



МИНИСТЕРСТВО ЮСТИЦИИ СССР

**ВСЕСОЮЗНЫЙ
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ
СУДЕБНЫХ ЭКСПЕРТИЗ**

КРИМИНАЛИСТИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ОГНЕСТРЕЛЬНОГО ОРУЖИЯ

(Методическое пособие для экспертов, следователей и судей)

Печатается по решению редакционной комиссии
ВНИИСЭ

Москва — 1987

Пособие подготовили:

И.В.Горбачев (ВНИИСЭ) - § 2 гл. I, § 2 (в соавторстве),
§ 3, 4 гл. III; канд. юрид. наук В.И.Каледин (Ставропольская
НИЛСЭ) - § 6 гл. III; Ю.В.Мишин (ВНИИСЭ) - § 2 (в
соавторстве) гл. III; В.И.Нусбаум (ВНИИСЭ) - гл. II, § I гл. III,
Е.И.Стащенко (ВНИИСЭ) - § 3 гл. I; Х.М.Тахо-Годи (ВНИИСЭ) -
§ I гл. I; Т.В.Толстухина (Тульская НИЛСЭ) - § 5 гл. III;
А.И.Устинов (ВНИИСЭ) - § 7 гл. III; Н.Д.Чотчаев (Центральная
Северо-Кавказская НИЛСЭ) - гл. IV

Ответственные редакторы:

кандидаты юридических наук

Е.И.Стащенко, А.И.Устинов

ВНИИ судебных экспертиз, 1987

ВВЕДЕНИЕ

Исследования огнестрельного оружия занимают значительное место в судебно-баллистической экспертизе. Вопросы о том, является ли оружием данное изделие, к какой модели относится изъятый пистолет, можно ли считать обрезом представленное ружье и т.п., возникают во всех случаях, когда органы расследования в процессе своей работы вынуждены анализировать соответствующие предметы, вызывающие сомнение или просто им неизвестные. Усугубляется это обстоятельство и тем, что основные понятия и критерии таких предметов в литературе освещены еще недостаточно.

Пособие состоит из четырех глав. В первой из них раскрываются основные понятия, связанные с экспертизой огнестрельного оружия. Поэтому глава представляет интерес не только для экспертов, но и для следователей и судей. Вторая и четвертая главы, посвященные назначениям экспертиз и оценке заключений экспертов, ориентированы главным образом на следователей и судей. В то же время первый параграф четвертой главы, являющийся отчасти продолжением третьей, представляет интерес и для экспертов. Третья глава, в которой рассмотрена методика производства экспертиз, предназначена в первую очередь для экспертов. Вместе с тем содержащийся в ней материал может оказаться полезным для следователей и судей.

Пособие подготовлено с учетом последних научных разработок в данной области судебной баллистики и судебно баллистической экспертизы.

Глава I. ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ, ИСПОЛЬЗУЮЩИЕСЯ ПРИ ЭКСПЕРТИЗЕ ОГНЕСТРЕЛЬНОГО ОРУЖИЯ

§ I. Понятие огнестрельного оружия

В толковых и энциклопедических словарях даны следующие определения оружия: "Оружие - всякая вещь или оружие для нападения или защиты" [17, с. 692], "Оружие - устройства и средства, применяемые в вооруженной борьбе для поражения и уничтожения противника. Служит как для нападения, так и для защиты (обороны)" [65, с. 124], "Огнестрельное оружие - оружие, в котором для выбрасывания пули (снаряда) из канала ствола используется энергия химического разложения взрывчатых веществ (например, пороха)" [10, с. 278]. Таким образом, огнестрельным называется оружие, в котором для выбрасывания пули (снаряда) из канала ствола используется энергия химического разложения взрывчатых веществ (например, пороха), служащих для нападения и защита (обороны) в целях поражения и уничтожения противника. Однако в целом правильное определение непригодно для решения криминалистических задач, так как эксперту приходится встречаться с оружием не только заводского изготовления, но и с самодельным, переделанным и кустарным, характеристики которого могут быть неизвестны.

