

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

**КРИМИНАЛИСТИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ОГНЕСТРЕЛЬНОГО
ОРУЖИЯ ОГРАНИЧЕННОГО ПОРАЖЕНИЯ**

Выпускная квалификационная работа
обучающегося по специальности 40.05.03 Судебная экспертиза
очной формы обучения, группы 01001408
Лукьянова Игоря Витальевича

Научный руководитель:

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

Рецензент:

Заместитель начальника
кафедры уголовного процесса
Белгородского юридического института
МВД РФ им. И.Д. Путилина,
кандидат юридических наук,
подполковник полиции
Рудов Денис Николаевич

БЕЛГОРОД 2019

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	3
ГЛАВА 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОГНЕСТРЕЛЬНОГО ОРУЖИЯ ОГРАНИЧЕННОГО ПОРАЖЕНИЯ	6
1.1 Понятие и конструктивные особенности огнестрельного оружия ограниченного применения.....	6
1.2 Основные характеристики патронов травматического действия	21
1.3. Осмотр места происшествия, связанного с использованием огнестрельного оружия ограниченного поражения	23
ГЛАВА 2. МЕТОДИКА КРИМИНАЛИСТИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ БОЕПРИПАСОВ И ОГНЕСТРЕЛЬНОГО ОРУЖИЯ ОГРАНИЧЕННОГО ПОРАЖЕНИЯ.....	32
2.1. Определение исправности, пригодности и возможности выстрела без нажатия на спусковой крючок	32
2.2. Идентификация гильз огнестрельного оружия ограниченного поражения	40
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	52
СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	57

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность темы исследования. Отечественная оружейная промышленность предлагает нашему потребителю новые модели оружия, которое он использует не только для самообороны, но и для совершения различного рода преступлений.

Анализ экспертной практики, научной и учебно-методической литературы показывает, что теоретические основы методики исследования огнестрельного оружия ограниченного поражения на сегодняшний день недостаточно разработаны и рассматриваются в рамках общей методики экспертного исследования огнестрельного оружия, боеприпасов и их следов.

При расследовании преступлений, совершаемых с применением огнестрельного оружия ограниченного поражения, заключение эксперта зачастую имеет решающее доказательственное значение. К сожалению, отсутствие на сегодняшний день единого подхода к исследованию травматического оружия и следов его применения, а также проблеме квалификации противоправных действий лиц, использующих при совершении преступлений данный вид средств самообороны, значительно осложняют расследование.

К основным проблемным моментам назначения и производства криминалистических исследований огнестрельного оружия ограниченного поражения можно отнести некорректную постановку вопросов, недостаточную проработанность отдельных методик экспертного исследования и, как следствие, отсутствие комплексного подхода при проведении экспертиз.

Проблемой является и то, что идентифицировать травматическое оружие по следам на резиновых снарядах в настоящее время невозможно по целому ряду обстоятельств: особенности материалов (резина и пластические материалы) крайне затрудняют следообразование; значительно

деформируется резиновый или пластмассовый снаряд при контакте с преградой.

Кроме того, при анализе специальной литературы нами не выявлено экспериментальной проверки закономерностей индивидуальности и устойчивости следов на пулях, четких рекомендаций по определению дистанции выстрела из травматического оружия, что является важным для воссоздания обстановки происшествия.

Таким образом, хотелось бы отметить, что при экспертном исследовании огнестрельного оружия ограниченного поражения, на наш взгляд, отсутствует комплексный подход при проведении экспертных исследований, недостаточно разработана методика определения дистанции выстрела, а также методика, позволяющая идентифицировать данный вид оружия, что требует дальнейшего изучения и разработки.

Все вышесказанное определяет важность, актуальность, теоретическую и практическую значимость выбранной темы исследования.

Объектом исследования являются теоретические и практические аспекты применения специальных знаний в процессе криминалистического исследования огнестрельного оружия ограниченного поражения и проведения соответствующего вида экспертиз.

Предметом является криминалистическое исследование огнестрельного оружия ограниченного поражения, его понятие и классификация.

Целью исследования является комплексное изучение теоретических и практических проблем криминалистического исследования огнестрельного оружия ограниченного поражения, определение методики, применяемой экспертом при проведении данного вида исследования.

В соответствии с этой целью были поставлены следующие задачи:

1. Изучить понятие огнестрельного оружия ограниченного поражения и его конструктивные особенности.

2. Рассмотреть основные характеристики патронов травматического действия.

3. Изучить особенности осмотра места происшествия, связанного с использованием огнестрельного оружия ограниченного поражения.

4. Выявить особенности определения исправности, пригодности и возможности выстрела без нажатия на спусковой крючок из огнестрельного оружия ограниченного поражения.

5. Выявить особенности идентификации гильз огнестрельного оружия ограниченного поражения.

Теоретическую базу исследования составили работы ученых в области криминалистического исследования огнестрельного оружия и судебной экспертизы: Р.С. Белкина, А.Г. Егорова, А.В. Стальмахова, А.М. Сумарока, Е.Н. Тихонова, А.И. Устинова, В.В. Филиппова, и другие.

Нормативную базу исследования составляют соответствующие его предмету положения Конституции Российской Федерации, Федерального закона от 31.05.2001 № 73–ФЗ «О государственной судебно-экспертной деятельности Российской Федерации», Федерального закона от 13.12.1996 № 150–ФЗ «Об оружии», иные федеральные законы, нормативные акты Министерства юстиции РФ и Министерства внутренних дел РФ.

Структурно работа состоит из введения, двух глав, разделенных на параграфы, заключения и списка используемой литературы.

ГЛАВА 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОГНЕСТРЕЛЬНОГО ОРУЖИЯ ОГРАНИЧЕННОГО ПОРАЖЕНИЯ

1.1 Понятие и конструктивные особенности огнестрельного оружия ограниченного применения

История возникновения травматического огнестрельного оружия в России берет свое начало еще в 1999 г., когда был сертифицирован пистолет ПБ-4 «Оса», являвшийся первым образцом гражданского травматического оружия¹. Данный пистолет являлся бесствольным, т.е. функцию ствола выполняла гильза. В 2004 г. был сертифицирован Иж-79-9Т «Макарыч», который стал первым образцом травматического оружия под патрон центрального воспламенения – газовым пистолетом с возможностью стрельбы резиновой пулей. У данного пистолета уже имелся полноценный ствол². С этого времени в легальном гражданском обороте появилось травматическое оружие. 28 декабря 2010 г. Федеральный закон № 398-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросу усиления контроля в сфере оборота гражданского оружия» внес изменения в Федеральный закон от 13 декабря 1996 г. № 150-ФЗ «Об оружии»³. В результате ст. 1 была дополнена следующим абзацем: «Огнестрельное оружие ограниченного поражения – короткоствольное оружие и бесствольное оружие, предназначенные для механического поражения живой цели на расстоянии метаемым снаряжением патрона травматического действия, получающим направленное движение за счет

¹ Мигунов О.С. К вопросу о проблемах, возникающих при расследовании преступлений, связанных с применением огнестрельного оружия ограниченного поражения // Сборник материалов криминалистических чтений. 2017. № 14. С. 64-65.

² Травматическое оружие. URL: https://ru.m.wikipedia.org/wiki/Травматическое_оружие.

³ О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросу усиления контроля в сфере оборота гражданского оружия: федеральный закон РФ от 28.12.2010 № 398-ФЗ (ред. от 03.07.2016) // Рос. газ. 2010. 30 дек. № 296.

энергии порохового или иного заряда, и не предназначенные для причинения смерти человеку». Данный абзац стал законодательно установленным определением травматического оружия в России.

Огнестрельное оружие ограниченного применения (далее – ОООП) может иметь конструкцию трех типов: пистолет, револьвер, огнестрельное бесствольное устройство¹. В пределах этих трех типов, все модели ОООП имеют принципиально одинаковые конструкции. Различия между ними выражаются в основном во внешнем виде, размере, калибре и емкости магазина (барабана). Процессы внутренней баллистики, происходящие в момент выстрела в канале ствола, и внешней баллистики – после выхода снаряда из канала ствола и до достижения им цели, в целом аналогичны для огнестрельного оружия и ОООП. Огнестрельный принцип действия, являющийся одним из определяющих критериев огнестрельного оружия, присущ всем видам ОООП².

Установленное законодательством ограничение дульной энергии в 91 Дж, лишает производителей оружия возможности увеличения поражающей способности ОООП.

Относительно бесперебойная работа оружия, в особенности самозарядных пистолетов, где происходит автоматическая перезарядка в процессе стрельбы, возможна лишь с применением патронов, рекомендованных для данного вида ОООП, тогда как в других случаях несрабатывание автоматики (сбои при перезарядке) может достигать 60-70%.

Подобное поведение оружия обусловлено спецификой его конструкции (в частности, ослабленными пружинами), связанной с более низкими давлениями пороховых газов в канале ствола при выстреле по сравнению с традиционным огнестрельным оружием и, соответственно, множеством

¹ Федеральный Закон «Об оружии» от 13.12.1996 № 150-ФЗ.

² Криминалистическое исследование оружия под патроны травматического, газового и светозвукового действия : справочное пособие / под ред. д.ю.н., заслуженного деятеля науки РФ Т.В. Аверьяновой. М. : ЭКЦ МВД России, 2013.

факторов, влияющих на работу автоматики¹. Применение патронов с низкой энергией может приводить к застреванию эластичного снаряда между преградами в стволе оружия. С другой стороны, применение патронов более мощных, чем рекомендовано изготовителем, может приводить как к фрагментированию эластичного снаряда (с понижением поражающей способности оружия), так и к деформированию или разрушению самого ООП.

Все образцы ООП, за исключение бесствольных, имеют тот или иной прототип боевого короткоствольного оружия, по образу и подобию которого они изготовлены. При этом образцы ООП имеют ряд конструктивных отличий от боевого огнестрельного оружия. Эти отличия внесены для соблюдения требований к ООП²: ограничение дульной энергии оружия до 91 Дж и исключение возможности выстрела металлическим снарядом, которому сообщается удельная кинетическая энергия более 0,5 Дж/мм².

Соблюдение требований законодательства реализуется, прежде всего, снижением навески порохового заряда в патронах для ООП, по сравнению с их содержанием в патронах конструктивно схожих образцов боевого огнестрельного оружия. Помимо этого при изготовлении ООП применяются сплавы, уступающие по своим прочностным свойствам оружейной стали. Такое ослабление конструктивной прочности оружия приводят к разрушению ООП при попытке использования самостоятельно снаряженных патронов с увеличенным зарядом.

Во избежание использования металлических снарядов вносятся изменения в конструкцию ствола:

¹ Криминалистическое исследование оружия под патроны травматического, газового и светозвукового действия : справочное пособие / под ред. д.ю.н., заслуженного деятеля науки РФ Т.В. Аверьяновой. М. : ЭКЦ МВД России, 2013.

² Типовые экспертные методики исследования вещественных доказательств. Ч. II / под ред. А.Ю. Семёнова / общ. ред. канд. техн. наук В.В. Мартынова. М. : ЭКЦ МВД России, 2012. 800 с.

– установление преград и (или) сужений, частично перекрывающих сечение канала ствола – при выстреле металлическим (или в общем случае неэластичным) снарядом происходит его остановка в канале ствола оружия.

Подобную конструкцию ствола имеет большинство образцов самозарядных пистолетов и револьверов ООП (для ряда образцов ООП-револьверов характерно наличие преград также в камерах барабана). Патроны для этого типа ООП имеют капсюль с ударным механизмом воспламенения;

– применение так называемой «бесствольной схемы»¹ компоновки оружия, реализующейся в огнестрельных бесствольных устройствах, в которых роль ствола играет толстостенная продолговатая гильза, расположенная в открывающейся кассете – держателе, выполненном из легких сплавов (ПБ 4-1 «ОСА»). Другой вариант конструкции огнестрельных бесствольных устройств представляет собой условно полуавтоматическое бесствольное оружие, рукоятка которого является неотъемлемым магазином для пяти патронов 18×45, а гильза экстрагируется вверх при выстреле («КОРДОН 5»). Огнестрельные бесствольные устройства имеют специфическую конструкцию патрона: неизвлекаемый без разрушения целостности патрона снаряд и капсюль с электрическим инициированием, который не допускается производителем к обращению отдельно от патрона.

Для ООП данного типа необходимо наличие источников питания и электронной схемы в конструкции.

