

## ОШИБКИ В СУДЕБНО-БАЛЛИСТИЧЕСКИХ ЭКСПЕРТИЗАХ: ПРИЧИНЫ И ПУТИ УСТРАНЕНИЯ

**А.В. Кокин**

Федеральное бюджетное учреждение Российский федеральный центр судебной экспертизы при Министерстве юстиции Российской Федерации, Москва, Россия, 109028

**Аннотация.** Рассмотрены проблемные вопросы, связанные с экспертными ошибками судебно-баллистической экспертизы. Проанализированы причины процессуальных и деятельностных ошибок, допускаемых как сотрудниками органов предварительного расследования, так и судебными экспертами. Предложены пути предупреждения и устранения экспертных ошибок.

**Ключевые слова:** *экспертная ошибка, судебно-баллистическая экспертиза, заключение эксперта*

---

## ERRORS IN FORENSIC BALLISTICS: CAUSES AND ELIMINATION

**A.V. Kokin**

Russian Federal Center of Forensic Science of the Ministry of Justice of the Russian Federation, Moscow, Russia, 109028

**Abstract.** The article discusses problematic issues related to expert errors in forensic ballistics. The causes of procedural and implementation errors committed by investigators and forensic practitioners are examined, and ways to prevent and eliminate such errors are suggested.

**Keywords:** *expert error, forensic ballistics, forensic expert report*

Анализ практики назначения и производства судебно-баллистических экспертиз позволяет отметить, что одним из факторов, негативно отражающихся на объективном расследовании уголовных дел как на стадии предварительного следствия, так и последующем их судебном рассмотрении являются экспертные ошибки.

Основным вопросам этой проблемы в литературе по судебной экспертизе уделено достаточно внимания, и нет необходимости еще раз останавливаться на их природе, сущности и характере [1]. Целесообразно перейти непосредственно к рассмотрению наиболее распространенных ошибок, допускаемых при назначении и производстве судебно-баллистических экспертиз, с учетом специфики этого вида судебной экспертизы.

*Ошибки процессуального характера* допускают как сотрудники органов предва-

рительного расследования, так и эксперты. Обусловлены они рядом обстоятельств, некоторые из которых можно связать с гносеологическим фактором.

Нередко при назначении экспертиз следователи по причине отсутствия опыта работы или недостаточной квалификации допускают ошибки в формулировании экспертных задач. Имеют место случаи, когда не соблюдается последовательность назначения экспертиз, связанных с исследованием различных следов, носителями которых являются объекты судебно-баллистической экспертизы. Например, огнестрельное оружие, на котором имеются дактилоскопические, биологические, запаховые следы (либо иные микрообъекты), представляется сначала на баллистическую экспертизу, после которой проведение других исследований уже совершенно бессмысленно.

Слабое же знание предмета назначаемой экспертизы обычно выражается в некорректной постановке вопросов и переоценке возможностей экспертизы.

Некорректная постановка вопросов может проявляться в двух формах. Во-первых, в необдуманном копировании лицом, выносящим постановление (определение) о назначении экспертизы, вопросов из примерных перечней, содержащихся в некоторых пособиях и справочниках по судебной экспертизе. В подобных ситуациях вопросы, ставящиеся на разрешение экспертизы, часто не имеют непосредственной связи с обстоятельствами, выяснение которых необходимо по делу. При этом эксперту приходится проводить фактически «лишние» исследования, требующие затрат времени и материальных ресурсов, что в итоге приводит к увеличению сроков производства экспертизы и всего расследования. Во-вторых, нечеткая постановка вопроса, нередко допускающая двоякое понимание его смысла, толкает эксперта к решению задачи в соответствии с собственным пониманием ее сути, которая может расходиться с первоначальным замыслом субъекта доказывания. Практикуемое экспертами в указанных случаях самостоятельное редактирование поставленных вопросов заключается в себе опасность неумышленного искажения их смысла.

Проиллюстрировать сказанное можно примером. Однажды на разрешение судебно-баллистической экспертизы, назначенной в одно из экспертно-криминалистических подразделений системы МВД России, был поставлен вопрос: «Установить, возможно ли идентифицировать оружие, не имеющее номеров? В случае возможности, установить его принадлежность, а также данные об его утере или хищении». В качестве пояснения необходимо добавить, что на представленном оружии были удалены номерные обозначения.

