

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
**«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**
(**Н И У « Б е л Г У »**)

ЮРИДИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ

КАФЕДРА СУДЕБНОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ И КРИМИНАЛИСТИКИ

**СОВРЕМЕННЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ КРИМИНАЛИСТИЧЕСКОГО
ИССЛЕДОВАНИЯ САМОДЕЛЬНОГО ОГНЕСТРЕЛЬНОГО ОРУЖИЯ**

Выпускная квалификационная работа
обучающегося по специальности 40.05.03 Судебная экспертиза
очной формы обучения, группы 01001310
Никулина Никиты Вячеславовича

Научный руководитель:

Старший преподаватель кафедры
судебной экспертизы и криминалистики
Юридического института
НИУ «БелГУ», к.ю.н.
Косолапова Н.А.

Рецензент:

Старший преподаватель
кафедры криминалистики
Белгородского юридического института
МВД РФ им. И.Д. Путилина,
кандидат юридических наук,
подполковник полиции
Скоморохов О.Н.

БЕЛГОРОД 2018

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение.....	3
Глава 1. Самодельное огнестрельное оружие: понятие и классификация	7
Глава 2. Криминалистическое исследование самодельного огнестрельного оружия и обстоятельств его применения	23
2.1. Методика исследования огнестрельного самодельного оружия	23
2.2. Особенности образования основных и дополнительных следов выстрела при применении самодельного огнестрельного оружия.....	35
Заключение	51
Библиографический список использованной литературы.....	54
Приложение	61

Введение

Актуальность темы исследования. В настоящее время в личном пользовании граждан РФ находится свыше шести миллионов единиц оружия. Это требует постоянного и повышенного внимания со стороны государства к контролю и правовому регулированию его использования.

Огнестрельное оружие, это технически сложное устройство, которое обладает разнообразными свойствами: высокой поражающей способностью, простотой эксплуатации, не требующей физических усилий, возможностью применения на расстоянии и т. д. Преступления, связанные с применением огнестрельного оружия, относятся к числу наиболее опасных, ставших серьезной угрозой общественной безопасности.

В экспертной, следственной и судебной практике встречается не только огнестрельное оружие заводского (промышленного) изготовления, но и переделанное, например, из газового, – самодельное оружие.

Как объект судебно-баллистического исследования такое оружие продолжает составлять значительную массу огнестрельного оружия, в общей массе поступающего в экспертные подразделения МВД РФ.

К сожалению, в последние годы происходит ухудшение криминальной обстановки. Поэтому, перед правоохранительными органами ставится задача усиления борьбы с преступностью, что предполагает повышение качества расследования преступлений, особенно тех, что проявляются в насильственной форме.

Так, в 2017 году в России было зарегистрировано 5462 случаев незаконного изготовления оружия, в 2016 году 5085 преступлений, что по сравнению с прошлым годом составило прирост в 7,5%. Что касается 2015 года, то в нем было совершено 4684 случая незаконного изготовления оружия¹.

¹ Состояние преступности в России за январь-декабрь 2017 года / ФКУ «Главный информационно-аналитический центр» МВД РФ; Состояние преступности в России за

Общественная опасность незаконного оборота огнестрельного оружия выражается в создании благоприятной почвы для совершения тяжких и особо тяжких преступлений. В общем объеме изымаемого органами внутренних дел огнестрельного оружия, большую долю составляет оружие самодельного изготовления. Его распространенности способствует относительно благоприятный режим приобретения различных устройств, конструктивно напоминающих огнестрельное оружие, а также возможность самостоятельного изготовления, используя для этого станочное оборудование, при котором не требуется особых познаний в оружейном производстве.

Важную роль в решении задачи повышения качества расследования преступлений, связанных с посягательством на жизнь и здоровье граждан с применением самодельного огнестрельного оружия, выполняют криминалистика и судебная экспертиза.

Судебно-баллистические исследования приобретают особо важное значение для следственной и судебной практики; ведущая роль в них отводится аналитическим и экспериментальным методам изучения следов самодельного огнестрельного оружия.

Актуальность темы исследования обуславливается:

во-первых, значительным количеством преступлений, совершаемых с помощью самодельного огнестрельного оружия;

во-вторых, особо важной ролью судебно-баллистических исследований в деятельности по раскрытию и расследованию этих преступлений;

в-третьих, наличием многих нерешенных вопросов как в теории, так и практике, негативно влияющих на исследования следов применения самодельного огнестрельного оружия.

Степень разработанности темы. Значительный вклад в развитие теории и практики криминалистического исследования огнестрельного оружия, в частности, самодельного, внесли такие ведущие отечественные криминалисты: А.Г. Андреев, Н.Ю. Жигалов, А.И. Каледин, Б.М. Комаринец, Ю.М. Кубицкий, С.Д. Кустанович, В. Н. Ладин, Л.Ф. Саврань, М.В. Салтевский, В.М. Плескачевский, Е.Н. Тихонов, А.И. Устинов, В.В. Филлипов и др.

Объектом исследования является комплекс теоретических и практических вопросов, связанных с процессом криминалистического исследования самодельного огнестрельного оружия.

Предметом исследования является законодательство, регулирующие порядок криминалистического исследования самодельного огнестрельного оружия, а также методики исследования самодельного огнестрельного оружия.

Целью дипломного исследования является анализ и систематизация информации и методических рекомендаций о криминалистическом исследовании самодельного огнестрельного оружия для повышения эффективности данных исследований при расследовании и раскрытии преступлений.

Поставленная цель требует решения комплекса взаимосвязанных **задач:**

1. Изучить понятие и классификацию самодельного огнестрельного оружия.
2. Изучить методику криминалистического исследования самодельного огнестрельного оружия.
3. Проанализировать особенности образования основных и дополнительных следов выстрела при применении самодельного огнестрельного оружия.

В качестве **нормативной основы исследования** использовались: Конституция РФ, уголовное и уголовно-процессуальное законодательство

Российской Федерации, федеральные и иные законы Российской Федерации, нормативные акты, регламентирующие работу следственных и экспертных подразделений РФ, положения ГОСТов.

Методологической основой исследования является диалектический метод, а также общие и частные научные методы: логический, сравнительно-правовой, системно-структурный и другие. В ходе исследования были использованы также методы сравнения, анализа, синтеза, обобщения, специальные научные методы сравнительно-правового анализа.

Структура исследования включает в себя введение, две главы, заключение, библиографический список использованной литературы и приложение.

Глава 1. Самодельное огнестрельное оружие: понятие и классификация

В настоящее время органам внутренних дел, следователям и экспертам приходится часто сталкиваться с огромным количеством огнестрельного оружия, отличающегося от стандартных заводских образцов способами изготовления, конструктивным оформлением, техническими и баллистическими данными. В юридической литературе существуют различные наименования, которые отличаются от официально присвоенных оружию названий, а также содержательными признаками, характерными для определенных групп оружия. Из-за терминологического разнообразия криминалисты не имеют единства и в отношении объектов исследования, т.е. у них возникают трудности при решении вопроса об отнесении предмета к определенному виду или подвиду огнестрельного оружия.

Нередко предмет, похожий формой и размерами на огнестрельное оружие, не относится к нему и, наоборот, внешне ничем не напоминающий огнестрельное оружие, все-таки является таковым. Поэтому в настоящее время возникла необходимость формирования единого для той или иной группы оружия понятия, выделения основных свойств из множества качеств и признаков, являющихся обязательными непременными для каждого экземпляра в отдельности и, в целом, для всей совокупности огнестрельного оружия.

А.Г. Куринский¹ одним из первых обозначил систему признаков, включаемых в понятие любого вида оружия. На ее основе выделил такие признаки, характеризующие самодельное огнестрельное оружие:

- общие, свойственные любому виду оружия;
- обязательные, характеризующие огнестрельное оружие и отличающие его от других видов оружия;

¹Куринский А.Г. Понятие «огнестрельное оружие» (уголовно-правовой аспект) // Молодежь, наука и цивилизация. Межвузовский сборник тезисов докладов адъюнктов (аспирантов), курсантов, слушателей и студентов: В 2-х частях. Ч. 1: Вып. 8. Красноярск: Изд-во Сиб. юрид. ин-та МВД России, 2005. С. 134.

- специальные, выделяющие самодельное оружие из всей массы огнестрельного оружия;
- факультативные, выделяющие определенную группу самодельного огнестрельного оружия и необязательные для других групп.

Только на основании совокупности обязательных и специальных признаков можно признать исследуемый предмет самодельным огнестрельным оружием.

Согласно приведенной системе попытаемся определить понятие самодельного огнестрельного оружия, а также классифицировать его, начиная с общего к частному и малоизученному.

Общие признаки характеризуют любые «устройства и предметы» как оружие, если их «конструкция предназначена для поражения живой или иной цели» (ст. 1 Закона РФ «Об оружии»¹) - далее Федеральный закон).

Рассматривая общие признаки оружия, выраженные как в целевом его назначении, так и в конструкции, важно проследить, применительно к оружию, соотношение терминов «предмет» и «устройство». По нашему мнению, термин «устройство» более приемлем к огнестрельному оружию, чем «предмет». «Предмет» неполно характеризует оружие, содержащее в своей конструкции целый комплекс деталей и узлов. Этот термин больше подходит к холодному оружию, например, к кастетам, булавам и т.п., которые могут состоять из одной цельной части. Огнестрельное оружие обязательно состоит из комплекса частей и деталей, перечень которых приведен в ст. 1 Закона «Об оружии». «Устройство» – более широкое понятие и поэтому применимо к огнестрельному оружию; оно включает в себя детали, их соединения в узлах, отдельные механизмы, которые могут быть как с подвижными, так и неподвижными частями.

На принадлежность к огнестрельному оружию могут указывать обязательные признаки, образующие целостную систему, выделяющую такое

¹ «Об оружии»: Федеральный закон от 13.12.1996 г. № 150-ФЗ (ред. от 29.12.2015) // ИПС «КонсультантПлюс»

оружие от всего остального. В Федеральном законе, регулирующем оборот стандартного заводского оружия, обязательные признаки, характеризующие огнестрельное оружие, включены в единое понятие:

- 1) механическое поражение на расстоянии;
- 2) снарядом;
- 3) получающим направленное движение;
- 4) за счет энергии порохового или иного заряда¹.

А.И. Устинов², определяя понятие самодельного огнестрельного оружия, одним из первых указал на обязательный его признак – способность к поражению живой цели, «...представляющий реальную опасность для человека при его применении». Но такое понятие не в полной мере характеризует оружие как огнестрельное. Общеизвестно, что поражение живой цели может быть следствием действия электрического тока, различных химических веществ, радиации и т.п.

Согласно Федеральному закону, обязательный признак, характеризующий огнестрельное оружие по способу поражения, достаточно четко сформулирован (ст. 1 – «для механического поражения цели на расстоянии»). Указание на данный способ поражения - ключевой признак, определяющий цель изготовления, и отличающий оружие от иных объектов, способных производить выстрелы, но не относящихся к огнестрельному оружию вследствие неспособности механического поражения цели на расстоянии (например, газо-шумовые пистолеты и строительно-монтажные пистолеты, определенные сигнальные устройства и т. д.).

¹ Зырянов В.В., Солодуха А.В. Оружие как объект криминалистического исследования // Актуальные проблемы борьбы с преступностью в Сибирском регионе. Сборник материалов международной научно-практической конференции памяти д.ю.н. профессора В.И. Горобцова (10-11 февраля 2008 г.). Ч. 2. Красноярск: Изд-во Сиб. юрид. ин-та МВД России, 2008. С. 283.

² Устинов А.И. Самодельное огнестрельное оружие и методика его экспертного определения. Пособие для экспертов-криминалистов. М.: Изд. ВНИИОП МООН СССР, 1968. С. 28.

Другой признак, характеризующий огнестрельное оружие, – возможность его применения для поражения цели на определенном расстоянии.

Из сказанного следует, что способ поражения самодельного огнестрельного оружия должен обладать двумя признаками – механическим взаимодействием снаряда с целью и возможностью поражения на расстоянии. К другим обязательным признакам можно отнести использование в огнестрельном оружии средства (ствола и т. п.), посредством которого метается снаряд, имеющий:

- 1) направленное движение;
- 2) с помощью энергии пороховых или иных зарядов.

Для наличия этих признаков, в конструкции оружия должен быть ствол, обеспечивающий направленное движение снаряда и использование энергии взрывчатых веществ, в том числе, пороха. Для производства выстрела требуется привести в действие определенный комплекс деталей, позволяющих реализовать целевое назначение оружия. В Федеральном законе приведен перечень основных частей и деталей, входящих в комплект огнестрельного оружия; в него включены: ствол, затвор, барабан, рамка, ствольная коробка¹.

С вопросом о понятии самодельного огнестрельного оружия непосредственно связан вопрос о признаках, которые позволяют отличить его от оружия, изготовленного на оружейных предприятиях.

Как бы ни было разнообразно самодельное оружие, оно изготавливается только одним способом – самодельным. Поэтому, как представляется, при определении понятия самодельного огнестрельного оружия в комплекс специальных признаков надо обязательно включать способ его изготовления.

¹ Полещук О.В. Яровенко В.В. Разобранное огнестрельное оружие как объект криминалистического исследования // Дальневосточные криминалистические чтения. Сборник научных трудов. Вып. 14. Владивосток: Изд-во Дальневост. ун-та, 2007. С. 22.

В настоящее время оружие по способу изготовления делят на 3 основные группы – заводское, кустарное и самодельное.

Оружие заводского изготовления разрабатывают специалисты-оружейники; оно создается на оружейных предприятиях, в соответствии с утвержденной технической документацией (ГОСТов и ТУ) и по определенной технологии. Все детали и узлы у такого оружия отвечают заранее обусловленным критериям и качеству. На такое оружие ставятся специальные клейма или маркировочные обозначения¹.

Кустарное огнестрельное оружие в России ранее производилось в кустарных мастерских мастерами-оружейниками. В.И. Даль определяет, что изделие, изготовленное кустарным способом – это «товар, с виду похожий на фабричный. Кустарь – это мелкий фабричный промышленник, работающий дома²». По боевым качествам и внешнему виду кустарное огнестрельное оружие приближается к заводскому, но отличается индивидуализацией исполнения. Конструктивные особенности и размерные характеристики готовых изделий не соответствуют установленным стандартам. К кустарному оружию можно отнести одноствольные охотничьи ружья устаревших конструкций, однозарядные пистолеты «Харбук», ранее изготавливаемые в Дагестане. Некоторые авторы неверно сравнивают (ставят в один ряд) кустарное и самодельное огнестрельное оружие. Эти виды оружия составляют две самостоятельные группы.

От самодельного оружия кустарное отличается более тщательной отделкой частей и деталей, их качественной подгонкой и сборкой в отдельные узлы или единую конструкцию, маркировочными обозначениями и личными клеймами мастера, по которым определялось лицо, его

¹ Исаков В.Д., Бабаханян Р.В. К вопросу об экспертизах при применении газового оружия // Судебная экспертиза: Межвуз. сб. науч. ст. Вып. 1. Саратов: СЮИ МВД России, 2001. С. 40.