Понятие огнестрельного оружия в криминалистике сложилось не сразу. В определении, данном в работе, вышедшей в 1955 г., Б.М.Комаринец отметил ряд отличительных конструктивных признаков, характерных для огнестрельного оружия. По его мнению, огнестрельное оружие - механизм, в котором снаряд (пуля или дробь) приводится в движение силой газов, образовавшихся при сгорании взрывчатого вещества (пороха). Именно использование для придания снаряду движения энергии расширяющихся газов, образующихся при сгорании порохового снаряда, отличает огнестрельное оружие от любого другого, например пневматического. Конструктивно в простейшем виде огнестрельное оружие представляет собой стальную трубку (ствол), открытую с одной стороны (дульная часть) и закрытую с другой (казенная часть), где помещаются взрывчатое вещество (пороховой заряд) и снаряд (пуля и дробь). С помощью специального приспособления (ударный механизм, капсюль) пороховой заряд воспламеняется [24].

Важнейшим признаком огнестрельного оружия Б.М.Комаринец считал использование силы взрыва пороховых газов для направленного метания снаряда. Кроме того, он дифференцировал огнестрельное и другие виды метательного оружия, в котором снаряд посылается не силой взрыва пороховых газов, а, например, силой сжатого воздуха, как это происходит у пневматического оружия. Огнестрельное оружие, по его мнению, - это механизм, неотъемлемой частью которого являются ствол, казенная часть и специальное приспособление для воспламенения порохового заряда. Аналогичной точки зрения в отношении частей, обязательно присущих огнестрельному оружию, придерживался В.Н.Ладин [36].

Существенный шаг в формировании понятия огнестрельного оружия был сделан С.Д.Кустановичем в 1961 г., утверждавшем, что "сама по себе возможность производства выстрелов не предreshает вопроса" [35, с. 192]. Действительно, не всякий предмет, из которого можно произвести выстрел, является огнестрельным

оружием. Выстрелить можно и из обрезка трубки соответствующего диаметра, зажав ее в тиски и нанеся удар молотком по капсюлю малокалиберного патрона, помещенного в один из концов трубки. Однако от этого она не станет огнестрельным оружием, а будет служить только приспособлением для выстрела. С.Д.Кустанович отметил следующие признаки самодельного оружия, на основании которых его можно включить в общее понятие огнестрельного оружия: пригодность для стрельбы, возможность нанесения повреждений снарядом (пулей, дробью), наличие приспособлений, позволяющих удобно использовать его при стрельбе. Под пригодностью к стрельбе понимается возможность производства более одного выстрела без разрушения стреляющего предмета [35]. Таким образом, С.Д.Кустанович вводит в понятие огнестрельного оружия существенный признак - его неразрушаемость после первого выстрела. Аналогичной точки зрения придерживался Ю.Н.Лукин, указавший среди критериев относимости предмета к самодельному огнестрельному оружию пригодность к многократной стрельбе без разрушения стреляющего предмета [39].

В 1974 г. Б.М.Комаринцев растирал данное им в 1955 г. определение огнестрельного оружия, уточнив, что под ним понимается "метательное оружие, в котором снаряд получает направленное движение за счет энергии взрывчатого разложения пороха" отвечает "критериям оружейности, огнестрельности и надежности" [25, с. 47]. По его мнению, критерий оружейности - предназначенность предмета для нанесения повреждений и обладания определенной убойной силой, критерий огнестрельности - получение снарядом энергии от сгорания пороха или его заменителя, критерий надежности - наличие элементарно надежных основных частей огнестрельного оружия. Однако необходимо помнить, что эти критерии разработаны в связи с наличием самодельного оружия, поэтому относятся в первую очередь к нему.

Основные из названных положений нашли отражение в Постановлении Пленума Верховного суда СССР № 7 от 20 сентября 1974 г. [56].

Е.Н.Тихонов дополнил и систематизировал ранее предложенные признаки огнестрельного оружия, подразделив их по значимости на общие, специальные и факультативные. Общим он считает такой характерный для всякого оружия признак, как предназначенность для нападения или активной обороны (защиты) и поражения цели путем ее разрушения, либо нанесения телесных повреждений (если цель - живое существо). К специальным он отнес признаки, специфические и характерные только для огнестрельного оружия: использование энергии газов пороха или иного взрывчатого вещества для метания снаряда, наличие ствола для придания направления движению снаряда, наличие устройства для воспламенения заряда, достаточное поражающее действие снаряда, обеспечение возможности производства из объекта более одного выстрела конструкцией и прочностью, Факультативным (не обязательным) признаком Е.Н.Тихонов называет наличие механизма запирающего и воспламенения заряда, приспособлений, обеспечивающих удобное удержание оружия и прицеливание.

