

**И.В. Латышов**

доктор юридических наук, доцент,  
Санкт-Петербургский университет МВД России  
Российская Федерация, 198206, г. Санкт-Петербург, ул. Летчика Пилютова, д. 1  
ORCID: 0000-0003-3441-1556. E-mail: latyshov@gmail.com

**Ф.П. Самуйленко**

Волгоградская академия МВД России  
Российская Федерация, 400089, г. Волгоград, ул. Историческая, д. 130  
ORCID: 0000-0003-2116-025X. E-mail: samuylenkof@yandex.ru

## **Природа научных знаний об условиях выстрела и их место в системе судебной баллистики**

**Аннотация.** К настоящему времени в судебной баллистике сложился научный подход, при котором обращение к теме условий выстрела имеет место лишь в рамках решения её отдельных вопросов. Это служит причиной разрозненности и неполноты сведений об условиях выстрела в судебной баллистике, сдерживает её развитие, снижает возможности судебно-баллистической экспертизы в обеспечении раскрытия и расследования преступлений.

В целях решения проблемы авторами рассмотрена природа научных знаний об условиях выстрела в судебной баллистике, дана оценка их места в системе судебной баллистики, определены области научных знаний, определяющих их содержание.

Установлено, что научные знания об условиях выстрела производны от судебной баллистики и носят теоретико-прикладной характер, отражающий принцип построения знаний, их направленность на учёт влияния этих условий в отображении свойств и признаков оружия, патронов и следов их действия при решении экспертных задач. Процесс формирования сведений об условиях выстрела, помимо научного и методического аппарата судебной баллистики, определяет интеграция научных знаний криминалистики, судебной экспертизы, военной техники и судебной медицины. Элементом развития судебной баллистики видится структурное обособление в ней раздела, содержащего систему научных знаний об условиях выстрела. Это позволит сосредоточить внимание на теоретической, методической и организационной стороне проблемы, создаст условия для повышения научно-методического обеспечения судебно-баллистических экспертных исследований.

**Ключевые слова:** судебная баллистика, условия выстрела, стрелковое огнестрельное оружие, патроны, методики решения экспертных задач.

**Для цитирования:** Латышов И.В., Самуйленко Ф.П. Природа научных знаний об условиях выстрела и их место в системе судебной баллистики // Вестник Санкт-Петербургского университета МВД России. – 2019. – № 3 (83). – С. 158-164. DOI: 10.35750/2071-8284-2019-3-158-164.

**Igor V. Latyshov**

Dr. Sci. (Jurid.), Docent  
Saint-Petersburg University of the MIA of Russia.  
1, Letchika Pilyutova str., Saint-Petersburg, 198206, Russian Federation.  
ORCID: 0000-0003-3441-1556. E-mail: latyshov@gmail.com

**Fedor P. Samuylenko**

Volgograd Academy of the MIA of Russia  
130, Istorisheskaja str., Volgograd, 400089, Russian Federation  
ORCID: 0000-0003-2116-025X E-mail: samuylenkof@yandex.ru

## The nature of scientific knowledge on the conditions of the shot and their place in the forensic ballistics system

**Annotation.** At this time, a scientific approach has developed in ballistics, in which the topic of the conditions of the shot is addressed only within solving its individual issues. This causes fragmentation and incompleteness of information about the conditions of a shot in judicial ballistics, hinders its development, reduces the possibility of a forensic ballistic examination in providing disclosure and investigation of crimes.

In order to solve the problem, the authors examined the nature of scientific knowledge about the conditions of a shot in judicial ballistics, assessed their place in the system of judicial ballistics, identified areas of scientific knowledge that determine their content.

It is established that scientific knowledge about the conditions of the shot is derived from judicial ballistics and is of a theoretical and applied nature, reflecting the principle of building knowledge, their focus on taking into account the influence of these conditions in displaying the properties and attributes of weapons, cartridges and traces of their action in solving expert problems.

The process of generating information about the conditions of the shot, in addition to the scientific and methodological apparatus of forensic ballistics, determines the integration of the scientific knowledge of forensics, forensics, military equipment and forensic medicine.

An element of the development of judicial ballistics is the structural isolation in it of a section containing a system of scientific knowledge about the conditions of the shot. This will allow focusing on the theoretical, methodological and organizational side of the problem, create conditions for increasing the scientific and methodological support of forensic ballistic expert studies.