² Даль В.И. Толковый словарь живого великорусского языка. М.: Государственное издательство иностранных и национальных слов, 2012. С. 226.

изготовившее, или оружейная мастерская. На поверхности некоторых частей кустарного оружия могут быть различные украшения, чеканка или резьба.

Некоторые отечественные криминалисты, определяя понятие самодельного огнестрельного оружия, основной акцент делают на особенности его конструкции.

Так, Г.А. Самсонов¹, к характеризующим признакам такого оружия отнес «упрощенный ударно-спусковой механизм и гладкостенный ствол». Другие криминалисты в качестве характеризующего признака указывают упрощенность или примитивность конструкции. Мы полагаем, что включение в понятие признака, указывающего на конструктивные особенности отдельных образцов самодельного оружия, не способствует его выделению от оружия заводского изготовления. Этот признак является факультативным; он не характеризует это оружие. Например, зарубежной практике известны случаи, когда на промышленных предприятиях выполнялись государственные заказы по изготовлению огнестрельного оружия «примитивных» конструкций. Перед производителем ставилась цель - создать максимально простую конструкцию, с «минимально необходимой эффективностью, небольших размеров и массы, и обязательно, чтобы было предельно дешевое». Во время Великой отечественной войны известные оружейные фирмы выпускали такое оружие, как например, «ГайдЛэмпДивидж» (Андерсон, штат Индиана, США); они производили пистолет «ГайдЛэмп» под патрон 45 АСР и «Либерейтор», известный также под именем «Вулвортсган», который имел «гладкий, без нарезов ствол с большими допусками на размеры патронника и канала²».

Самодельное огнестрельное оружие может изготавливаться из подручных материалов, иногда с использованием деталей и узлов от заводского оружия. Судебная практика свидетельствует, что в последнее

¹ Самсонов Г.А. Криминалистика: учебное пособие для вузов. М.: Юридическая литература, 2009. С. 176-178.

² Федосеев С. Поделки стратегического назначения // Оружие. № 3. 2007. С. 40.

время для изготовления такого оружия стали использовать заводское станочное оборудование. Были случаи, когда части и детали изготавливались на оружейном предприятии, с которого они позже похищались, а дальнейшая сборка в единую конструкцию производилась самостоятельно, в домашних мастерских¹.

Такие образцы самодельного оружия практически не отличаются от оружия заводского изготовления ни внешним видом, ни поражающей способностью².

К специальным признакам, характеризующим самодельный способ изготовления оружия, можно отнести незаконность самих действий, произведенных без соответствующей лицензии. Данный признак изначально присущ самодельному огнестрельному оружию, потому как все действия, связанные с ним, от проектирования до изготовления изделия и дальнейшего его оборота, являются противозаконными. Если же юридическое лицо оформило лицензию на право изготовления огнестрельного оружия, все действия являются законными, независимо от того, «примитивной» будет конструкция или, наоборот, особо сложной, сделана вручную или на специальных станках. Весь процесс изготовления должен соответствовать также определенным требованиям, установленным для конкретной модели заводского оружия.

Процесс изготовления заводского оружия, начиная от выбора исходных материалов и кончая качеством выпускаемого оружия, регламентирован ГОСТами и иными нормативными предписаниями, но процесс изготовления самодельного оружия, конечно, не регламентирован. Выбор материалов для него и способов их обработки каждый изготовитель решает самостоятельно.

¹ Уголовные дела №№ 04-1-0090-11 и 04-1-0263-11 // Архив УМВД России по г. Белгороду.

² Латышов И. В. Теоретические и методические основы криминалистического исследования огнестрельного оружия заводской сборки (на основе исследования 5,45 мм автоматов Калашникова): дисс... канд. юр. Наук. Волгоград. 1997. С. 98-99.

В зависимости от конкретных условий (например, требований заказчика) при изготовлении заводского оружия одного типа, но разных моделей, применяют различные технологии. В зависимости от этого, оружие, даже изготовленное из одного и того же материала, по многим характеристикам может различаться. К примеру, для изготовления металлических заготовок некоторых деталей оружия, используют как литейные, так и деформируемые технологии, которые отличны не только по используемому оборудованию, но и по выполняемым техническим операциями. Поэтому для конкретной модели оружия изначально готовятся свои, специфические стандарты, которые часто не соответствуют стандартам другой модели оружия. Надо заметить, что любая деталь, часть или узел, изготовленные на оружейном предприятии, могут быть использованы для создания конкретного образца самодельного огнестрельного оружия.

Учтя изложенное, А.Г. Андреев¹ предлагает следующее понятие самодельного огнестрельного оружия. Под ним он понимает оружие, изготовленное без соблюдения технологического комплекса оружейного производства, и предназначенное для механического поражения цели на расстоянии снарядом, получающим направленное движение за счет энергии порохового или иного заряда.

Важен вопрос и о классификации самодельного огнестрельного оружия, поскольку она дает возможность эксперту правильно и целенаправленно ориентироваться в выборе средств и методов исследования, в представленных объектах, правильно оценить их основные, только им присущие признаки.

В научных трудах отечественных криминалистов – А.И. Устинова, В.Н. Ладина, Б.М. Комаринца, В.М. Плескачевского, Е.Н. Тихонова, изложены результаты исследований по классификации самодельного огнестрельного

¹ Андреев А.Г. Современное состояние и проблемы криминалистического исследования самодельного огнестрельного оружия: дис. ... канд. юрид. наук. Волгоград, 2003. С. 120.

оружия. Так, Б.М. Комаринец¹ предложил дифференцировать его на дульно-зарядные «самопалы», самодельные пистолеты и револьверы под малокалиберный патрон калибра 5,6 мм и оружие «под патроны к военному оружию». Позже М.С. Пестун дополнил эту систематизацию, предложив включить в нее новую группу оружия, изготовленного по типу «специального», - авторучки, карандаши, трости.

Ю.Н. Лукин² предложил свою классификацию самодельного оружия, разделив его на группы по двум основаниям. Первую классификационную группу он дифференцировал по конструктивным признакам оружия: состоянию (конструкции) канала ствола, типу самого оружия, количеству зарядов и по характеру его действия (степени автоматизации). Вторую группу поделил, исходя из применяемых технологий. Их четыре:

- 1) обусловленная самодельным изготовлением всех деталей оружия и последующей их сборки;
- 2) отличающаяся переделкой заводского оружия;
- 3) характерная использованием (при изготовлении) деталей от заводского оружия;
- 4) отличающаяся некоторой переделкой предметов, не являющихся огнестрельным оружием, но легко поддающихся этой переделке.

Примерно такие же классификации самодельного огнестрельного оружия дали А.И. Устинов³ и Е.Н. Тихонов⁴.

Стоит отметить, что в криминалистической литературе нет единого понятия классификационных оснований, необходимых для полной систематизации самодельного оружия, хотя с точки зрения

¹ Комаринец Б.М. Криминалистическое отождествление огнестрельного оружия по стреляным гильзам. М., 1979. С. 35.

² Лукин Ю.И. Вопросы исследования самодельного огнестрельного оружия // Экспертная техника, Вып. 28. М., 1969. С. 58-59.

³ Устинов А.И. Криминалистическое исследование самодельного огнестрельного оружия. Пособие для экспертов-криминалистов и оперативных работников милиции. М., 1998. С. 28.

⁴ Тихонов Е.И. Судебно-баллистическая экспертиза: Учебное пособие. Барнаул, 1991. С. 16.

криминалистической техники они имеют значение хотя бы для определения источников доказательственной информации.

В классификациях оружия по способу изготовления, помимо деления на три основных рода – заводское, кустарное и самодельное предлагается еще «переделанное» и «приспособленное» (изготовленное путем различных приспособлений и устройств) и сборное огнестрельное оружие. Некоторые авторы, определяя места указанных групп оружия в общей структуре классификации, ставят их на одном уровне с заводским, кустарным и самодельным оружием, другие – определяют их место на более низком уровне.

И.А. Кузнецова¹, исследуя сборное огнестрельное оружие, предложила основные группы оружия разделить еще на два вида:

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

Эти технологии отличаются используемыми средствами и методами изготовления оружия. При одной технологии все узлы и детали изготавливают с учетом единственной технологии, используемой для изготовления конкретной модели оружия. При применении комбинированных технологий используются детали и узлы от других моделей огнестрельного оружия (различных устройств), которые могут быть изготовлены любым способом.

Отличительные особенности комбинированных технологий изготовления оружия заключаются в том, что при его заводском изготовлении все операции производятся с использованием деталей и узлов только заводского производства, даже если они изначально предназначались для другой модели. При кустарном изготовлении оружия с применением комбинированной технологии могут использоваться детали и узлы как

¹ Кузнецова И.А. Проблемы понятия «оружие». Гражданско-правовой аспект // Вестник Челябинского государственного университета. № 5. 2010. С. 80.

заводского, так и кустарного изготовления. В группу самодельного огнестрельного оружия, изготовленного по единой технологии, включены конструкции, у которых все детали и узлы изготовлены самодельным способом.

С учетом выбранной конструкции, сложности ее исполнения при самодельном изготовлении огнестрельного оружия, могут использоваться различные материалы и предметы, требующие или не требующие дополнительной обработки. В некоторых случаях используют детали и узлы от заводского оружия. Поэтому самодельное оружие, изготовленное по комбинированной технологии, можно разделить на:

1. Изготовленное с использованием отдельных частей и узлов заводского и кустарного огнестрельного оружия (например, использование ударно-спускового механизма от охотничьего ружья и т. д.).

2. Переделанное, которое, в зависимости от количественной и качественной стороны используемых деталей (узлов) можно разделить на:

- изготовленное путем переделки огнестрельного оружия;
- изготовленное путем переделки различных устройств, не являющихся огнестрельным оружием, но имеющих свойство огнестрельности (строительно-монтажные, сигнальные, газовые пистолеты и пр.);

- изготовленные из устройств, не являющихся огнестрельным оружием, но конструктивно схожих с ним (различные модели пневматического оружия, пистолеты для подводной охоты ит. д.)

3. Приспособленное, т.е. изготовленное путем закрепления дополнительных устройств (приспособлений) к основной конструкции. В отличие от заводского оружия, в котором изначально основной конструкцией служит только огнестрельное оружие (например, для охотничьих ружей изготавливаются нарезные вставки в гладкоствольные стволы (лейнеры), позволяющие повысить баллистические свойства и поражающую

способность оружия) при самодельном приспособлении в качестве основной конструкции может использоваться как заводское огнестрельное оружие, так и различные устройства, обладающие принципом огнестрельности.

4. Сборное огнестрельное оружие, т.е. оружие, собранное самодельным способом из заводских узлов и деталей. Признак, характеризующий сборное оружие и позволяющий его отделить от оружия заводского изготовления, выражен в самодельной сборке деталей и узлов¹.

Для точного определения структуры предлагаемой классификации необходимо отметить, что содержание конкретного вида технологии изготовления огнестрельного оружия путем переделки каких-либо конструкций или приспособления к нему устройств, состоит из различных технологий (заводская + заводская, заводская + кустарная, заводская + самодельная, кустарная + кустарная; кустарная + самодельная).

Данная классификация, по нашему мнению, может способствовать совершенствованию процесса и точности криминалистического исследования самодельного огнестрельного оружия, а, в конечном счете, – деятельности по раскрытию и расследованию преступлений, совершаемых посредством его использования.

Самодельное огнестрельное оружие должно отвечать требованиям, предъявляемым к огнестрельному оружию вообще, то есть иметь все присущие ему основные части (ствол, запирающее и воспламеняющее устройства) и удовлетворять критериям огнестрельности, оружейности и надежности.

Критерий огнестрельности предполагает использование для метания снаряда силы давления газов, образовавшихся при сгорании пороха или его заменителей (зажигательной спичечной массы, бензо-воздушной смеси и пр.).

¹ Попов И.А. Криминалистическое исследование оружия: учебное пособие М.: ВНИИ МВД РФ, 2009. С. 228.

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, разрывное, ушибающее, дробящее и гидродинамическое действие пули.

В криминалистике же принято поражающую способность оружия оценивать по способности пули, выстреленной из этого оружия, причинять проникающее повреждение телу человека.

Способность пули наносить проникающие повреждения зависит от ряда факторов: кинетической энергии пули, ее конструкции, формы головной части и площади поперечного сечения¹.

Кинетическая энергия пули – E (Дж) определяется скоростью ее полета – V (м/с) и массой – m (кг) и вычисляется по формуле:

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

Для пересчета значения кинетической энергии, измеренной 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

¹Плескачевский, В. М. Оружие в криминалистике. Понятие и классификация [Текст] / В. М. Плескачевский. – М.: НИПКЦ ВОСХОД, 2007. – С. 251.

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).

Очевидно, что при одинаковой кинетической энергии способность нанести проникающее повреждение человеку больше у пули с меньшей площадью поперечного сечения. Поэтому для оценки поражающей способности оружия различного калибра было предложено (Л.Ф. Саврань, 1979) использовать в качестве единого критерия значение удельной кинетической энергии пули.

Удельная кинетическая энергия $E_{уд}$ (Дж/см²) определяется как отношение кинетической энергии пули к площади поперечного сечения ее ведущей части: $E_{уд} = E/S$, где $S = \pi R^2$, R (см) – радиус ведущей части пули, $\pi = 3,14$.

По сделанным оценкам пули патронов калибра от 5,6 мм до 9 мм при скорости 100 м/с имеют удельную кинетическую энергию в интервале от 40 Дж/см² до 60 Дж/см², поэтому за минимальное значение удельной кинетической энергии, соответствующее границе поражения человека, в криминалистике принято среднее значение из этого интервала 50 Дж/см² или 0,05 кГм/мм². По данным судебной медицины при выстреле в средние отделы груди снаряд с удельной кинетической энергией 6–8 Дж/см²

причиняет ссадины; 14–17 Дж/см² – поверхностные раны; 32–36 Дж/см² – непроникающее ранение грудной клетки с переломами грудины; 54–60 Дж/см² – проникающие ранения грудной клетки; 135–145 Дж/см² – проникающие ранения грудной клетки с повреждениями ее задней стенки.

При невозможности измерить каким-либо способом скорость пули и, следовательно, определить ее удельную кинетическую энергию, поражающую способность оценивают примитивным методом – по результатам стрельбы в пакет сухих сосновых досок. Поражающая способность считается достаточной, если пуля внедряется в мишень на глубину порядка своей длины.

Здесь уместно напомнить, что при решении вопроса об относимости самодельных патронов к категории боеприпасов аналогичным образом оценивается и поражающее действие пули. Самодельный патрон признается боеприпасом, если значение удельной кинетической энергии пули составляет не менее 50 Дж/см.

Критерий надежности по отношению к самодельному оружию факультативный и не является существенным при отнесении объекта к категории огнестрельного оружия.

Таким образом, для признания самодельного стреляющего устройства огнестрельным оружием оно должно иметь ствол или элемент, его заменяющий, воспламеняющее и запирающее устройства, а также необходимую поражающую способность.