Первая часть приведенного вопроса могла быть понята экспертом в двух аспектах:

1. Имеется ли возможность установления удаленных номеров на оружии путем применения физико-химических методов?
2. Имеется ли возможность установления номеров посредством сравнения следов оружия на экспериментально выстреленных пулях и стреляных гильзах со следа-

ми оружия на контрольных пулях и гильзах, хранящихся в массиве пулегильзотеки?<sup>1</sup>

Ответ на первую часть вопроса мог быть получен в ходе проведения двух разных видов исследований: криминалистической экспертизы материалов, веществ и изделий и судебно-баллистической. Конечный результат, то есть факт установления номеров, непосредственно зависит от выбранного вида экспертизы, так как исследование удаленных маркировочных обозначений физико-химическими методами не всегда приводит к положительным результатам, а идентификационное судебно-баллистическое исследование может способствовать отождествлению оружия.

Вторая часть вопроса вообще не входит в компетенцию судебного эксперта, поскольку касается номерного учета похищенного и утраченного оружия, который ведется в Главном информационно-аналитическом центре МВД России и не относится к криминалистическим учетам.

Необходимо добавить, что практика включения в постановление о назначении экспертизы задания о проведении проверки представленных следов или объектов по криминалистическим учетам является нарушением процессуального законодательства. Например, в рамках судебно-баллистической экспертизы ставятся вопросы о проверке выстреленных пуль или стреляных гильз, изъятых с мест происхождения, по массиву пулегильзотеки. В этом случае эксперт фактически вынужден собирать материалы для экспертного исследования, что противоречит п. 1 ч. 4 ст. 57 УПК РФ. Недопустимо смешивать такое процессуальное действие, как назначение и производство судебной экспертизы, с непроцессуальной формой взаимодействия органов предварительного расследования и экспертно-криминалистических подразделений – проверкой объектов и следов по криминалистическим учетам.

<sup>1</sup> В соответствии с Федеральным законом «Об оружии» [2] и приказом МВД России от 12.04.1994 г. № 118 «Об утверждении Инструкции о порядке контрольного отстрела огнестрельного оружия с нарезным стволом» один раз в пять лет нарезное огнестрельное оружие подвергается процедуре контрольного отстрела. Контрольные пули и гильзы направляются на хранение в массив Федеральной пулегильзотеки. На упаковке пуль и гильз указывается модель оружия, калибр, номер и владелец. Таким образом, в результате сравнения следов на пулях и гильзах, отстрелянных в оружии без номера и следов на контрольных пулях и гильзах, можно установить номер оружия и его владельца.

Ставящиеся перед экспертом вопросы должны отвечать двум критериям: во-первых, они не могут выходить за пределы специальных знаний эксперта по назначаемой экспертизе, во-вторых, их следует формулировать в форме, которая позволит дать на них однозначный ответ. Вопросы могут быть объединены в группы по обстоятельствам и эпизодам дела, версиям, объектам, лицам и т. п. Лицо или орган, назначающие экспертизу, в целях конкретизации вопросов и уточнения объема материалов, необходимых для проведения исследования, вправе обратиться за консультацией к соответствующим специалистам, в том числе и вероятным экспертам.

Переоценка либо недооценка возможностей судебной экспертизы обусловлена незнанием существующих видов экспертиз и непониманием сущности решаемых задач. Имея слабые представления о классификации видов и предметах судебных экспертиз, субъект доказывания рассчитывает посредством экспертизы установить информацию, которая в принципе не может быть получена путем применения экспертных методов и методик при исследовании представленных объектов, либо объем исходных материалов, находящихся в распоряжении эксперта, существенно ограничивает потенциал экспертизы. Неполнота представленных эксперту материалов создает сомнение в правильности и объективности его выводов, но эксперт не наделен правом самостоятельного сбора материалов для производства экспертизы.

В публикациях по проблемам судебной экспертизы неоднократно отмечалось, что часто перед экспертом ставятся вопросы, по своей сути являющиеся правовыми и не требующие специальных знаний в области баллистики (например, [3]). В частности, уже привычно экспертами-баллистами решаются вопросы об отнесении патронов к боеприпасам, а деталей и частей огнестрельного оружия – к основным частям. Дело в том, что в диспозициях целого ряда статей уголовного закона фигурируют понятия «боеприпас» и «основные части огнестрельного оружия»<sup>2</sup>, являющиеся предметами преступлений, и вполне объяснимо желание следователей решить свои юридические задачи посредством экспертизы, тем самым избежав необходимости самостоятельного принятия соответствующих

процессуальных решений. На наш взгляд, эксперт, отвечая на подобные вопросы, не входящие в предмет его специальных знаний, фактически вынужден выходить за рамки своей компетенции, поскольку должен использовать и толковать тексты нормативных правовых актов, которые нередко противоречат друг другу<sup>3</sup>. Впрочем, эта проблема является дискуссионной и требует отдельного обсуждения.

