

А. В. Алексова

## К ВОПРОСУ О ПРОВЕДЕНИИ ЭКСПЕРТИЗЫ ДЛЯ УСТАНОВЛЕНИЯ ОТНОСИМОСТИ ОБЪЕКТА К ОГНЕСТРЕЛЬНОМУ ОРУЖИЮ

***Аннотация.** На основе анализа научной литературы и экспертной практики рассмотрена методика экспертного исследования незаконно изготовленного оружия, которая обладает определённой спецификой из-за многообразия конструктивных особенностей конкретных его экземпляров. Обращено внимание на необходимость исследования материальной части оружия, надёжность конструкции, а также определение боевых свойств огнестрельного оружия.*

***Ключевые слова:** юриспруденция, баллистика, оружие, изготовление, конструкция, экспертиза, осмотр, исследование, методика, заключение.*

**В** практике экспертно-криминалистической деятельности на исследование поступают устройства, по внешнему виду напоминающие оружие. Как правило, перед экспертом-криминалистом ставятся вопросы: «Является ли данное устройство огнестрельным оружием, каким способом и по типу чего оно изготовлено?». Весь процесс этой деятельности подробно регламентирован «Методикой установления принадлежности объекта к огнестрельному оружию» от 2000 года.

Методика экспертного исследования незаконно изготовленного оружия основана на методике исследования стандартных образцов, но в то же время предусматривает определённую специфику. Так, в частности, при решении вопроса является ли огнестрельным оружием, представленный на исследование объект, помимо изучения его материальной части, необходимо в каждом конкретном случае определять его убойную силу.<sup>1</sup>

Исследование материальной части незаконно изготовленного оружия преследует цель выяснить, относится ли оно к огнестрельному оружию, возможно ли из него произвести выстрел, пригодно ли оно для систематической стрельбы и т.д. Исследование состоит в изучении устройства оружия, установлении его боевых свойств и особенностей действия.

С этой целью производится осмотр оружия, выясняется принцип его конструкции, производится экспериментальная стрельба и т.д. Однако прежде чем излагать методику исследования, т.е. совокупность приёмов и способов, приводящих к решению вопросов, поставленных перед экспертизой, необходимо остановиться на некоторых вопросах терминологии.

В связи с этим, прежде всего, должен быть решён вопрос о наименовании того, что поступает на исследование, так как в настоящее время одни эксперты называют предмет, поступивший на экспертизу, самодельным пистолетом<sup>2</sup>, другие – оружием, третьи, объектом исследования или предметом, поступившим на экспертизу<sup>3</sup>, и т.д. В 80% исследуемых нами экспертных заключений используется понятие «объект, поступивший на экспертизу».

Считаем более верным в тех случаях, когда имеется определённое внешнее сходство поступившего на экспертизу вещественного доказательства с определённым промышленным образцом оружия (по наличию барабана, ствола, рукоятки и пр.), следует говорить о поступлении пистолета или револьвера. В случаях же когда трудно судить о его принадлежности к оружию, необходимо указывать поступление на экспертизу

<sup>1</sup> Устинов, А. И. Некоторые вопросы судебно-баллистической экспертизы самодельного огнестрельного оружия // Вопросы криминалистики и судебной экспертизы. Материалы научной конференции, Сб. 2. – Душанбе, 1962. – С. 253.

<sup>2</sup> Заключение эксперта №61/04 от 21 января 2004 года. Архив ГУ «Приморская лаборатория судебной экспертизы при Министерстве юстиции РФ».

<sup>3</sup> Заключение эксперта №1782/08 от 13 августа 2008 года. Архив ЭКЦ при УВД Приморского края, Владивосток.

предмета или металлической конструкции с указанием времени и места изъятия.

Исследование самодельного огнестрельного оружия, как и всех других объектов криминалистической экспертизы, начинается с осмотра. Осмотр – начальная стадия всего процесса исследования, а его результаты – основание для построения экспертных версий, которые затем и проверяются экспертом в процессе дальнейшего исследования. Отсюда следует, что к экспертному осмотру оружия должны быть предъявлены самые серьёзные требования, так как в конечном итоге в зависимости от его результатов в значительной степени формулируются выводы эксперта.