В отличие от самодельных объектов для отнесения к категории огнестрельного оружия объектов заводского изготовления достаточно только наличия трех основных частей – ствола, запирающего и воспламеняющего устройств. При этом неважно, пригодно ли исследуемое оружие к стрельбе или нет¹.

¹Хвалин В.А. Оружие как объект криминалистическое изучения // Труды Московской государственной юридической академии. 2009. № 2. С. 245.

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

Все самодельное огнестрельное оружие по технологии его изготовления следует делить на пять основных групп. Для точного определения структуры предлагаемой 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 (заводская + заводская, заводская + кустарная, заводская + самодельная, кустарная + кустарная; кустарная + самодельная).

Данная классификация может способствовать совершенствованию процесса и точности криминалистического исследования самодельного огнестрельного оружия, а, в конечном счете, – деятельности по раскрытию и расследованию преступлений, совершаемых посредством его использования.

Глава 2. Криминалистическое исследование самодельного огнестрельного оружия

2.1. Методика исследования огнестрельного самодельного оружия

В отношении самодельных стреляющих устройств решаются в основном вопросы, связанные с установлением их групповой принадлежности, а именно, относится ли представленный на экспертизу предмет к категории огнестрельного оружия. В связи с необходимостью определения для этого поражающей способности оружия, решение указанного вопроса неразрывно связано с вопросом о пригодности исследуемого оружия к стрельбе. Следует подчеркнуть, что вопрос об исправности в отношении самодельного оружия может быть решен только в отношении отдельных (непеределанных) узлов заводского изготовления переделанного оружия, а не самодельного оружия в целом.

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

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

органы следствия либо дознания ставят его перед экспертом с ним необходимо считаться и помнить.

Затем происходит исследование упаковки, объект фотографируется в упакованном виде, устанавливают соответствие объекта с его описанием в постановлении и только положительное решение данного вопроса позволяет дальнейшее проведение исследования. Затем убеждаются в том, что оружие не заряжено. При необходимости его разряжают. Фиксируют положение деталей ударно-спускового механизма (взведен – 1 не взведен), а также выясняют, не изъяты ли с данным оружием патроны.

Детальное исследование начинается с анализа материальной части объекта.

При этом устанавливают:

- наличие ствола (канала) и его конструктивные особенности (сквозной, слепой, нарезной, с затравочным отверстием и т.д.), его размеры и предположительно материал;

- наличие запирающего устройства и способ запирания карака ствола, например, закрыт наглухо ковкой или запирается специальной деталью, в частности, затвором, курком, ударником, щитком колодки, рамкой и т.д.;

- наличие воспламеняющего устройства и его тип (фитильный, ударниковый и т.д.);

- назначение, материал и размеры иных деталей и частей;

- тип оружия по способу заряжания (дульнозарядное, казнозарядное, комбинированное);

- тип патрона, под который изготовлено устройство;

- способ изготовления отдельных частей и оружия в целом (из анализа качества обработки поверхностей, используемого материала, маркировок, конструкции).

Результаты этого этапа исследования отражаются в заключении эксперта в форме описания. На этой стадии наиболее трудоемким является

описание полностью самодельного оружия. В описании должно найти отражение два аспекта:

- индивидуализация объекта;
- анализ его материальной части на предмет наличия основных частей, присущих огнестрельному оружию.

Поскольку маркировка на самодельном оружии, как правило, отсутствует, то для индивидуализации объекта обращается внимание на характерные признаки именно этого предмета, отличающие его от всех остальных (царапины, потертости, наличие глубокой коррозии) ,необходимо сфотографировать объект. Указываются общие линейные, весовые данные, цвет, материал, наличие рисунков, надписей и пр. Важно привести данные о качественной характеристике используемых материалов а также степени и качестве обработки с целью установления факта использования слесарного или станочного оборудования.

Следует отметить, что если форма объекта соответствует какому-либо типу известного огнестрельного оружия, эксперт при описании конструктивных особенностей вправе использовать терминологию, например, рамка, рукоятка, барабан, спусковая скоба и другие. Часто при начале исследования эксперты сразу называют поступивший объект на исследование по аналогии со схожим стандартным оружием, правильно поступают эксперты которые в описание отражают конструктивное сходство со стандартным оружием и указывают то, что для удобства будет использована терминология стандартного оружия .

Далее эксперт устанавливает порядок взаимодействия деталей и узлов, при этом в исключительных случаях допускается частичная разборка, например, в целях удаления грязи и посторонних предметов, но обязательно без нарушения целостности конструкции. Перед разборкой объект исследования необходимо сфотографировать.

Из анализа конструкции, наличия определенных деталей и порядка их взаимодействия делается вывод о целевом назначении предмета. Если

установлено, что его целевое назначение не связано с производством выстрелов, то экспертное исследование на этом заканчивается и дается вывод о том, что предмет не является огнестрельным оружием. В противном случае эксперт при необходимости переходит к этапу сравнительного исследования.

На этапе сравнительного исследования окончательно устанавливается, какому типу огнестрельного оружия заводского изготовления соответствует исследуемый объект. Если объект исследования не содержит определяющих признаков, характерных для известных типов оружия, но имеет основные элементы огнестрельного оружия, то он классифицируется как атипичное стреляющее устройство.

Затем эксперт приступает к такой важной стадии исследования, как экспертный эксперимент.

Цели экспертного эксперимента:

- проверить взаимодействие частей и механизмов;
- выяснить все возможные способы заряжания;
- выяснить приемы стрельбы;
- выяснить пригодность к стрельбе;
- определить поражающую способность.

Для проверки взаимодействия частей и выяснения специальных приемов стрельбы производится экспериментальная серия выстрелов в два этапа. При наличии дефектов, препятствующих проведению такой стрельбы, допускается, учитывая конкретные обстоятельства, приведение оружия в состояние, пригодное к стрельбе информация о чем вносится в экспертизу.

На первом этапе используются гильзы, снаряженные только капсюлем, на втором – боевые патроны.

Первый этап начинается с экспериментов в целях выяснения пригодности оружия к стрельбе, определения конкретных ее форм и возможных специальных приемов, если они необходимы для ее производства. Эксперименты проводят неоднократно, фиксируя количество

попыток и выстрелов, особенности их производства (например, определенное положение оружия) и так далее.

На этом же этапе экспериментальной стрельбы определяют и возможность выстрела без нажатия на спусковой крючок. Для этого проводят эксперименты, содержание которых определяется условиями, указанными в постановлении. При необходимости оружие бросается на твердую амортизирующую поверхность плашмя и вертикально; удары по спице курка и другим частям производятся резиновым молотком с нарастающей силой, величину которой оценивают, исходя из обстоятельств дела. Эксперименты проводятся неоднократно и результаты каждого фиксируются. Как правило, эксперименты для установления возможности выстрела без нажатия на спусковой крючок на этом этапе заканчиваются¹.

Перед переходом ко второму этапу экспериментов (стрельбе боевыми патронами) рекомендуется произвести полную разборку оружия.

Полная разборка оружия производится для того, чтобы:

- установить безопасность дальнейшей стрельбы боевыми патронами;
- окончательно ответить на вопрос об исправности оружия;
- выяснить причины частичной пригодности или непригодности оружия к стрельбе;
- выяснить причины, по которым возможен выстрел без нажатия на спусковой крючок.

При окончательном решении вопроса об исправности оружия эксперт, пользуясь справочной литературой или натурными коллекциями, устанавливает наличие всех деталей, их характеристики и правильность сборки. Особое внимание обращается на состояние граней боевого, предохранительного взвода и шептала. Обнаруженные дефекты фотографируются.

¹ Устинов А.И. Криминалистическое исследование самодельного огнестрельного оружия. М., 1964. С. 28.

Необходимо подчеркнуть, что полная разборка оружия и его чистка производится только после экспериментов по выяснению возможности выстрела без нажатия на спусковой крючок (если такой вопрос поставлен). Это связано с тем, что при полной разборке и чистке ударно-спускового механизма может быть устранена причина, обуславливающая возможность такого выстрела, что приведет эксперта к неверному выводу.

Экспертное исследование заканчивается стрельбой боевыми патронами (второй этап эксперимента). Желательно произвести не менее трех боевых выстрелов. На этом этапе формируется окончательный вывод о пригодности оружия к стрельбе и ее конкретной форме. На этом этапе исследования будет различие при экспериментальной стрельбе из пистолета и револьвера, при стрельбе из револьвера стрельба должна производиться из каждой камеры барабана, так как в некоторых камерах может происходить легкая деформация капсюля без его накалывания что приводит к отсутствию выстрела, такой эффект может быть достигнут путем сильного утопления патрона в камере барабана и боек не будет взаимодействовать с капсюлем полноценно.

В случае, если безопасность стрельбы боевыми патронами не вызывает сомнений, то полную разборку оружия можно производить и после нее. Более того, при выяснении возможности выстрела без нажатия на спусковой крючок из одного из стволов двуствольного охотничьего ружья при сотрясении оружия от выстрела из другого ствола боевую стрельбу надо будет производить до полной разборки ружья. При этом необходимо соблюдать повышенные требования по безопасности.

Если в ходе исследований установлено, что оружие непригодно к стрельбе, эксперт не должен ограничиваться выводами о состоянии огнестрельного оружия на момент его поступления на экспертизу. Для полноты исследования он обязан выяснить возможность приведения оружия в состояние, пригодное к стрельбе, и необходимые для этого действия. Если при этом не вносятся существенные и необратимые изменения в

конструкцию оружия и не требуются специальные материалы и оборудование, то в порядке инициативы эксперт может устранить дефекты и продолжить дальнейшие исследования. Более того, на необходимость этих действий указывается и в постановлении Пленума Верховного Суда, где разъясняется, что ответственность по статьям, связанным с незаконным приобретением, сбытом и пр. огнестрельного оружия, наступает и в отношении неисправного оружия, которое виновный имел реальную возможность привести в пригодное состояние. Так, например, если одной из причин непригодности оружия к стрельбе является наличие земли в канале ствола или отсутствие ударника, который может быть легко заменен гвоздем, то, отметив это, эксперт, конечно, может и должен, очистив ствол или использовав самодельный ударник, продолжить исследования. Однако надо всегда помнить, что инициатива эксперта должна быть в разумных пределах.

Если в процессе осмотра и проверки взаимодействия частей и механизмов установлено, что оружие полностью непригодно к стрельбе и привести его в пригодное состояние не представляется возможным, то, минуя эксперимент, делают полную разборку и вывод о неисправности и непригодности к стрельбе формируют только на основании изучения материальной части¹.

Баллистические характеристики самодельного огнестрельного оружия получают в процессе проведения экспертного эксперимента после установления исправности и пригодности оружия для стрельбы. Если стрельба из обреза на месте происшествия производилась боеприпасами фабричного снаряжения, целесообразно экспериментальные выстрелы производить также патронами фабричного снаряжения, по возможности одной партии с исследуемыми.

¹ Стальмахов А.В., Сумарока А.М, Егоров А.Г., Сухарев А. Г. Судебная баллистика и судебно-баллистическая экспертиза: Учебник / Под ред. А. Г, Егорова. Саратов, 1998. С. 89.

Для нахождения убойной силы необходимо определить начальную скорость дроби. Если будет установлено, что начальная скорость снаряда находится в пределах 400-380 м/с, то его скорость на определенной дистанции, величину кинетической энергии снаряда в целом и отдельной дробины можно найти величину эквивалентной и минимальной убойной силы.

Если позволяют размеры тира, целесообразно определить скорость дроби на интересующих эксперта дистанциях¹. Полученные значения скорости сравниваются со значением скоростей, обеспечивающих дробь данного размера эквивалентную или минимальную кинетическую энергию, то данный снаряд (дробь, картечь) обладает или минимальной, или эквивалентной кинетической энергией на данной дистанции.

На величину начальной скорости, а следовательно, величину убойной силы большое влияние оказывает состояние оружие и особенности снаряжения боеприпасов. При любых условиях отклонение начальной скорости от нормального свидетельствует о пропорциональном изменении всех обусловленных ею величин, в том числе и дальности поражающего действия, следовательно, при исправном и пригодном к стрельбе оружии большое значение имеет исследование боеприпасов. До определения начальной скорости снаряда изучаемых боеприпасов необходимо удостовериться в их безопасности для экспериментальных выстрелов, то есть проверить вид пороха и его навеску, количество и размер (калибр) дроби, способ заделки дульца гильзы или способ закрепления пыжа на дробь. После этого можно производить эксперимент с целью определения начальной скорости или скорости дроби на конкретной дистанции. Полученные данные

¹ Блюм М. М., Шишкин И. Б. Охотничье ружье. Справочник. 2-е издание, перераб. и доп. М.: ВО «Агропромиздат», 1987. С. 192.

можно привести к соответствующим табличным и по ним определить скоростью дроби при достижении ею определенного расстояния¹.

При исследовании обрезов необходимо учитывать длину стволов и то, какой порох применялся при выстреле из него. Учитывать эти факторы следует из-за того, что при укорачивании длинны ствола происходит не полное сгорание пороха используемого для снаряжения патронов для гладкоствольного оружия (горение медленное), вследствие чего падает энергия выстрела. При определенных знаниях злоумышленник может заменить данный вид пороха, на порох, имеющий более высокую скорость горения. Из этого можно сделать вывод о том, что кинетическая энергия снаряда непосредственно зависит от длины ствола: чем длиннее ствол, тем дольше на снаряд воздействует избыточное давление пороховых газов, и он разгоняется до большей скорости. Следовательно, использование одинаковых патронов и стволов одинаковой длины должно обеспечивать одинаковую кинетическую энергию выстрелянных снарядов.

Таким образом, признание стреляющего устройства огнестрельным оружием при использовании конкретного патрона зависит от длины ствола и решение данной задачи будет состоять в следующем: если длина ствола $2L_{с0}$ исследуемого устройства превышает длину ствола $2L_{кр0}$ при которой снаряд приобретает минимальную кинетическую энергию достаточную для поражения, то данное стреляющее устройство соответствует критерию оружейности. При $2L_{с} < L_{кр} 0$ – не соответствует².

Наиболее трудно определить убойную силу самодельных снарядов (дробь-сечка, рубленая проволока, стальные шарики). Влияние конструкции ствола оружия здесь, безусловно, играет определенную роль, но главные трудности обусловлены видом снаряда, элементы которого могут быть

¹ Устинов А.И. Влияние свойств боеприпасов и некоторых особенностей устройства самодельного огнестрельного оружия на его идентификацию по пулям // Труды ВНИИООП Вып. №12, М., 1968. С. 70.

² Могутин Р.И. Фролов Ю.П. Криминалистическое исследование самодельных стреляющих устройств. Волгоград, 1998. С. 7.

различной массы, формы, размерам, в связи с чем, каждый из них имеет только ему присущий темп падения начальной скорости, а с ним и все остальные величины, характеризующие убойную силу. При исследовании таких снарядов определение скорости необходимо проводить на интересующей следственные органы дистанции. По скорости снаряда у цели на определенной дистанции, по массе элементов снаряда, их объему, площади поперечного сечения определяются величины кинетической энергии и удельной кинетической энергии на данной дистанции.