На основании этой классификации он предложил наиболее полное определение огнестрельного оружия - орудия, которые специально предназначены для нападения или активной защиты и поражения цели снарядом, выбрасываемым из ствола силой давления газов порохового заряда или его заменителя, обладающие достаточным

поражающим действием для нанесения телесных повреждений и по своему устройству и прочности конструкции позволяющие произвести из них более одного выстрела [72].

§ 2. Классификация огнестрельного оружия

Классификация огнестрельного оружия - подразделение всех систем, моделей (образцов) оружия на классы в зависимости от назначения, степени автоматизации, способа изготовления и т.п. В криминалистике огнестрельное оружие впервые было классифицировано В.Ф. Черваковым, который выделил две группы оружия - гладкоствольное и нарезное, то есть в основу классификации положил характер поверхности стенок канала ствола. Указанные группы имеют более мелкое дробление [29].

А.И.Винберг подразделил оружие по следующим основаниям: длине ствола (длинно-, короткоствольное), характеру поверхности канала ствола (нарезное, гладкоствольное), калибру стволов и назначению пистолетов (военные, гражданские, спортивно-целевые) [13].

Б.М.Комаринцем была предложена другая классификация огнестрельного оружия: по характеру стенок канала ствола (гладкоствольное, нарезное), длине ствола (средне-, короткоствольное), устройству стреляющего механизма (бокового, кольцевого и центрального воспламенения), калибру, действию (автоматическое, неавтоматическое), назначению (военное, охотничье, учебно-спортивное, криминальное) [25].

Е.Н.Тихонов разработал классификацию огнестрельного оружия с расположением оснований деления огнестрельного оружия по лучевому признаку:

- особенностям конструкции, способу управления и удержания (стандартное, нестандартное, атипичное);
- назначению (боевое, спортивное, охотничье); способу изготовления (заводское, кустарное, самодельное);
- длине ствола (коротко-, средне-, длинноствольное);
- конструктивным особенностям канала ствола (нарезное, гладкоствольное, комбинированное);
- числу стволов (одно-, дву-, многоствольное);
- соотношению и комплектации стволов (полностью нарезное, полностью гладкоствольное, комбинированное);
- калибру (малого, нормального, крупного);
- способу заряжания (дульно-, казнозарядное);
- числу патронов (одно-, многозарядное);
- способу перезаряжания и степени автоматизации (неавтоматическое, автоматическое, самозарядное);
- характеру стрельбы (одиночного, непрерывного, серийного, комбинированного огня) [74].

Отечественными и зарубежными авторами предлагались и другие классификация огнестрельного оружия, различающиеся по структуре, основаниям и объему. Однако они противоречивы, имеют неточности в определениях и значительные отступления от стандартов в терминологии.

Классификация огнестрельного оружия должна отвечать требованиям ГОСТ 18392 - 73 [51], экспертной практики, основываться на понятиях Словаря основных терминов теории и практики судебно-баллистической экспертизы [64]. В связи с этим огнестрельное стрелковое оружие целесообразно подразделить по следующим основаниям:

назначению:

боевое - применяется для уничтожения живой силы в техники противника в бою. Разновидностью является оружие, предназначенное для вооружения полицейских (милицейских) формирований, например 7,65-ым пистолет РРК;

учебное - используется для изучения устройства оружия, а также для обучения приемам обращения с ним без ведения стрельбы. Значительное количество его основных частей (ствол, детали ударно-спускового механизма и т.п.) разрезаны в различных сечениях, с тем чтобы обучающиеся могли наблюдать взаимодействие частей оружия при зарядании, выстреле и разрядании;

спортивное - применяется для спортивной стрельбы. Подразделяется на тренировочное, например винтовки калибра 5,6 мм ТОЗ-8М, ТОЗ-12, пистолеты калибра 5,6 мм конструкции Марголина (длинно- и короткоствольный), револьвер Смирнского и др., и целевое, например спортивные целевые винтовки калибра 5,6 мм МЦ 12-3, "Стрела-3", целевые спортивные пистолеты калибра 5,6 мм Иж-1, ТОЗ-35 и др. К спортивному оружию относится ряд моделей гладкоствольных ружей, предназначенных для стрельбы на круглых и траншейных стендах. Как правило, это двуствольное оружие 12-го калибра, например ружья мод. МП 9, Иж-54, "Спорт";

охотничье - используется для промысловой и любительской охоты на зверей и птиц.