**Keywords:** forensic ballistics, shot conditions, small firearms, cartridges, methods for solving expert problems.

**For citation:** Latyshov I.V., Samuylenko F.P. The nature of scientific knowledge on the conditions of the shot and their place in the forensic ballistics system // Vestnik of St. Petersburg University of the Ministry of Internal Affairs of Russia. – 2019. – № 3 (83). – P. 158-164. DOI: 10.35750/2071-8284-2019-3-158-164.

Проблема построения системы научных знаний об условиях выстрела в судебной баллистике ранее не рассматривалась. Вместе с тем необходимость её решения диктует развитие науки судебной баллистики, потребности практики производства экспертных исследований оружия, патронов и следов их действия.

Отметим, что формирование научных знаний об условиях выстрела в судебной баллистике полагается на анализ их познавательного существа, определение направлений познания, обоснование понятий и категорий, обеспечивающих решение научных и практических задач.

Говоря о гносеологии судебной баллистики, подчеркнём, что её инструментарий направлен на получение знаний о событии преступления, совершённого с использованием стрелкового и газового ствольного оружия, посредством изучения свойств и признаков оружия, патронов и следов их действия. Соответствующие стороны

познания отражают определения, приведённые в учебниках по судебной баллистике.

Так, В.С. Аханов судебную баллистику рассматривает «...как отрасль криминалистической техники, предметом которой являются признаки огнестрельного оружия, боеприпасов и следов их действия, а также методы и средства собирания и исследования этих объектов в качестве вещественных доказательств для установления обстоятельств расследуемых преступлений» [1, с. 3].

Б.Н. Ермоленко дает определение судебной баллистики как отрасли криминалистической техники, объединяющей систему знаний о закономерностях выстрела и связанных с ним явлений, разрабатывающей технические средства, приемы и методы собирания и исследования оружия, боеприпасов и следов выстрела [2, с. 13].

В современных учебниках судебная баллистика – это «...раздел криминалистического

оружиеведения, изучающий закономерности конструирования и изготовления огнестрельного, газового, пневматического оружия, огнестрельного оружия ограниченного поражения, сигнальных устройств и конструктивно сходных с оружием изделий, их деталей и частей, а также патронов к ним; закономерности явлений внутренней и внешней баллистики выстрела; закономерности образования следов частей и деталей оружия на гильзе и пуле, следов выстрела на преграде; разрабатывающий приёмы, методы и средства обнаружения, фиксации, изъятия и исследования, оценки этих объектов и следов в целях раскрытия и расследования преступлений»<sup>1</sup>.

Не делая акцента на перегруженности понятия, отметим, что при столь подробном перечислении научных знаний тема условий выстрела в них не обособлена, что отражает существующий подход обращения к ним только в целях решения отдельного вопроса судебной баллистики.

Вместе с тем значение условий выстрела сложно переоценить. Как показывает практика, успех решения идентификационных и диагностических экспертных задач в немалой степени зависит от учёта условий выстрела, оказывающих влияние на проявление свойств и признаков объектов.

Например, производство выстрелов в различных метеоусловиях (влажность, дождь, встречный ветер, низкие температуры и пр.) служит причиной различий механизма и характера отложений следов выстрела на преградах. Оказывают влияние и дистанция выстрела, угол наклона ствола оружия к преграде, материал самой преграды, наличие дульных устройств, которые также можно рассматривать в качестве условий выстрела.

Почву для такой постановки вопроса дают результаты ряда научных работ.

Так, факт использования глушителей, который мы рассматриваем в качестве одного из проявлений условий выстрела, меняет картину отложения следов близкого выстрела, определяет возникновение их характерных признаков [3, с. 49–61]. Несоосность самодельных глушителей с продольной осевой канала ствола оружия приводит к образованию следов стенок глушителей на поверхности стреляной пули [4, с. 82–90].

Все это говорит о необходимости разработки системы научных знаний об условиях выстрела в судебной баллистике, уяснения их места в структуре судебной баллистики, выделения об-

ластей научных знаний, определяющих, главным образом, их содержание.

Построение данной системы предполагает решение следующих научных задач.