Кроме этого, могут быть реализованы следующие схемы:

– установка ствола несколько большего калибра, чем у гильзы боеприпаса – при самостоятельном снаряжении патрона металлическим снарядом последний не может развить удельную кинетическую энергию

¹ к бесствольному оружию также относятся пистолеты, содержащие «имитатор ствола» – ствол, имеющий калибр, превышающий диаметр снаряда (например, ООП «Лидер»). При этом конструкция патронника данного типа ООП предполагает наличие преграды, частично перекрывающей сечение входной части ствола. Патроны для данных типов ООП имеют капсюль с ударным механизмом воспламенения.

более 0,5 Дж/мм² из-за отсутствия обтюрации между ним и стволом (револьвер «Ратник 410х45»);

– ослабление ствола и (или) рамки оружия, приводящее к разрушению ООП при попытке использования металлического снаряда, подобно тому, как это происходит в случае увеличения заряда («Grand Power T-12»).

Создание внутренних дол в канале ствола оружия, похожих на прямые продольные «нарезы» (пистолеты и револьверы «Гроза» со стволом «EVO», пистолет «WASP»). В этом случае при выстреле неэластичным снарядом происходит значительный прорыв газов, снижая, тем самым, удельную энергию снаряда до величин, существенно более низких, чем в случае применения штатных патронов травматического действия.

Так же, все образцы ООП можно условно разделить на группы по характеру отложения СПВ на руках и одежде стрелявшего.

1. Полуавтоматические пистолеты с продольно-скользящим затвором.

Продукты выстрела распространяются при выстреле со стороны дульного среза ствола (рис.1.1), из-под затвора вниз и окна для выбрасывания гильзы (патрона) вправо (рис. 1.2 (б)), откладываясь преимущественно на тыльной стороне руки, удерживающей оружие. Дополнительным вероятным источником отложения продуктов выстрела на руках стрелявшего может быть узел спускового крючка пистолета. Топография отложения продуктов выстрела на одежде включает в себя нижний участок манжеты длинного рукава и, по мере увеличения количества выстрелов, полочку со стороны руки, удерживающей оружие¹. Механизм и топография отложения продуктов выстрела боевых пистолетов и пистолетов ООП сходен (рис. 1.2).

¹ Ануфриев М.В., Бачурин Л.В., Мокроусов А.А. и др. Выявление продуктов выстрела на руках и одежде проверяемых лиц с целью установления факта производства выстрела : методические рекомендации. М. : ГУ ЭКЦ МВД России, 2001.

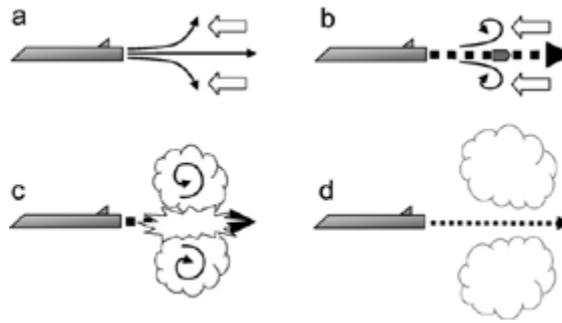


Рис. 1.1. Схематическое изображение распространения газо-пороховой струи в области дульного среза короткоствольного оружия

Это объясняется тем, что продольное движение затвора при стрельбе из пистолета является основным следообразующим явлением, приводящим к появлению продуктов выстрела на руках и одежде стрелявшего. В не зависимости от типа и мощности боеприпаса, выстрел из пистолета (как боевого, так и ООП) должен приводить в движение затвор, обеспечивая перезарядку оружия. В ООП, рассчитанном на использование патронов травматического действия с меньшей по сравнению с боевыми боеприпасами мощностью, применяются более слабые возвратные пружины, чем в их боевых прототипах, что обеспечивает им возможность автоматической перезарядки. Характер отложения продуктов выстрела может иметь особенности в зависимости от конструктивных данных оружия: размер, расположение окна для выбрасывания гильзы (патрона), ход затвора и др.

Видимых СПВ на руках и одежде стрелявшего не выявляется.

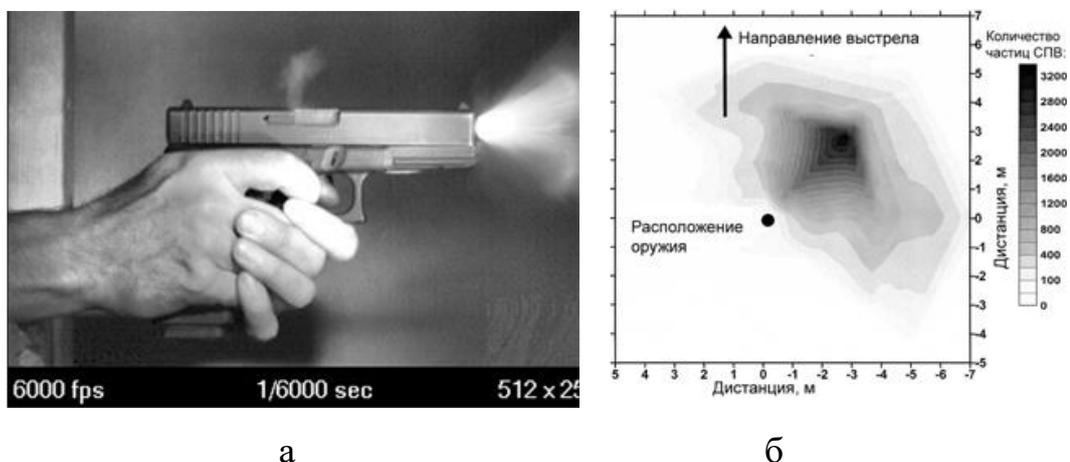


Рис. 1.2. Выстрел из пистолета Glock-17 (а).
Распределение частиц СПВ вокруг стреляющего (пистолет CZ 85) (б).

2. Револьверы. Все револьверы ООП имеют зазор между барабаном и стволом. Револьверы, в которых конструктивно предусмотрена герметизация гильзы и ствола при выстреле (как, например, револьвер «Наган») не изготавливаются под патрон травматического действия. При выстреле из револьвера высвобождение продуктов выстрела начинается из зазора между барабаном и стволом (до момента выхода снаряда из ствола), дополнительно небольшая часть газов исходит с противоположного зазора между барабаном и казенной частью (рис. 1.3). Затем продукты выстрела распространяются со стороны дульного среза ствола (рис. 1.1). Форма газо-пороховой струи, идущей из зазора между барабаном и стволом, определяется элементами конструкции револьвера – благодаря экранированию газовых потоков рамкой (сверху) и осью барабана (снизу), пороховые газы распространяются в горизонтальном направлении в стороны, перпендикулярные направлению выстрела.

Максимальное количество продуктов выстрела откладывается на ближайших к зазору барабана участках рук. В случае револьверов с небольшой длиной ствола, основной вклад в загрязнение кисти продуктами выстрела вносится пороховыми газами, идущими со стороны дульного среза, откладываясь преимущественно на тыльной стороне кисти руки. Топография отложения продуктов выстрела на руках стрелявшего зависит, в первую очередь, от взаимного расположения зазоров барабана и кисти стрелка, и может меняться в зависимости от модели, размера револьвера и способе его удержания при выстреле, а также от типов применяемых боеприпасов. Дополнительным вероятным источником отложения продуктов выстрела на руках стрелявшего может быть узел спускового крючка револьвера. Топография отложений СПВ на одежде включает в себя нижний участок манжеты длинного рукава и по мере увеличения количества выстрелов – рукав и полочку со стороны руки, не удерживающей оружие. При этом полочка со стороны оружия частично экранируется. Механизм отложения

продуктов выстрела боевых револьверов и револьверов ООП в целом сходен. Видимых СПВ на руках и одежде стрелявшего не выявляется.



Рис. 1.3. Выстрел из револьвера Casul 454

Применение в револьверах патронов травматического действия с меньшим зарядом пороха, по сравнению с патронами боевых револьверов, приводит к образованию облака продуктов выстрела меньшей интенсивности. С другой стороны, наличие преград в канале ствола и барабане револьвера способствует более интенсивному прорыву продуктов выстрела в зазоры между стволом и барабаном, увеличивая вероятность отложения продуктов выстрела на одежде и руках стрелявших. Таким образом, при исследовании отложения продуктов выстрела, образованными револьверами под патроны травматического действия, следует учитывать конструктивные особенности оружия.

Для визуальной оценки отложения продуктов выстрела при выстрелах из револьвера «Ратник 410×45 ТК» в рамках разработки методических рекомендаций Т.А. Зотовым, И.Б. Афанасьевым, Т.Ю. Юдиной, А.В. Ладониным и В.А. Питрюк был проведен ряд экспериментов с использованием патронов, в пороховой заряд которых дополнительно

вводили мелкодисперсный графит. При просмотре в замедленном режиме видеозаписи было зафиксировано преимущественно радиальное направление распространения продуктов выстрела, идущее из зазора между стволом и барабаном револьвера. Отложение графитовой пыли было визуально установлено в области первой и второй фаланг указательного пальца¹.

3. Огнестрельные бесствольные устройства с электровоспламенительной системой инициирования – кассетные бесствольные пистолеты с кассетами на два и четыре патрона и (ПБ4-1 (-2) «ОСА», ПБ-2 «Эгида») и полуавтоматические образцы ООП, рукоятка которого является неотъемным магазином для 4 (-5) патронов («КОРДОН (-5)»). Отложение продуктов выстрела на руках и одежде стрелявшего происходит за счет их частичного выброса со стороны дульного среза гильзы (рис. 1).

При выстрелах из пистолета «КОРДОН 5» фиксируются видимые СПВ: на внутренней стороне указательного и безымянного пальцев происходит отложение налета черного цвета, трудноудаляемого механически. Видимые СПВ при использовании патрона травматического действия для ООП ПБ 4-2 «ОСА» не выявляются. При использовании светозвукового патрона происходит отложение светло-серого налета на всей поверхности тыльной стороны руки, удерживающей оружие – от внешней стороны фаланг пальцев до лучезапястного сустава с возможным частичным опалением волосяного покрова.

Механизм и топография отложения СПВ огнестрельных бесствольных устройств подобны короткоствольным одно- и двухзарядным пистолетам типа «Деринжер» и сигнальным устройствам. Уникальным является

¹ Зотов Т.А., Афанасьев И.Б., Юдина Т.Ю., Ладонин А.В., Питрюк В.А. Наиболее распространенные типы огнестрельного оружия ограниченного поражения, их устройство, боеприпасы и закономерности отложения следов продуктов выстрела при их использовании // Современные проблемы криминалистики и судебной экспертизы: материалы IV Всероссийской научно-практической конференции. 2017. С. 102.

специфичность их капсульного состава и, следовательно, частиц продуктов выстрела.

Отложения продуктов выстрела неорганической природы на руках и одежде стрелявших и проверяемых лиц выявляются методом СЭМ РСМА и методами определения общего элементного состава – масс-спектрометрии с индуктивно связанной плазмой, оптической эмиссионной спектрометрии с индуктивно связанной плазмой, атомной абсорбционной спектрометрии, ЭСА.

Отложение СПВ органической природы – дифениламин, камфара, централиты и др., выявляются хроматографическими методами: газожидкостная хроматография с масс-спектрометрическим детектированием и высокоэффективная жидкостная хроматография и др.

Отложение СПВ на пораженных объектах.

Применение современных патронов травматического действия калибра 9 мм РА и 10×28 в короткоствольном ООП, дульная энергия которых находится на уровне, близком к допустимым 91 Дж, дает стабильные повреждения имитаторов одежды, образуя минус материала ткани на всех экспериментальных дистанциях до 150 см.

Видимый поясок обтирания на повреждениях ткани наблюдается не во всех случаях (нерегулярно) и выражался в виде единичных наслоений черного или серого цвета на отдельных участках периметра входного отверстия. Предпосылкой для вероятного появления видимого пояска обтирания на пораженных объектах является наличие в патроне травматического действия графитованной резиновой пули.

Повреждения снарядом патрона 18,5×55Т при стрельбе из ПБ 4-2 «ОСА», как и описанные для ПБ 4-1 «ОСА»¹, могут иметь круглую, овальную и прямоугольную формы, повторяя профиль сечения снаряда

¹ Бабахаян А.Р. Морфологическая характеристика повреждений из нелетального оружия резиновыми пулями: автореф. дис. ... канд. мед. наук. СПб, 2007.

характерной формы несимметричной катушки, который начинает хаотично вращаться при вылете из кассеты.