Осмотр самодельного огнестрельного оружия преследует две цели:

1. Выявить имеющиеся на оружии посторонние вещества или частицы;
2. Изучить материальную часть оружия.

В случае обнаружения на оружии каких-либо посторонних веществ или следов (частицы грунта, крошки, волосы, пятна или потёки крови, следы пальцев и т.п.), могущих иметь существенное значение для дела, но исследование которых не относится к компетенции эксперта, он должен сообщить об этом органу, назначившему экспертизу.

Общий осмотр состоит в изучении и исследовании объекта в целях его индивидуализации. В этом случае обращают внимание на те особенности оружия, которые позволяют отличать его от всех остальных экземпляров оружия.

Результаты осмотра отражаются в заключение эксперта в таком объёме, чтобы по описанию можно было индивидуализировать данный предмет, поскольку маркировка может и вовсе отсутствовать.<sup>4</sup> В то же время, часто индивидуальные заводские знаки могут быть уничтожены спиливанием, забиванием участка с заводскими знаками и перебиванием заводского номера на другой. Если при осмотре оружия устанавливаются данные признаки, то эксперту следует осмотреть номера на закрытых частях оружия, ибо иногда преступник не знает всех мест расположения номеров или забывает о них. Когда на практике встречается сборное оружие, то не стоит ограничиваться только внешним осмотром такого оружия и фиксацией одного из номеров, а необходимо фиксировать все номера с обязательным указанием деталей, на которых они нанесены. Так, в ходе одного из экспертных исследований установлено,

что представленный на исследование объект изготовлен «с использованием частей гладкоствольных охотничьих ружей моделей ИЖК или ЗК №13337 (ствол), №А 9102 (колодка), №А 19234 (цевье) и части нарезного ствола калибра 7,62 мм промышленного производства».<sup>5</sup>

На оружие на видном месте способом штамповки наносится заводской знак, обозначение системы оружия и его калибр. При умышленном изменении или удалении заводского номера сохраняется «скрытое» изображение, позволяющее в последующем выявить цифровое и буквенное обозначение с помощью химических и электрических методов.<sup>6</sup>

Кроме того, необходимо указать материал, из которого изготовлено оружие или его отдельные детали, размеры, а в некоторых случаях и массу, указать на особенности внешнего вида, формы обработки, надписи, царапины, забоины металла и прочее, не ограничиваясь фотоснимками, на которых важные особенности могут быть малозаметны или совсем не видны.

Цель же специального осмотра состоит в изучении оружия как такового. При этом обращается внимание на наличие и взаиморасположение его частей, их состояние, взаимодействие, имеются ли патроны в патроннике, магазине, в камерах барабана, есть ли пороховая копоть в канале ствола и т.п.<sup>7</sup>

Для того, чтобы предмет можно было относить к огнестрельному оружию, необходимо установить также соответствующее взаиморасположение частей, в частности, бойка относительно оси канала ствола. В таких исследованиях нужно различать два варианта. Если требуемое взаимодействие частей не обеспечено в процессе изготовления, то предмет не может быть признан оружием, а может быть признан лишь заготовкой для него. В случае правильного изготовления и наступления нарушения взаимодействия деталей вследствие эксплуатации либо по иным обстоятельствам, предмет следует отнести к группе огнестрельного оружия, но признать непригодным для стрельбы в имеющемся состоянии.<sup>8</sup>

<sup>5</sup> Заключение эксперта №490 от 15 декабря 2008 года. Архив ЭКЦ при УВД Приморского края.

<sup>6</sup> Втюрин, А. В. Использование специальных познаний при исследовании огнестрельного оружия в случае замены его отдельных частей // Криминалистические методы расследования преступлений. Научное издание, Вып. 2. - Тюмень: Изд-во Тюмен. ВШ МВД РФ, 1995. – С. 15.

<sup>7</sup> Зотов, А. П., Сироткин, Л. И., Фомичёв, В. Н. Криминалистическое исследование самодельного огнестрельного оружия. Учебное пособие / А. П. Зотов, Л. И. Сироткин, В. Н. Фомичев; Отв. ред.: Малюткин В. А. – Чебоксары: Изд-во Чуваш. ун-та, 2000. – С. 28.