### **1. Выяснение природы научных знаний об условиях выстрела**

Отметим, что становление судебной баллистики велось с учётом развития стрелкового оружия, практики его использования при совершении преступлений. Шло накопление криминалистически значимой информации об оружии, патронах и следах их действия, уяснение закономерностей проявления свойств и признаков объектов, находящихся в причинной связи с событием преступления, разработка эффективных методов их экспертного исследования.

В результате в структуре судебной баллистики произошло выделение: основных теоретических положений; базовых понятий и классификаций объектов экспертных исследований; сведений о материальной части стрелкового и газового ствольного оружия, патронов к ним; прикладных основ криминалистической идентификации и диагностики; методик решения экспертных задач<sup>2</sup>. При этом данные о материальной части стрелкового оружия, методиках решения экспертных задач по ряду вопросов приводятся во взаимосвязи с тематикой условий выстрела.

Оговаривая, например, требования к сравнительным материалам при отождествлении стрелкового оружия по его следам на пулях и гильзах, указывают на необходимость учёта в ходе экспертного эксперимента условий выстрела, имевших место на месте преступления (использование патронов, оболочка пуль которых сделана из того же материал, что и пули, представленной на экспертизу; учёт наличия слоя ружейного масла в канале ствола в момент производства криминального выстрела и пр.).

Вместе с тем следует констатировать, что сведения такого рода по большей части разрозненны, а их эффективное использование сдерживает отсутствие системности научных представлений об условиях выстрела. Требуется иной подход к решению проблемы условий выстрела, структурного построения научных знаний о них.

Ключом к этому, по нашему мнению, является многоуровневое рассмотрение условий выстрела – в широком и узком аспекте понятия, что выходит за пределы сложившихся в судебной баллистике представлений.

Следует отметить, что проявление характеристик объектов экспертных исследований обусловлено воздействием конкретных условий выстрела, отражающих, во-первых, факт этого

<sup>1</sup> Кокин А. В., Ярмак К. В. Судебная баллистика и судебно-баллистическая экспертиза : учебник. – Москва: Юнити-Дана: Закон и право, 2015. – С. 15.

<sup>2</sup> Кокин А. В., Ярмак К. В. Указ. раб. – С. 3.

воздействия, а, во-вторых, его результаты, которые находятся в причинной связи с закономерностями проявления свойств и признаков объектов.

Под условиями выстрела в широком смысле предлагается понимать познавательную модель, элементы которой определяют самую возможность производства выстрела и образование следов выстрела (оружие, патроны, объекты поражения, их состояния, связи и взаимодействия в процессе производства выстрела).

Введение категории условий выстрела в широком смысле решает теоретическую часть проблемы – обоснование нового научного подхода к существу условий выстрела в судебной баллистике, их многоуровневой системы, применимой ко всем случаям производства выстрела. При этом полученные результаты в теоретическом плане полагаются на принципы и понятия известных криминалистике и судебной экспертизе теорий и учений – теории отражения, причинной связи, учения о механизме образования следов, учения о признаках и др.

Выделение категории условий выстрела в узком аспекте понятия имеет главным образом практическое значение и направлено на решение задач экспертного исследования оружия, патронов и следов их действия.

Представляя группу условий выстрела в узком аспекте, их предмет характеризуют случаи воздействия, отличные от условий, сопровождающих выстрел в обычных условиях, нормального состояния и стандартной комплектации оружия.

Последнее в некоторой своей части созвучно со сложившейся в судебной баллистике оценкой условий выстрела. Рассмотрение же их в системе создает необходимые предпосылки для выявления максимально большего числа закономерностей их воздействия на механизм и характеристики образуемых следов.

С учётом сказанного можно сделать вывод о том, что научные знания об условиях выстрела являются производными от судебной баллистики и носят теоретико-прикладной характер, отражающий принцип построения знаний, их направленность на учёт влияния этих условий в отображении свойств и признаков оружия, патронов и следов их действия при решении экспертных задач.

## **2. Уяснение места научных знаний об условиях выстрела в судебной баллистике**

Постановка вопроса о месте научных знаний об условиях выстрела в структуре судебной баллистики имеет важное научное и практическое значение. Проблема затрагивает соотношение объёма научных знаний судебной баллистики с приводимыми в систему сведениями об условиях выстрела, определение их формата и содержания.

Ответ на это может быть получен путём сравнения существа и объёма научных знаний судебной баллистики и сведений о закономерностях влияния условий выстрела на отображение свойств и признаков оружия, патронов и следов их действия как объектов экспертных исследований.

