах и пулях отличаются по следующим критериям:

- геометрическая форма;
- размеры;
- расположение;
- взаиморасположение и др.;

Так, например, при вылете пули из канала ствола, который имеет дефекты дульного среза, ее положение относительно своей продольной оси будет меняться. Например, при экспериментальной стрельбе из переделанного газового пистолета модели ИЖ-78 с совсем незначительными дефектами дульного среза на дистанции стрельбы от 15 до 30 сантиметров угол разворота пули достигал 90° , а при выстреле из оружия, изготовленного самодельным способом, плоскость дульного среза которого отклонена от вертикали на $5-7^\circ$, изменение траектории полета пули наблюдалось с дистанции 5 сантиметров.

Методика идентификации огнестрельного оружия по следам на выстрелянных пулях принципиально не отличается от методики соответствующего исследования по следам на стреляных гильзах.

Предварительное исследование не содержит каких-либо особенностей.

Раздельное исследование обычно принято начинать с изучения поступившей пули. Загрязненные пули нужно промыть мыльной водой или раствором щавелевой кислоты ($C_2H_2O_4$). В раздельном исследовании условно можно выделить несколько стадий. Вначале на основании конструктивных, размерных, весовых данных устанавливается образец и тип патрона, частью которого является представленная пуля, и по справочнику определяют оружие, в котором может быть использован этот патрон как в качестве штатного, так и нештатного. При этом надо иметь в виду, что один и тот же образец патрона может выпускаться с пулями различной конструкции и назначения. Следующая стадия направлена на установление конкретной модели или узкой группы моделей оружия, из которого могла быть выстрелена представленная пуля. Для этого по следам на пуле определяются групповые признаки оружия:

- калибр;
- количество нарезов, ширина их полей и угол наклона;
- наличие газоотводного отверстия.

Выявленные признаки сравниваются со справочными данными для оружия различных моделей. При сравнении используются средние значения угла наклона и ширины следов полей нарезов, измеренных для каждого следа. Отметим, что усреднение ширины следов полей нарезов целесообразно только при установлении групповой принадлежности, в то время как совокупность конкретных значений ширины следов от каждого поля нареза и их чередование выступают признаками высокой идентификационной значимости и могут уже использоваться для установления тождества оружия.

Анализируя наличие, выраженность, размеры первичных и вторичных следов и следов от дна нарезов, делается вывод о степени износа канала ствола применявшегося оружия.

Микроскопическим исследованием проводится оценка следов канала ствола на предмет пригодности их для идентификационных исследований. След может быть признан пригодным к идентификации оружия, если в нем отобразились особенности микрорельефа поверхности канала ствола оружия (индивидуальные признаки).

Далее устанавливается принципиальная возможность выстрела из данного оружия с использованием патрона, частью которого является представленная пуля. Если установлено, что ни при каких условиях это невозможно сделать, то исследование на этом заканчивается с последующим выводом, что данная пуля выстрелена не из представленного оружия. В противном случае переходят к экспертному эксперименту.

Экспертный эксперимент проводится с целью получения образцов пуль для сравнительного исследования, при этом оружие при необходимости приводится в состояние, пригодное к стрельбе.

Необходимое число экспериментальных выстрелов определяется в каждом конкретном случае и зависит от стабильности отображения признаков оружия, но должно быть не менее трех.

Этап сравнительного исследования начинается с сравнения следов на экспериментальных пулях. Сравнивая следы, убеждаются в устойчивости групповых и индивидуальных признаков оружия и стабильности их отображения. В случае значительной вариационности следообразования продолжают экспериментальную стрельбу до получения пуль с совпадающим набором отобразившихся на них признаков оружия. Затем выбирают из них пулю с наиболее выраженными и информативными следами и переходят к сравнению следов на ней со следами на пуле с места происшествия.

При совпадении групповых признаков оружия переходят к сравнению индивидуальных признаков канала ствола, которые отображаются в следах в виде трасс.

Перед сравнением совокупности трасс в следах исходные следы могут быть выбраны из анализа значения и чередования ширины следов от каждого поля нареза. Сравнение удобно проводить с использованием сравнительного микроскопа, у которого в поле зрения сводится изображение поверхности двух пуль.

Далее делается один из выводов: категорически-положительный, категорически-отрицательный, вероятный или вывод о невозможности решения вопроса.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Итак, в результате данной проведенной дипломной работы были получены следующие выводы:

1. Изучена история огнестрельного оружия.

Действительно настоящее взрывчатое вещество (смесь селитры, серы и угля) – селитросероуглеродистый порох – появилось в Европе около I века нашей эры. Одни источники гласят, что он был привезен маврами в Испанию, другие – греками в Константинополь. Несмотря на внушительное количество войн по всему миру в то время, данное вещество долго не имело применения.