Для всех известных образцов ООП характерно образование заметного количества частично сгоревших частиц пороха на пораженных объектах на дистанциях до 1 м.

Помимо основного повреждения эластичным снарядом, на пораженных объектах могут быть дополнительные небольшие повреждения, нанесенные фрагментами снаряда. В ряде образцов ООП происходит «выкусывание» части резинового шарика при прохождении преграды в канале ствола (ПМ-Т, ТТ-Т). Обнаружение подобных дефектов может характеризовать родовую принадлежность применяемого оружия. Зависимости расстояния разлета фрагмента и основной части эластичного снаряда на пораженном объекте от дистанции выстрела не обнаружено.

Исследование пораженных объектов включает в себя решение следующих вопросов:

- определение природы повреждения (огнестрельное/неогнестрельное);
- определение входного/выходного повреждения;
- установление дистанции выстрела.

Последовательность действий эксперта при исследовании ООП и боевого оружия сходна и может быть проведена в соответствии с методическими рекомендациями¹.

Дополнительную сложность исследования СПВ ООП на поврежденных объектах вносит то, что патроны одного и того же калибра производятся разными предприятиями и могут быть разного исполнения.

Например, патроны 9 мм РА ООО ПКП «АКБС» выпускаются трех видов: «спортивные», «стандартные» и «магнум», патроны 9 мм РА ЗАО «КСПЗ» имеют номенклатуру: «тренировочные», «убойные» и «убойные+».

¹ Методики производства судебно-баллистических экспертиз. М.: ВНИИСЭ, 1997; Микляева О.В. Криминалистическая экспертиза следов и обстоятельств выстрела. Н. Новгород: ГУ РФЦСЭ МЮ РФ, 2009.

При этом наблюдаются отличия характеристик патронов от партии к партии и в зависимости от года выпуска. Следовательно, сравнительное исследование СПВ на поврежденных объектах без использования патронов, аналогичных тем, что были на месте происшествия, некорректно.

Для выявления СПВ на пораженных объектах применимы методы: ДКМ, метод аналитических капельных реакций, ЭСА, ААС, ИСП-МС, ИСП-ОС, РФА, СЭМ РСМА.

Диффузионно-контактный метод (ДКМ), как один из наиболее доступных и наглядных, дает результативное обнаружение элементов: сурьмы, свинца, а также нитросоединений на дистанциях, сопоставимых с боевым короткоствольным оружием 0 – 60 см (90 см), с учетом ряда условий (см. далее). Недостатком ДКМ при исследовании ООП является то, что на контактограммах отображаются только СПВ газо-пороховой струи, тогда как в краях повреждения, образованного эластичным снарядом, на пояске обтирания отложения металлов, характерных для разложения капсюльных составов, могут не отображаться. Современные образцы ООП и боеприпасы к ним образуют СПВ, выявляемые ДКМ, на больших дистанциях, по сравнению с ранними образцами оружия¹. Для современных образцов ООП характерно образования штамп-отпечатка дульного среза оружия при выстрелах в упор.

Применение МАКР возможно благодаря наличию большого количества несгоревших частиц пороха на близких дистанциях выстрела.

Методом РФА обнаруживаются в основном тяжелые элементы, однако неразрушающий характер метода может дать предварительные результаты для планирования дальнейших исследований.

Применение чувствительных методов - ЭСА, ААС, ИСП-МС, ИСП-ОС, СЭМ РСМА дает возможность установить огнестрельную природу

¹ Назаров Ю.В. Судебно-медицинская характеристика огнестрельных повреждений 10 мм резиновыми пулями, выстреленными из револьвера Р1: автореф. дис. ... канд. мед. наук. СПб, 2007.

повреждения, дифференцировать входное и выходное повреждение и установить (оценить) дистанцию близкого выстрела в случаях, когда применение ДКМ нецелесообразно, либо не дает результатов.

При дифференцировании повреждений ООП и боевого оружия следует учитывать, что большинством производителей патронов для ООП регламентируется применение в них неоржавляющих капсюлей. Размеры повреждений, нанесенных эластичными снарядами, почти всегда имеют большие размеры по сравнению с калибром патронов (оружия). Это связано с эластичностью резиновых пуль, которая может привести к увеличению размеров повреждений до 30% относительно исходных размеров снаряда.

Повреждениям, образованным снарядами ООП некоторых видов, также свойственна форма, отличная от круглой. Так, в патронах калибра 10x28 и 410x45T, применяются резиновые пули, имеющие больший диаметр – 12 мм и 16 мм соответственно, чем гильзы, в которых они размещены. Остаточная деформация, образованная помещением этих снарядов в гильзы под давлением, сохраняется в течение длительного времени после покидания гильзы, что выражается в характерной овальной форме повреждений, образованных этими снарядами, в случае их боковой ориентации к мишени.

Отложение продуктов выстрела на ООП.

Подобно тому, как это происходит в боевом короткоствольном оружии, поверхности ООП покрываются отложениями продуктов выстрела в виде сажи и окопчения, сохраняя на длительное время специфический запах сгоревшего бездымного пороха. Для ряда образцов ООП характерно наличие несгоревших частиц пороха в канале ствола в пространстве между преградами канала ствола, патроннике и на внутренней поверхности затвора пистолетов и рамке револьверов. Для револьверов также характерно визуально выявляемое окопчение камер барабана, из которых производились выстрелы. Частицы резины обычно не выявляются. Внутренняя и внешняя поверхности кассеты бесствольных огнестрельных устройств приобретают характерный налет отложений продуктов выстрела, однако размещение

оружия в кобуре и последующее извлечение приводит к удалению видимых продуктов выстрела на внешней поверхности оружия.

В контексте вопроса о производстве выстрела из оружия после последней чистки канала ствола все образцы ООП можно разделить на 3 класса.

1. Оружие, имеющее механические преграды в канале ствола. Ввиду того, что чистка канала ствола затруднена, возможен необоснованный вывод о факте производства выстрела после последней чистки. Капсюльный состав штатных патронов для данного класса ООП аналогичен капсюлям боевого и гражданского оружия. Это самый распространенный класс ООП, включающий пистолеты с продольно-скользящим затвором, револьверы, ООП, выполненное по конструкции охотничьего оружия.

Области канала ствола, где установлены преграды, труднодоступны для чистки оружия. Особенно осложняет чистку наличие двух или трех преград в канале ствола (рис. 1.4). Производители ООП не регламентируют порядок чистки оружия, ограничиваются общими рекомендациями. Таким образом, можно предположить, что в труднодоступных местах канала ствола в области преград владельцами ООП не будет производиться полное удаление СПВ при чистке.

Применяя существующие подходы экспертизы оружия на предмет производства выстрела после последней чистки, поводить тугую протяжку канала ствола ООП возможно лишь с помощью гибкого шомпола или струны. Помимо технически сложного исполнения и несоблюдения единообразия при проведении трех последовательных чисток из межпреградного пространства ствола ООП СПВ извлекаются в подавляющем числе случаев в независимости от произведенной чистки.

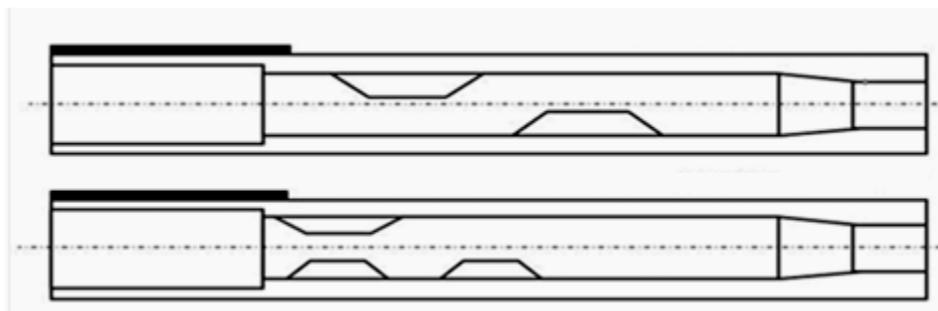


Рис. 1.4. Схематичное строение стволов ООП «Макарыч».

Таким образом, дать ответ на вопрос о производстве выстрела после последней чистки ООП с механическими преградами не представляется возможным.

2. Оружие, не имеющее механических преград в канале ствола. Этот малораспространенный тип ООП представлен следующими образцами: пистолет GRAND POWER T12 (после 2011 г.), служебные пистолеты МР-471 и ПСТ «Капрал»; револьверы «Ратник 410×45ТК», Taurus Lom 13 (до 2014 г.) и служебный револьвер «РС». Для этих образцов ООП исследование СПВ для ответа на вопрос о производстве выстрела после последней чистки аналогично образцам гладкоствольного оружия¹.

3. Бесствольные огнестрельные устройства – бесствольное оружие кассетного типа с электровоспламенителем – бесствольные 2-х, 4-х и 5-ти зарядные пистолеты, в том числе с системой автоматической экстракции стреляных гильз: ПБ4-1 (-МЛ) «ОСА»; ПБ-2 «ОСА ЭГИДА», МР-461 «Стражник», ПБ-4-2 «ОСА», «КОРДОН (-5)» и «ШАМАН».

Для данного типа ООП решить вопрос о производстве выстрела после последней чистки, в том числе возможность определения сектора кассеты, из которого производился выстрел, возможно по уменьшению содержания

¹ Микляева О.В. Особенности проведения исследования в целях установления факта производства выстрела из огнестрельного оружия или устройства // Экспертная техника. Вып. 131. Актуальные вопросы судебно-баллистической экспертизы. М., 2004. С. 26-32.

элементов-металлов: свинца и хрома в трех последовательных чистках с применением высокочувствительных методов – ЭСА, ААС, ИСП-МС (-ОС).

1.2 Основные характеристики патронов травматического действия

Под патроном травматического действия понимают устройство, предназначенное для выстрела из огнестрельного гладкоствольного оружия или огнестрельного оружия ограниченного поражения, объединяющее в одно целое при помощи гильзы средства инициирования, метательный заряд и метаемое снаряжение травматического действия и не предназначенное для причинения смерти человеку.

В патронах травматического действия могут использоваться те же капсули-воспламенители, что и в патронах для боевого оружия. Такая ситуация связана со стремлением любой промышленной отрасли к универсализации производственного процесса. При производстве патронов для оружия ограниченного поражения конструктивно могут быть использованы капсули-воспламенители как с неоржавляющим и с оржавляющим капсульным составом, так и не содержащие соединений тяжелых металлов (Heavy Metal Free, Sintox, «Action 4», «Nontox», «Ballisticlean»). Однако на сегодняшний день большинством производителей патронов травматического действия калибров 9 мм РА, 10×22Т, 38 ME GUM, 45 Rubber, 10×28, 10×32Т, 11.43×32Т регламентировано использование стандартных неоржавляющих капсулей типа Боксер или Бердан – КВ-26н, КВ-26нф, КВБ-9н и др. Данные о применении оржавляющих капсулей ударного типа относятся только к патронам травматического действия ЗАО КСПЗ. В патронах для револьвера Ратник 410×45ТК применяется капсуль ЦВО-н. Для ООП МР-341 «Хауда» и пистолета «Terminator» используются боеприпасы калибра 12×35 на основе охотничьих патронов, соответственно с

неоржавляющими капсюлями: ЦБО-н, «Жевело»-н, КВ-21, КВ-22, КВ-209¹. Для всех капсюльных составов характерно наличие соединений свинца, в то время как для одного состава характерно отсутствие бария, а для двух – отсутствие соединений сурьмы.

Кроме капсюльных составов, сходных составам в боевых патронах, при производстве патронов травматического действия используются также специфические составы, характерные только для капсюлей-электровоспламенителей бесствольных огнестрельных устройств.

Иницирующая часть капсюля-электровоспламенителя представляет собой стальной латунированный стаканчик диаметром 15 мм (электровоспламенительная втулка), с отштампованной в дне капсюльной полостью, с центральным изолированным электродом, к которому припаяна нихромовая нить толщиной 12 мкм. Другой конец нити припаян к контактной шайбе, завальцованной в стенки капсюльной полости. На центральный электрод и шайбу нанесена навеска иницирующего взрывчатого вещества – тринитрорезорцината свинца (ТНРС). Поверх слоя ТНРС расположен слой воспламенительной смеси и защитный слой лака.