<sup>8</sup> Ладин, В. Н. Криминалистическое исследование основных признаков атипичного огнестрельного оружия //

<sup>4</sup> Зотов, А. П., Сироткин, Л. И., Фомичёв, В. Н.

Криминалистическое исследование самодельного огнестрельного оружия. Учебное пособие / А. П. Зотов, Л. И. Сироткин, В. Н. Фомичев; Отв. ред.: Малюткин В. А. – Чебоксары: Изд-во Чуваш. ун-та, 2000. – С. 26.

Например, эксперту для исследования был представлен предмет, похожий на револьвер. Внешнее оформление деталей исследуемого предмета, качество обработки, способ нанесения маркировочных обозначений, свидетельствует о том, что данный предмет изготовлен самодельным способом. При исследовании ударно-спускового механизма, установлено, что курок не становится на боевой взвод. При неполной разборке было установлено, что боевая пружина сломана. В результате проведённого исследования эксперт сделал вывод, что представленный на исследование револьвер не пригоден для производства выстрелов и огнестрельным оружием не является.<sup>9</sup>

При описании исследуемых объектов не следует забывать о таких казальных «мелочах», как наличие сквозного канала ствола, действующей пружины, не сломанного спускового крючка и т.п.

При осмотре особое внимание обращается на наличие ствола и следов его крепления. На практике могут встречаться случаи, когда самодельным пистолет, внешне похожий на оружие, не имеет боевого ствола, а ствол в виде самостоятельной детали хранится отдельно и может быть присоединён к оружию только в нужный момент.<sup>10</sup>

Самодельные однозарядные пистолеты по форме часто похожи на автоматическое оружие. В таких случаях определить, является ли данный экземпляр автоматическим пистолетом, можно только разобрав его и проанализировав его материальную часть.

Перед разборкой оружие необходимо тщательно осмотреть, сфотографировать, заметить положение деталей, степень затянутости винтов, измерить усилие на спусковом крючке, и, если возможно, силу боевой пружины, т.е. предусмотреть всё возможное, чтобы после сборки оружия оно действовало точно так же, как при поступлении на экспертизу. Если же вследствие коррозии или других причин разобрать исследуемое оружие невозможно, то его следует сфотографировать в рентгеновских или гамма-лучах, что позволит по фотоснимкам определить его конструктивные особенности.

При описании исследуемых объектов следует использовать терминологию, которая употребляется в отношении стандартных образцов. При наличии у исследуемого объекта особых деталей, отсутствующих

у заводского оружия, им даётся своё наименование, но правильное по существу и понятное по смыслу. В то же время, необходимо иметь в виду, что описание исследуемого объекта не должно быть слишком длинным и трудно воспринимаемым при чтении.

Направление и объём специальной части осмотра целиком определяется вопросами, поставленными на разрешение эксперта, и являются органической частью всего исследования. Более того, решение некоторых вопросов проводится главным образом, на основе результатов этого осмотра. В частности, ответить на вопрос, является ли оружием конкретное изделие, можно лишь после того, как будет точно определено, что именно представлено на исследование. Для этого должны быть охарактеризованы конструкция и боевые качества.

Охарактеризовать конструкцию – значит определить или дать точное наименование объекту исследования, найти его место в ряду других однородных с ним предметов. Огнестрельное оружие – понятие собирательное, в равной степени относящееся к известным предметам вооружения, независимо от места и времени их изготовления. Вместе с тем в зависимости от назначения и особенностей конструкции огнестрельное оружие подразделяется на группы, виды и разновидности. Поэтому необходимо правильно охарактеризовать предмет, являющийся оружием, чтобы отнести его к какой-либо группе или виду оружия.

При незаконном изготовлении могут встречаться экземпляры оружия, в основе которых лежат уже устаревшие боевые образцы, промышленным способом не изготавливающиеся.

Задача эксперта при определении незаконно изготовленного оружия заключается в том, чтобы опираясь на знание эволюции материальной части оружия, правильно охарактеризовать данную конструкцию и отразить это в своих выводах.