Помимо этого, к процессуальным ошибкам, допускаемым следователем, можно отнести неправильное хранение объектов, изъятых с места происшествия, вследствие чего эксперт может быть введен в заблуждение. Так, например, изъятая картечь была рассыпью помещена следователем в стеклянный пузырек, где картечины контактировали друг с другом; в результате идентификационные признаки следов канала ствола на них были искажены, и следы признаны непригодными для идентификации. При помещении в герметичную тару не отмытых от биологического материала и не просушенных должным образом оболочечных пуль, в результате коррозии происходит утрата важных идентификационных признаков следов канала ствола.

Нередки случаи неправильного изъятия и хранения окровавленной одежды с огнестрельными повреждениями. Одежду не просушивают и сразу упаковывают не в бумажный, а в полиэтиленовый пакет. В подобной упаковке, при положительных температурах, создается среда, приводящая к разложению биологического материала (крови) и быстрому размножению микроорганизмов, которые уничтожают края повреждения. В результате – огнестрельные повреждения теряют форму и признаки дополнительных признаков выстрела. По представленным объектам уже нельзя решить вопрос о характере повреждения и ряд иных сопутствующих вопросов.

Устранению подобных негативных проявлений весьма способствует проведение некоторыми экспертно-криминалистическими подразделениями МВД России и Минюста России занятий с работниками органов дознания и следствия, на которых до последних доводятся особенности на-

<sup>2</sup> Статьи 222, 223, 225, 226, 226.1, 346, 348, 349 УК РФ.

<sup>3</sup> Федеральный закон от 13.12.1996 г. № 150-ФЗ «Об оружии» [2], Постановление Пленума Верховного Суда РФ от 12.03.2002 г. № 5 «О судебной практике по делам о хищении, вымогательстве и незаконном обороте оружия, боеприпасов, взрывчатых веществ и взрывных устройств» [4] и ряд других.

значения и производства различных видов судебных экспертиз, правила обращения с вещественными доказательствами, обсуждаются проблемные вопросы взаимодействия следственных и экспертных подразделений.

Ошибки процессуального характера, допускаемые экспертом, обычно заключаются в нарушении процедурных норм и порядка проведения экспертного исследования.

Типичной ошибкой является выход эксперта за пределы своей компетенции. Данная ситуация может возникнуть в двух случаях. Во-первых, если поставленный вопрос не входит в компетенцию эксперта и, во-вторых, если относится к отрасли знаний, в которой эксперт хотя и является специалистом, но современный уровень развития науки не позволяет ответить на него.

Правовая оценка экспертом тех или иных действий и событий также влечет за собой эту ошибку, поскольку он должен ограничиться установлением только тех или иных технических фактов. Например, при исследовании гильз экспертом было установлено, что на их дне отсутствует маркировка, а само дно обработано абразивным материалом, из чего последовал вывод о целенаправленном уничтожении маркировочных обозначений [5].

Отсутствие в настоящее время технической возможности идентификации огнестрельного оружия по его следам на композитных пулях [6] или надежных научных методов определения давности выстрела иллюстрируют второй вариант.

Проявление экспертом инициативы может также приводить к экспертным ошибкам. Достаточно распространена практика редактирования или переформулирования экспертами вопросов, содержащихся в постановлении о назначении экспертизы. Результаты исследований показывают, что в 75 % случаев эксперты переформулируют вопросы по причине того, что многие следователи и судьи испытывают определенные трудности при постановке вопросов (63 % респондентов), а некоторые вообще не задумываются над правильной формулировкой вопросов, рассчитывая на то, что при необходимости эксперт самостоятельно их отредактирует (18 % опрошенных) [7, с. 12]. При этом такая инициатива непосредственно не предусмотрена законом, и эксперт не наделен соответствующими полномочиями, даже если вопросы в его

редакции способны повысить результативность экспертного заключения. Несогласованное изменение формулировки вопросов также может явиться причиной логической ошибки, которая будет заключаться в неправильном уяснении поставленной перед экспертом задачи, смешении ее условия и цели. Поэтому с учетом действующего законодательства даже незначительное переформулирование вопросов должно в обязательном порядке согласовываться с лицом, вынесшим постановление о назначении экспертизы.