Если значение удельной кинетической энергии больше минимального предела ($0,05 \text{ кгм/мм}^2$), то данным снарядом можно поразить человека на дистанции, которой эта удельная кинетическая энергия соответствует.

Большую трудность имеет исследование боевых качеств самодельного гладкоствольного оружия, приспособленного для стрельбы стандартными боеприпасами и патронами меньшего калибра.

При исследовании оружия под стандартные боеприпасы необходимо устанавливать не только начальную скорость пули или скорость ее на определенной дистанции, но и ориентацию пули на траектории, т.е. решить вопрос о том, кувыркается или не кувыркается пуля в полете. Для этого необходимо увеличить количество экспериментальных выстрелов и по характеру пробоин в мишени решить вопрос о наличии или отсутствии кувыркания на определенной дистанции. Хотя эксперта в основном интересует вопрос о степени опасности оружия при нормальном положении пули на траектории в отдельных случаях может встать вопрос о возможности поражения человека пулей, которая попадает в цель плашмя. Так, для малокалиберной пули, имеющей площадь поперечного сечения $24,6 \text{ мм}^2$, минимальная кинетическая энергия составляет около 1 кгм при скорости около 100 м/с , эквивалентная – $4,3 \text{ кгм}$ при скорости 185 м/с . При ударе малокалиберной пули плашмя площадь ее поперечного сечения составит 67 мм^2 , минимальная кинетическая энергия – $3,35 \text{ кгм}$, а эквивалентная – $11,755 \text{ кгм}$ при скоростях соответственно около 150 и $300\text{-}310 \text{ м/с}$.

Таким образом, изучение криминалистической и судебно-медицинской литературы, посвященной определению убойной силы огнестрельного оружия, обобщение экспертной практики и проведенные расчеты позволяют сделать следующие выводы.

1. Значения кинетической энергии пули у цели и величины скорости пули у цели не могут являться исходными для определения убойной силы.

2. Удельная кинетическая энергия показывает величину энергетической нагрузки на квадратный миллиметр площади поперечного сечения пули (снаряда), наиболее полно характеризует пробивное действие пули и является исходной величиной для определения эквивалентной и минимальной убойной силы (кинетической энергии) и соответствующих им скоростей снаряда у цели.

3. Определение эквивалентной удельной кинетической энергии ($0,175 \text{ кгм/мм}^2$), минимальной удельной кинетической энергии ($0,05 \text{ кгм/мм}^2$) и распространение их на все виды оружия дает возможность определить кинетическую энергию, обеспечивающую вывод человека из строя как боевой единицы и на нижней границе поражения человеческого тела¹.

Оформление заключения эксперта и фототаблицы

При решении вопросов, связанных с определением состояния оружия, описание объекта в исследовательской части заключения должно отражать следующие моменты:

- положение деталей УСМ на момент поступления;
- размеры и маркировочные обозначения;
- конструктивные особенности, позволяющие определить групповую принадлежность оружия;
- взаимодействие частей и механизмов;
- состояние отдельных деталей и частей оружия.

¹ Саврань Л.Ф. Методика определения минимальной убойной силы стандартного и атипичного огнестрельного оружия и боеприпасов. М.: ВНИИСЭ МЮ СССР, 1979. С 33.

При описании особое внимание должно уделяться обнаруженным дефектам и нарушениям во взаимодействии деталей, которые имеют значение для последующих выводов эксперта.

Одним из требований к описанию объекта является его краткость, так как неоправданное расширение объема описания загромождает заключение ненужной информацией, затрудняя его восприятие. В то же время чрезмерное сужение описания может сделать выводы эксперта недостаточно логичными и неубедительными. При описании огнестрельного оружия должны использоваться термины в соответствии с ГОСТом и общеупотребительные в экспертной практике словосочетания, в противном случае могут возникнуть неточность, неоднозначность описания и сомнения в обоснованности выводов.

При изложении результатов сравнительного исследования по определению модели оружия эксперт должен указать, как и с чем проводилось сравнение (справочники, образцы натуральных коллекций и пр.).

При изложении экспертного эксперимента в заключении в обязательном порядке указываются:

- цели эксперимента (установить форму пригодности к стрельбе и возможность выстрела без нажатия на спусковой крючок);
- порядок и условия его выполнения;
- используемые средства;
- результаты и их устойчивость.

Если в порядке экспертной инициативы, эксперт предпринимал определенные действия по приведению оружия в состояние, пригодное к стрельбе, то это обязательно отмечается в исследовательской части заключения.

В заключение исследовательской части при синтезировании выводов в обязательном порядке указываются конкретные причины, по которым оружие признано неисправным, конкретную форму пригодности к стрельбе либо причины непригодности к стрельбе. Если установлено, что оружие

пригодно к стрельбе с использованием специальных приемов, то оговариваются эти приемы. В обязательном порядке описываются установленные причины возможности выстрела без нажатия на спусковой крючок при конкретных условиях.

Заключение эксперта заканчивается формулированием выводов, в которых излагаются ответы по каждому поставленному в постановлении вопросу, при этом ответы не должны допускать различного толкования.

Фототаблица к заключению эксперта по диагностическому исследованию огнестрельного оружия должна содержать следующие фотографии:

- общего вида оружия;
- маркировочных обозначений и номеров на частях оружия;
- отдельных узлов оружия для иллюстрации его описания (если в этом есть необходимость);
- обнаруженных дефектов деталей и узлов огнестрельного оружия.

Кроме фототаблицы, к заключению эксперта могут прилагаться схемы, чертежи и другие иллюстративные материалы, подтверждающие выводы эксперта. В тексте исследовательской части заключения на них делаются ссылки, весь иллюстративный материал сопровождается пояснительными надписями и подписывается экспертом.

2.2. Особенности образования основных и дополнительных следов выстрела при применении самодельного огнестрельного оружия

Криминалистическое исследование следов применения огнестрельного оружия — один из наиболее важных видов судебно-баллистической экспертизы. В криминалистической литературе подробно освещены приемы и методы исследования данных следов в целях установления дистанции выстрела, вида и образца применявшегося оружия и боеприпасов и т.д. Однако эти исследования касались в основном случаев, когда применялось

огнестрельное оружие заводского изготовления¹. В отношении огнестрельного оружия самодельного изготовления наиболее изучен механизм образования следов на пулях и гильзах².

Механизм образования огнестрельного повреждения — сложный и неоднозначный процесс, в основе которого лежат многообразные физические и химические явления. Их называют повреждающими факторами. К основным следам выстрела, в зависимости от качества выраженности различных факторов, относятся огнестрельные повреждения: единые или множественные, сквозные, слепые или поверхностные следы скольжения (рикошет).

Так как огнестрельное оружие промышленного изготовления производится в соответствии установленными ГОСТами или ТУ факторы, определяющие качество выстрела, являются относительно константными и находятся в допустимых пределах конструктивных отклонений, изначально принятых при его изготовлении. При стрельбе из огнестрельного оружия самодельного изготовления эти факторы могут быть дифференцированы только по качественным и количественным характеристикам. Такими определяющими факторами, на наш взгляд, являются, качество изготовления канала ствола, особенности его конструкции и конструктивные особенности используемого при выстреле снаряда.

Канал ствола самодельного огнестрельного оружия, как правило, в сравнении с заводским оружием, изготавливают низкого качества. На его поверхности, особенно на дульном срезе, могут быть различные выступы и

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; Латышов И. В., Чулков И. А. Характеристики следов близкого выстрела при стрельбе из 9 мм пистолета ГШ-18 // Судебная экспертиза. Волгоград: ВА МВД России, 2013. № 2 (34). С. 33-45; Эйдлин Л. М. Огнестрельные повреждения. Ташкент: Медгиз. Узб. ССР, 1963.

² Андреев А. Г., Винниченко А. С. Особенности механизма образования следов на гильзах, стреляных в самодельном огнестрельном оружии // Судебная экспертиза. Волгоград: ВА МВД России, 2013. № 3 (35). С. 57-66; Андреев А. Г., Винниченко А. С. Особенности отображения следов на пулях, выстрелянных из самодельного огнестрельного оружия // Судебная экспертиза. Волгоград: ВА МВД России, 2014. № 1 (37). С. 41-54.

заусенцы. На низкое качество изготовления ствола указывает и отклонение плоскости дульного среза от вертикали. Такие дефекты существенно влияют на траекторию полета пули.

Изучение огнестрельных повреждений, экспериментально полученных при стрельбе из различных образцов самодельного огнестрельного оружия, имеющих указанные дефекты, показало, что на различном расстоянии следы внедрения пуль в материал преграды-мишени представляют собой входные отверстия различной геометрической формы (круглая, полукруглая, прямоугольная, треугольная, не образующая строгой геометрической фигуры). Несколько иные повреждения образуются при рикошете пули. Они отражают форму контактной поверхности и некоторые размеры пуль, а также динамику их внедрения в преграду (головной частью, боком — под определенным углом к плоскости преграды или донной частью).

Наличие огнестрельных повреждений с некруглой геометрической формой входного отверстия может свидетельствовать о применении самодельного огнестрельного оружия.

При вылете пули из канала ствола, имеющего дефекты у дульного среза, ее положение относительно своей продольной оси будет изменяться (пуля начинает «кувыркаться»). Например, при экспериментальной стрельбе из переделанного газового оружия (ИЖ-78) с незначительными дефектами дульного среза на дистанции стрельбы от 15 до 30 см угол разворота пули достигал 90° , а при выстреле из самодельного оружия, у которого плоскость дульного среза отклонена от вертикали на $4+6^\circ$, изменение траектории полета пули («кувыркание») наблюдалось с дистанции 5 см.

При стрельбе из самодельного оружия, имеющего дефекты канала ствола, также могут наблюдаться разрывы пуль и их дальнейшая фрагментация. При деформации пули ее оболочка может трескаться и разворачиваться, иногда даже сползти с сердечника, после чего она летит отдельно от него (рис. 1), что приводит к множественности повреждений.



Рис. 1. Два фрагмента от оболочки пули, выстреленной из самодельного огнестрельного оружия, имеющего дефекты канала ствола

Удачной иллюстрацией действия пуль, выстреленных из самодельного огнестрельного оружия, имеющего дефекты канала ствола, является следующий пример.

Гр. Ф. доставлен в хирургическое отделение городской больницы с ранением головы. Просмотром рентгеновских снимков во внутренней полости черепа было обнаружено несколько инородных предметов (рис. 2 а, б).

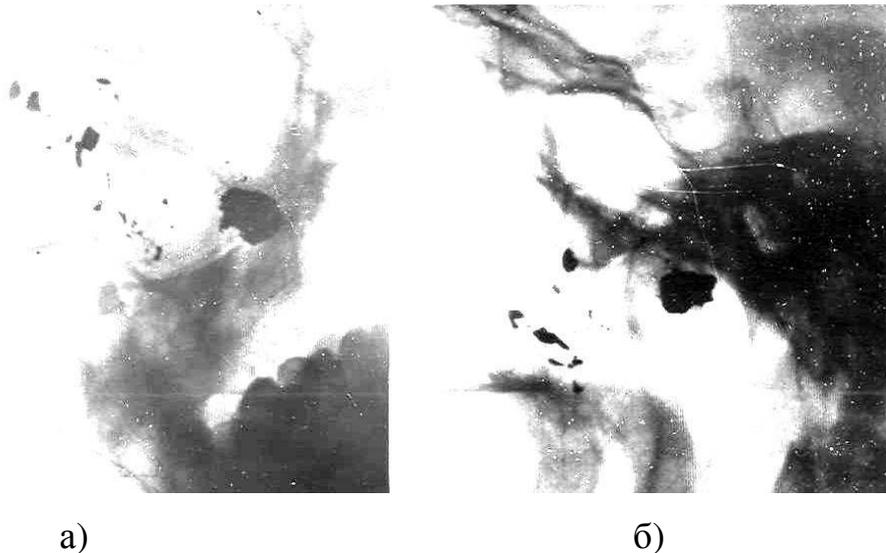


Рис. 2. Рентгенограммы головы потерпевшего гр. Ф. (на снимке видны места внедрения фрагментов от пули 5,6 мм патрона кольцевого воспламенения: а) снимок спереди, подбородок приподнят (затемнение в нижнем правом углу — верхняя челюсть), б) снимок левой части головы

Позже из огнестрельной раны изъяли кусочки металла различной формы и размеров. При их экспертном исследовании было установлено, что извлеченные металлические фрагменты ранее являлись единым целым от пули 5,6 мм патрона кольцевого воспламенения, предназначенного для стрельбы из малокалиберного оружия.

Проведенными следственными действиями и оперативными мероприятиями было установлено, что гр. Ф. на своем автомобиле занимался частным извозом. При требовании от гр. К. оплатить за проезд, последний выстрелил из револьвера. При исследовании оружия было установлено, что оно изготовлено самодельным способом путем переделки газового револьвера под патрон 5,6 мм кольцевого воспламенения. В канале ствола револьвера наблюдались дефекты (незначительные выступы от не полностью удаленного рассекателя). В ходе экспериментального отстрела данного экземпляра оружия установлено, что часть выстреливаемых пуль значительно деформированы, другие разрушались на несколько элементов.

Конструктивные особенности канала ствола самодельного огнестрельного оружия могут быть выражены несоответствием (превышением) его калибра над калибром используемого снаряда. Например, при движении пули внутри канала ствола, у которого калибр больше, она помимо поступательного и поступательно-вращательного совершает колебательные движения (нутация). Количество и размеры колебаний обусловлены величинами имеющегося зазора, длиной ствола и давлением, воздействующим на поверхность пули. После вылета пули за пределы дульного среза сдерживающий фактор двух противоположных поверхностей канала ствола перестает действовать, поэтому ее полет становится более неустойчивым, что (как и при дефектном канале ствола) сопровождается «кувырканием», что отражается на форме входного отверстия огнестрельного повреждения.

В результате проведения экспериментальной стрельбы из самодельного оружия с различной величиной превышения калибра канала ствола над

калибром пули установлено, что изменение ее полета — «кувыркание» наступает независимо от того, из нарезного или гладкоствольного самодельного оружия произведен выстрел. Отличие имеется в дистанции, на которой происходит данный процесс, что зависит от величины превышения диаметра канала ствола (зазора) и наличия или отсутствия нарезов. При выстреле из нарезного оружия начало «кувыркания» происходит на большем расстоянии (в зависимости от особенностей конструкции канала ствола и пули — от 50 мм (зазор — 0,2 мм), 500 мм (зазор — 0,5 мм), чем при выстреле из гладкоствольного оружия — от 30 мм (зазор — 0,2 мм). На поверхности преграды (биоимитатора) при кувыркании наблюдается изменение формы повреждения от круглой к овальной (рис. 3). При стрельбе из нарезного оружия на различных дистанциях наблюдается наклон овала входного отверстия.