Вывод в отношении конструкции объекта, представленного на исследование и его системы строится на сравнении с общеизвестными образцами, что и должно быть подчеркнуто экспертом. В качестве примеров, можно привести следующие выводы:

1. Предмет относится к нестандартному нарезному оружию, самодельно изготовленный из охотничьего гладкоствольного ружья «ИЖ-К», путём замены ствола и является огнестрельным оружием. Оружие приспособлено для стрельбы патронами, калибра 7,62 мм образца 1943 года;<sup>11</sup>
2. Предмет является самодельным короткоствольным нарезным огнестрельным оружием, переделанным

Криминалистика и судебная экспертиза, Вып. №1. - 1964. - С.166.

<sup>9</sup> Заключение эксперта №0714/05 от 29 февраля 2004 года. Архив ЭКЦ при УВД Приморского края, Владивосток.

<sup>10</sup> Заключение эксперта №897/04 от 01 ноября 2002 года. Архив ГУ «Приморская лаборатория судебной экспертизы при Министерстве юстиции РФ».

<sup>11</sup> Заключение эксперта №2245/05 от 8 ноября 2005 года. Архив ЭКЦ при УВД Приморского края, Владивосток.

из пневматического газобаллонного пистолета типа МР-654К путём замены штатного ствола на самодельный нарезной под 9 мм пистолетный патрон, путём реконструкции рукоятки под магазин к пистолету ПМ и добавлением в конструкцию пистолета затвора и соответствующего ударного механизма;<sup>12</sup>

Окончательный вывод в отношении исследуемого оружия может быть сформулирован только после исследования его боевых свойств, так как степень опасности данного изделия определяется не только его конструкцией, но и теми результатами, к которым приводит практическое его использование.<sup>13</sup>

В том случае, если на экспертизу предоставляются заготовки оружия или его отдельные детали, то процесс исследования естественно на этом заканчивается. В ряде случаев можно поступить таким же образом и тогда, когда при исследовании готового изделия устанавливается, что оно непригодно для производства выстрела.<sup>14</sup>

Вообще же, вопрос об отнесении самодельных устройств к огнестрельному оружию тогда, когда на экспертизу представляются отдельные части (их заготовки), более сложен. В таких случаях эксперт должен в первую очередь установить, можно ли использовать представленные на экспертизу объекты для изготовления огнестрельного устройства данного вида. Очевидно, что вывод эксперта в подобных случаях может быть, как правило, вероятным. И лишь тогда, когда эксперт убеждён, что исследуемые объекты являются частями или заготовками частей огнестрельного устройства и ничем иным быть не могут, он вправе сделать категорический вывод об отнесении их к незавершённому (или некомплектному) экземпляру огнестрельного оружия данного вида. Как показывает практика, большое значение при этом имеют чертежи или схематические наброски, изъятые органами следствия у подозреваемого или обвиняемого.<sup>15</sup>

<sup>12</sup> Заключение эксперта №0165/05 от 2 марта 2004 года. Архив ЭКЦ при УВД Приморского края, Владивосток.

<sup>13</sup> Зотов, А. П., Сироткин, Л. И., Фомичёв, В. Н. Криминалистическое исследование самодельного огнестрельного оружия. Учебное пособие / А. П. Зотов, Л. И. Сироткин, В. Н. Фомичев; Отв. ред.: Малюткин В. А. – Чебоксары: Изд-во Чуваш. ун-та, 2000. – С. 28-30.

<sup>14</sup> Устинов, А. И. Самодельное огнестрельное оружие и методика его экспертного определения. Пособие для экспертов-криминалистов / А. И. Устинов. – М.: Изд-во ВНИИОП МООН СССР, 1968. – С. 20.

<sup>15</sup> Ростов, М. Н. Об отнесении к огнестрельному оружию некоторых самодельных устройств // Проблемы и практика трасологических и баллистических исследований. Сборник научных трудов, №17. – М.: Изд-во ВНИИСЭ. – 1976 – С.168-169.

Что касается исследования боевых свойств исследуемого объекта, то оно производится не только для того, чтобы путём экспериментальной стрельбы определить боевые свойства объекта, но и для того, чтобы подвергнуть проверке вывод эксперта о предназначённости исследуемого устройства для стрельбы и реальной возможности её осуществления.<sup>16</sup>

Необходимо также отметить и некоторые особенности экспериментальной стрельбы. Так, при экспериментальной стрельбе дробовым снарядом при вычислении удельной кинетической энергии в качестве площади поперечного сечения берётся площадь сечения канала ствола, а не площадь сечения отдельной дробины или картечины. Это связано с тем, что кинетическая энергия определяется вблизи дульного среза, где дробовой снаряд движется как моноснаряд.