Промысловое оружие применяется охотниками-промысловиками. Оно несколько легче и по габаритным размерам меньше (короче), чем оружие для любительской охоты. Промысловое оружие может быть нарезным (например, 5,6-мм карабин ТОЗ-17, 8,2-мм карабин КО-8,2, 9-мм карабин "Лось"), гладкоствольным (например, ружья Иж-17, Иж-18) и комбинированным - одни стволы нарезные, другие - гладкие (например, двуствольное ружье "Белка" Иж-56-3 имеет гладкий ствол 28-го или 32-го калибра и нарезной ствол калибра 5,6 мм под патрон кольцевого воспламенения).

Спортивно-охотничье оружие используется охотниками-любителями. Относительно свободно приобретается и поэтому наиболее распространено. К нему относятся в основном гладкоствольные ружья - одноствольные (например, ЗК, МЦ 21) и двуствольные (например, ЕМ, ТОЗ-63, Иж-54);

гражданское - применяется гражданским населением, не состоит на вооружении армий, предназначено для активной личной обороны. Это револьверы и пистолеты, имеющие главным образом малый калибр (5,6 мм и 6,35 мм) и меньшую по сравнению с боевым оружием кинетическую энергию выстрелянного снаряда (например, 6,35-мм пистолет "Браунинг", карманная модель 1906 г.).

для специальных целей - используется для бытовых целей: отстрела животных на бойнях, кратковременного их обездвиживания (например, в целях клеймения или лечения), а также для уничтожения грызунов и змей (например, американский револьвер "Кольт" калибра 38 под патрон, снаряженный дробью).

способу управления и удержания оружия во время стрельбы:

пистолет - стрелковое оружие, управляемое и удерживаемое при стрельбе одной рукой. Однако имеются пистолеты, в которых в качестве дополнительного упора при стрельбе применяется деревянная кобура, которая крепится специальными приспособлениями к рукоятке пистолета и выполняет роль приклада (например, 9-мм пистолет Стечкина (АПС), "Маузер" обр.1906 г. и др.);

револьвер - индивидуальное неавтоматическое многозарядное огнестрельное оружие, магазин которого выполнен в виде барабана с каморами (гнездами), являющимися патронниками. Револьвер, в котором вращение барабана, взведение и спуск курка осуществляются одним приемом (при нажатии на спусковой крючок), называется самовзводом;

пистолет-пулемет - автомат, стреляющий непрерывно пистолетными патронами. Стрельба осуществляется с помощью второй руки в качестве дополнительной опоры. Приклад пистолета-пулемета может быть постоянным либо выдвижным, либо откидывающимся;

винтовка - индивидуальное стрелковое оружие с винтовыми нарезами в канале ствола для придания пуле вращательного движения, обеспечивающего дальность и меткость стрельбы. Управляется и удерживается при стрельбе двумя руками с упором приклада в плечо. Винтовки бывают неавтоматические и автоматические;

карабин - винтовка, укороченная в целях уменьшения массы и удобства обращения;

автомат - облегченная автоматическая винтовка непрерывного или комбинированного огня с укороченным стволом, имеющая сменный магазин большой емкости (не менее 20 патронов);

пулемет - стрелковое автоматическое оружие, устанавливаемое при стрельбе на специально сконструированную для него опору и предназначенное для ведения длительного непрерывного огня. Различают ручные, станковые и единые пулеметы. Ручной пулемет предназначен для стрельбы с сошек с упором приклада в плечо, станковый - для стрельбы со специального станка. Единый пулемет можно использовать как ручной и станковый;

степени автоматизации:

неавтоматическое - стрелковое оружие, в котором все операции перезаряжания и производства каждого выстрела выполняются стрелком вручную, а энергия пороховых газов используется только для сообщения снаряду движения. К нему относится оружие однозарядное (например, одноствольное охотничье ружье мод. ИжК), магазинное (например, винтовка обр. 1891/30 гг.) и барабанное (например, револьвер обр. 1895 г.);