*Деятельностные ошибки* непосредственно связаны с деятельностью эксперта в процессе производства экспертизы.

Необходимым условием, способным существенно минимизировать экспертные ошибки, является использование методик при строгом и последовательном соблюдении всех предусмотренных этапов исследования объектов. Отклонение от установленного методикой алгоритма действий может стать причиной необоснованных или даже ошибочных выводов.

При производстве судебно-баллистических экспертиз в ходе решения вопросов диагностического характера отмечаются следующие факты.

Наиболее распространенной причиной ошибок, приводящих к неправильному выводу, является неполное описание объектов исследования либо игнорирование их отдельных признаков. Например, при описании пули или фрагмента ее оболочки необходимо учитывать не только габаритные размеры, материал изготовления, массу, форму сохранившихся участков, но и отмечать способ крепления пули с гильзой. Так, пули 7,62-мм патронов к пистолету ТТ обычно крепятся в гильзе посредством трехточечного кернения. Данные пули, имеющие закругленную головную часть, также иногда использовались для снаряжения патронов к 7,62-мм револьвера системы Наган образца 1895 г., но крепление их в гильзе производилось по-иному – двухточечным кернением<sup>4</sup>. Игнорирование этого факта в нескольких случаях привело к экспертной ошибке при решении вопроса об определении модели оружия, из которого были выстрелены пули, представленные на исследование.

При исследовании технического состояния оружия нередко лишь на основа-

<sup>4</sup> Пули 7,62-мм патронов к револьверу Наган образца 1895 г. имеют плоскую вершинку.

нии его осмотра и фиксации того факта, что все детали и части в наличии и находятся на своих местах, формулируется вывод об их исправности. При этом эксперты делают выводы полагаясь только на свои визуальные наблюдения и появляющиеся на их основе суждения. (Подробный анализ этой проблемы см. [8]). Предварительный вывод о работоспособности и пригодности к производству выстрелов, сделанный по результатам проверки взаимодействия частей и механизмов оружия, должен быть обязательно подтвержден экспериментальной стрельбой.

Для идентификационных исследований характерны следующие виды ошибок.

Решение вопроса о пригодности для идентификации следов оружия на пулях и гильзах – важный этап идентификационного исследования. Следует заметить, что по следам только на одной пуле или гильзе нельзя говорить об их устойчивости. По существу, ответить на него в категорически отрицательной форме можно лишь при предоставлении конкретного экземпляра оружия либо при отсутствии или полном разрушении его следов на исследуемых объектах. Так, например, при исследовании пули охотничьего патрона 12-го калибра грубые следы от заусенцев дульного среза обреза гладкоствольного ружья экспертом были необоснованно приняты за следы контакта пули с твердой преградой – и далее последовал ошибочный вывод о непригодности следов на этой пуле для идентификации. Однако в дальнейшем при предоставлении обреза на экспертизу следам на пуле была дана противоположная оценка, и оружие было успешно идентифицировано.

Неполное и поверхностное описание комплекса следов от частей оружия на пулях и гильзах является следствием невнимательности при исследовании объектов. При изучении следов на гильзах необходимо учитывать не только следы от боя, патронного упора, отражателя и зацепа выбрасывателя, их расположение и взаиморасположение, но и максимальное количество дополнительных следов: от отверстия для боя в затворе, загибов магазина, пера колодки ударно-спускового механизма, ребра окна кожух-затвора и др. При исследовании пуль, кроме наличия или отсутствия следов нарезов, их количества, направления, угла наклона и ширины полей нарезов, в тексте заключения, при наличии соответствующих признаков, следует обязательно отразить

степень изношенности канала ствола, наличие следов газоотводного отверстия в канале ствола, следов глушителя звука выстрела и т. п. При формулировании вывода о том, что пули были выстрелены из самодельного ствола, необходимо описать конкретные признаки, указывающие на этот факт: признаки устройства канала ствола, особенностей положения начала первичных следов полей нарезов; состояния канала ствола (следов боевых и холостых граней, конфигурации профилей отпечатков боевых граней нарезов); особенностей контактирования поверхности пули со стенками канала ствола, следов первоначального касания пулей поверхности стенок канала ствола, линии начала и окончания первичных и вторичных следов полей [9].