Эксперимент по выяснению поражающей способности дульнозарядного оружия имеет некоторую особенность, которая связана с тем, что эксперту изначально не известна масса метательного вещества, масса снаряда и условия заряжания (плотность заряжания, тип пыжа, калибр снаряда). От этих факторов будет, естественно, зависеть кинетическая энергия, приобретаемая снарядом. Поэтому рекомендуется поступать следующим образом. Исходя из диаметра и длины канала ствола, выбирают стандартный боеприпас соответствующего калибра. Разряжают его и берут третью часть порохового заряда, с которой и начинают экспериментальную стрельбу. В качестве снаряда можно использовать стандартную пулю (дробину, картечину) соответствующего диаметра. Если при этом снаряд не получает кинетической энергии, необходимой для поражения, то увеличивают пороховой заряд и повторяют стрельбу. Эксперименты проводят до тех пор, пока либо энергия снаряда не станет больше энергии на границе поражения, либо не произойдет разрушение оружия.

Когда состояние исследуемого объекта не позволяет произвести экспериментальную стрельбу без внесения изменений в его конструкцию, вывод эксперта формулируется только на основе анализа материальной части. Поскольку поражающие свойства объекта остаются невыясненными, эксперт либо не признаёт данный объект огнестрельным оружием, либо вправе отказаться от вывода по существу.

В процессе экспериментальной стрельбы необходимо произвести измерения скорости полёта снаряда на расстоянии 1 м от дульного среза ствола. В целях

<sup>16</sup> Устинов, А. И. Самодельное огнестрельное оружие и методика его экспертного определения. Пособие для экспертов-криминалистов / А. И. Устинов. – М.: Изд-во ВНИИОП МООН СССР, 1968. – С. 20.

объективизации данных экспериментальной стрельбы целесообразно провести три выстрела.

Для определения боевых свойств огнестрельного оружия необходимо знать некоторые сведения из внутренней и внешней баллистики, такие, как скорость, кинетическая и минимальная кинетическая энергия метаемого снаряда. Скорость в механике – величина, характеризующая движение материальной точке и равная пределу отношения пройденного ею пути к промежутку времени, в течение которого происходило перемещение, когда этот промежуток стремится к нулю. Если объект движется равномерно, то есть за равные промежутки времени проходит равные пути, то его скорость будет равна отношению пройденного пути  $S$  к времени  $t$ , в течение которого этот путь был пройден:

$$V=S/t$$

Кинетическая энергия – энергия движения. Кинетическая энергия материальной точки выражается половиной произведения массы точки на квадрат скорости, с которой точка движется в данный момент времени:

$$E=mV^2/2,$$

$$m=P/g$$

где  $P$  – масса материальной точки,  
 $g$  – ускорение свободного падения ( $9,8 \text{ м/с}^2$ ).

Необходимо также рассчитать площадь поперечного сечения снаряда ( $S$ ,  $\text{мм}^2$ ) по формуле:

$$S=\pi d^2/4$$

Где  $\pi=3,14$  – постоянная величина,  
 $D$  – диаметр снаряда,  $\text{мм}$ .

Далее необходимо определить удельную кинетическую энергию снаряда ( $E_y/\text{Дж/мм}^2$ ) по формуле:

$$E_y=E/S$$

Где  $E$  – кинетическая энергия снаряда,  $\text{Дж}$ ,  
 $S$  – площадь поперечного сечения снаряда,  $\text{мм}^2$ .

Долгое время единого криминалистического критерия величины кинетической энергии снаряда, достаточной для причинения проникающих ранений, и, следовательно, признания предмета огнестрельным оружием не было. Отсутствие такого критерия приводило к различиям в оценках.