Уже в XV-XVI веках европейские мастера создали первые ружья и пистолеты. Эти ружья пробивали доспехи насквозь с 35 метров вместе с рыцарем. В то время данное огнестрельное оружие сыграло большую роль и помогло испанцам одержать победу над французами. И уже к концу XVI века рыцари почти отказались от доспехов, а на поясе у них появилось, как минимум, по два пистолета. Со второй половины XIV века европейцы начинают изготавливать очень крупные орудия.

Россия до XV века закупала ружья в Европе. Но в 1595 году Федор Иоаннович приказал основать в Туле производство пушек и пушечных ядер.

Начиная с XIX века огнестрельное оружие стремительно совершенствуется по всему миру. Артиллерия становится более мобильной, более эффективной. Создаются все более мощные орудия с длинными и узкими стволами, которые стреляют относительно легкими снарядами на дальние расстояния. Вооружение армий постепенно принимает современный вид.

2. Изучено понятие огнестрельного оружия его виды и классификация.

Под огнестрельным оружием понимают оружие, предназначенное для механического поражения цели на расстоянии метаемым снаряжением,

получающим направление движение за счет энергии порохового или иного заряда.

Оружие в зависимости от целей его использования соответствующими субъектами, а также по основным параметрам и характеристикам подразделяется на:

- 1) гражданское;
- 2) служебное;
- 3) боевое ручное стрелковое¹.

По назначению ручное огнестрельное оружие принято делить на три вида: -боевое - автоматы, винтовки, карабины, пистолеты, револьверы; - спортивное - малокалиберные винтовки, спортивные пистолеты и т.д.

3. Изучено понятие самодельного огнестрельного оружия и его классификацию.

Самодельное огнестрельное оружие - это оружие, изготовленное без соблюдения технологического комплекса оружейного производства, предназначенное для механического поражения цели на расстоянии снарядом, получающим направленное движение за счет энергии порохового или иного заряда.

Правильное понятие самодельного огнестрельного оружия обуславливает и его классификацию. Основанием для нее является используемая технология создания огнестрельного оружия, которую следует делить на два вида:

- 1) изготовленное по единой технологии;
- 2) изготовленное по комбинированной технологии.

Самодельное оружие, изготовленное по комбинированной технологии, можно разделить на:

- 1) изготовленное с использованием отдельных, частей и узлов от заводского и кустарного огнестрельного оружия;

¹Федеральный Закон «Об оружии»// "Собрание законодательства РФ", 16.12.1996. N 51. ст. 5681

- 2) переделанное;
 - 3) приспособленное;
 - 4) сборное огнестрельное оружие.
4. Рассмотрены критерии относимости объектов к огнестрельному оружию.

Признаки, которыми должно обладать самодельное огнестрельное оружие:

- конструктивные (то есть иметь все присущие ему основные части: ствол, запирающее и воспламеняющее устройства);
- энергетические характеристики снаряда (огнестрельность, оружейность);
- надежность.

5. Изучена методика криминалистического исследования самодельного огнестрельного оружия.

В процессе данного исследования основным вопросом является установление принадлежности самодельного стреляющего устройства к категории огнестрельного оружия.

Но кроме этого вопроса к решению на экспертизу ставится вопрос о пригодности оружия к выстрелу, а также вопрос о способе изготовления оружия.

Последовательность действий эксперта тезисно:

1. Оценка конструктивных признаков.
2. Исследование материальной части.
3. Установить способ изготовления.
4. Определить конструктивные признаки.
5. Либо делаем вывод о непринадлежности объекта к огнестрельному оружию, либо переходим к следующему этапу.
6. Присвоение классификации оружию.
7. Выяснение комплекса основных элементов оружия.
8. Экспертный эксперимент.

9. Формулирование выводов.

6. Рассмотрены признаки/следы, способствующие диагностированию способа изготовления самодельного огнестрельного оружия.

Проанализируем особенности образования основных следов выстрела при применении самодельного огнестрельного оружия.

Вследствие самодельного изготовления огнестрельного оружия характер образования следов выстрела при его применении в каждом отдельном образце может быть различным. При этом большое значение имеет элемент устойчивого и надежного функционирования оружия. В процессе эксплуатации конструкция самодельного огнестрельного оружия, в отличие от оружия заводского изготовления, из-за использования при изготовлении материалов, которые могут не соответствовать предъявляемым требованиям, может изменить свои исходные качества, что соответственно изменит характеристики проявления следов выстрела. Все это предопределяет необходимость производства экспериментальных отстрелов из самодельного огнестрельного оружия при исследовании следов выстрела, которые следует проводить в соответствии с общепринятой методикой.