При сборе патронов внутрь электровоспламенительной втулки помещают пороховой заряд и хвостовик пули, имеющей форму несимметричной катушки. После чего обжимают свободные края корпуса капсюльной втулки на хвостовик пули и досылают сборку в алюминиевую гильзу патрона. Такая сложная технология применена по требованию МВД России для предотвращения самостоятельной перезарядки патрона непредусмотренными законодательством пулями. В настоящее время актуальным является состав, применяющийся для всех современных патронов ООО «НОТ» калибра 18x45 и 18,5x55.

¹ Колесов В.И. Капсюля-воспламенители для стрелкового оружия и ударно-воспламенительные составы со второй половины 20-го века и по настоящее время // Экспертный отчет. М., 2008. 48 с.

Содержание пороха в патронах травматического действия в среднем в два раза ниже, по сравнению с его содержанием в боевых патронах подобного калибра. В качестве зарядов в большинстве типов патронов травматического действия применяются бездымные пороха марок «Сунар» (Сунар-24, Сунар-М42, Сунар 32), «Ирбис» (Ирбис-24), порох пироксилиновый спортивный марки ВУС, порох пироксилиновый марки Салют-2, нитроглицериновый порох «Супербарс» (до 2010 г. в патронах ЗАО НПЗ). В патронах травматического действия калибра .38 ME GUM ЗАО НПЗ применяются порох пироксилиновый марки Х (Пл 10-12) и порох дымный ДШП. Таким образом, качественный состав органических соединений СПВ для патронов ООП сходен традиционным патронам к огнестрельному оружию. Для бездымных порохов приоритетное криминалистическое значение имеют дифениламин, а также камфара и централиты.

В сигнальных патронах ООО «НОТ» калибра 18x45 и 18,5x55 в качестве заряда используется дымный ружейный порох (ДРП), а в светозвуковых патронах данных калибров – пиротехническая смесь, содержащая: алюминиевый порошок, калий хлорнокислый, стронций азотнокислый, титановый порошок и фторокаучук.

1.3. Осмотр места происшествия, связанного с использованием огнестрельного оружия ограниченного поражения

Существующая информация о следах, связанных с применением ООП, характеризуется своей разрозненностью, так как является предметом исследования не только криминалистического оружиеведения, но и судебной медицины, и других наук.

Зачастую у практических работников, проводящих осмотр места происшествия (далее – ОМП), возникают сложности с обнаружением, фиксацией и оценкой следов применения ООП. Одним из ключевых

источников криминалистически значимой информации о преступнике и обстоятельствах совершения преступления является оружие, которое необходимо рассматривать как:

- а) объект следообразующий;
- б) объект следовоспринимающий;
- в) объект, содержащий в себе определенную информацию.

Рассматривая оружие как следообразующий объект, речь следует вести о следах его применения, которые образуются в случаях целевого и нецелевого использования. О целевом применении оружия свидетельствуют следующие следы выстрела: следы-предметы (выстрелянные пули и стреляные гильзы), следы-отображения (повреждения, образуемые снарядом, и следы, оставляемые оружием на пулях и гильзах), следы-вещества (отложение копоти и частичек несгоревших порошинок на пуле, преграде, стрелявшем лице и его одежде) и следы-явления (звук и пламя, сопровождающие выстрел).

Одним из ключевых элементов следовой картины на месте происшествия в результате целевого применения ООП являются выстрелянные пули. Снаряды для патронов травматического действия изготавливаются из полимерного материала в виде пуль сферической формы. Отечественной промышленностью также выпускаются снаряды в виде массивной головки с хвостовиком (пули патронов калибра 18 x 45 и 18,5 x 55).

Обнаружение резиновых пуль на месте происшествия довольно затруднительно, так как их локализация не закономерна. Обусловливается это упругостью материала, из которого изготавливаются данные пули. При стрельбе пули ударяются о различные предметы и, отскакивая от них, меняют траекторию полета, но есть исключения, например, при попадании в одетого человека, когда пули застревают в складках одежды, в подкладках, под верхним слоем и т.д.

Пули на себе не оставляют следов канала ствола ООП в силу

пластичности материала, из которого они изготовлены. В ходе предварительного исследования обнаруженной пули следователь может получить информацию о патроне, частью которого она является. Диаметр шарообразной пули в большинстве случаев больше диаметра гильзы патрона. Например: малокалиберный патрон травматического действия 9 мм Р.А. снаряжается резиновой пулей диаметром 10 - 11 мм. Исключение составляют пули некоторых патронов травматического действия (10 x 32Т, 18 x 45, 18,5 x 55), у которых пуля меньше либо равна диаметру гильзы¹.

В ходе ОМП важным источником информации об оружии являются стреляные гильзы. Следует отметить, что не все модели ООП выбрасывают гильзу при производстве выстрела, например револьверы, бесствольные комплексы "Оса", "Стражник", "Эгида", двуствольные пистолеты "Хауда" и др. Выбрасывание гильзы чаще всего производится вправо вверх назад на расстояние до 3 м. С учетом конструктивных особенностей оружия это позволяет определить местонахождение стрелявшего, при условии что стреляная гильза не меняла траекторию выбрасывания. Совокупное расположение стреляных гильз и обнаруженных повреждений укажет на направление и дистанцию стрельбы.

Если преступление совершено на открытой местности, то поиск стреляных гильз необходимо осуществлять недалеко от целей, по которым велась стрельба. С учетом механизма выбрасывания гильз это расстояние составляет не более 15 м, потому как вести прицельную стрельбу из ООП на больших дистанциях довольно сложно. В закрытых и замкнутых помещениях поиск стреляных гильз, с учетом возможного их отскока от преграды, следует осуществлять повсеместно.

При обнаружении стреляной гильзы на месте происшествия ее необходимо тщательно осмотреть. Конструктивные особенности (форма,

¹ Глаголева Т.А. Криминалистическое исследование короткоствольных огнестрельных объектов под патроны, снаряженные резиновой пулей и следов их выстрелов: Дис. ... канд. юрид. наук / Т.А. Глаголева. М., 2009. 258 с.

размер) гильзы, наряду с маркировочным обозначением укажут на вид использованного патрона, его калибр. Сведения о калибре, предприятии-изготовителе, а в некоторых случаях год производства и мощность патрона наносятся на корпус гильзы и ее донную часть. Патроны травматического действия по калибру делятся: на малокалиберные (9 мм Р.А., .380 ME GUM и др.), среднекалиберные (10 x 22, 11 x 22, .45 Rubber и др.) и крупнокалиберные (18 x 45, 20,5 x 45, 12 x 35 и др.). Еще одной важной характеристикой данных патронов является их мощность. По ней можно выделить: маломощные патроны (энергией не более 50 Дж), среднеспособные патроны (энергией до 80 Дж), мощные патроны (энергией до 91 Дж) и сверхмощные патроны (энергией до 150 Дж). Сверхмощные патроны предназначены для использования только в служебном ООП.

В ходе дальнейшего исследования гильзы надо обратить внимание на следующие следы: след бойка (находится в центре донной части, на капсюле), след отражателя (располагается по периметру донной части), след зацепа выбрасывателя (находится на закраине гильзы со стороны кольцевой проточки, диаметрально противоположно следу отражателя), след патронного упора (отображается на донной части гильзы). Их форма, размер, степень выраженности, положение и взаиморасположение помогут установить конкретную модель ООП, если сравнить эти данные со справочной информацией.

Огнестрельные повреждения на теле потерпевшего, трупe человека или предметах должны подвергаться детальному анализу. При их исследовании могут быть обнаружены фрагменты полимерного материала, из которого изготавливаются пули, что свидетельствует о применении ООП.

Отложение копоти также свидетельствует об огнестрельном характере повреждения. Чем компактнее и плотнее откладывается копоть и частички несгоревших порошинок, тем меньше расстояние от дульного среза ствола до цели. Наличие "штанцмарки" (отпечаток дульного среза ствола и затвора пистолета) будет свидетельствовать о выстреле в упор.

Так как в патронах травматического действия навеска пороха небольшая, а порох по мощности уступает пороху, используемому в боеприпасах к огнестрельному оружию, то и термическое и механическое действие газов будет значительно меньше. Об этом свидетельствуют меньшие по размерам разрывы ткани крестообразной формы и меньшее количество оплавленных концов нитей.

Форма и размеры повреждения, наряду с общими сведениями о материале преграды, свидетельствуют о калибре патрона травматического действия, его мощности и модели ООП. Маломощные патроны с энергией не более 50 Дж обладают небольшой пробивной способностью преграды. Пуля, летящая с указанной мощностью, пробивает насквозь легкую одежду (рубашка, футболка). Судить о применении такого патрона следует лишь по отложению копоти и небольшим повреждениям в виде вмятин на поверхности. Следует учитывать, что в результате попадания в цель резиновой пули копоть откладывается неравномерно, эффект "минус ткани", как правило, отсутствует.

В результате применения среднемощных травматических патронов (энергией не более 80 Дж) образованные повреждения характеризуются существенной степенью деформации, среди которых: разрывы ткани, наличие входного и выходного отверстия верхней одежды и др. При попадании снаряда в мягкие ткани тела человека образуются синяки и ссадины. В случае стрельбы данными патронами по открытым участкам тела пуля проникает под кожу¹. По конфигурации линии разрыва ткани или входного отверстия можно исключить факт использования огнестрельного оружия и говорить именно о применении ООП.

В результате стрельбы мощными травматическими патронами с энергией до 91 Дж степень тяжести повреждений заметно увеличивается. Пуля, обладающая указанной мощностью, пробивает насквозь 10 мм

¹ Гребнев Д.Г. Характеристика огнестрельных ранений из травматического оружия, особенности диагностики и хирургического лечения. СПб., 2011.

древесину, автомобильные стекла, стальной лист толщиной до 2 мм. На участках тела с мягкими тканями пуля проникает под кожу на величину более собственного диаметра.

Производство выстрела сопряжено с выбросом газов, копоти и частиц несгоревшего пороха из ствола и других частей оружия (пазы затвора, каморы барабана, окно затвора и т.д.). В результате выстрела образуется облако из продуктов горения пороха, которое оседает на стрелявшем, а в случаях, когда дистанция стрельбы небольшая, то и на жертве. На стрелявшем данные следы выстрела следует искать на кистях, лице и других открытых участках тела, а также на одежде. Изымать их необходимо на ватный тампон, смоченный дистиллированной водой. Не стоит забывать и о контрольных образцах. Данные объекты упаковываются в бумажную упаковку.

Выстрел из оружия всегда сопровождается звуковым явлением. Выстрел из ООП слабее выстрела из огнестрельного оружия и характеризуется меньшей слышимостью на расстоянии. Если очевидец происшествия знаком с огнестрельным оружием и ООП, ему не составит труда определить, какое именно оружие применялось.

В случаях, когда стрельба ведется в ночное время, еще одним характерным признаком ООП будет пламя, вылетающее из ствола. По причине малой навески пороха и сравнительно малой мощности патрона пламя из ствола будет заметно слабее по сравнению с огнестрельным оружием.

Следы нецелевого применения ООП образуются в результате его использования в качестве обычного орудия преступления, например, как предмет для нанесения ударов. В результате этого образуются повреждения различной формы и размеров, которые могут быть схожи с формой и размерами отдельных частей оружия. В случае такого применения ООП частички лакокрасочного покрытия оружия могут оставаться на следовоспринимающем объекте (тело человека, одежда, иные предметы), а

частички следовоспринимающего объекта могут уноситься и оставаться на слеодообразующем объекте (оружии). В основном данные следы находятся у основания рукоятки и на дульном срезе оружия, так как именно этими частями оружия чаще всего наносят удары.

В ходе исследования оружия как следовоспринимающего объекта можно получить информацию о следах человека, оставляемых на нем, его частях и гильзах (следы рук, биологические следы, запаховые следы), а также о следах, образуемых при эксплуатации и хранении оружия (микроволокна, микрочастицы и микронаслоения вещества)¹.

Как известно, подержав оружие в руках, человек неизбежно оставляет на его поверхности свои следы. Аналогичная ситуация складывается и с гильзами патронов при снаряжении оружия. Следы рук человека на оружии представляют интерес не только с точки зрения дактилоскопической экспертизы, но и биологической экспертизы. Если оружие находится в руках некоторое время, то человек оставляет на его поверхности устойчивый индивидуальный запах. В случае с ООП расположение указанных следов будет на рукоятке, затворе, барабане и других выступающих частях. Практике проведения дактилоскопической экспертизы известно множество случаев обнаружения следов рук на подобных объектах в результате обработки их парами цианакрилата².