В настоящее время такой критерий разработан и предложен Л. Ф. Савранем – это удельная кинетическая энергия (количество кинетической энергии на единицу площади поперечного сечения пули, дроби), равная  $0,5 \text{ Дж/мм}^2$ . Этот критерий апробирован и рекомендован для внедрения в экспертную практику.<sup>17</sup>

<sup>17</sup> Нусбаум, В. И. Обзорная информация: Криминалистическое исследование объектов с целью отнесения их к самодельному огнестрельному оружию. №7 / В. И. Нусбаум; отв. за вып.: Крылова И. В. – М.: Изд-во ВНИИСЭ, 1979. – С. 24-25.

После составления необходимых расчётов и получения соответствующих данных полученное значение  $E_y$  необходимо сравнить с величиной  $0,5 \text{ Дж/мм}^2$ . Если полученное значение  $E_y$  равно и более  $0,5 \text{ Дж/мм}^2$ , то данное обстоятельство свидетельствует о том, что объект обладает достаточной поражающей способностью, вследствие чего экспериментальная стрельба прекращается.

Если при производстве экспериментальной стрельбы будет установлено, что удельная кинетическая энергия снаряда не достигает  $0,5 \text{ Дж/мм}^2$  эксперт обязан изменить условия заряжания (увеличить метательный заряд, массу снаряда и т.д.) и продолжить экспериментальную стрельбу до тех пор, пока удельная кинетическая энергия снаряда не достигнет или не превысит  $0,5 \text{ Дж/мм}^2$ . на основании полученных результатов делается вывод об отнесении предмета к огнестрельному оружию. Например, удельная кинетическая энергия приспособленного сигнального устройства в виде ручки под огнестрельное оружие составляет  $2,08 \text{ Дж/мм}^2$ .<sup>18</sup>

Если в процессе производства экспериментальной стрельбы до достижения значения удельной кинетической энергии снаряда в  $0,5 \text{ Дж/мм}^2$  происходит разрушение конструкции или её деформация, прорыв пороховых газов, создающий опасность для стреляющего, указанные обстоятельства свидетельствуют о том, что исследуемая конструкция не обладает достаточной прочностью и надёжностью и не отвечает требованиям безопасности, вследствие чего не может быть отнесена к огнестрельному оружию.

Кроме этого, особое значение имеет иллюстрирование результатов исследования. Конструкция отдельных узлов, взаимодействие частей самодельного оружия бывают настолько уникальными, что само описание их составляет трудность. Часто без показа отдельных моментов взаимодействия частей на фотоснимке трудно понять их лицу, не проводившему экспертного исследования. Иногда целесообразно составление также схем, чертежей, демонстрирующих определённые моменты взаимодействия частей оружия. Заключение эксперта должно быть иллюстрировано фотоснимком общего вида исследуемого образца в собранном и разобранном состоянии. В ряде случаев, в зависимости от решаемых вопросов, целесообразно показать ряд положений частей: ударного механизма на боевом взводе, способа досылания патрона в патронник и специфическое положение при этом ударного механизма, взаимодействие интересующих следствие деталей. Иногда для уяснения специфики слеодообразования на гильзе полезно проиллюстрировать слеодообразующую поверхность или механизм слеодообразования.

<sup>18</sup> Заключение эксперта №1085/05 от 2 июня 2005 года. Архив ЭКЦ при УВД Приморского края, Владивосток.