автоматическое - стрелковое оружие, в котором все операции перезаряжания и производства очередного выстрела совершаются без участия стрелка за счет энергии пороховых газов или других источников энергии. Предназначено для ведения в основной непрерывного огня. Однако многие модели имеют переводчики для перехода на другие режимы огня (все автоматы, например 5,45-мм автомат Калашникова - АК-74, 7,92-мм автомат МР-43/1 обр. 1944 г., пистолеты-пулеметы, например 7,62-мм пистолет-пулемет Шпагина обр. 1941 г. (ППШ), П,43-мм МЗ, некоторые автоматические пистолеты, например 7,63-мм пистолет "Маузер" обр. 1924 г.);

самозарядное - автоматическое оружие одиночного огня. Автоматически

происходит лишь перезаряжание, то есть выбрасывание стреляной гильзы и подача очередного патрона из магазина в патронник ствола. Для производства очередного выстрела необходимо каждый раз нажимать на спусковой крючок. К такому оружию относятся некоторые модели (образцы) карабинов (например, 7,62-мм самозарядный карабин Симонова обр. 1948 г. (СКС), 9-мм охотничий карабин "Медведь"), большинство pistols отечественного и иностранного производства (например, 9-мм pistol конструкции Макарова (ПМ), 7,65-мм и 9-мм пистолета Борхардта - Люгера ("Парабеллум").

Автоматическое и самозарядное оружие различается принципами автоматики*, которая может быть основана на использовании:

1. энергии отдачи:

а) *затвора*. Запирание ствола производится не сцепленным с ним массивным затвором, который прижимается к казенной части ствола возвратной пружиной. В момент выстрела ствол неподвижен, а затвор отходит назад. Оружие такой системы обычно называют оружием со свободным затвором (например, pistol ПМ, 6,35-мм pistol "Чешка - Зброевка" мод. 1936 г., pistols-пулеметы ППШ, ППС). В целях замедления отхода затвора и избежания прорыва пороховых газов в казенную часть оружия делают специальные устройства, тормозящие движение затвора назад. Такая система называется системой с полусвободным затвором (например, 11,43-мм pistols-пулеметы Томпсона, автоматическая винтовка G3 (ФРГ)). Встречаются (чрезвычайно редко) конструкции оружия, которые имеют затвор, сцепленный со стволом до тех пор, пока пуля не покинула канал ствола (например, автоматический pistol "Сэвидж");

б) *ствола* с длинным и коротким ходом. При системе с длинным ходом ствола после выстрела ствол вместе с затвором (без расцепления) отходит назад на всю длину хода подвижной системы, где затвор задерживается, а ствол под действием ствольной пружины возвращается в переднее положение. Затвор расцепляется в самом начале возвратного движения ствола. Затвор несколько приостанавливается - происходит перезаряжание и затвор начинает возвратное движение и сцепляется со стволом (например, в ручном пулемете Шоша обр. 1915 г. (Франция), в автоматических ружьях Браунинга (Бельгия)). При системе с коротким ходом ствола в момент выстрела затвор сцеплен со стволом, и в таком состоянии они отходят назад вместе. После прохождения небольшого (до 20 мм) отрезка они расцепляются под действием соответствующего механизма и затвор продолжает двигаться назад до расстояния, достаточного для перезаряжания, затем двигается вперед, досылает очередной патрон в патронник, сцепляется со стволом и вместе с ним (единой системой) проходит в крайнее переднее положение (например, pistols Токарева (ТТ), Борхардта - Люгера РО8 ("Парабеллум").

В значительном количестве оружия такого принципа автоматики ствол одновременно с движением назад снижается специальной серьгой (например, 7,62-мм pistol обр. 1930/33 гг. (ТТ), 9-мм pistol "Браунинг" обр. 1930 г. (Бельгия)) или ствол поворачивается на несколько градусов по своей продольной оси (например, pistols "Чешка - Зброевка");

в) *всего оружия*. Данная система автоматики характеризуется наличием инерционного тела (детали), используемого для открывания затвора. Эта деталь при отдаче в силу инерции стремится остаться в покое и, несколько смещаясь

относительно оружия, приводит в действие механизм открывания затвора (например, оружие конструкции Шегреня). Оружие с таким принципом автоматики встречается крайне редко;

2) энергии пороховых газов, отводимых от канала ствола.

Для работы механизмов используется часть энергии пороховых газов, образующихся при сгорании пороха. Она либо отводится (в подавляющем большинстве оружия) из канала ствола через специальное так называемое газоотводное отверстие и действует вне ствола на подвижную деталь (газовый поршень), связанную с механизмами автоматики, либо действует на дно пули.