Рис. 3. Огнестрельное повреждение поверхности биоимитатора пулей 5,6 мм патрона на дистанции 30 мм, выстреленной из самодельного гладкоствольного оружия с большим (+ 0,2мм) калибром канала ствола

Следует отметить, что начальная скорость и пробивная способность снарядов, выстреленных из самодельного огнестрельного оружия, особенно

короткоствольного, ниже, чем у боевых аналогов. Некоторые криминалисты отмечают, что уменьшение скорости и пробивной способности снаряда может происходить и при значительном стирании его поверхности о неровную поверхность канала ствола, а также при его деформации¹. Другие криминалисты обращают внимание на превышение калибра канала ствола самодельного оружия над калибром снаряда, и по этой причине часть пороховых газов прорывается через зазор, а это способствует снижению давления на поверхность пули², что, во-первых, существенно влияет на изменение ее полета (начинается ее «кувыркание») и, во-вторых, — на угол разворота оси пули при попадании ее в мишень.

При экспериментальной стрельбе из самодельного оружия с превышением калибра наблюдается не только последовательное изменение угла встречи, но также и изменение угла разворота овала-повреждения. Такую закономерность в изменениях угла встречи и разворота пули относительно плоскости преграды можно объяснить тем, что поступательно-вращательное движение пули при последовательном увеличении калибра оружия равномерно переходит в поступательно-иксообразное, при этом углы встречи пули и разворота (если плоскость мишени представить часовым циферблатом) также равномерно увеличиваются. В данном случае форма повреждения имеет тенденцию изменения от округлой к овальной.

Отметим также, что при стрельбе из самодельного оружия наблюдается неустойчивость движения снаряда внутри преграды. Например, пули в имитаторах биологических тканей существенно теряют устойчивость, разворачиваясь продольной осью на 90° и более по отношению к направлению баллистической траектории. При этом возникают

¹ Следы выстрела рассказывают о факте переделки оружия / А. А. Максисменков [и др.] // Экспертная практика. № 29. М., 1990. С. 77-82.

² Гусаров В. П., Разумов А. Н. К вопросу об исследовании следов выстрела из ненарезного самодельного оружия под малокалиберный патрон // Экспертная техника. Вып. 22. М., 1967. С. 33.

расширяющиеся полости раневого канала, размеры которых значительно превышают калибр снаряда.

Данный признак, по нашему мнению, зависит не только от структуры и плотности материала преграды, но и от кинетической энергии снаряда, которая уменьшается в зависимости от увеличения зазора между калибрами канала ствола и снаряда. Например, при стрельбе из оружия с превышением калибра от +0,1 до +0,5 мм установлено, что ширина канала повреждения может равномерно изменяться (увеличение — с последующим сужением) (рис. 4а, б).

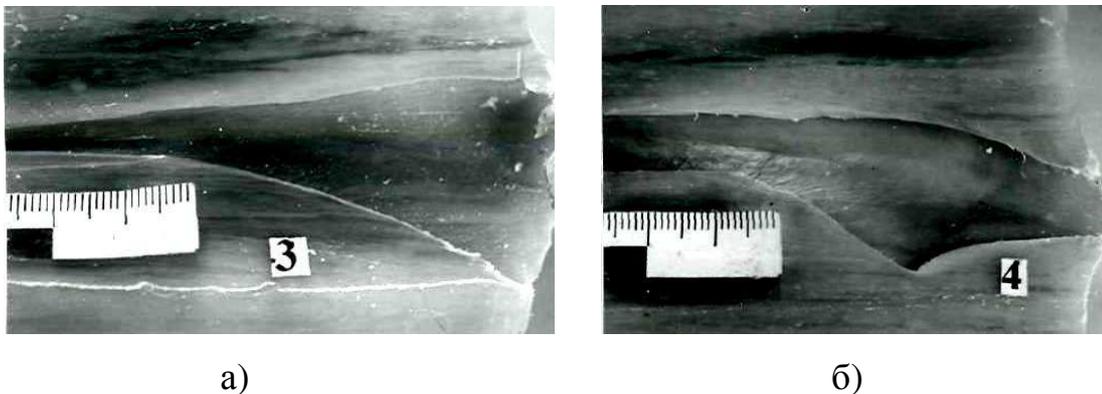


Рис. 4. Равномерное расширение огнестрельного канала внутри преграды (биоимитатор) пуль от 5,45x39 мм патрона, выстреленной из самодельного нарезного оружия с превышением калибра; а) + 0,1 мм, б) + 0,5 мм

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 оружия, в отличие от оружия заводского, из-за использования при изготовлении материалов, которые могут не соответствовать предъявляемым требованиям, может изменять свои исходные качества, что соответственно изменяет и 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.

Анализ экспертной практики свидетельствуют о том, что 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.

Исследование следов выстрела на преградах (одежда, тело человека и т.д.) позволяет установить некоторые обстоятельства совершенного преступления с применением огнестрельного оружия.

Например, по следам выстрела можно определить, из какого оружия произведен выстрел, с какой дистанции и т.д.

В судебно-баллистической и судебно-медицинской экспертизе существует утверждение о неповторимости каждого выстрела, а следовательно, механизма при котором образовались дополнительные следы на преграде.

После выстрела из огнестрельного оружия на преграде, помимо основных, остаются дополнительные следы, к которым относят отложение копоти, осыпь продуктов выстрела, частички металлов и зерна пороха (несгоревшие или частично сгоревшие).

В специальной литературе по-разному толкуют дополнительные следы выстрела. И.В. Кантор, И.А. Чулков к ним относят: механическое действие пороховых газов и предпульсного столба воздуха, термическое действие газов, копоти и зерен пороха, отложение копоти, отложение зерен пороха, отложение смазки и осалки, наличие отпечатка дульного среза оружия (штанц-марки)¹.

В специальной литературе по судебной баллистике достаточно подробно освещены вопросы исследования следов выстрелов,

¹ Кантор И.В., Чулков И.А. Криминалистическое исследование оружия и следов его применения: Практикум. Волгоград: ВСШ МВД РФ, 1993. С. 70.

произведенных из оружия заводского изготовления. В то же время информации о следах, образованных при применении самодельного оружия, к сожалению, недостаточно. Единичные публикации посвящены в основном следам, оставленным, так называемыми «обрезами»¹.

С учетом того, что огнестрельное оружие заводского изготовления производится в строгом соответствии с ГОСТами или ТУ, некоторые факторы, которые влияют на характер отображения следов выстрела, являются относительно константными.

При применении самодельного оружия на характер отображения следов влияют дефекты канала ствола, образованные при его изготовлении и эксплуатации, его конструктивные особенности, а также особенности конструкции патрона, используемого для выстрела².

Если дефектами канала ствола, как правило, являются различные по расположению и размерам выступы и углубления на поверхности, то его конструктивные особенности определяются наличием или отсутствием нарезов, а также соответствием диаметра ствола диаметру пули. Конструктивные особенности используемого снаряда в основном определяются его формой и наличием оболочки.

Для выяснения влияния перечисленных факторов А.Г. Андреев, Д.М. Непомнящих провели экспериментальную стрельбу с использованием различных образцов самодельного оружия, патронами 9x18 мм и 5,6 мм кольцевого воспламенения. Образовавшиеся на мишенях (бязь – арт. 276, размер 30x30 см, закрепленная на картоне) следы авторы комплексно проанализировали³.

¹Зайцев В.Ф., Ломов А.А. К вопросу об определении дистанции выстрела из обреза и длины его ствола // Экспертная практика. Москва, 1991. С. 5-8.

² Андреев А.Г. Особенности образования основных следов выстрела при применении самодельного огнестрельного оружия // Судебная экспертиза. 2014. Вып. 4 (40): научно-практический журнал. Волгоград: ВА МВД России, 2014. С. 117-125.

³ Андреев А.Г., Непомнящих Д.М. Особенности образования дополнительных следов выстрела при применении самодельного огнестрельного оружия // Современный ученый. 2017. №6. С. 318.

Рассмотрим данный пример подробнее, для выявления особенностей образования дополнительных следов выстрела.

Стрельба велась перпендикулярно к плоскости мишеней с дистанции от упора (0 см) до 200 см (дистанция близкого выстрела).

Измерение следов проводилось по крайним точкам зон окопчения и металлизации. Контрольные пробы по выявлению зерен пороха осуществлялись с применением реактива. Зона металлизации определялась диффузно-контактным методом.

В ходе экспериментального отстрела самодельного огнестрельного оружия было установлено, что характер отображения дополнительных следов выстрела зависит от формы, размера и расположения дефекта в канале ствола. Так, при стрельбе из гладкоствольного самодельного оружия, с незначительными дефектами канала ствола (например, остаточные элементы от рассекателя) или крупными заусенцами на дульном срезе, образованными при его укорачивании, топография интенсивности копоти имела округлую форму, при этом наблюдался фрагмент более светлого цвета в виде луча, исходящего от центра (дистанция от 3 до 5 см).

Следует отметить, что на изменение характера отложения продуктов выстрела на преграде при наличии дефектов канала ствола указывали и некоторые специалисты в области оружейведения. Данную закономерность они объясняли турбулентным (вихреватым) характером продвижения газообразных продуктов при наличии в канале ствола вмятин и выступов, что приводит к более быстрому их торможению¹.

При отображении такого участка на преграде можно определить не только наличие дефекта в канале ствола примененного оружия, но и примерное его расположение.

¹ Лазари А.С., Сонис М.А. Состояние экспертной практики определения дистанции выстрела и перспективы ее развития // Обзорная информация. Вып. 2. Москва, 1981. С. 16-17.

При стрельбе оружием, у которого угол плоскости дульного среза не перпендикулярен оси канала ствола (меньше 90°), на мишенях образовывались однолучевые или трехлучевые разрывы ткани различной длины. При этом наблюдалось более интенсивное отложение копоти и зерен пороха в зоне максимальных разрывов ткани.

Одно из основных конструктивных отличий самодельного оружия от оружия, произведенного заводским способом, заключается в несовершенстве технологий его изготовления. Такие отличия могут быть во многих конструктивных элементах, но в следах выстрела на преграде наиболее сильно, как правило, проявляет себя несоответствие диаметров снаряда и канала ствола, что в итоге приводит к изменению явлений, происходящих в стволе при выстреле и определяющих характер отображения следов выстрела.

Проведенные эксперименты А.Г. Андреевым и Д.М. Непомнящих показали, что при стрельбе в упор из самодельного нарезного оружия, изготовленного с превышением диаметра канала ствола над диаметром снаряда до 0,1 мм, во всех сериях механическое действие газов проявлялось в виде крестообразных разрывов ткани. При применении гладкоствольного оружия с аналогичным превышением диаметра такие повреждения наблюдались в двух случаях из пяти, и только с применением оружия под патрон 5,6 мм (на больших дистанциях) разрывы ткани мишеней не наблюдались. С увеличения диаметра у ствола нарезного оружия до +0,5 мм такие разрывы ткани были только на дистанции от 0 до 5 см. При стрельбе из гладкоствольного оружия с дистанции от 0 до 3 см на мишенях были одно или трехлучевые разрывы¹.

Выявленное различие в дистанциях и характере повреждений можно объяснить тем, что, во-первых, из-за превышения диаметров канала ствола

¹ Андреев А.Г., Непомнящих Д.М. Особенности образования дополнительных следов выстрела при применении самодельного огнестрельного оружия // Современный ученый. 2017. №6. С. 318.

над диаметром снаряда получается зазор, из-за которого дульное давление газов снижается, в то же время у оружия заводского изготовления таких отклонений нет. Во-вторых, с увеличением зазора между снарядом и каналом ствола прорывается больше пороховых газов.

К особенностям образования дополнительных следов выстрела можно отнести и воздействие на поверхность преграды теплового эффекта газов.

Это воздействие весьма кратковременно и зависит от быстроты и полноты сгорания пороха внутри канала ствола. Чем меньше сгорит зерен пороха, тем менее будут выражены следы на мишенях.

По-разному воздействует тепловой эффект газов при различном превышении диаметра канала ствола над диаметром снаряда. При выстреле из самодельного оружия со значительным превышением диаметра происходит неполное сгорание пороха и в отличие от заводского оружия наблюдается более яркое опаление мишеней.

Следует отметить, что некоторые сведения о максимальной дистанции, при которой отображаются следы от термического воздействия газов при стрельбе из самодельного оружия, в отдельных источниках отличаются от полученных А.Г. Андреевым и Д.М. Непомнящих результатов¹. Так, некоторые баллисты указывают наибольшую дистанцию в пределах 20-25 см², другие – до 5 см³. Имеющееся расхождение можно объяснить отличиями в условиях проведения экспериментов и конструкций самодельного оружия, а также патронов к нему.

У специалистов имеется различное мнение по поводу установления оружия, по характеру отложения копоти на преграде. Некоторые баллисты

¹ Андреев А.Г., Непомнящих Д.М. Особенности образования дополнительных следов выстрела при применении самодельного огнестрельного оружия // Современный ученый. 2017. №6. С. 318.

² Зайцев В.Ф., Ломов А.А. К вопросу об определении дистанции выстрела из обреза и длины его ствола // Экспертная практика. Москва, 1991. С. 65.

³ Гусаров В.П., Разумов А.Н. К вопросу об исследовании следов выстрела из ненарезного самодельного оружия под малокалиберный патрон // Экспертная техника. Вып. 22. Москва, 1967. С. 33.

считают, что топография отложения копоти при выстрелах из самодельного оружия отличается от топографии отложения копоти при выстрелах из заводского оружия¹. Другие утверждают, что зона отложения копоти, ее размеры, форма и интенсивность окраски не являются достаточным основанием для установления переделки оружия. Подобные признаки можно использовать только в сочетании с другими данными для дополнения их².

Помимо противоречия в определении оружия по копоти на преградах, в литературе нет единства мнений о предельной дистанции ее отложения при применении самодельного оружия от 5 до 50 см.

Наибольшая дистанция, при которой наблюдается отложение копоти при стрельбе из самодельного оружия, изготовленного под малокалиберный патрон 5,6 мм, с различной величиной зазора, не превышает 15 см.

При стрельбе из оружия под патрон 9x18 мм максимальная дистанция отложения копоти не превышает 25 см.

Следует отметить, что при сопоставлении топографии отложения копоти, образованной при стрельбе из самодельного и заводского оружия, предназначенного для использования одних и тех же боеприпасов, наблюдается отличие в плотности ее отложения на одних и тех же дистанциях. При применении самодельного оружия распределение копоти менее плотное, со значительным отображением светлых дугообразных участков. На дистанции выстрела от 3 до 5 см в топографии отображается специфическая светлая зона, расположенная вокруг повреждения. При применении гладкоствольного самодельного оружия такая зона имеет округлую форму; при применении нарезного оружия светлая зона отражается в виде звезды, количество лучей у которой соответствует количеству нарезов

¹ Гусаров В.П., Разумов А.Н. К вопросу об исследовании следов выстрела из ненарезного самодельного оружия под малокалиберный патрон // Экспертная техника. Вып. 22. Москва, 1967. С. 34.

² Максименков А.А. и др. Следы выстрела рассказывают о факте переделки оружия // Экспертная практика. №29. Москва, 1990. С. 77-82.