В случае неквалифицированного обращения с оружием при стрельбе ход затвора может повредить кисть между большим и указательным пальцем, поэтому помимо следов рук и запаха человека на оружии могут быть и следы крови.

Еще одним важным видом следов являются микроволокна и микроколичества вещества от предметов, в которых содержится оружие.

¹ Пономарев Н.П. Огнестрельное оружие ограниченного поражения: Учебное пособие / Н.П. Пономарев, И.К. Стригуненко. Краснодар: Краснодарский университет МВД России, 2015. 144 с.

² Заключение эксперта ЭКЦ УМВД России по Белгородской области № 9511 от 28 сентября 2014 г.

ОООП может находиться в кармане, в чехле, закладываться за пояс. В результате этого микрочастицы указанных объектов неизбежно будут переноситься на поверхность оружия. При хранении в сейфе на выступающие части оружия могут переноситься частицы лакокрасочного покрытия и т.д.

При работе с подобными объектами необходимо проявлять повышенную аккуратность, чтобы не уничтожить имеющиеся следы и не оставить своих. Об этом необходимо знать не только следователю, но и каждому участнику следственно-оперативной группы.

Обнаруженное на месте происшествия ОООП служит также объектом, содержащим в себе определенную информацию. Сведения о владельце оружия, его смене, проводимых проверках и о самом оружии находятся в информационных базах правоохранительных органов, а также организаций, изготавливающих и реализующих ОООП. Действующими нормативно-правовыми актами МВД России¹ установлено требование обязательного внесения указанных данных в АИПС "Оружие-МВД".

Данную информацию можно получить в ходе исследования маркировочных обозначений ОООП, которые в обязательном порядке наносятся на рамку, затвор, ствол и барабан. Маркировочные обозначения содержат номер оружия, наименование модели, калибр оружия, а также товарное клеймо завода-изготовителя. В отдельных случаях могут наноситься испытательные клейма и другая информация об оружии.

Сверив номерное обозначение на ОООП со сведениями, содержащимися в информационных базах данных ОВД, можно получить исчерпывающую информацию о владельце(-ах) оружия, когда, где и кем оно было куплено, изготовлено и др. В случаях, когда маркировка на оружии уничтожена, ее содержание может быть установлено в ходе проведения

¹ Административный регламент исполнения МВД России государственной функции по контролю за оборотом гражданского, служебного и наградного оружия..., утв. Приказом МВД России от 29 июня 2012 г. N 646.

судебно-химической экспертизы.

Следовая картина при использовании ООП на месте происшествия может свидетельствовать не только об оружии преступления, но и о его участниках и обстоятельствах совершения. Поэтому привлечение следователем специалиста к проведению ОП должно осуществляться из необходимости получения максимальной информации о преступлении. На наш взгляд, привлечение специалиста-баллиста к производству указанных ОП является наиболее целесообразным. Только лицо, обладающее специальными познаниями в области судебной баллистики, сможет ответить на такие вопросы, как: имело ли место совершение преступления с применением ООП или это имитация? каково количество нападавших? какое оружие применялось? каковы навыки ведения стрельбы у стрелявшего? какова дистанция и направление стрельбы? и т.д. Значимость ответов на эти и другие вопросы очевидна не только для квалификации преступления, но и для раскрытия его по горячим следам¹.

¹ Букур А.И. Получение следователем криминалистически значимой информации при проведении осмотра места происшествия, связанного с использованием огнестрельного оружия ограниченного поражения // Российский следователь. 2018. № 8. // ИПС «КонсультантПлюс».

ГЛАВА 2. МЕТОДИКА КРИМИНАЛИСТИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ БОЕПРИПАСОВ И ОГНЕСТРЕЛЬНОГО ОРУЖИЯ ОГРАНИЧЕННОГО ПОРАЖЕНИЯ

2.1. Определение исправности, пригодности и возможности выстрела без нажатия на спусковой крючок

В виду того, что образцы так называемой «травматики» по своим конструктивным признакам схожи с боевыми аналогами, часто решается вопрос об отнесении их к огнестрельному оружию, и установлении их групповой принадлежности.

Решение этих задач осуществляется в ходе диагностических исследований материальной части объекта.

Проблема криминалистической оценки огнестрельного оружия ограниченного поражения (ОООП) является одним из немаловажных вопросов в судебно-баллистическом исследовании.

Анализ экспертной практики, учебной и учебно-методической литературы показывает, что теоретические основы методики исследования огнестрельного оружия ограниченного поражения с возможностью стрельбы резиновыми снарядами на сегодняшний день не разработаны и рассматриваются в основном в рамках общей методики экспертного исследования огнестрельного оружия, боеприпасов и их следов.

Огнестрельное оружие ограниченного поражения, если рассматривать его с точки зрения критериев относимости к огнестрельному оружию и конструктивных признаков, примыкает к огнестрельному оружию.

Б.М. Комаринец вывел комплекс признаков огнестрельного оружия:

- огнестрельность;
- оружейность (включающее целевое назначение предмета и уровень кинетической энергии, выстрелянного снаряда);

- надежность¹.

Кроме того, согласно мнения Б.М. Комаринца, объект, относящийся к огнестрельному оружию, должен обладать тремя конструктивными признаками:

- стволом с камерой сгорания порохового заряда;
- запирающим механизмом;
- стреляющим механизмом.

Так, при криминалистическом исследовании огнестрельного оружия ограниченного поражения устанавливается их соответствие принципу «огнестрельности», т.е. использование взрывчатого разложения порохового заряда для метания резиновой пули и принципу «надежности», т.к. заводское (фабричное) его изготовление предполагает определенную прочность и предназначенность для определенного количества выстрелов.

Анализ конструктивных особенностей данного вида оружия показал, что по существу, за редким исключением (бесствольные пистолеты комплекса «Оса», «Стражник», «Эгида», «Шаман»), оно обладает конструктивными признаками огнестрельного оружия: наличием ствола, запирающего и стреляющего механизмов. Кроме того, следует учесть, что они рассчитаны под унитарные патроны, хотя и снаряжаются резиновыми снарядами. Сложнее обстоит дело с кинетической энергией, которой обладают резиновые пули, выстреливаемые из огнестрельного оружия ограниченного поражения².

При конструировании травматических патронов, конструкторы отталкиваются от противоположного: удельная энергия пули, превышение предела которой ведет к проникающему ранению, снижается до минимума. Поэтому, для изготовления снарядов применяются специальные материалы

¹ Комаринец Б.М. Судебно-баллистическая экспертиза: Пособие для следователей и судей.- М.: Министерство Юстиции СССР, Всесоюзный научно-исследовательский институт судебных экспертиз, М. 1976. – 176 с.

² Глаголева Т.А. К вопросу о поражающей способности огнестрельного оружия ограниченного поражения. Сборник: Актуальные проблемы права и правоприменительной деятельности на современном этапе. 2015. – 356с.

(пластизоль, упругая резина и др.), дополнительно способствующие снижению проникающей способности снаряда. Легкому снаряду свойственна быстрая потеря скорости, а энергия снаряда изменяется пропорционально квадрату скорости (т.е. при уменьшении скорости полета вдвое, энергия пули уменьшится вчетверо и т.д.).

Таким образом, в конструкцию данных объектов изначально не закладывается цель поражения человека. В среднем, по принятым в судебной баллистике нормам, удельная кинетическая энергия $E_{уд}$ (Дж/мм²) определяется как отношение кинетической энергии пули к площади поперечного сечения ее ведущей части: $E_{уд} = E/S$, где $S = \pi R^2$, S – площадь поперечного сечения пули, R (см) – радиус ведущей части пули, $\pi = 3,14$ ¹. Минимальное значение удельной кинетической энергии при которой возможно глубокое проникающее ранение человеку, для сферического снаряда составляет 0,5 Дж/мм² и применение этого критерия, разработанного для огнестрельного оружия, на данные объекты сомнительно. Оценить поражающую способность патронов травматического действия весьма затруднительно, поскольку необходимо учитывать калибр, размер, массу, форму пули, скорость, материал поражающих элементов, дистанцию выстрела, а также другие факторы. На сегодняшний день все эти параметры устанавливаются сами производители оружия.

Очевидно, что при разработке ООП возникают определенные сложности по определению степени нанесения вреда здоровью в условиях их применения, а также применяемых к ним патронов.

Для выработки предельных норм воздействия поражающих факторов патронов травматического действия к указанным видам оружия

¹ Саврань Л.Ф. Методика минимальной убойной силы стандартного и атипичного огнестрельного оружия и боеприпасов: Пособие для экспертов. – М.: ВНИ- ИСЭ, 1979. – 24с.

специалистами ФГБУ «ЦИТО им. Н.Н. Приорова» Минздрасоцразвития был проведен значительный объём медико-биологических исследований¹.

Было установлено, что отправной точкой при определении поражающих параметров травматического патрона служит не сама величина кинетической энергии, а её отношение к диаметру травматического элемента.

По различным данным, как из отечественных, так и из зарубежных источников, для несмертельных (травматических) боеприпасов максимальное значение этой величины может составлять от 0,4 до 0,5 Дж/мм².

Получение достоверной информации о воздействии травматических патронов на человека затрудняет и тот факт, что основные данные получают на манекенах и на животных, находящихся под анестезией. На сегодняшний день реальные данные по оценке результатов воздействия на человека отсутствуют. К сожалению, наметилось серьёзное отставание медико-биологических исследований от разработок конкретных образцов огнестрельного оружия ограниченного поражения и патронов к нему.

В то же время необходимость выработки единых критериев не вызывает сомнения, так как в большинстве случаев неправомерного применения огнестрельного оружия ограниченного поражения зафиксированы случаи нанесения серьёзных травм при использовании патронов травматического действия (пробивание кожного покрова, травмы мозга, травмы глаз, кровотечения во внутренних органах и др.)².

Появление новых моделей оружия, требует нового подхода, иных методик для определения поражающей способности травматического снаряда на организм человека.

Также достаточно часто в следственной практике возникает необходимость решения вопроса о возможности производства выстрела без нажатия

¹ Отчет о результатах проведения медико-биологических исследований патронов с резиновыми пулями на соответствие нормам Министерства здравоохранения и социального развития РФ: - М., 2005. – 32с.

² Глаголева Т.А. К вопросу о методическом обеспечении исследования огнестрельного оружия ограниченного поражения // Уголовное судопроизводство: проблемы теории и практики. 2017. №3. С. 19.

на спусковой крючок из огнестрельного оружия при конкретных обстоятельствах, который и выносится на разрешение судебно-баллистической экспертизы.

Сложность данного вида диагностического исследования заключается в том, что в процессе исследования эксперту необходимо дать ответы на три поставленных вопроса:

1. Является ли оружие представленное на исследование исправным?
2. Возможно ли производство выстрела из него?
2. Возможен ли из данного оружия выстрел без нажатия на спусковой крючок?

В начале осмотра изучается конструкция объекта в целом, без его разборки, при этом:

- устанавливается наличие основных деталей (ствола или блока стволов, ствольной коробки, затвора, видимых без разборки деталей ударно-спускового механизма, предохранителей, прицельных устройств, элементов ложи или рамки);
- определяются габаритные размеры объекта;
- устанавливается наличие, расположение и содержание маркировочных обозначений.
- оружие фотографируется в целом.

Для сохранения информации о том, производился ли выстрел из представленного травматического оружия после его последней чистки по наличию в канале ствола продуктов выстрела, через него пропускается марлевый тампон, который упаковывается в конверт с соответствующей надписью.

В ряде случаев маркировочные обозначения могут содержать указание на модель и калибр оружия, однако, эти данные должны быть подтверждены в ходе дальнейшего исследования.

Осмотр оружия в целом заканчивается. Далее переходят к осмотру его отдельных частей и механизмов. Здесь допускается неполная разборка

оружия, но только в том случае, если есть убеждение, что после сборки состояние оружия не изменится.

На этом этапе:

осмотром ствола устанавливается его конструкция (гладкоствольный, бесствольный), состояние и наличие дефектов;

- измеряется длина ствола и определяется его калибр;
- изучается форма, состояние патронника и определяются его размеры в целях установления патрона, штатного для данного оружия;
- определяется способ запираания, конструктивные особенности запирающего механизма и его состояние;
- устанавливаются форма, размеры и состояние частей ложи или рамки;
- устанавливается наличие магазина, его конструкция и состояние;
- определяется тип и вид работы автоматики, наличие и тип предохранительных устройств;
- сопоставляются номера на различных деталях с целью установления принадлежности деталей одному экземпляру оружия;
- фотографируются маркировочные обозначения, номера на деталях и обнаруженные дефекты¹.