Равно как и судебная экспертиза, реализующая методологическую, синтезирующую, объяснительную и прогностическую функции<sup>3</sup>, судебная баллистика обеспечивает различные стороны судебно-экспертной деятельности, связанной с раскрытием и расследованием преступлений.

Важно, что подача научного материала предполагает формирование представлений о закономерностях проявления свойств и признаков объектов экспертных исследований по принципу «от общего к частному». Этот принцип следует перенести и на отношения совокупного объёма знаний судебной баллистики с накопленными ею материалами об условиях выстрела.

Отметим, что степень и пути детализации вопросов отражают уровень развития научных знаний судебной баллистики, а необходимость их развития – запрос науки и практики на решение конкретной проблемы экспертного исследования объектов.

Однако, оценивая соотношение научных знаний судебной баллистики и сведений об условиях выстрела как целое и его часть, было бы ошибочным считать вектор складывающихся отношений однополярным. Представляется, что процессы развития носят двусторонний характер.

Так, например, обогащение судебной баллистики сведениями о том или ином образце либо модели стрелкового огнестрельного оружия попутно ставит вопрос о выявлении закономерностей проявления его свойств и признаков на пулях, гильзах и преградах при воздействии различных условий выстрела.

Помимо того, результаты прикладных работ наполняют научные знания судебной баллистики особым содержанием, раскрывающим по-новому различные стороны её объектов, делают возможным уточнение выработанных методик их экспертного исследования.

С учётом изложенного представляется целесообразным обособление в структуре научных знаний судебной баллистики раздела, отражающего теоретические и методические вопросы влияния условий выстрела на отображение свойств и признаков оружия, патронов и следов их действия как объектов экспертных исследований.

<sup>3</sup> Россинская Е. Р., Галяшина Е. И., Зинин А. М. Теория судебной экспертизы (судебная экспертология) : учебник / под ред. Е.Р. Россинской; 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Норма: Инфра-М, 2018. – С. 51.

### 3. *Определение областей научных знаний, формирующих содержание сведений об условиях выстрела*

Прежде всего сведения об условиях выстрела полагаются на научные знания судебной баллистики об объектах экспертного исследования, методах познания их свойств и признаков при решении экспертных задач.

В разное время вопросами судебной баллистики являлись: изучение материальной части оружия; идентификация огнестрельного оружия, патронов, патронных гильз, пуль и другого снаряжения; изучение пороха и других взрывчатых веществ в пределах, необходимых для криминалистики; криминалистическое и судебно-медицинское изучение огнестрельных повреждений (В.Ф. Черваков, 1937) [5, с. 5–6]; изучение материальной части огнестрельного оружия, патронов к нему, порохов, а также явлений, связанных с выстрелом, в том числе его следами на различных преградах, в разрезе вопросов, возникающих в правовой практике (С.Д. Кустанович, 1956) [6, с. 3]; изучение закономерностей выстрела и действия оружия и разработка научно-технических методов и средств обнаружения, фиксации и исследования огнестрельного оружия, боеприпасов к нему, стреляных пуль, дроби, картечи и пыжей, следов выстрела и явлений, сопровождающих выстрел, в целях расследования и предупреждения преступлений (Б.М. Комаринец, 1974)<sup>4</sup>; «...фактические данные (факты, обстоятельства) о техническом состоянии и качествах огнестрельного, пневматического, ствольного газового оружия, а также о боеприпасах (патронах) к нему; о наличии (отсутствии) тождества между идентифицируемым объектом (оружием) и идентифицирующими объектами (пулями, гильзами); о наличии общего источника происхождения компонентов снаряжения боеприпасов; данные об обстоятельствах выстрела (месте, расстоянии, давности и др.), устанавливаемые на основе специальных знаний в области судебно-баллистической экспертизы, судебной баллистики и военной техники: знаний о свойствах и закономерностях действия стрелкового оружия; знаний о характере поражения их снарядами живых целей и разрушения материальных преград» (В.А. Ручкин, А.А. Шнайдер, 2005) [7, с. 14, 15].

Рассматриваемые вопросы одной из своих сторон отражают научные представления о роли условий выстрела в проявлении свойств и признаков объектов, процессе образования следов на пулях, гильзах и повреждённых при

выстреле преградах, что находит свое выражение в рекомендациях по решению идентификационных и диагностических экспертных задач.