Не всегда до проведения идентификационного исследования корректно в категорической форме утверждать, что представленные пули или гильзы были выстрелены из определенной модели (образца) оружия. Обычно общие признаки следов оружия характерны для целой группы моделей оружия, имеющих аналогичные форму, размеры и взаиморасположение следообразующих деталей конструкции. В этом случае более логично вывод формулировать в вероятной форме. Например, пули могли быть выстрелены из 9-мм пистолета конструкции Макарова или другой модели оружия, имеющей аналогичные параметры канала ствола.

Когда конечной целью экспертизы является решение вопроса о том, не были ли выстрелены представленные пули (гильзы) из одного экземпляра оружия, эксперты зачастую ограничиваются ответом на поставленный вопрос. Но определение вида, модели (образца) оружия в рамках экспертной инициативы в этом случае имело бы существенное значение для розыска оружия.

Причиной ошибочного вывода при проведении идентификационных исследований может стать игнорирование существования подклассовых признаков в следах оружия на выстреленных пулях и стреляных гильзах. Концепция подклассовых признаков в судебной баллистике относительно нова и еще не получила достаточного распространения. Эти признаки являются проявлением некоторых особенностей современных процессов производства оружия и могут быть ошибочно восприняты как частные признаки. Подклассовые признаки можно определить

как отображение свойств режущих поверхностей инструментов и производственных процессов на поверхностях деталей оружия в виде особенностей рельефа. При наличии этих признаков на слеодообразующих деталях оружия они соответствующим образом отображаются в следах на выстреленных пулях и стреляных гильзах. Поэтому в целях повышения объективности исследования огнестрельного оружия и его следов на пулях и гильзах при оценке следов и признаков всех видов, в том числе и подклассовых, важно обладать знаниями о производственных процессах, понимать причины образования различных дефектов на поверхностях инструментов, иметь представления о механизме образования следов инструментов на обрабатываемых поверхностях, уметь дифференцировать следы случайного происхождения, быть достаточно консервативным в принятии решений о наличии (отсутствии) тождеств [10].

Подводя итоги, можно заключить, что основными причинами экспертных ошибок деятельности характера являются недооценка требований методик по соблюдению всех этапов исследования объектов и их последовательности; отсутствие у экспертов должного практического опыта и теоретических знаний; снижение личной ответственности за результаты своих исследований. Соответственно, устранение обозначенных негативных факторов будет способствовать предупреждению экспертных ошибок, а значит, повышению качества и эффективности деятельности правоохранительных органов.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Галяшина Е.И., Голикова В.В., Дмитриев Е.Н. и др. Судебная экспертиза: типичные ошибки / под ред. Е.Р. Россинской. – М.: Проспект, 2012. – 544 с.
2. Федеральный закон от 13.12.1996 г. № 150-ФЗ «Об оружии» // Собрание законодательства Российской Федерации, 1996, № 51, ст. 5681.
3. Устинов А.И. Некоторые недостатки судебно-баллистических экспертиз при проведении диагностических исследований // Экспертная техника. – 2002. – № 128. – С. 103–108.
4. Постановление Пленума Верховного Суда РФ от 12.03.2002 г. № 5 «О судебной практике по делам о хищении, вымогательстве и незаконном обороте оружия, боеприпасов, взрывчатых веществ и взрывных устройств» // «Российская газета» от 19.03.2002 г. № 48.
5. Аветисян В.Р. Обобщение экспертной практики производства судебно-баллистических экспертиз в СЭУ системы Минюста РФ при решении вопроса по идентификации огнестрельного оружия с нарезным стволом по следам на стреляной гильзе // Теория и практика судебной экспертизы. – 2008. – № 2 (10). – С. 80–92.
6. Кокин А.В., Мокроусов А.А., Орлова О.С. Перспективы криминалистического исследования безоболочечных композиционных пуль // Теория и практика судебной экспертизы. – 2010. – № 2 (18). – С. 92–103.
7. Лазарева Л.В. Процессуальные ошибки судебной экспертизы: причины и пути устранения // Судебная экспертиза. – 2012. – № 1 (29). – С. 10–17.
8. Горбачев И.В. Обобщение экспертной практики производства судебно-баллистических экспертиз СЭУ системы Минюста России при решении вопроса о техническом состоянии огнестрельного оружия // Теория и практика судебной экспертизы. – 2008. – № 2 (10). – С. 93–104.
9. Кокин А.В. Диагностирование способа изготовления ствола нарезного огнестрельного оружия по его следам на выстреленных пулях // Судебная экспертиза. – 2012. – № 4 (32). – С. 26–34.
10. Кокин А.В. Концепция подклассовых признаков в идентификации огнестрельного оружия // Судебная экспертиза. – 2013. – № 4 (36). – С. 37–43.