При сравнении выявленных признаков, технических характеристик и конструктивных особенностей со справочными данными делается вывод о модели травматического оружия. Следующим этапом исследования является проверка взаимодействия частей и механизмов оружия с целью:

- выявления посторонних предметов и скрытых деформаций деталей;
- установления необходимой подвижности деталей и правильности их сборки.

¹ Балашов Д.Н., Балашов Н.М., Маликов С.В. Криминалистика: Учебник. М.: ИНФРА-М, 2005. С. 150.

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.

Экспериментально устанавливаются особенности взаимодействия деталей, узлов и механизмов травматического оружия (без использования боеприпасов) и необходимые усилия на спусковые крючки; неподвижные детали оружия в виду их неправильной сборки, забоин, коррозии приводятся в подвижное состояние, что отражается в заключении эксперта

Экспертное исследование заканчивается стрельбой патронами (второй этап эксперимента). Желательно произвести не менее трех боевых выстрелов. На этом этапе формируется окончательный вывод о пригодности травматического оружия к стрельбе и ее конкретной форме.

Для полноты исследования эксперт 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.

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 части.

При решении вопроса о возможности выстрела без нажатия на спусковой крючок, эксперт должен исходить только из одной конкретной ситуации, имевшей место в ходе преступления - падение оружия на

определенную поверхность и с определенной высоты и определенной частью; удар по его конкретной детали определенным предметом и с определенной силой и т.д. Если вопрос поставлен, в общем, то необходимо уточнить его со следователем, т.к. решение данного вопроса, безотносительно к конкретной ситуации, может неоправданно затянуть следствие, дав возможность обвиняемому изменить свои показания, исходя из результатов экспертного исследования.

Для проведения исследования в патронник травматического оружия помещается гильза, снаряженная капсюлем, с оружием производят соответствующий (обусловленный обстоятельствами дела) эксперимент на возможность выстрела из него без нажатия на спусковой крючок: бросание с определенной высоты, удары по деталям (сила удара дозируется в определенных пределах), резкое запираение и т.д.

Оценка результатов исследования и формулирование выводов.

На данном этапе эксперт оценивает результаты всего исследования и формулирует выводы, конкретно указывая, в чем заключается неисправность оружия, какова форма его пригодности к стрельбе и может ли быть произведен из него выстрел без нажатия на спусковой крючок в конкретной, определенной поставленным вопросом ситуации. Иногда в выводах целесообразно указывать на возможность относительно простого устранения неисправностей оружия, которое может привести к иному решению поставленных вопросов.

Соотношение выводов по решаемым вопросам может быть самым разнообразным:

- огнестрельное оружие ограниченного поражения неисправно, но к стрельбе или к производству отдельных выстрелов пригодно;
- огнестрельное оружие ограниченного поражения неисправно и пригодно к стрельбе или производству отдельных выстрелов лишь с использованием специальных приемов;

- огнестрельное оружие ограниченного поражения неисправно и к стрельбе или производству отдельных выстрелов не пригодно;
- огнестрельное оружие ограниченного поражения неисправно и к стрельбе не пригодно, но легко может быть приведено в состояние пригодности путем;
- огнестрельное оружие ограниченного поражения исправно и к стрельбе пригодно;
- огнестрельное оружие ограниченного поражения исправно, но в конкретных погодных условиях к стрельбе не пригодно.

Решение вопроса о возможности выстрела без нажатия на спусковой крючок, как правило, предопределяется наличием в огнестрельном оружии ограниченного поражения определенных неисправностей. Но, как уже отмечалось, не исключается возможность производства такого выстрела и из исправного оружия. В последующем составляют фототаблицу.

2.2. Идентификация гильз огнестрельного оружия ограниченного поражения

Применительно к отождествлению оружия по стреляной гильзе необходимо назвать следующие объекты криминалистической идентификации.

Отождествляемым объектом является оружие. Отождествляющим объектом – гильза со следами применения оружия. При этом необходимо отметить, что отождествляется оружие целиком, а не его отдельные детали, оставляющие следы на гильзе. Если же след образован легко заменяемой деталью (ударник, магазин), то следует вести речь об отождествлении этой детали.

Каждый экземпляр оружия индивидуален, несмотря на серийное производство и строгие допуски в его изготовлении, что связано с

различными технологическими допусками и характером эксплуатации конкретного экземпляра оружия.

При микроскопическом исследовании следов на поверхности исследуемых гильз с достаточным увеличением следов взаимодействия с частями и деталями огнестрельного оружия можно установить индивидуальные особенности конкретного экземпляра оружия.

Измерением удастся установить не только отклонения в размерах деталей: зацепа-выбрасывателя, бойка, отражателя, а также особенности поверхности деталей, отображающихся в следах в виде различных комплексов общих и частных признаков, которые присущи конкретному экземпляру оружия. Поэтому огнестрельное оружие ограниченного поражения, его детали оставляют на гильзе идентификационный комплекс следов, состоящий из общих и частных признаков, их отражающих и обуславливающих возможность отождествления оружия – его систему и конкретный экземпляр.

Рассмотрим эти признаки.

К общим признакам оружия относят признаки, характеризующие конструктивные особенности деталей его вида, типа, системы, модели. Общими признаками оружия также будут являться форма, размеры и размещение следов бойка, зацепа-выбрасывателя, отражателя, патронного упора, их расположение и взаиморасположение на гильзе, угол между ними.

К индивидуальным признакам относятся особенности строения поверхностей (граней) и ребер следообразующих деталей, создающие при контакте индивидуальный рельеф поверхности.

Детали оружия, образующие следы на гильзах, как и все предметы материального мира, изменчивы. Они изнашиваются в процессе эксплуатации оружия, под воздействием различных механических факторов, условий хранения оружия (влажность, химическая среда и т. п.). Вместе с тем детали оружия относительно устойчивы и длительное время сохраняют те особенности, которые отражаются в следах. Это обусловлено тем, что

изготавливаются следообразующие детали оружия из высокопрочных материалов.

Современные исследования устойчивости признаков в следах от разных деталей показывают значительную износоустойчивость микрорельефа деталей, оставляющих следы на гильзах. Поэтому частные признаки в следах от данных деталей обладают большой устойчивостью. Это позволяет отождествлять огнестрельное оружие ограниченного поражения¹.

Поверхность гильз или их элементов, чаще дна, изготавливаемых из «мягких» металлов латуни меди, мельхиора, гораздо более пластична и легко воспринимает форму размеры и мельчайшие особенности следообразующих поверхностей деталей оружия в следах деталей. Гильзы изготавливаются из малоуглеродистой стали. Сверху они плакируются различным томпаком для создания антикоррозийного покрытия, за счет чего также приобретают хорошие следовоспринимающие свойства.

Капсюли гильз изготавливаются из латуни, меди и очень редко – из малоуглеродистой стали. Таким образом, эти свойства следообразующих деталей огнестрельного оружия ограниченного поражения как индивидуальность и относительная устойчивость их внешнего строения наряду с особенностями механизма следообразования, обеспечивающего возможность отображения целого комплекса следов на гильзах, являются основными предпосылками успешной идентификации огнестрельного оружия, ограниченного по следам на гильзах.

Механизм образования следов оружия на гильзах относительно стабилен и достаточно изучен. Он обусловлен особенностями конструкции экземпляра оружия и взаимодействием его деталей.

Следует отметить, что определенные сложности в образовании следов связаны с комплексом условий, в который входят: допуски в навеске метательного заряда (пороха) патрона, изношенность деталей огнестрельного

¹ Чулков И. А. Отождествление огнестрельного оружия по следам на гильзах. Волгоград, 2004.

оружия ограниченного поражения, особенности материала гильзы, состояние оружия. Это приводит к определенным вариациям в отображении отдельных деталей в следах на гильзе, что в свою очередь обязательно должно учитываться в процессе экспертного исследования¹.

Чем сложнее в конструктивном исполнении оружие, тем с большим количеством его деталей взаимодействует патрон и, следовательно, тем больше и сложнее комплекс следов, обнаруживаемых экспертом на стреляной в нем гильзе. Следы оружия на гильзе остаются в процессе снаряжения патронами магазина, при зарядании оружия, при выстреле и извлечении стреляной гильзы.

Механизм образования следов на гильзах целесообразно рассматривать в такой последовательности:

- 1) образование следов при помещении и извлечении патрона в (из) магазин(а);
- 2) образование следов при досылании патрона в патронник;
- 3) образование следов при выстреле;
- 4) образование следов при извлечении стреляной гильзы (патрона со следами осечки)².

1. Образование следов при снаряжении патрона в магазин.

При помещении в магазин первого патрона его гильза взаимодействует с подавателем и загибами магазина. От этих деталей образуются следы скольжения на ребре шляпки и корпусе гильзы с направлением трасс от доньшка к дульцу. На гильзе каждого последующего патрона образуются следы только от загиба магазина. При этом на всех патронах, кроме последнего, образуются дополнительные следы скольжения от ребер гильз предыдущих патронов в направлении трасс от дульца к доньшку. Данные

¹ Лесников В. А. Криминалистическое исследование «газошумовых» пистолетов, револьверов и патронов к ним. М., 2005.

² Ермоленко Б. Н. Теоретические и методические проблемы судебной баллистики. Киев, 1976.

следы располагаются между следами от загиба магазина, зачастую не по всей длине корпуса гильзы, а фрагментами.

Такие следы нужно выделять среди других следов. Когда нет следов от загибов магазина, это может свидетельствовать о том, что, вероятно, патрон помещался в патронник рукой¹.

2. Образование следов при досылании патрона в патронник.

При досылании патрона в патронник в магазинном оружии образуются следы скольжения от следующих деталей:

- нижней грани затвора, расположенного между следами от загиба магазина с направлением трасс от дульца к доньшку;
- загиба магазина (продольные или дугообразные трассы от дульца к доньшку);
- патронного ввода (трассы от дульца к доньшку);
- казенного среза ствола (трассы от дульца к доньшку, статические следы на фланце);
- дефектов патронника (трассы от дульца к доньшку);
- зацепа выбрасывателя или гильзодержателя.

На последнем этапе досылания патрона в патронник зацеп выбрасывателя ударяется о дно гильзы, оставляя статический след-вмятину, затем, приподнимаясь, скользит по ребру дна, образуя на нем след скольжения, и попадает в кольцевую проточку, оставляя статический след на ее дне.

По наличию на краю гильзы статического следа-вмятины от досылателя можно судить о том, как (рукой или затвором) досылался патрон в патронник, а также (по расположению следа) где именно располагался патрон в двух рядном магазине и от какого загиба магазина оставлен след.

¹ Ищенко Е. П. Получение розыскной информации в ходе предварительного исследования следов преступления. М., 2006.

Иногда, при резком досылании затвора в переднее положение, на дне гильзы и капсюле образуются статические следы от крупных дефектов (выступов) патронного упора.

3. Образование следов при выстреле.

При ударе бойка по капсюлю (по краю дна у фланца гильзы патрона кольцевого воспламенения) образуется статический и динамический объемные следы-вмятины.

Для оружия определенной модели след бойка специфичен и может отличаться по следующим признакам:

- форме (круговая, овальная, квадратная, прямоугольная и т. п.);
- размерам (глубина, диаметр либо разные размеры сторон);
- местоположению (в центре, вверху, сбоку и т. п.);
- характеру отображения признаков (статический либо динамический).

Пороховые газы, образовавшиеся при сгорании пороха, давят на внутреннюю поверхность гильзы, прижимая гильзу к поверхности патронника и патронному упору. В этом момент образуются статические следы от дефектов поверхности патронника, а также конструктивных особенностей патронника (вмятины) и выступы на корпусе гильзы.

4. Образование следов при извлечении стреляной гильзы.

При извлечении гильзы использованного при выстреле патрона вместе с отходящим назад затвором зацеп выбрасывателя извлекает гильзу из патронника, образуя при этом статические следы на внутренней поверхности фланца или в кольцевой проточке и динамические (трассы) на ребре фланца (проточке).

Дефекты патронника при извлечении гильзы отображаются в виде трасс, идущих от доньшка к дульцу. При встрече дна гильзы с отражателем образуется статический след у края дна. При этом он редко соответствует действительной форме отражателя. Размеры его также варьируются.

У оружия некоторых моделей отражатель может отсутствовать, либо оружие имеет два отражателя. Ударяясь об отражатель, гильза вылетает в

окно затвора (кожуха-затвора), образуя следы в виде «трасс». Также гильза контактирует с загибом магазина, который образует на ней след, часто в виде «веера» («метелочки»).