в канале ствола. С увеличением величины несоответствия диаметров, увеличиваются и размеры данной зоны.

Во всех сериях экспериментальной стрельбы, проведенной А.Г. Андреевым и Д.М. Непомнящих из самодельного оружия проявлялось смещение зон интенсивного и среднего отложения копоти в одну из сторон. Максимальное смещение было при применении оружия (патрон 9x18 мм) с наибольшим несоответствием диаметров канала ствола и снаряда (до 170 мм от центра), при этом степень интенсивности отложения была меньше¹.

Иногда единственным признаком, свидетельствующим о применении самодельного оружия, являются несгоревшие частички метательного заряда, которые попали на преграду при выстреле.

При анализе сведений, встречающихся в литературе по данному вопросу следует отметить, что дальность вылета несгоревших частичек метательного заряда и их количество на единицу площади преграды определяются как скоростью их движения, так и скоростью их сгорания в воздухе, причем соотношение этих двух факторов зависит от особенности конструкции канала ствола и химического состава заряда.

Полученные А.Г. Андреевым и Д.М. Непомнящих экспериментальные данные показывают, что при выстрелах из самодельного оружия зона внедрения несгоревших пороховых зерен на одних и тех же дистанциях несколько больше, чем при применении оружия заводского изготовления. В зависимости от величины зазора между снарядом и каналом ствола зона отложения зерен пороха и их количество на единицу площади мишени пропорционально изменяются: чем больше зазор, тем больше зона и меньше интенсивность отложения².

О применении самодельного огнестрельного оружия типа «самопал» свидетельствует отложение мелких частичек вокруг огнестрельного

¹ Андреев А.Г., Непомнящих Д.М. Особенности образования дополнительных следов выстрела при применении самодельного огнестрельного оружия // Современный ученый. 2017. №6. С. 319.

² Там же. 320.

повреждения, не похожих по форме и цвету на зерна пороха. Данный факт указывает на использование стрелявшим заменителя пороха, например соскобы со спичечных головок, основной компонент которых – бертолетовая соль (до 50% состава).

Кроме бертолетовой соли, в состав спичечной массы входят: молотое стекло, костяной клей, сера, сурик, цинковые белила, двуххромокислый калий. При наличии таких веществ на поверхности преграды можно с большой вероятностью считать, что выстрел производился из самодельного дульнозарядного оружия (самопала).

Помимо несгоревших частичек метательного заряда на преграде могут после выстрела остаться различные частички металлов (например, медь от оболочки снаряда, железо от снаряда, ствола и др.). Определение зоны металлизации, обнаружение частичек конкретных металлов, а также установление их количественного состава являются одним из действенных способов установления дистанции выстрела из самодельного оружия.

Отмечая признаки проявления металлизации, с учетом стрельбы из разных образцов самодельного оружия, следует иметь в виду, что определение дистанции выстрела носит характер частного решения, правильного лишь для конкретных условий. Это означает, что эксперту необходимо учитывать как обстоятельства происшествия (особенности конструкции канала ствола оружия и боеприпасов, свойства пораженной преграды и т.д.), так и конкретные особенности образования следов выстрела из исследуемого оружия.

Таким образом, рассмотренные признаки, позволяют дифференцировать огнестрельные повреждения, причиненные самодельным оружием и могут оказать помощь в определении правильного пути поиска вещественных доказательств, сузить круг подозреваемых лиц и в итоге успешно раскрыть преступление.

Заключение

В результате проведенного исследования были получены следующие выводы:

1. Под самодельным огнестрельным оружием следует понимать оружие, изготовленное без соблюдения технологического комплекса оружейного производства, и 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 подразделить на два вида:

- а) изготовленное по единой технологии;
- б) изготовленное по комбинированной технологии.

При использовании единой технологии, все узлы и детали изготавливаются с учетом только той технологии, которая предназначена для конкретной модели оружия. При применении комбинированной технологии могут использоваться детали и узлы от других моделей огнестрельного оружия (иных устройств), которые можно быть изготовить любым способом.

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

- а) изготовленное с использованием отдельных, частей и узлов от заводского и кустарного огнестрельного оружия;
- б) переделанное;
- в) приспособленное;
- г) сборное огнестрельное оружие.

Для точного определения структуры предлагаемой 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 (заводская + заводская, заводская + кустарная, заводская + самодельная, кустарная + кустарная; кустарная + самодельная).

Данная классификация, по нашему мнению, может способствовать совершенствованию процесса и точности криминалистического исследования самодельного огнестрельного оружия, а, в конечном счете, – деятельности по раскрытию и расследованию преступлений, совершаемых посредством его использования.

2. В отношении самодельных стреляющих устройств решаются в основном вопросы, связанные с установлением их групповой принадлежности, а именно, относится ли представленный на экспертизу предмет к категории огнестрельного оружия. В связи с необходимостью определения для этого поражающей способности оружия, решение указанного вопроса неразрывно связано с вопросом о пригодности исследуемого оружия к стрельбе.

Как и в любом судебно-экспертном исследовании, в криминалистическом исследовании самодельного огнестрельного оружия выделяют следующие стадии:

1. Предварительное исследование (подготовительная стадия).
2. Детальное исследование (аналитическая стадия). Оно включает в себя три этапа:
 - а) раздельное исследование;
 - б) экспертный эксперимент;
 - в) сравнительное исследование.
3. Оценка результатов исследования (стадия синтезирования) и формулирование выводов.
4. Оформление результатов исследования (заключительная стадия).

Каждая из стадий были подробно рассмотрены в работе.

3. 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 оружия, в отличие от оружия заводского, из-за использования при изготовлении материалов, которые могут не соответствовать предъявляемым требованиям, может изменять свои исходные качества, что соответственно изменяет и 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 использованной литературы

1. Нормативно-правовые акты:

1. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12 декабря 1993) (с учетом поправок, внесенных Законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 №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 23.04.2018) / ИПС «Консультант плюс».
3. Об оружии: Федеральный закон от 13.12.1996 № 150-ФЗ (ред. от 06.07.2016) // ИПС «КонсультантПлюс».
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 «КонсультантПлюс».
6. Об утверждении Инструкции по организации производства судебных экспертиз в судебно-экспертных учреждениях системы Министерства юстиции Российской Федерации: Приказ Минюста России от 20.12.2002 № 347 // ИПС «КонсультантПлюс».
7. Вопросы организации производства судебных экспертиз в экспертно-криминалистических подразделениях органов внутренних дел Российской Федерации: Приказ МВД России от 29.06.2005 № 511 // ИПС «КонсультантПлюс».
8. Об организации использования экспертно-криминалистических учетов органов внутренних дел Российской Федерации: Приказ МВД России от 10.02.2006 № 70 // ИПС «КонсультантПлюс».

9. Об утверждении Наставления по организации экспертно-криминалистической деятельности в системе МВД России: Приказ МВД России от 11.01.2009 № 7 // ИПС «КонсультантПлюс».

10. Об организации производства судебных экспертиз в экспертных подразделениях органов федеральной службы безопасности: Приказ ФСБ РФ от 23.06.2011 № 277 // ИПС «КонсультантПлюс».

11. Об утверждении криминалистических требований Министерства внутренних дел Российской Федерации к техническим характеристикам гражданского и служебного оружия, а также патронов к нему: Приказ МВД России № 1020 от 20.09.2011 // ИПС «КонсультантПлюс».

12. О судебной практике по делам о хищении, вымогательстве и незаконном обороте оружия, боеприпасов, взрывчатых веществ и взрывных устройств: Постановление Пленума Верховного Суда Российской Федерации от 12.03.2002 № 5 // ИПС «КонсультантПлюс».

13. О судебной экспертизе по уголовным делам: Постановление Пленума Верховного Суда РФ от 21.12.2010 № 28 // ИПС «КонсультантПлюс».

14. Ружья охотничьи гладкоствольные двуствольные. Общие технические требования ГОСТ 18406-79. М: изд-во стандартов, 1989.

II. Научная и учебная литература:

15. Андреев, А.Г. Современное состояние и проблемы криминалистического исследования самодельного огнестрельного оружия: дис. ... канд. юрид. наук // А.Г. Андреев. – Волгоград, 2003. – 262 с.

16. Андреев, А.Г. Особенности механизма образования следов на гильзах, стреляных в самодельном огнестрельном оружии / А.Г. Андреев, А.С. Винниченко // Судебная экспертиза. Волгоград: ВА МВД России, 2013. – № 3 (35). – С. 57-66.

17. Андреев, А.Г. Особенности отображения следов на пулях, выстрелянных из самодельного огнестрельного оружия / А.Г. Андреев, А.С.

Винниченко // Судебная экспертиза. Волгоград: ВА МВД России, 2014. – № 1 (37). – С. 41-54.

18. Артамонов, М.С. Определение дистанции выстрела из охотничьих гладкоствольных ружей и обрезов из них по рассеиванию дробового снопа / М.С. Артамонов // Экспертная техника. – Вып. 22. – М., 1967. – С. 14-32.

19. Беляков А.Л. Закономерности следообразования на пулях и гильзах в зависимости от технологических особенностей самодельной переделки газовых пистолетов Ижевского механического завода / А.Л. Беляков // Известия Саратовского университета. Новая серия. Сер.: Экономика. Управление. Право. – 2012. – Вып. 3. – С. 67-71.

20. Беляков А.Л. Проблемные вопросы методики установления изготовителя или единого источника происхождения (изготовления) самодельного оружия // Актуальные проблемы права России и стран СНГ - 2013: материалы XV Международной научно-практической конференции с элементами научной школы (Юридический факультет Южно-Уральского государственного университета, 29-30 марта 2013 г.). - Челябинск: Цицеро, 2013, Ч. II. - С. 35-39.

21. Блюм, М.М. Охотничье ружье. Справочник. 2-е издание, перераб. и доп. / М.М. Блюм, И.Б. Шишкин. – М.: ВО «Агропромиздат», 1987. – 272 с.

22. Горбачев, И.В. Теоретические и организационно-технические вопросы информационного обеспечения судебно-баллистических экспертиз: автореф. дис. канд. юрид. наук / И.В. Горбачев. – М., 1997. – 26 с.

23. Гусаров, В.П. К вопросу об исследовании следов выстрела из ненарезного самодельного оружия под малокалиберный патрон / В.П. Гусаров, А.Н. Разумов // Экспертная техника. – Вып. 22. – М., 1967. – С. 33-38.

24. Гушин, В.Ф. Значение криминалистической экспертизы огнестрельного оружия в предупреждении преступлений / В.Ф. Гушин, Б.Н. Ермоленко, В.Н. Ладин // Криминалистика и судебная экспертиза.

Республиканский межведомственный сборник научных и научно-методических работ. – Киев: РИО МООП УССР, 1967, Вып. 4. – С. 156-160.

25. Даль, В.И. Толковый словарь живого великорусского языка / В.И. Даль. – М.: Государственное издательство иностранных и национальных слов, 2012. – 4472 с.

26. Зайцев, В. Ф. К вопросу об определении дистанции выстрела из обрезка и длины его ствола / В.Ф. Зайцев, А.А. Ломов // Экспертная практика. – М., 1991. – С. 5-8.

27. Зырянов, В.В. Оружие как объект криминалистического исследования / В.В. Зырянов, А.В. Солодуха // Актуальные проблемы борьбы с преступностью в Сибирском регионе. Сборник материалов международной научно-практической конференции памяти д.ю.н. профессора В.И. Горобцова (10-11 февраля 2005 г.). – Ч. 2. Красноярск: Изд-во Сиб. юрид. ин-та МВД России, 2005. – С. 283-286.

28. Исаков, В.Д. К вопросу об экспертизах при применении газового оружия / В.Д. Исаков, Р.В. Бабахян // Судебная экспертиза: Межвуз. сб. науч. ст. – Вып. 1. – Саратов: СЮИ МВД России, 2001. – С.126-132.

29. Кокин, А.В. Практические аспекты исследования пуль, выстреленных из самодельного оружия / А.В. Кокин // Вестник Нижегородского университета им. Н.И. Лобачевского. – 2015. – № 1. – С. 142-145.

30. Комаринец, Б.М. Криминалистическое отождествление огнестрельного оружия по стреляным гильзам / Б.М. Комаринец. – М., 1979. – 387 с.

31. Кононаев, А.В. Стреляющее устройство небоевого назначения промышленного изготовления / А.В. Кононаев, В.А. Лесников, В.В. Филиппов. – М., 1997. – 144 с.

32. Криминалистическая экспертиза: Курс лекций. – Вып. 2: Судебно-баллистическая экспертиза / отв. ред. Ручкин В.А. – Волгоград, 1996. – 120 с.

33. Кубицкий, Ю.М. Судебная баллистика / Ю.М. Кубицкий. – М.: Госюриздат, 1956. – 104 с.
34. Кузнецова, И.А. Проблемы понятия «оружие». Гражданско-правовой аспект / И.А. Кузнецова // Вестник Челябинского государственного университета. – № 5. – 2010. – С. 85-92.
35. Куринский, А.Г. Понятие «огнестрельное оружие» (уголовно-правовой аспект) / А. Г. Куринский // Молодежь, наука и цивилизация. Межвузовский сборник тезисов докладов адъюнктов (аспирантов), курсантов, слушателей и студентов: В 2-х частях. Ч. 1: Вып. 8. – Красноярск: Изд-во Сиб. юрид. ин-та МВД России, 2005. – С. 133-136.
36. Ладин, В.Н. Проблемы понятия оружия / В.Н. Ладин. – М.: Норма, 2010. – 128 с.
37. Латышов, И.В. Теоретические и методические основы криминалистического исследования огнестрельного оружия заводской сборки (на основе исследования 5,45 мм автоматов Калашникова): дисс... канд. юр. наук / И.В. Латышов. – Волгоград. 1997. – 258 с.
38. Латышов, И.В. Сравнительные характеристики следов близкого выстрела при стрельбе из 5,45 мм автоматов АК-74М и АКС-74У / И.В. Латышов, И.А. Чулков, Д.Ю. Донцов // Судебная экспертиза. – Волгоград: ВА МВД России, 2013. – № 1 (33). – С. 60-69.
39. Латышов, И.В. Характеристики следов близкого выстрела при стрельбе из 9 мм пистолета ГШ-18 / И.В. Латышов, И.А. Чулков // Судебная экспертиза. Волгоград: ВА МВД России, 2013. – № 2 (34). – С. 33-45.
40. Лукин, Ю.И. Вопросы исследования самодельного огнестрельного оружия / Ю.И. Лукин // Экспертная техника. – Вып. 28. – М., 1969. – С. 57-75.
41. Могутин, Р.И. Криминалистическое исследование самодельных стреляющих устройств / Р.И. Могутин, Ю.П. Фролов. – Волгоград, 1998. – 86 с.