Так, в рамках судебной баллистики были поставлены и решены задачи, связанные с использованием категории условий выстрела при решении вопросов по определению состояния оружия и патронов [8, с. 118–134; 9, с. 273–275 и др.], установлению обстоятельств выстрела (направления и дистанции выстрела, их количества и др.) [10, с. 151–187; 11, с. 54–78; и др.]<sup>5</sup>. Особую роль условия выстрела играют в методиках ситуационных экспертных исследований, моделировании обстоятельств выстрела по версиям, выдвигаемым сторонами (обвиняемым, свидетелем и др.) [12]<sup>6</sup>.

Полученные результаты расширяют научные представления судебной баллистики, возможности использования ее научных знаний в решении экспертных задач.

В теоретическом плане формирование системы сведений об условиях выстрела полагается на выработанные криминалистической и судебной экспертизой понятийный аппарат, принципы и методологические подходы решения экспертных задач.

В их числе основные категории и принципы криминалистической идентификации, криминалистической диагностики, современные научные представления о структуре и содержании стадий экспертного исследования, механизме образования следов, их классификационном делении, понятие и виды признаков и др.

Источником формирования научных знаний об условиях выстрела служат также сведения из области знаний военной техники, которые дают представления о вопросах разработки и производства оружия, его тактико-технических характеристиках, принципах работы и функционального состояния.

Прикладную роль сведений военной техники об оружии иллюстрирует следующий пример.

Сравнение 5,45 мм автоматов Калашникова моделей АК-74М и АКС-74У позволяет говорить о закономерности влияния длины ствола на проявление свойств и признаков оружия.

В частности, уменьшение длины ствола с 415 мм у АК-74М до 200 мм у АКС-74У вызвало необходимость изменения конструкции крепления мушки, газовой камеры, уменьшения

<sup>5</sup> См. также: Теоретические и методические основы судебно-баллистической экспертизы: методическое пособие для экспертов. – Вып. 3 и 4. – Москва: ВНИИСЭ, 1984. – 159 с.

<sup>6</sup> См. также: Исаков В.Д. Ситуалогическая экспертиза в судебной медицине (теория и методология): учебное пособие. – Санкт-Петербург: Изд-во Политехнического университета, 2007. – 132 с.

<sup>4</sup> Комаринец Б. М. Судебно-баллистическая экспертиза учебно-методическое пособие – Вып. 1. – Москва: ВНИИСЭ, 1974. – С. 9–10.

длины штока поршня, уменьшения шага нарезов в канале ствола с 200 мм (АК-74М) до 160 мм (АКС-74У) и, соответственно, увеличения угла их наклона. Укорочение длины ствола автомата АКС-74У стало причиной снижения начальной скорости пули с 900 до 735 м/с, увеличения темпа стрельбы с 600 до 700 выстрелов в минуту, уменьшения дальности прямого выстрела с 625 до 350 м, снижения дульной энергии с 1377 до 918 Дж. Большое давление пороховых газов у дульного среза ствола автомата АКС-74У стало причиной установки массивного пламегасителя<sup>7</sup>.

Последнее вызвано большими размерами дульного пламени из-за неполного сгорания в коротком стволе автомата АКС-74У флегматизированного пороха патрона кал. 5,45 x 39 мм.

Влияние данных изменений на образование следов оружия на пулях, гильзах и повреждаемых при выстреле преградах подтверждают работы учёных-криминалистов<sup>8</sup>.

Важными для становления и развития научных знаний об условиях выстрела являются закономерности, установленные судебной медициной при анализе повреждённых при стрельбе объектов живой природы.

<sup>7</sup> Мураховский В. И., Федосеев С. Л. Оружие пехоты : справочник. – Москва: Арсенал-Пресс, 1992. – С. 183.

<sup>8</sup> См.: Латышов И.В., Чулков И.А., Андреев А.Г. Стрелковое огнестрельное оружие и его следы на пулях, гильзах и преградах. – Ч. 5 : 5,45 мм автомат Калашникова АКС-74У: справочно-методическое пособие. – Волгоград : ВА МВД России, 2005. – 80 с.; Латышов И. В., Копанев А. С., Никитин И. И., Чулков И. А. Стрелковое огнестрельное оружие и его следы на пулях, гильзах и преградах. – Ч. 24: 5,45 мм автомат АК-74М : справочно-методическое пособие. – Волгоград : ВА МВД России, 2013. – 76 с.; и др.