Факторами, влияющими на характер образования основных следов выстрела при применении самодельного огнестрельного оружия, являются качество изготовления канала ствола, особенности его конструкции, а также конструктивные особенности используемого при выстреле снаряда.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

РАЗДЕЛ I НОРМАТИВНЫЕ ПРАВОВЫЕ И ИНЫЕ ОФИЦИАЛЬНЫЕ АКТЫ

1. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12 декабря 1993) (с учетом поправок, внесенных Законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.10.2008 «6-ФКЗ, от 30.12.2008 №7-ФКЗ, от 05.02.2014 №2-ФКЗ, от 21.07.2014 №11-ФКЗ) / ИПС «Консультант плюс»
2. Уголовно- процессуальный кодекс Российской Федерации от 18 декабря 2001 г. №174-ФЗ (ред. От 17.04.2017)/ ИПС «Консультант плюс».
3. Об Оружии: Федеральный закон от 13.12.1996 №150-ФЗ (ред. От 06.07.2016) // ИПС «Консультант плюс».
4. О государственной судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации: Федеральный закон от 31 мая 2001 №73-ФЗ (ред. От 08.03.2015) // ИПС «Консультант плюс».
5. О внесении изменений в Федеральный закон «Об оружии»: федеральный закон от 10.07.2012 №113-ФЗ (ред. От 03.07.2016) // ИПС «Консультант плюс».
6. Об утверждении Инструкции по организации производства судебных экспертиз в судебно-экспертных подразделениях органов внутренних дел Российской Федерации: Приказ МВД России от 29.06.2005 №511 // ИПС «Консультант плюс».
7. Об утверждении Наставления по организации экспертно-криминалистической деятельности в системе МВД России: Приказ МВД России от 11.01.2009 №7 // ИПС «Консультант плюс»
8. Вопросы организации производства судебных экспертиз в экспертно-криминалистических подразделениях органов внутренних дел Российской Федерации: Приказ МВД России от 29.06.2005 №511 //ИПС «Консультант плюс».

9. Об организации Наставления по организации экспертно-криминалистической деятельности в системе МВД России: ПриказМВД России от 11.01.2009 №7 // ИПС «Консультант плюс».

РАЗДЕЛ II ИСПОЛЬЗОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Аханов, В.С. Криминалистическая экспертиза огнестрельного оружия и следов его применения. Волгоград: ВСШ МВД СССР, 1979. С.78

2.

11. Бергер, В.Е. Влияние условий производства выстрела на характер отображения признаков в следах на пулях // Вопросы криминалистики и судебной экспертизы. Сб. 2. Душанбе, 1962. С.24

12. Бергер, В.Е. Собираение и подготовка материалов для экспертизы огнестрельного оружия, боеприпасов и следов выстрела: Метод, пособие для следователей. Киев: Киев, науч.-исслед. ин-т судебной экспертизы, 1967.С.32

13. Белавин, А.В., Ярмак, К.В Криминалистическое исследование пистолетов- пулеметов: Учеб, пособие. М.: Моек, ун-т МВД России, 2010.С.31

14. Белкин, Р.С. Криминалистика: Краткая энциклопедия. М.: Большая российская энциклопедия, 1993.С.156

15. Билызный, И.Л. Экспертиза ручного огнестрельного оружия новых образцов по следам на пулях и гильзах // Теория и практика криминалистической экспертизы. Сб. 5. М.: Госюриздат, 1958.С.22

16. Блюм, М.М., Волнов, А. С., Жук А. В. и др. Патроны ручного огнестрельного оружия и их криминалистическое исследование. М.: ВНИИ МВД СССР, 1982.С.30

17. Блюм, М.М., Шишкин, И.Б. Охотничье ружье: Справочник. М.: Экология, 1994.С.64

18. Болотин, Д.Н. История советского стрелкового оружия и патронов. М.: Полигон, 1995.С.11-54

19. Владимиров, В.Ю., Бородин В.Н. Отождествление огнестрельного оружия с использованием идентификационно-поисковой баллистической системы «ТАИС» по следам на выстреленных пулях: Метод, рекомендации. СПб.: С.-Петербург, ун-т МВД России, 2000.С.14

20. Владимиров, В.Ю., Бородин В.Н. Отождествление огнестрельного оружия с использованием идентификационно-поисковой баллистической системы «ТАИС» по следам на стреляных гильзах. Методические рекомендации. СПб.: С.-Петербург, ун-т МВД России, 2000.С.15

21. Глаголева, Т.А. Криминалистическое исследование специальных средств травматического «нелетального» действия: Учеб.-метод, пособие / Под ред. д.ю.н., профессора В.М. Плескачевского. М.: МосУ МВД России, 2010.С.26