42. Ожегов, С.И. Толковый словарь русского языка / С.И. Ожегов. – М.: Оникс, 2013. – 738 с.
43. Полещук, О.В. Разобранное огнестрельное оружие как объект криминалистического исследования / О.В. Полещук, В.В. Яровенко // Дальневосточные криминалистические чтения. Сборник научных трудов. – Вып. 14. – Владивосток: Изд-во Дальневост. ун-та, 2007. – С. 21-23.
44. Попов, И.А. Криминалистическое исследование оружия: учебное пособие / И.В. Попов. – М.: ВНИИ МВД РФ, 2009. – 148 с.
45. Рабчук, В.Н. Об актуальности и проблемности баллистического исследования самодельного огнестрельного оружия как орудия совершения преступления / В.Н. Рабчук // Криминологические проблемы регионов Крайнего Севера России / Под редакцией профессора А.И. Долговой. М., Российская криминологическая ассоциация, 2015. – С. 223-227.
46. Ручкин, В.А. Оружие и следы его применения: Частная криминалистическая теория / В.А. Ручкин // «Черные дыры» в Российском законодательстве. – 2002. – №3. – С. 9-11.
47. Саврань, Л.Ф. Методика определения минимальной убойной силы стандартного и атипичного огнестрельного оружия и боеприпасов / Л.Ф. Саврань. – М.: ВНИИСЭ МЮ СССР, 1979. – 57 с.
48. Самсонов, Г.А. Криминалистика: учебное пособие для вузов / Г.А. Самсонов. – М.: Юридическая литература, 2009. – 228 с.
49. Следы выстрела рассказывают о факте переделки оружия / А.А. Максисменков [и др.] // Экспертная практика. – № 29. – М., 1990. – С. 77-82.
50. Стальмахов, А.В. Судебная баллистика и судебно-баллистическая экспертиза: Учебник / А.В. Стальмахов, А.М. Сумарока, А.Г. Егоров, А.Г. Сухарев / Под ред. А.Г. Егорова. – Саратов, 1998. – 176 с.
51. Теоретические и методические основы судебно-баллистической экспертизы: Методическое пособие для экспертов. – Вып. 3-4. М.: ВНИИСЭ, 1984. – 86 с.

52. Тихонов, Е.И. Судебно-баллистическая экспертиза: учебное пособие / Е.И. Тихонов. – Барнаул, 1991. – 198 с.

53. Трухин, А.Г. Отличительные признаки огнестрельного, газового и сигнального оружия ижевских оружейных заводов, собранного из похищенных деталей, а также переделанного для стрельбы боевыми и спортивно-охотничьими патронами / А.г. Трухин // Экспертная практика. – 2005. – № 58. – С. 71-84.

54. Устинов, А.И. Влияние свойств боеприпасов и некоторых особенностей устройства самодельного огнестрельного оружия на его идентификацию по пулям / А.И. Устинов // Труды ВНИИООП. – Вып. №12. – М., 1968. – С. 69-72.

55. Устинов, А.И. Криминалистическое исследование самодельного огнестрельного оружия. Пособие для экспертов-криминалистов и оперативных работников милиции / А.И. Устинов. – М., 1998. – 86 с.

56. Устинов, А.И. Самодельное огнестрельное оружие и методика его экспертного определения. Пособие для экспертов-криминалистов / А.И. Устинов. – М.: Изд. ВНИИОП МООП СССР, 1968. – 28 с.

III. Интернет-ресурсы:

57. Классификация самодельного оружия. Понятия типичного и атипичного оружия [Электронный ресурс] // ЭКО УВД СЗАО г. Москвы [сайт]. – Режим доступа: URL: <http://eko-czao.narod.ru>

58. Методика установления принадлежности объекта к огнестрельному оружию [Электронный ресурс] // ЭКО УВД СЗАО г. Москвы [сайт]. Режим доступа: URL: <http://eko-czao.narod.ru>



МВД РОССИИ
УМВД России по Белгородской области
Экспертно-криминалистический центр

г. Белгород, ул. Губкина 11 «Б»

тел. 35-21-63

Мне, ***** в соответствии со ст. 14 Федерального закона от 31 мая 2001 г. №73-ФЗ «О государственной судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации» разъяснены права и обязанности эксперта, предусмотренные ст. 16, 17 указанного выше Закона.

Об ответственности за дачу заведомо ложного заключения по ст. 307 УК РФ, предупреждены.

16 мая 2017 года.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ЭКСПЕРТА

№ 1983

Время начала производства экспертизы – 12 часов 00 минут 16 мая 2017 года.

Время окончания производства экспертизы - 15 часов 00 минут 22 мая 2017 года.

Старший эксперт отделения экспертно-криминалистических учетов Экспертно-криминалистического отдела УМВД России по г.Белгороду ***** , имеющий высшее образование по специальности «Судебная экспертиза» и высшее образование по специальности «Юриспруденция», и стаж работы по экспертной специальности с 2009 года на основании постановления о назначении экспертизы, вынесенного 12 мая 2017 года дознавателем отделения №1 ОД УМВД по г. Белгороду Мишакиным В.В. по материалам уголовного дела №20172910246, произвел баллистическую экспертизу.

Место проведение экспертизы – отдел №1 (зона обслуживания: г. Белгород) Экспертно-криминалистического центра УМВД России по Белгородской области.

Обстоятельства дела кратко изложены в постановлении о назначении экспертизы.

НА ЭКСПЕРТИЗУ ПРЕДСТАВЛЕН:

Объекты, упакованные в картонный короб коричневого цвета размером сторон 297x145x105мм (см. фото №1). К крышке короба приклеен лист бумаги белого цвета на одной из сторон которого, имеется рукописный пояснительный текст, выполненный красителем синего цвета: «*Ракетница, изъятая 11.05.17 при ОМП в сарае д.17 по ул. Энергомашевская. Поняты: 1 (подпись) 2 (подпись) Следователь: (подпись)*». Крышка короба опечатана при помощи листа бумаги белого цвета на одной из сторон

которого имеется оттиск круглой печати «Дежурная часть» ОП-1 УМВД России по г. Белгороду, а также при помощи листа бумаги белого цвета на одной из сторон которого имеется два оттиска круглой печати «№1» Экспертно-криминалистического центра УМВД России по Белгородской области.

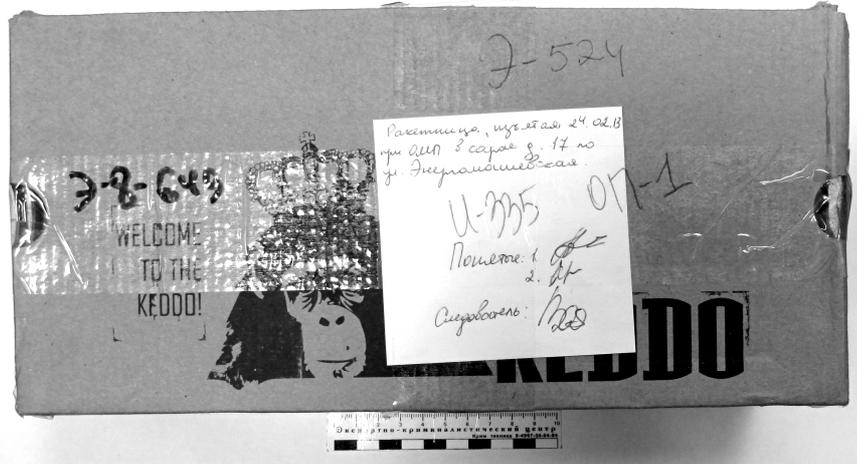


Фото №1. Упаковка объекта представленного на исследование.

Внешний вид упаковки количество и описание объекта соответствует описанию в постановлении следователя о назначении экспертизы.

Металлический предмет упакованный в бумажный пакет белого цвета размером сторон 94x155мм (см. фото №2). На лицевой стороне пакета имеется рукописный пояснительный текст выполненный красителем синего цвета: «В данном бумажном пакете находится полимерный пакет, в котором содержится один металлический предмет, внешне похожий на пулю от патрона для мелкокалиберного огнестрельного оружия, изъятый 11.05.2017г. в ходе ОМП – помещения ординаторской хирургического отделения МУЗ «Городская больница №2» г.Белгорода, по адресу: г.Белгород, ул.Губкина, д.46. Поняты: 1. (подпись) 2. (подпись) Дознаватель: (подпись). Клапан пакета заклеен и опечатан при помощи листа бумаги белого цвета на одной из сторон которого имеется оттиск круглой печати «№1» ОП-1 УМВД России по г.Белгороду.

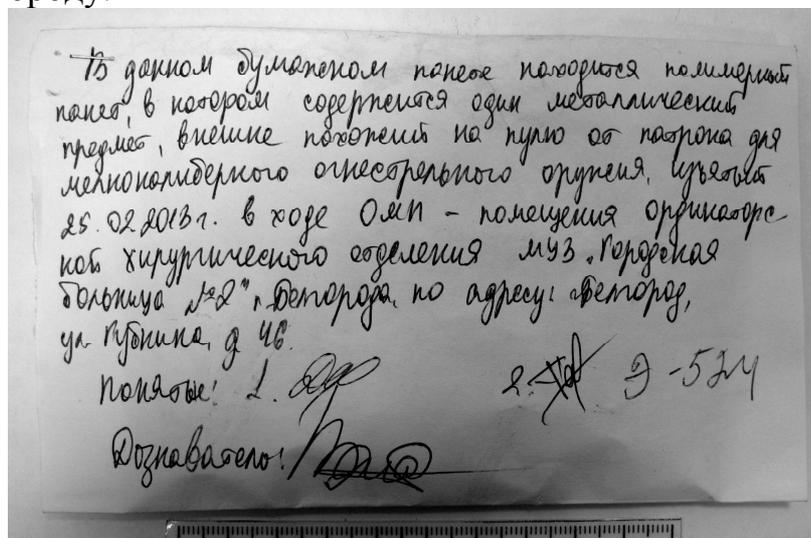


Фото №2. Упаковка объекта представленного на исследование.

Внешний вид упаковки количество и описание объекта соответствует описанию в постановлении следователя о назначении экспертизы.

Упаковки на момент вскрытия видимых повреждений не имеют.

ПЕРЕД ЭКСПЕРТОМ ПОСТАВЛЕНЫ ВОПРОСЫ:

1. Является ли огнестрельным оружием, представленный на экспертизу предмет, внешне похожий на сигнальную ракетницу?
2. Если да, то каким способом изготовлено оружие?
3. Какие изменения вносились в конструкцию данного оружия, и каким способом?
4. Какой калибр имеет данное оружие?
5. К какому виду, системе, модели относится данное оружие?
6. Пригодно ли данное оружие к стрельбе или для производства отдельных выстрелов?
7. К какому виду и образцу патронов относится гильза, обнаруженная в канале ствола представленного на исследование оружия?
8. Не стреляна ли гильза в представленном оружии?
9. Пулей патрона какого вида, образца является представленный на экспертизу предмет, внешне похожий на пулю от патрона для мелкокалиберного огнестрельного оружия?
10. Не выстреляна ли пуля из представленного на экспертизу предмета, внешне похожего на сигнальную ракетницу?

ИССЛЕДОВАНИЕ:

При вскрытии коробка в нем обнаружен предмет длиной 230мм. (см. фото №3) изготовленный из металла черного и серого цвета обладающего магнитными свойствами, имеющего цилиндрическую форму в поперечном сечении диаметром от 10,4 мм до 12,2 мм, а также гильза от патрона (см. фото №5,6).



Фото №3. Объект, представленный на исследование.

Предмет состоит из трех свинченных друг с другом трубок, одна из которых является стволом с патронником, другая — затворной коробкой, содержащей в себе детали ударно-спускового механизма, а третья рукоятью. Детали предмета изготовлены из металла серого и черного цвета. На момент осмотра в канале ствола патронов, пуль, гильз либо других предметов не обнаружено. В канале ствола имелся налет вещества темно-серого цвета,

который был собран при помощи тампона из белой чистой марли и вместе со сравнительным образцом той же марли упакован в бумажный пакет коричневого цвета размером сторон 97x160мм., клапан пакета заклеен и опечатан при помощи трех отрезков бумаги белого цвета на одной из сторон которых имеются оттиски круглой печати «№1» ЭКЦ УМВД России по Белгородской области.

Ствол цилиндрической формы, длиной 95 мм, крепится к затворной коробке при помощи резьбового соединения. Наружный диаметр ствола 10,3мм, диаметр канала ствола у казенного среза 5,6 мм, у дульного среза 5,6 мм. Канал ствола нарезов не имеет.

Ударно-спусковой механизм смонтирован в затворной коробке, которая представляет собой полую трубку длиной 90мм., и диаметром 12мм. В передней части ствольной коробки, на расстоянии 13 мм от ее переднего среза имеется сквозной паз неправильной геометрической формы, длиной 32,2 мм шириной 4,2 мм, служащий для перемещения в нем рычага взвода и фиксации его в боевом и предохранительном положении. Внутри ствольной коробки, на расстоянии 7,8 мм от ее переднего среза, имеется перегородка (диафрагма) толщиной 2 мм, выполняющая роль запирающего механизма (затвора). В диафрагме имеется сквозное отверстие диаметром около 5,1 мм, расположенное эксцентрично, и служащее для размещения в нем бойка ударника. На внутренней поверхности ствольной коробки с обеих сторон имеется резьба диаметром 8,1 мм, для крепления ствола и заглушки ствольной коробки. На поверхности ствольной коробки имеется две круговых накатки. На поверхности затворной коробки имеется рельефное маркировочное обозначение «В005487» (см. фото №4).



Фото №4. Рельефное маркировочное обозначение на корпусе затворной коробки.

Ударно-спусковой механизм состоит из ударника с бойком и стержнем ударника, рычага взвода и боевой пружины.

Ударник металлический, цилиндрической формы изготовлен из металла серого цвета, с эксцентрично расположенным бойком. Ударник и направляющий стержень выполнены одной единой деталью. Длина ударника с направляющим стержнем – 42,2 мм, наружный диаметр ударника – 7,9 мм,

направляющего стержня 4,1 мм. В передней части ударника расположен боек. Длина бойка – 3,6 мм, диаметр 2,1 мм. Кончик бойка имеет коническую форму. На расстоянии 3,9 мм. от передней части ударника имеется сквозное отверстие диаметром – 4 мм для крепления в нем рычага взвода. На направляющий стержень надета спиралевидная "боевая" пружина, длина пружины в "свободном" состоянии 90 мм, диаметр проволоки 0,7 мм.

Рычаг взвода представляет собой стержень, изготовленный из металла серого цвета с резьбой. Рычаг взвода имеет цилиндрическую форму переменного диаметра. Длина рычага взвода 17 мм, диаметр 8 мм, диаметр резьбовой части 3,8 мм, длина резьбовой части 11,2 мм.

Заглушка цилиндрической формы, изготовлена из металла черного цвета. Заглушка имеет размеры: длину - 60 мм, наружный диаметр-12 мм, диаметр по резьбе 8,9 мм, длина резьбовой части 8,2 мм. Заглушка пустотелая. Внутренний диаметр заглушки 6,8 мм. Глубина пустоты 25 мм. Заглушка крепится к ствольной коробке при помощи резьбы. На поверхности заглушки имеется круговая накатка.