#### REFERENCES

1. Galyashina E.I., Golikova V.V., Dmitriev E.N. et al. (Rossinskaya E.R., editor). *Sudebnaya ekspertiza: tipichnye oshibki* [Forensics: typical mistakes]. Moscow: Prospekt, 2012. 544 p. (In Russ).
2. Federal'nyi zakon ot 13.12.1996 g. № 150-FZ "Ob oruzhii" [The Federal law from 12/13/1996 No. 150-FZ "About weapon"]. *Sobranie zakonodatel'stva Rossiiskoi Federatsii = Collection of the legislation of the Russian Federation*, 1996. No. 51. Art. 5681. (In Russ).
3. Ustinov A.I. Nekotorye nedostatki sudebno-ballisticheskikh ekspertiz pri provedenii diagnosticheskikh issledovaniy [Some shortcomings of forensic and ballistic examinations when conducting diagnostic

- testings]. *Ekspertnaya tekhnika*. 2002. No 128. pp. 103–108. (In Russ).
4. Postanovlenie Plenuma Verkhovnogo Suda RF ot 12.03.2002. No 5 "O sudebnoi praktike po delam o khishchenii, vymogatel'stve i nezakonnom oborote oruzhiya, boepripasov, vzryvchatykh veshchestv i vzryvnykh ustroystv" [The resolution of the Plenum of the Supreme Court of the Russian Federation from 3/12/2002 No. 5 "About jurisprudence on cases of plunder, extortion and arms trafficking, ammunition, explosives and explosive devices"]. *Rossiiskaya gazeta = Russian newspaper*. 3/19/2002 No. 48. (In Russ).
  5. Avetisyan V.R. Obobshchenie ekspertnoi praktiki proizvodstva sudebno-ballisticheskikh ekspertiz v SEU sistemy Minyusta RF pri reshenii voprosa po identifikatsii ognestrel'nogo oruzhiya s nareznyim stvolom po sledam na strelyanoi gil'ze [Synthesis of expert practice of forensic ballistic examinations in forensic institutions of system of Russian Ministry of Justice at identification of firearms with a rifle barrel on traces on a shot sleeve]. *Theory and practice of forensic science = Teoriya i praktika sudebnoi ekspertizy*. 2008. No 2 (10). pp. 80–92. (In Russ).
  6. Kokin A.V., Mokrousov A.A., Orlova O.S. Perspectives of non-coated composite bullets criminalistic research. *Theory and practice of forensic science = Teoriya i praktika sudebnoi ekspertizy*. 2010. No 2 (18). pp. 92–103. (In Russ).
  7. Lazareva L.V. Procedural errors of forensic examination: causes and ways of their elimination. *Sudebnaya ekspertiza*. 2012. No 1 (29). pp. 10–17. (In Russ).
  8. Gorbachev I.V. Obobshchenie ekspertnoi praktiki proizvodstva sudebno-ballisticheskikh ekspertiz SEU sistemy Minyusta Rossii pri reshenii voprosa o tekhnicheskoy sostoyanii ognestrel'nogo oruzhiya [Synthesis of expert practice of forensic ballistic examinations in forensic institutions of system of the Russian Ministry of Justice at the solution of a question of technical condition of firearms]. *Theory and practice of forensic science = Teoriya i praktika sudebnoi ekspertizy*. 2008. No 2 (10). pp. 93–104. (In Russ).
  9. Kokin A.V. Diagnostics of a method of producing a rifled shotgun barrel by its marks left on the bullets. *Sudebnaya ekspertiza*. 2012. No 4 (32). pp. 26–34. (In Russ).
  10. Kokin A.V. The concept of subclass signs in firearms identification. *Sudebnaya ekspertiza*. 2013. No 4 (36). pp. 37–43. (In Russ).

#### СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРЕ

**Кокин Андрей Васильевич** – д.ю.н., главный государственный судебный эксперт лаборатории судебной баллистической экспертизы ФБУ РФЦСЭ при Минюсте России; e-mail: sbl@sudexpert.ru.

#### ABOUT THE AUTHOR

**Kokin Andrei V.** – DSc (Law), Lead State Forensic Examiner at the Laboratory of Forensic Ballistics of the Russian Federal Center of Forensic Science of the Ministry of Justice of the Russian Federation; e-mail: sbl@sudexpert.ru.