Особенностью образования следов на гильзах является и то, что они остаются от некоторых деталей оружия. Поэтому механизм следообразования относительно постоянен. Следы располагаются в определенных деталями местах – в местах контакта с гильзой. Одни следы являются более информативными, а другие – менее информативными. Это связано с особенностями механизма образования следов.

Признаками, отражающими модель оружия, помимо размеров следов, являются геометрические углы между следами (угол), между следами отражателя и зацепа выбрасывателя.

Идентификационная ценность следов деталей оружия во многом зависит от распространенности в практике оружия, его состояния, механизма образования следов и достаточности трасологических характеристик следов.

Большая распространенность таких следов как след бойка, патронного упора, зацепа выбрасывателя, отражателя, загибов магазина, приводит к тому, что первая группа следов чаще применяется для идентификации оружия по стреляной гильзе¹. Идентификационная значимость зависит от состояния оружия. Экспертной практике известно много случаев, когда в следах бойка не отображаются частные признаки. Это объясняется тщательностью обработки, высокоустойчивыми свойствами металла к износу деталей. В этом случае возникает необходимость последовательного перехода к исследованию следа патронного упора, следа зацепа выбрасывателя и отражателя. Одна из групп следов должна содержать идентификационный комплекс признаков. Если же и эти следы не будут содержать достаточного идентификационного комплекса признаков, то

¹ Плескачевский В. М. Судебно-баллистические экспертные исследования на месте происшествия // Вопр. судеб. экспертизы. М., 2004. Вып. 17.

необходимо тщательно исследовать (в соответствии с конструктивными особенностями оружия) следы внутренней части затвора, загибов магазина.

Идентификация огнестрельного оружия ограниченного поражения по стреляной гильзе представляет собой сложный исследовательский экспертный процесс, каждый этап которого необходим для обоснованного вывода о наличии или отсутствии тождества в установленных следах.

Признанная методика экспертного идентификационного исследования состоит из таких этапов, как:

- 1) предварительное исследование объектов;
- 2) раздельное исследование объектов, представляющее собой детальное исследование каждого из поступивших на экспертизу объектов;
- 3) экспертный эксперимент (при поступлении гильз и оружия);
- 4) сравнительное исследование;
- 5) оценка результатов исследования и формулирование выводов.

В ходе предварительного осмотра иногда появляется необходимость в специальной подготовке гильзы для исследования. В основном это касается корродированных, загрязненных и подвергшихся термическому воздействию гильз¹.

Так, гильзы, изъятые из сгоревшей машины, например, могут быть отмыты теплой водой и 5-процентным раствором щавелевой кислоты. Антикоррозийный лак, которым может быть покрыт капсюль, удаляется ватным тампоном, смоченным ацетоном либо другим растворителем. При этом необходимо соблюдать меры предосторожности по отношению к следам и материалу изготовления гильзы и капсюля. Если внутри следа бойка имеется грунт, часто смешанный с ружейным маслом, это наслоение удаляется заточенной спичкой с ватной намоткой или кусочком чистой ткани (бязи, марли).

¹ Стальмахов А. В., Сумарока А. М., Егоров А. Г., Сухарев А. Г. Судебная баллистика и судебно-баллистическая экспертиза: учеб. Саратов, 2006.

В дальнейшем на основании комплекса выявленных в следах общих и частных признаков делается вывод о пригодности всех следов (либо группы следов или отдельного следа) к идентификации по ним группы или экземпляра оружия ограниченного поражения, в котором была стреляна гильза. В случае, когда на исследование представлено несколько гильз, каждая из них исследуется детально.

Экспертный эксперимент проводится в том случае, если на исследование поступает две группы объектов – идентифицирующие и идентифицируемые, то есть наряду с гильзой, изъятой с места происшествия, представлено и проверяемое оружие.

Эксперимент проводится в определенной последовательности. Сначала тщательно осматривается оружие и боеприпасы для отстрела. Желательно, чтобы у эксперта в распоряжении были боеприпасы, аналогичные по материалу, качеству, типу снаряжения, заводу-изготовителю, с гильзами, которые представлены на экспертизу либо исследование.

Отстрел производят в безопасном месте (тир, отстрелочная) с соблюдением правил техники безопасности (соответствующих мер предосторожности). Затем следы на экспериментальных гильзах, разумеется одноименные, исследуются на предмет выявления в них общих и частных признаков, их наличия, устойчивости отображения и закономерности их образования, после чего делается вывод о достаточности (либо недостаточности) этих признаков для криминалистического сравнения. При этом для сравнения, как правило, выбираются гильзы с наиболее ярким, устойчивым и информативно полным комплексом следов.

5. Сравнительное исследование.

Сравнительное изучение следов на гильзах проводится способами сопоставления, совмещения или наложения, с использованием оптического или цифрового оборудования.

Сначала сравниваются визуально, а также микроскопически общие признаки следов: их форма, размеры, место расположения и

взаиморасположение, характер, степень выраженности и особенности образования. Затем сравниваются частные признаки деталей, отобразившиеся в следах: особенности микрорельефа (валики – бороздки, их размеры, форма, место и взаиморасположение, а также выступы и углубления в статических следах и трасс в динамических).

В зависимости от характера сравниваемых следов выбирается тот или иной способ сравнения. Динамические следы сравнивают способом оптического совмещения трасс на сравнительном микроскопе. Статические следы сравнивают способами сопоставления или наложения.

6. Оценка результатов исследования и формулирование выводов.

На этом этапе оцениваются результаты всего исследования, устанавливается индивидуальность, устойчивость и достаточность комплекса совпадающих (различающихся) общих и частных признаков, значимых для вывода о наличии (или отсутствии) тождества.

При положительном выводе оцениваются и объясняются не только выявленные совпадения, но и различия, чем они вызваны, а также степень их влияния на вывод¹.

В заключение считаем необходимым обозначить основные проблемы, возникающие при идентификации данного типа огнестрельного оружия.

Так, в последнее время отечественная и зарубежная промышленность заполнила данный сегмент рынка оружия большим количеством различных моделей, что стало одной из основных проблем при установлении модели оружия с целью его идентификации. Прежде всего, это отсутствие в распоряжении экспертов достоверной справочной литературы по огнестрельному оружию ограниченного поражения, разрешенного к обороту на территории Российской Федерации, в которой подробно бы рассматривался механизм следообразования, а также размеры, форма, расположение и взаиморасположение следов оружия на гильзе.

¹ Типовые экспертные методики исследования вещественных доказательств. М., 2010. Ч. 1.

Для решения проблем раскрытия и расследования преступлений, связанных с применением огнестрельного оружия ограниченного поражения, к примеру, Ростовская область пошла по пути отстрела каждого экземпляра огнестрельного оружия ограниченного поражения, находящегося в личном пользовании.

Отстрел производится уполномоченными сотрудниками с последующим направлением гильз, полученных в результате экспериментального отстрела, в ЭКЦ ГУ МВД России по Ростовской области.

Экспериментально стреляные гильзы тщательно изучаются в баллистической лаборатории отдела криминалистических экспертиз ЭКЦ, из них формируется массив гильзотеки «травматического оружия». Изучаются следы каждой модели.

Необходимо отметить, что гильзы, стреляные в огнестрельном оружии ограниченного поражения, изъятые в ходе осмотра места происшествия, также ставятся на криминалистический учет. После постановки на учет определяется тип, вид, модель оружия, из которого они были стреляны. По предоставлении соответствующего оружия проводится сравнительное исследование, в ходе проведения которого при наличии комплекса идентифицирующих признаков устанавливается конкретный экземпляр оружия, использованного при совершении преступления.

Следует учитывать также и то, что на отдельных гильзах может не отобразиться след отражателя, это затрудняет установление модели оружия ограниченного поражения, из которого гильзы были стреляны.

Ввиду того, что на сегодняшний день на российский рынок в продажу поступает большое количество различных моделей травматического оружия иностранного производства, не всегда в распоряжении эксперта имеются соответствующие им патроны для проведения экспериментальных отстрелов и получения образцов для сравнительного исследования. В этих случаях, на наш взгляд, наиболее целесообразна общая проверка гильз по всему массиву

гильзотеки оружия ограниченного поражения, что, к сожалению, значительно увеличивает сроки раскрытия совершенного преступления.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В результате проведенного исследования были получены следующие выводы:

1. Изучено понятие огнестрельного оружия ограниченного поражения и его конструктивные особенности.

Законодательное определение ООП, содержащееся в Федеральном законе «Об оружии» (ст.1), и его нормативно-техническое определение совпадают. ООП, допущенное к обороту на территории Российской Федерации и прошедшее в установленном порядке сертификацию, определяется как короткоствольное оружие и бесствольное оружие, предназначенное для механического поражения живой цели на расстоянии метательным снаряжением патрона травматического действия, получающим направленное движение за счет энергии порохового или иного заряда, и не предназначенное для причинения смерти человеку.

Существует 3 вида огнестрельного оружия ограниченного поражения: пистолеты, револьверы, бесствольное оружие.

Как и любое огнестрельное оружие у данного вида есть ствол (исключением является бесствольное оружие), запирающее и стреляющее устройства, механизмы удаления стреляных гильз и подачи патронов, каждый из которых выполняет свои функции.

2. Рассмотрены основные характеристики патронов травматического действия.

Патрон травматического действия – устройство, предназначенное для выстрела из огнестрельного гладкоствольного оружия или огнестрельного оружия ограниченного поражения, объединяющее в одно целое при помощи гильзы средства инициирования, метательный заряд и метаемое снаряжение травматического действия и не предназначенное для причинения смерти человеку.

В огнестрельном оружии ограниченного поражения используются патроны одноэлементных снарядов-пуль, изготовленных из полимерного пластичного материала – резины. Также мощность этих патронов законодательно ограничена до 150 Дж для служебного оружия и 91 Дж для гражданского.

3. Изучены особенности осмотра места происшествия, связанного с использованием огнестрельного оружия ограниченного поражения.

Следовая картина при использовании ООП на месте происшествия может свидетельствовать не только об орудии преступления, но и о его участниках и обстоятельствах совершения. Поэтому привлечение следователем специалиста к проведению ОМП должно осуществляться из необходимости получения максимальной информации о преступлении. Привлечение специалиста-баллиста к производству указанных ОМП является наиболее целесообразным. Только лицо, обладающее специальными познаниями в области судебной баллистики, сможет ответить на такие вопросы, как: имело ли место совершение преступления с применением ООП или это имитация? каково количество нападавших? какое оружие применялось? каковы навыки ведения стрельбы у стрелявшего? какова дистанция и направление стрельбы? и т.д. Значимость ответов на эти и другие вопросы очевидна не только для квалификации преступления, но и для раскрытия его по горячим следам

4. Выявлены особенности определения исправности, пригодности и возможности выстрела без нажатия на спусковой крючок из огнестрельного оружия ограниченного поражения.

Анализ экспертной практики, учебной и учебно-методической литературы показывает, что теоретические основы методики исследования огнестрельного оружия ограниченного поражения с возможностью стрельбы резиновыми снарядами на сегодняшний день не разработаны и рассматриваются в основном в рамках общей методики экспертного исследования огнестрельного оружия, боеприпасов и их следов.

Эксперты при диагностическом исследовании материальной части огнестрельных объектов, стреляющих резиновыми пулями, опираясь на ФЗ «Об оружии» и на соответствующую техническую документацию признают такие объекты оружием с возможностью производства выстрелов патронами с резиновыми пулями. А в отдельных случаях связанных с исследованием бесствольных пистолетов возникают казусы при признании таких объектов «бесствольным оружием самообороны». Что же касается «огнестрельного бесствольного оружия», то здесь возникает парадоксальная ситуация, отсутствие ствола у таких объектов выводит предмет из разряда оружия, так как наличие ствола с камерой воспламенения порохового заряда относится к основным конструктивным признакам огнестрельного оружия.

Появление новых моделей оружия ограниченного поражения, требует нового подхода и новых методик для определения поражающей способности травматического снаряда на организм человека.

Существует необходимость выработки единых критериев, так как в большинстве случаев неправомерного применения огнестрельного оружия ограниченного поражения зафиксированы случаи нанесения серьёзных травм при использовании патронов травматического действия (пробивание кожного покрова, травмы мозга, травмы глаз, кровотечения во внутренних органах и др.).