22. Дворянский, И.А. Идентификация ручных пулеметов Дегтярева (РПД) по следам на гильзах и пулях: Сб. науч. работ. Вып. 1. Вильнюс: НИИСЭ Юрической комиссии при Совмине Литовской ССР, 1963.С.10-11

23. Дильдин, Ю.М., Статкус В.Ф., Мартыникоff Н.В. и др. Типовая методика экспертного решения вопроса об отнесении патронов к категории боеприпасов // Экспертная практика. 2008. № 64.С.9-12

24. Ермоленко, Б.Н. Влияние смазки канала ствола на слефообразование на пулях // Криминалистика и судебная экспертиза. Вып. 1. Киев, 1964.С.5-11

25. Ермоленко, Б.Н. Теоретические и методические проблемы судебной баллистики. Киев: Редакционно-издательский отдел МВД УССР, 1976.С.5-8

26. Зайцев, В.Ф., Светлаков Е.М. К вопросу о понятии атипичного огнестрельного оружия и его классификация // Использование специальных знаний на первоначальном этапе расследования. Волгоград, 1983.С.4

27. Идентификационное исследование огнестрельного оружия. М.: ВНИИСЭ МЮ СССР, 1985.С.21

28. Каледин, А.И.Идентификация гладкоствольных ружей по следам на снарядах / Под ред. А.И. Устинов. М.: ВНИИСЭ МЮ РФ, 1994.С.15

29. История винтовки. От пищали до автомата. М.: Техника — молодежи, 1993.С.17-26

30. Каледин, А.И. Научно-теоретическое обоснование критериев дифференциации гладкоствольных ружей и обрезов из них // Экспертная техника. Вып. 69. М. : ВНИИСЭ МЮ, 1981.С.9

31. Каледин, А.И. Об обязательном производстве судебно-баллистической экспертизы нестандартного огнестрельного оружия // Теоретические и практические вопросы судебной экспертизы. Вып. 38. М., 1979.С.11

32. Каледин, А.И. Судебно-баллистическое исследование самодельного огнестрельного оружия // Экспертная практика и новые методы исследования. Вып. 9. М.: ВНИИСЭ МЮ СССР, 1981.С.21

33. Кокин, А. В. Идентификация нарезного огнестрельного оружия по следам на пулях. М.: Моек, ун-т МВД России, 2009.С.42

34. Кокин, А. В. Следовоспринимающие свойства оболочек пуль с разными покрытиями // Судебная экспертиза. 2009. № 1 (17).С.6

35. Кокин, А. В. Тенденции развития стрелкового оружия и боеприпасов к нему и перспективы их криминалистического исследования // Криминалистическое оружиеведение: проблемы теории и практики. М.: МосУ МВД России, 2007.С.13

36. Кокин, А. В. Уголовно-правовое и криминалистическое понятие обрезов гладкоствольных ружей // Судебная экспертиза. 2008. № 2 (14).С.12

37. Комаринец, Б.М. Идентификация огнестрельного оружия по выстреленным пулям // Методика криминалистической экспертизы. Вып. 3. М.: ВИЮН, 1961.С.29

38. Комаринец, Б.М. Криминалистическое отождествление огнестрельного оружия по стреляным гильзам. М., 1955.С.19

39. Комаринец, Б.М. Судебно-баллистическая экспертиза: Учеб.-метод, пособие. Вып. 1. М., 1974.С.59

40. Корухов Ю.Г. Криминалистическая диагностика при расследовании преступлений. М.: Норма—Инфа М., 1998.С.41
41. Филиппов,А.Г.Криминалистика / Под ред. и А.Ф. Вольнского. М.: Спарк, 1998.С.119
42. Кустанович, С.Д. Судебная баллистика. М.: Госюриздат, 1956.С.201
43. Ладин, В.Н. Криминалистические методы исследования атипичного огнестрельного оружия: Автореф. дис. ... канд. юрид. наук. Харьков, 1968.С.84
44. Ладин, В.Н. Криминалистическое исследование основных признаков атипичного огнестрельного оружия // Криминалистическая и судебная экспертиза. 1964. № 1.С.21
45. Лукин, Ю.Н. Вопросы исследования самодельного огнестрельного оружия // Экспертная техника. Вып. 28. М., 1969.С.4
46. Маркевич, В.Е. Ручное огнестрельное оружие. История развития со времени возникновения до середины XX века. СПб.: Полигон, 1996.С.33
47. Методика установления принадлежности объекта к огнестрельному оружию. М.: ГУ ЭКЦ МВД России, 2000.С.19

РАЗДЕЛ III ЭЛЕКТРОННЫЕ РЕСУРСЫ

1. <https://aminoapps.com/c/khoziainislugag/page/blog/ognestrelnoe.htm>.
2. <https://isfic.info/sudbal/gunns11.htm>.
3. <https://smekni.com/a/44673/ballistika/>.