Перенос сведений об особенностях морфологии огнестрельных ран, их раневого канала, отложении в области огнестрельного повреждения дополнительных следов выстрела на повреждения объектов неживой природы – хорошо известный и доказавший свою эффективность приём интеграции криминалистикой научных знаний судебной медицины.

В этом аспекте весьма разнообразен перечень направлений и исследований, раскрывающих прикладное значение условий выстрела и их влияние на закономерности проявления следов выстрела [13; 14; 15, с. 8–12 и др.].

Таким образом, научные знания об условиях выстрела производны от судебной баллистики и носят теоретико-прикладной характер, отражающий принцип построения знаний, их направленность на учет влияния этих условий в отображении свойств и признаков оружия, патронов и следов их действия при решении экспертных задач.

Процесс формирования сведений об условиях выстрела, помимо научного и методического аппарата судебной баллистики, определяется интеграцией научных знаний криминалистики, судебной экспертизы, военной техники и судебной медицины.

Элементом развития судебной баллистики видится структурное обособление в ней раздела, содержащего систему научных знаний об условиях выстрела. Это позволит сосредоточить внимание на теоретической, методической и организационной сторонах данной проблемы, создаст условия для повышения научно-методического обеспечения судебно-баллистических экспертных исследований.

### Список литературы

1. Криминалистическая экспертиза. – Вып. 5. – Раздел 6. Судебная баллистика / под общей ред. В.С. Аханова. – Москва: ВШ МООП СССР, 1967. – 180 с.
2. Ермоленко Б. Н. Теоретические и методические проблемы судебной баллистики. – Киев: РИО МВД УССР, 1976. – 152 с.
3. Аветисян В. Р., Потапова Л. Ф. Влияние глушителя на отложение продуктов выстрела при стрельбе из разных видов оружия // Экспертная техника. – 1990. – Вып. 111. – С. 49–61.
4. Латышов И. В., Максименков А. А., Степанов С. А. Особенности слеодообразования на пулях и гильзах при стрельбе из оружия, укомплектованного приборами бесшумной стрельбы расширительного типа // Экспертная практика. – 1999. – № 47. – С. 82–90.
5. Черваков В. Ф. Судебная баллистика. – Москва: Юридическое издательство, 1937. – 248 с.
6. Кустанович С. Д. Судебная баллистика. – Москва: Государственное издательство юридической литературы, 1956. – 408 с.
7. Кримнавигатор. Основные понятия криминалистической техники и судебной экспертизы. – Серия 6: Судебная баллистика / авт.-сост. В.А. Ручкин, А.А. Шнайдер. – Саратов: СЮИ МВД России, 2005. – 204 с.
8. Устинов А. И. Техническая исправность оружия, пригодность его к стрельбе и возможность производства из него отдельного выстрела / Теория и практика криминалистической экспертизы. Судебно-баллистическая экспертиза : сборник. - Москва: Госюриздат, 1958, № 5. – С. 118–134.

9. Бергер В. Е. Об определении причин и условий выстрелов без нажатия на спусковой крючок // Криминалистика и судебная экспертиза. – 1964. – № 1. – С. 273–275.
10. Вахлис З. И., Киричинский Б. Р. Определение расстояния выстрела / Советская криминалистика на службе следствия. – Вып. 1. – Москва: Госюрихдат, 1951. – С. 151–187.
11. Лазари А. С. Установление дистанции выстрела с учётом влияния некоторых метеорологических условий // Экспертная техника. – 1988. – № 100. – С. 54–78.
12. Владимиров В. Ю. Ситуалогическая экспертиза места происшествия / под ред. В.В. Вандышева. – Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский юридический институт МВД России, 1995. – 24 с.
13. Эйдлин Л.М. Огнестрельные повреждения. (Врачебное и криминалистическое распознавание и оценка) / 2-е изд. доп. и перераб. – Ташкент: Медгиз УзССР, 1964. – 331 с.
14. Попов В. Л., Шигеев В. Б., Кузнецов Л. Е. Судебно-медицинская баллистика. – Санкт-Петербург: Гиппократ, 2002. – 656 с.
15. Колкутин В. В., Макаров И. Ю. Возможности ситуационной экспертизы при расследовании уголовных дел, связанных с применением огнестрельного оружия // Судебно-медицинская экспертиза. – 2005. – № 4. – С. 8–12.