5. Выявлены особенности идентификации гильз огнестрельного оружия ограниченного поражения.

В последнее время отечественная и зарубежная промышленность заполнила данный сегмент рынка оружия большим количеством различных моделей, что стало одной из основных проблем при установлении модели оружия с целью его идентификации. Прежде всего, это отсутствие в распоряжении экспертов достоверной справочной литературы по огнестрельному оружию ограниченного поражения, разрешенного к обороту на территории Российской Федерации, в которой подробно бы

рассматривался механизм слеодообразования, а также размеры, форма, расположение и взаиморасположение следов оружия на гильзе.

Для решения проблем раскрытия и расследования преступлений, связанных с применением огнестрельного оружия ограниченного поражения, к примеру, Ростовская область пошла по пути отстрела каждого экземпляра огнестрельного оружия ограниченного поражения, находящегося в личном пользовании.

Отстрел производится уполномоченными сотрудниками с последующим направлением гильз, полученных в результате экспериментального отстрела, в ЭКЦ ГУ МВД России по Ростовской области.

Для обеспечения более полного расследования и раскрытия преступлений, связанных с неправомерным применением спецсредств необходимо дополнить имеющиеся криминалистические учеты пулегильзотек со следами на гильзах, отстрелянных из травматического оружия.

Гильзы, стреляные в огнестрельном оружии ограниченного поражения, изъятые в ходе осмотра места происшествия, также ставятся на криминалистический учет. После постановки на учет определяется тип, вид, модель оружия, из которого они были стреляны. По предоставлении соответствующего оружия проводится сравнительное исследование, в ходе проведения которого при наличии комплекса идентифицирующих признаков устанавливается конкретный экземпляр оружия, использованного при совершении преступления.

Также на отдельных гильзах может не отобразиться след отражателя, это затрудняет установление модели оружия ограниченного поражения, из которого гильзы были стреляны.

Ввиду того, что на сегодняшний день на российский рынок в продажу поступает большое количество различных моделей травматического оружия иностранного производства, не всегда в распоряжении эксперта имеются

соответствующие им патроны для проведения экспериментальных отстрелов и получения образцов для сравнительного исследования. В этих случаях, на наш взгляд, наиболее целесообразна общая проверка гильз по всему массиву гильзотеки оружия ограниченного поражения, что, к сожалению, значительно увеличивает сроки раскрытия совершенного преступления.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1) Нормативно-правовые акты:

1. Конституция Российской Федерации. Принята всенародным голосованием 12 декабря 1993 г. (с учетом поправок, внесенных Законами Российской Федерации о поправках к Конституции Российской Федерации от 30.12.2008 № 6-ФКЗ, от 30.12.2008 № 7-ФКЗ, от 05.02.2014 № 2-ФКЗ, от 21.07.2014 № 11-ФКЗ) // Российская газета. – 25.12.1993. – № 237; СПС «КонсультантПлюс». 2019.

2. Уголовный кодекс Российской Федерации от 13 июня 1996 г. № 63-ФЗ (ред. от 29.05.2019) // Российская газета. – № 113. – 18.06.1996, № 114. – 19.06.1996, № 115. – 20.06.1996, № 118. – 25.06.1996; СПС «КонсультантПлюс». 2019.

3. Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации от 18 декабря 2001 г. № 174-ФЗ (ред. от 01.04.2019, с изм. от 17.04.2019) // Собрание законодательства РФ. – 2001. – № 52. – Ст.4921 // СПС «КонсультантПлюс». 2019.

4. Федеральный закон от 31 мая 2001 г. № 73-ФЗ «О государственной судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации» (ред. от 08.03.2015г.) // Российская газета. № 106. 05.06.2001; СПС «КонсультантПлюс». 2019.

5. Федеральный закон от 4 марта 2013 г. № 23-ФЗ «О внесении изменений в статьи 62 и 303 Уголовного кодекса Российской Федерации и Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации» (ред. от 28.12.2013) // Российская газета. – № 48. – 06.03.2013; СПС «КонсультантПлюс. 2019.

6. Федерального закона от 28 декабря 2013 г. № 432-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в целях совершенствования прав потерпевших в уголовном

судопроизводстве» // Российская газета. – № 295. – 30.12.2013; СПС «КонсультантПлюс». 2019.

7. Федеральный закон РФ от 28 декабря 2010 г. № 398-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросу усиления контроля в сфере оборота гражданского оружия» (ред. от 03.07.2016) // Российская газета. 30.12.2010. № 296; СПС «КонсультантПлюс». 2019.

8. Федеральный Закон от 13 декабря 1996 г. № 150-ФЗ «Об оружии» (ред. от 03.08.2018) (с изм. и доп., вступ. в силу с 16.01.2019) // Российская газета. 18.12.1996. № 241; СПС «КонсультантПлюс». 2019.

9. Постановление Пленума Верховного Суда РФ от 21 декабря 2010 г. № 28 «О судебной экспертизе по уголовным делам» // Российская газета. – № 296. – 30.12.2010; СПС «КонсультантПлюс». 2019.

10. Приказ МВД России от 29 июня 2005 г. № 511 «Вопросы организации производства судебных экспертиз в экспертно-криминалистических подразделениях органов внутренних дел Российской Федерации» (ред. от 18.01.2017) // Российская газета. № 191. 30.08.2005; СПС «КонсультантПлюс». 2019.

11. Приказ МВД России от 11 января 2009 г. № 7 «Об утверждении Наставления по организации экспертно-криминалистической деятельности в системе МВД России» (с изм. от 16.05.2016) // Документ опубликован не был; СПС «КонсультантПлюс». 2019.

12. ГОСТ Р 55786-2013 «Оружие огнестрельное ограниченного поражения и патроны травматического действия. Требования безопасности и методы испытаний на безопасность». М.: Стандартинформ, 2014.

2) Материалы правоприменительной практики:

13. Заключение эксперта ЭКЦ УМВД России по Белгородской области № 9511 от 28 сентября 2014 г.

3) Научная и учебная литература:

14. Ануфриев М.В., Бачурин Л.В., Мокроусов А.А. и др. Выявление продуктов выстрела на руках и одежде проверяемых лиц с целью установления факта производства выстрела: методические рекомендации. М.: ГУ ЭКЦ МВД России, 2001.

15. Бабаханян А.Р. Морфологическая характеристика повреждений из нелетального оружия резиновыми пулями: автореф. дис. ... канд. мед. наук. СПб, 2007.

16. Букур А.И. Получение следователем криминалистически значимой информации при проведении осмотра места происшествия, связанного с использованием огнестрельного оружия ограниченного поражения // Российский следователь. 2018. № 8. // ИПС «КонсультантПлюс».

17. Гедыгушев И.А. Судебно-медицинская экспертиза при реконструкции обстоятельств и условий причинения повреждений (методология и практика). М., 1999. С. 37-88; Попов В.Л., Шигеев В.Б., Кузнецов Л.Е. Судебно-медицинская баллистика. Спб.: Гиппократ, 2002. С. 511-513.

18. Глаголева Т.А. Криминалистическое исследование короткоствольных огнестрельных объектов под патроны, снаряженные резиновой пулей и следов их выстрелов: Дис. ... канд. юрид. наук / Т.А. Глаголева. М., 2009. 258 с.

19. Глаголева Т.А. К вопросу о поражающей способности огнестрельного оружия ограниченного поражения. Сборник: Актуальные проблемы права и правоприменительной деятельности на современном этапе. 2015. – 356 с.

20. Глаголева Т.А. К вопросу о методическом обеспечении исследования огнестрельного оружия ограниченного поражения // Уголовное судопроизводство: проблемы теории и практики. 2017. №3. С. 19.

21. Гребнев Д.Г. Характеристика огнестрельных ранений из травматического оружия, особенности диагностики и хирургического лечения. СПб., 2011.

22. Дебой Н.Н., Малыхин А.В., Пономарев Е.В., Юдина Н.Г. О небезопасности (об опасности) применения бесствольного огнестрельного оружия // Перспективы развития и совершенствования судебно-медицинской науки и практики: материалы VI Всероссийского съезда судебных медиков, посвященного 30-летию всероссийского общества судебных медиков. Москва–Тюмень. 2005. С. 81-82.

23. Дебой Н.Н., Малыхин А.В., Уласов А.В. К определению дистанции выстрела из огнестрельного оружия ограниченного поражения // Проблемы экспертизы в медицине. 2014. № 4(56). С. 22-24.

24. Ермоленко Б. Н. Теоретические и методические проблемы судебной баллистики. Киев, 1976.

25. Ищенко Е. П. Получение розыскной информации в ходе предварительного исследования следов преступления. М., 2006.

26. Катонин В.А. Исследование огнестрельных повреждений // Лабораторные и специальные методы исследования в судебной медицине. М., 1975. С. 248-265.

27. Колесов В.И. Капсюля-воспламенители для стрелкового оружия и ударно-воспламенительные составы со второй половины 20-го века и по настоящее время // Экспертный отчет. М., 2008. 48 с.

28. Комаринец Б.М. Судебно-баллистическая экспертиза: Пособие для следователей и судей.- М.: Министерство Юстиции СССР, Всесоюзный научно-исследовательский институт судебных экспертиз, М. 1976. – 176 с.

29. Криминалистическое исследование оружия под патроны травматического, газового и светозвукового действия: справочное пособие / под ред. д.ю.н., заслуженного деятеля науки РФ Т.В. Аверьяновой. М.: ЭКЦ МВД России, 2013.

30. Лесников В. А. Криминалистическое исследование «газошумовых» пистолетов, револьверов и патронов к ним. М., 2005.
31. Методики производства судебно-баллистических экспертиз. М.: ВНИИСЭ, 1997; Микляева О.В. Криминалистическая экспертиза следов и обстоятельств выстрела. Н. Новгород: ГУ РФЦСЭ МЮ РФ, 2009.
32. Мигунов О.С. К вопросу о проблемах, возникающих при расследовании преступлений, связанных с применением огнестрельного оружия ограниченного поражения // Сборник материалов криминалистических чтений. 2017. № 14. С. 64-65.
33. Микляева О.В. Особенности проведения исследования в целях установления факта производства выстрела из огнестрельного оружия или устройства // Экспертная техника. Вып. 131. Актуальные вопросы судебно-баллистической экспертизы. М., 2004. С. 26-32.
34. Молчанов В.И., Попов В.Л., Калмыков К.Н. Огнестрельные повреждения и их судебно-медицинская экспертиза – Л., 1990.
35. Назаров Ю.В. Судебно-медицинская характеристика огнестрельных повреждений 10 мм резиновыми пулями, выстреленными из револьвера Р1: автореф. дис. ... канд. мед. наук. СПб, 2007.
36. Отчет о результатах проведения медико-биологических исследований патронов с резиновыми пулями на соответствие нормам Министерства здравоохранения и социального развития РФ: - М., 2005. – 32с.
37. Плескачевский В. М. Судебно-баллистические экспертные исследования на месте происшествия // Вопр. судеб. экспертизы. М., 2004. Вып. 17.
38. Пономарев Н.П. Огнестрельное оружие ограниченного поражения: Учебное пособие / Н.П. Пономарев, И.К. Стригуненко. Краснодар: Краснодарский университет МВД России, 2015. 144 с.
39. Попов В.Л., Шигеев В.Б., Кузнецов Л.Е. Судебно-медицинская баллистика. Спб.: Гиппократ, 2002. С. 511.

40. Пудовкин В.В., Воронин А.В., Мингалимов Р.Р., Гузар И.Р. Привнесение химических элементов в трикотажные ткани в случаях применения травматического газового оружия с резиновыми пулями // Судебно-медицинская экспертиза, 2007. № 2. С. 25-28.

41. Саврань Л.Ф. Методика минимальной убойной силы стандартного и атипичного огнестрельного оружия и боеприпасов: Пособие для экспертов. – М.: ВНИИСЭ, 1979. – 24с.

42. Стальмахов А.В., Сумарока А.М., Егоров А.Г., Сухарев А.Г. Судебная баллистика и судебно-баллистическая экспертиза: учеб. Саратов, 2006.

43. Типовые экспертные методики исследования вещественных доказательств. М., 2010. Ч. 1.

44. Типовые экспертные методики исследования вещественных доказательств. Ч. II / под ред. А.Ю. Семёнова / общ. ред. канд. техн. наук В.В. Мартынова. М.: ЭКЦ МВД России, 2012. 800 с.

45. Чулков И.А. Отождествление огнестрельного оружия по следам на гильзах. Волгоград, 2004.