При сравнении представленного объекта с имеющимися в ЭКЦ УМВД России по Белгородской области литературными данными ("Основы криминалистического исследования пиротехнических средств промышленного изготовления", стр. 12), было установлено совпадение отдельных частей и механизмов, а именно представленного объекта с отсоединенным стволом по форме, конструктивному исполнению с приспособлениями для отстрела сигнальных патронов, а именно с сигнальным пусковым устройством для резьбовых сигнальных патронов, однако в конструкцию данного пускового устройства было внесено изменение, изготовление съемного ствола с резьбовым соединением. Отсутствие маркировочных обозначений, наличие следов грубой механической обработки, материал примененный при изготовлении ствола свидетельствуют о том, что данный ствол изготовлен самодельным способом, а равно и представленный на исследование объект изготовлен самодельным способом с применением деталей и механизмов изготовленных заводским способом.

Таким образом на основании проведенного исследования установлено, что данный предмет содержит устройства (детали) необходимые для огнестрельного оружия: направляющее устройство - ствол, запирающее - поперечная перегородка в ствольной коробке (диафрагма), воспламеняющее - ударник с бойком и обладает признаком огнестрельности, характерным для огнестрельного оружия.

Конструктивные особенности предмета, наличие вышеописанных деталей свидетельствует о том, что он изготовлен под патроны кольцевого воспламенения калибра 5,6 мм.

Проверкой взаимодействия частей и механизмов исследуемого приспособления установлено: чтобы произвести выстрел необходимо:

- оттянуть рычаг взвода и поместить его в вырез предохранительного взвода;
- вывернуть ствол и поместить в него со стороны казенной части патрон;
- ввернуть ствол с патроном в ствольную коробку;
- оттянуть рычаг взвода и поместить его в вырез боевого взвода.

При выведении рычага взвода из выреза боевого взвода, ударник с бойком под действием энергии боевой пружины устремляется вперед и наносит удар по закраине патрона - происходит выстрел.

Для решения поставленных вопросов необходимо определить наличие ряда признаков оружейности и надежности присущего огнестрельному оружию, то есть достаточно ли кинетической энергии развиваемой снарядом для поражения живой или иной цели, для этого проводился экспертный эксперимент.

Предмет закреплялся в установке для отстрела оружия; на расстоянии 1 м от дульного среза устанавливалась установка "Скорость"; с предметом проводились действия описанные выше; при воздействии пальцем руки на рычаг взвода происходил срыв ударника с боевого взвода; боек ударника наносил удар в закраину патрона, происходил выстрел. Экстракция гильзы производилась с помощью шомпола. Таким образом было произведено шесть выстрелов. Разрушение конструкции предмета не произошло, а метательный снаряд (пули) пройдя рамку "Скорости", внедрялись в нити пулеулавливателя.

В результате проведенного эксперимента было получено среднее значение скорости снаряда равное $V = 252$ м/с. Площадь поперечного сечения пули

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

π - 3,14;

d - диаметр снаряда. $d = 5,6$ мм.

$$S = \frac{3,14 \cdot 5,6^2}{4} = \frac{3,14 \cdot 31,36}{4} = 24,61 \text{ мм}^2$$

Кинетическая энергия снаряда равна $E_k = \frac{mv^2}{2g}$, где

$m = 0,0025$ кг - масса пули;

$v = 252$ м/с - скорость пули;

$g = 9,8$ м/с² - ускорение свободного падения.

$$E_k = \frac{mv^2}{2g} = \frac{0,0025 \cdot 252^2}{2 \cdot 9,8} = \frac{0,0025 \cdot 63504}{2 \cdot 9,8} = 8,1 \text{ кДж}$$

Удельная кинетическая энергия

$$E_{уд} = \frac{E_k}{S}, \text{ где}$$

E_k – кинетическая энергия снаряда;

S – площадь поперечного сечения.

$$E_{уд} = \frac{E_k}{S} = \frac{8,1}{24,61} = 0,33 \text{ кгм} / \text{мм}^2$$

Полученное значение удельной кинетической энергии ($E_{уд}=0,33$ кгм/мм²) превышает значение минимальной кинетической энергии необходимой для поражения человека (0,05 - 0,06 кгм/мм²)

Результат эксперимента свидетельствуют о наличии в представленном предмете признака оружейности присущего огнестрельному оружию. Следовательно представленный на исследование предмет относится к категории огнестрельного оружия и пригоден для стрельбы.

Таким образом, на основании проведенного исследования можно сделать вывод о том, что представленный на исследование предмет является атипичным гладкоствольным короткоствольным однозарядным огнестрельным оружием изготовленным самодельным способом под патроны кольцевого воспламенения калибра 5,6 мм. Данное оружие件годно для стрельбы патронами кольцевого воспламенения калибра 5,6 мм.

Гильза патрона цилиндрической формы с выступающим фланцем, длиной 15.4 мм. Гильза изготовлена из металла серого цвета. Диаметр средней части гильз составляет 5.7 мм, диаметр фланца 6,9 мм. Маркировочное обозначение на доньшке гильзы «V» (см. фото №5).



Фото №5,6. Гильза представленная на исследование.

Форма, размеры, конструкция вышеописанной гильзы, материал, из которого она изготовлена, указывают на то, что она изготовлена заводским способом.

При сравнении вышеописанной гильзы со справочным материалом установлено ее совпадение по форме, размерам, маркировочному

обозначению с гильзами к винтовочным малокалиберным спортивно-охотничьим патронам кольцевого воспламенения калибра 5.6 мм, к нарезному спортивно-охотничьему оружию калибра 5.6 мм.

Исходя из результатов проведенного исследования, можно сделать вывод о том, что гильза, представленная на исследование является гильзой к винтовочным малокалиберным спортивно-охотничьим патронам кольцевого воспламенения калибра 5.6 мм, к нарезному спортивно-охотничьему оружию калибра 5.6 мм.

При исследовании гильзы на доньшке был обнаружен статический след, форма и расположение которого свидетельствует о том, что данный след является следом боя ударника (см. фото №7).

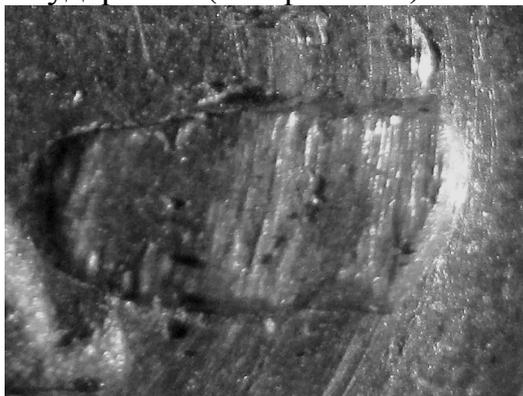


Фото №7. След боя на доньшке гильзы.

Для ответа на вопрос: «Не стреляна ли гильза в представленном оружии?», след боя на исследуемой гильзе, сравнивался со следами на гильзах полученных в ходе экспертного эксперимента.

Полученные статические следы исследовались при помощи микроскопа «МСП_ТМ» при 10-ти и 20-ти кратном увеличении; при этом установлено, что в следах просматриваются трассы в виде валиков и бороздок (см. фото № 8).



Фото № 8: Экспериментальный след на доньшке гильзы.

Совокупность ярковыраженных валиков и бороздок в экспериментальных следах устойчива и индивидуальна, что дает основание признать данные следы пригодными для сравнительного исследования.

При сравнительном исследовании экспериментальных следов, с вышеописанным статическим следом боя при помощи микроскопа

«МСП_ТМ», при 10-ти и 20-ти кратном увеличении, установлено совпадение:

экспериментальных статических следов бойка со статическим следом бойка на доньшке исследуемой гильзы, по:

общим признакам:

- форме и размерам дна следов;
- количеству групп валиков и бороздок;
- степени их выраженности.

А также по следующим частным признакам:

- волнообразные бороздки (отм. 1; 2; 4);
- прерывание бороздки (отм. 3).

Иллюстрация сравнительного исследования методом сопоставления представлена на фото № 9-12, где на фото № 9, 11 – след бойка на доньшке исследуемой гильзы, на фото № 10, 12 - экспериментальный след полученный в ходе экспертного эксперимента.

Но вместе с тем, установлено и различие некоторых бороздок и валиков по ширине, расстоянию между ними, степени их выраженности. Но, данные различия несущественны и могут быть объяснены возможным значительным периодом эксплуатации (или интенсивной эксплуатацией) с момента образования следов до момента исследования, различием в твердости следовоспринимающих объектов.

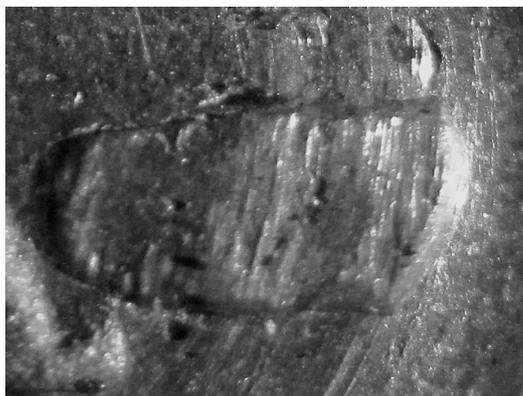


Фото № 9: След бойка на исследуемой гильзе (запечатлен при 10-ти кратном увеличении).



Фото № 10: Экспериментальный след,(запечатлен при 10-ти кратном увеличении).

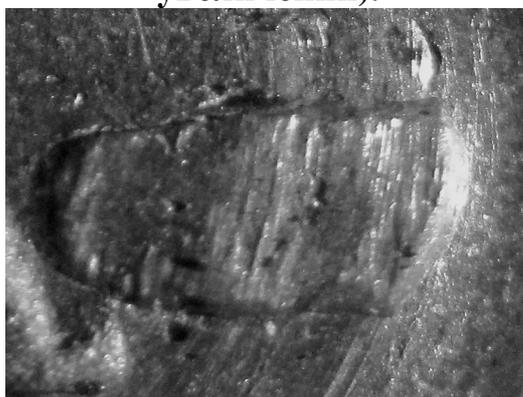


Фото № 11: То же, что и на фото № 9, но без разметки.



Фото № 12: То же, что и на фото № 10, но без разметки.

Вышеперечисленные признаки, устойчивы и индивидуальны, и дают достаточно оснований для вывода о том, что статический след на доньшке гильзы представленной на исследование образован бойком ударника представленного на исследование объекте.

Пуля представленная на исследование безоболочечная с закругленной вершинкой, диаметр ведущей части пули 5,7 мм, пуля изготовлена из мягкого металла темно-серого цвета (свинцовая) (см. фото №13).



Фото №13. Пуля представленная на исследование.

При сравнении конструктивных и размерных данных исследуемой пули со справочными материалами установлено, что она является пулей к винтовочным патронам кольцевого воспламенения калибра 5,6 мм к нарезному охотничьему и спортивно-охотничьему оружию.

Для ответа на вопрос: «Не выстреляна ли пуля из представленного на экспертизу предмета, внешне похожего на сигнальную ракетницу?», следы канала ствола на исследуемой пуле, сравнивался со следами на пулях, полученных в ходе экспертного эксперимента.

Полученные динамические следы исследовались при помощи микроскопа «МСП_ТМ» при 10-ти и 20-ти кратном увеличении; при этом установлено, что в следах просматриваются трассы в виде валиков и бороздок (см. фото №14).



Фото № 14: Экспериментальный след на пуле.

Совокупность ярковыраженных валиков и бороздок в экспериментальных следах устойчива и индивидуальна, что дает основание признать данные следы пригодными для сравнительного исследования.

При сравнительном исследовании экспериментальных следов, с вышеописанными динамическими следами канала ствола при помощи микроскопа «МСКК_4М», при 10-ти и 20-ти кратном увеличении, установлено совпадение:

динамических следов канала ствола на исследуемой пуле с динамическими следами канала ствола на экспериментальных пулях, по:

общим признакам:

- форме и размерам следов;
- количеству групп валиков и бороздок;

- степени их выраженности.
- А также по следующим частным признакам:
- волнообразные бороздки (отм. 1; 2; 4);
 - прерывание бороздки (отм. 3).

Иллюстрация сравнительного исследования методом совмещения представлена на фото № 15-18, где на фото № 15 – след канала ствола на исследуемой пуле, на фото № 16- экспериментальный след канала ствола полученный в ходе экспертного эксперимента.

Но вместе с тем, установлено и различие некоторых бороздок и валиков по ширине, расстоянию между ними, степени их выраженности. Но, данные различия несущественны и могут быть объяснены возможным значительным периодом эксплуатации (или интенсивной эксплуатацией) с момента образования следов до момента исследования, различием в твердости следовоспринимающих объектов.



Фото № 15: След канала ствола на исследуемой пуле (запечатлен при 10-ти кратном увеличении).



Фото № 16: Экспериментальный след (запечатлен при 10-ти кратном увеличении).



Фото № 17: Совмещение исследуемого и экспериментального следов.



Фото № 18: То же, что и на фото № 17, но без разметки.

Вышеперечисленные признаки, устойчивы и индивидуальны, и дают достаточно оснований для вывода о том, что динамический след на пуле представленной на исследование образован при движении по каналу ствола представленного на исследование объекта.

При проведении исследования использовались:

- лицензированная программная оболочка Windows XP Professional Russian 082;
- лазерный принтер «Canon LBP 3010» (разрешение 1200 т/д);
- микроскоп МСКК-;М увеличением до 30х;
- линейка измерительная ГОСТ 427-75 (цена деления - 1мм);
- лупа измерительная «ЛИ-3-10»;
- штангенциркуль «КЛ-2» ГОСТ 166-89 (цена деления 0,1 мм.).

Фотографирование производилось цифровой фотокамерой "CANON-

Power''.

После проведения исследования объекты были упакованы в первоначальную упаковку, заклеены и опечатаны при помощи липкой ленты листом белой бумаги, на котором имеется оттиск круглой печати «№1» ЭКЦ УМВД России по Белгородской области».

При проведении исследования использовались: лупа увеличением 4-х, микроскоп "МСП-ТМ", измерения производились линейкой и штангенциркулем, фотографирование производилось цифровой фотокамерой "***CANON-Power Shot G10''.***

ВЫВОДЫ:

- 1-6. Представленный на исследование предмет является атипичным гладкоствольным короткоствольным однозарядным огнестрельным оружием изготовленным самодельным способом под патроны кольцевого воспламенения калибра 5,6 мм. Данное оружие пригодно для стрельбы патронами кольцевого воспламенения калибра 5,6 мм.
7. Гильза, представленная на исследование является гильзой к винтовочным малокалиберным спортивно-охотничьим патронам кольцевого воспламенения калибра 5.6 мм, к нарезному спортивно-охотничьему оружию калибра 5.6 мм.
8. Статический след на доньшке гильзы представленной на исследование образован бойком ударника представленного на исследование объекта.
9. Пуля представленная на исследование является пулей к винтовочным патронам кольцевого воспламенения калибра 5,6 мм к нарезному охотничьему и спортивно-охотничьему оружию.
10. Динамический след на пуле представленной на исследование образован при движении по каналу ствола представленного на исследование объекта.