### References

1. Kriminalisticheskaya ekspertiza. – Vyp. 5. – Razdel 6. Sudebnaya ballistika / pod obshchey red. V.S. Akhanova. – Moskva: VSH MOOP SSSR, 1967. – 180 s.
2. Yermolenko B. N. Teoreticheskiye i metodicheskiye problemy sudebnoy ballistiki. – Kiyev: RIO MVD USSR, 1976. – 152 s.
3. Avetisyan V. R., Potapova L. F. Vliyaniye glushitelya na otlozheniye produktov vystrela pri strel'be iz raznykh vidov oruzhiya // Ekspertnaya tekhnika. – 1990. – Vyp. 111. – S. 49–61.
4. Latyshov I. V., Maksimenkov A. A., Stepanov S. A. Osobennosti sledoobrazovaniya na pulyakh i gil'zakh pri strel'be iz oruzhiya, ukomplektovannogo priborami besshumnoy strel'by rasshiritel'nogo tipa // Ekspertnaya praktika. – 1999. – № 47. – S. 82–90.
5. Chervakov V. F. Sudebnaya ballistika. – Moskva: Yuridicheskoye izdatel'stvo, 1937. – 248 s.
6. Kustanovich S. D. Sudebnaya ballistika. – Moskva: Gosudarstvennoye izdatel'stvo yuridicheskoy literatury, 1956. – 408 s.
7. Krimnavigator. Osnovnyye ponyatiya kriminalisticheskoy tekhniki i sudebnoy ekspertizy. – Seriya 6: Sudebnaya ballistika / avt.-sost. V.A. Ruchkin, A.A. Shnayder. – Saratov: SYUI MVD Rossii, 2005. – 204 s.
8. Ustinov A. I. Tekhnicheskaya ispravnost' oruzhiya, prigodnost' yego k strel'be i vozmozhnost' proizvodstva iz nego ot del'nogo vystrela / Teoriya i praktika kriminalisticheskoy ekspertizy. Sudebno-ballisticheskaya ekspertiza : sbornik. – Moskva: Gosyurizdat, 1958, № 5. – S. 118–134.
9. Berger V. Ye. Ob opredelenii prichin i usloviy vystrelov bez nazhatiya na spuskovoy kryuchok // Kriminalistika i sudebnaya ekspertiza. – 1964. – № 1. – S. 273–275.
10. Vakhlis Z. I., Kirichinskiy B. R. Opredeleniye rasstoyaniya vystrela / Sovetskaya kriminalistika na sluzhbe sledstviya. – Vyp. 1. – Moskva: Gosyurikhdat, 1951. – S. 151–187.
11. Lazari A. S. Ustanovleniye distantsii vystrela s uchotom vliyaniya nekotorykh meteorologicheskikh usloviy // Ekspertnaya tekhnika. – 1988. – № 100. – S. 54–78.
12. Vladimirov V. Yu. Situalogicheskaya ekspertiza mesta proisshestiya / pod red. V.V. Vandysheva. – Sankt-Peterburg: Sankt-Peterburgskiy yuridicheskii institut MVD Rossii, 1995. – 24 s.
13. Eydlin L. M. Ognestrel'nyye povrezhdeniya. (Vrachebnoye i kriminalisticheskoye raspoznavaniye i otsenka) / 2-ye izd. dop. i pererab. – Tashkent: Medgiz UzSSR, 1964. – 331 s.
14. Popov V. L., Shigeyev V. B., Kuznetsov L. Ye. Sudebno-meditsinskaya ballistika. – Sankt-Peterburg: Gippokrat, 2002. – 656 s.
15. Kolkutin V. V., Makarov I. Yu. Vozmozhnosti situatsionnoy ekspertizy pri rassledovanii ugolovnykh del, svyazannykh s primeneniym ognestrel'nogo oruzhiya // Sudebno-meditsinskaya ekspertiza. – 2005. – № 4. S. 8–12.

© Латышов И.В., Самуйленко Ф.П., 2019

Статья поступила в редакцию 30.06.2019 г.