## Библиография

1. Втюрин, А. В. Использование специальных познаний при исследовании огнестрельного оружия в случае замены его отдельных частей // Криминалистические методы расследования преступлений. Научное издание, Вып. 2. - Тюмень: Изд-во Тюмен. ВШ МВД РФ, 1995.
2. Заключение эксперта №897/04 от 01 ноября 2002 года. Архив ГУ «Приморская лаборатория судебной экспертизы при Министерстве юстиции РФ».
3. Заключение эксперта №61/04 от 21 января 2004 года. Архив ГУ «Приморская лаборатория судебной экспертизы при Министерстве юстиции РФ».
4. Заключение эксперта №0714/05 от 29 февраля 2004 года. Архив ЭКЦ при УВД Приморского края, Владивосток.
5. Заключение эксперта №0165/05 от 2 марта 2004 года. Архив ЭКЦ при УВД Приморского края, Владивосток.
6. Заключение эксперта №1085/05 от 2 июня 2005 года. Архив ЭКЦ при УВД Приморского края, Владивосток.
7. Заключение эксперта №2245/05 от 8 ноября 2005 года. Архив ЭКЦ при УВД Приморского края, Владивосток.
8. Заключение эксперта №1782/08 от 13 августа 2008 года. Архив ЭКЦ при УВД Приморского края, Владивосток.
9. Заключение эксперта №490 от 15 декабря 2008 года. Архив ЭКЦ при УВД Приморского края.
10. Зотов, А. П., Сироткин, Л. И., Фомичёв, В. Н. Криминалистическое исследование самодельного огнестрельного оружия. Учебное пособие / А. П. Зотов, Л. И. Сироткин, В. Н. Фомичев; Отв. ред.: Малюткин В. А. – Чебоксары: Изд-во Чуваш. ун-та, 2000.
11. Ладин, В. Н. Криминалистическое исследование основных признаков атипичного огнестрельного оружия // Криминалистика и судебная экспертиза, Вып. №1. - 1964.
12. Нусбаум, В. И. Обзорная информация: Криминалистическое исследование объектов с целью отнесения их к самодельному огнестрельному оружию. №7 / В. И. Нусбаум; отв. за вып.: Крылова И. В. – М.: Изд-во ВНИИСЭ, 1979.
13. Ростов, М. Н. Об отнесении к огнестрельному оружию некоторых самодельных устройств // Проблемы и практика трасологических и баллистических исследований. Сборник научных трудов, №17. – М.: Изд-во ВНИИСЭ. – 1976.
14. Устинов, А. И. Некоторые вопросы судебно-баллистической экспертизы самодельного огнестрельного оружия // Вопросы криминалистики и судебной экспертизы. Материалы научной конференции, Сб. 2. – Душанбе, 1962.
15. Устинов, А. И. Самодельное огнестрельное оружие и методика его экспертного определения. Пособие для экспертов-криминалистов / А. И. Устинов. – М.: Изд-во ВНИИОП МООП СССР, 1968.

## References (transliteration)

1. Vtyurin, A. V. Ispol'zovanie spetsial'nykh poznanii pri issledovanii ognestrel'nogo oruzhiya v sluchae zameny ego ot del'nykh chastey // Kriminalisticheskie metody rassledovaniya prestupleniy. Nauchnoe izdanie, Vyp. 2. - Tyumen': Izd-vo Tyumen. VSh MVD RF, 1995.
2. Zotov, A. P., Sirotkin, L. I., Fomichev, V. N. Kriminalisticheskoe issledovanie samodel'nogo ognestrel'nogo oruzhiya. Uchebnoe posobie / A. P. Zotov, L. I. Sirotkin, V. N. Fomichev; Otв. red.: Malyutkin V. A. – Cheboksary: Izd-vo Chuvash. un-ta, 2000.
3. Ladin, V. N. Kriminalisticheskoe issledovanie osnovnykh priznakov atipichnogo ognestrel'nogo oruzhiya // Kriminalistika i sudebnaya ekspertiza, Vyp. №1. - 1964.
4. Nusbaum, V. I. Obzornaya informatsiya: Kriminalisticheskoe issledovanie ob'ektov s tsel'yu otneseniya ikh k samodel'nomu ognestrel'nomu oruzhiyu. №7 / V. I. Nusbaum; otв. za vyp.: Krylova I. V. – M.: Izd-vo VNIISE, 1979.
5. Rostov, M. N. Ob otneseni k ognestrel'nomu oruzhiyu nekotorykh samodel'nykh ustroystv // Problemy i praktika trasologicheskikh i ballisticheskikh issledovaniy. Sbornik nauchnykh trudov, №17. – M.: Izd-vo VNIISE. – 1976.
6. Ustinov, A. I. Nekotorye voprosy sudebno-ballisticheskoy ekspertizy samodel'nogo ognestrel'nogo oruzhiya // Voprosy kriminalistiki i sudebnoy ekspertizy. Materialy nauchnoy konferentsii, Sb. 2. – Dushanbe, 1962.
7. Ustinov, A. I. Samodel'noe ognestrel'noe oruzhie i metodika ego ekspertnogo opredeleniya. Posobie dlya ekspertov-kriminalistov / A. I. Ustinov. – M.: Izd-vo VNIOP MOOP SSSR, 1968.