Используется энергия давления:

а) *на поршень*. Эти системы подразделяются на системы с коротким ходом поршня (автоматические винтовки, карабины, автомата, например 7,62-мм винтовка обр. 1940 г. - самозарядная винтовка Токарева (СВТ), автоматы АКМ, АК-74) и с длинным (пулеметы); позволяют применять мощные патроны и нашли широкое распространение в военных винтовках, автоматах и карабинах;

б) *на пулю*. Используются реакция врезания пули в нарезы и сила трения пули при движении ее по каналу ствола. При движении пули по каналу ствола составляющая сил трения и силы давления на боевую грань нареза канала ствола обладает энергией, достаточной для сообщения стволу некоторого движения, (продолжающегося и после вылета пули из ствола) на величину для перезарядки ствола; при этой последний сжимает пружину, под действием которой он возвращается назад и находит на очередной патрон, поданный из магазина (например, 7,8-мм пистолет системы Манлихера);

3) систем смешанного типа;

характеру ведения огня (стрельбы):

одиночного - огнестрельное оружие, способное вести стрельбу только одиночными выстрелами: охотничье оружие (гладкоствольное и нарезное), большинство пистолетов, револьверы, значительная часть винтовок и карабинов, большая часть самодельного оружия;

комбинированного - автоматическое оружие со спусковым механизмом, позволяющим вести стрельбу более чем одним видом огня: автоматические пистолеты (например, 9-мм автоматический пистолет.АПС), пистолеты-пулеметы (например, 7,62-мм ПППШ обр. 1941 г.), современные пистолеты-пулеметы иностранных армий (например, "Ингрэм" (США) мод. М10 калибров 9 мм и 11,43 мм и мод.МП калибра 9 мм), автоматические винтовки (например, Симонова (АВС) обр. 1936 г., 5,56-мм автоматическая винтовка М 16 А I (США)) и др.;

непрерывного - автоматическое оружие, способное вести только непрерывную стрельбу: пистолеты-пулеметы (например, 7,62-мм ручной пулемет Дегтярева (РИД)), 11,43-мм МЗА1 (США), 9-мм МАТ49 (Франция)) т.д.;

* Автоматика стрелкового оружия - это совокупность механизмов, обеспечивавших выполнение перезарядки и производства выстрела без участия стрелка за счет энергии пороховых газов или других источников энергии.

серийного - автоматическое оружие со спусковым механизмом, автоматически

ограничивающим длительность непрерывной стрельбы: автоматическая винтовка "Спью" (США) (стреляет очередями по три выстрела), 5,56-мм автоматическая винтовка М 16 А I (США) (стреляет одиночными выстрелами, очередями по три выстрела и произвольной очередью) и т.д.;

характеру обслуживания:

индивидуальное стрелковое - оружие, обслуживаемое одним стрелком: охотничье, револьверы, пистолеты, пистолеты-пулеметы, винтовки и карабины, самодельное;

групповое стрелковое - некоторые ручные (например, 7,62-мм пулемет РПД), станковые (например, 12,7-мм крупнокалиберный пулемет "Браунинг" М2НВ (США) и другие пулеметы;

количеству стволов:

одноствольное - винтовки, карабины, автоматы, пистолеты, револьверы, значительное количество моделей гладкоствольных охотничьих ружей (например, мод. ИжК, Иж-18), большая часть самодельного оружия;

двуствольное - в основном охотничье оружие, предназначенное для промысловой и любительской охоты*. Стволы могут быть расположены (спарены) как в горизонтальной (например, ружья мод. ТОЗ-63, Иж-54, "Зауэр" (Германия)), так и в вертикальной (например, мод. ТОЗ-34Р, Иж-27) плоскости;

многоствольное - стрелковое оружие, имеющее более двух стволов. В основном это трехствольные ружья (ружье МЩ-ЗО-09, мод. 25-А (ГДР) и др.). Трех- и четырехствольные ружья, как правило, штучного производства. Многоствольное оружие бывает гладкоствольное и комбинированное. В трехствольных комбинированных ружьях два гладких ствола спарены в горизонтальной плоскости и под ними нарезной ствол калибра 5,6; 8; 9 мм. Реже встречаются ружья, у которых два горизонтально спаренных нарезных ствола и под ними гладкий ствол;

калибру **:

I) нарезное:

малого калибра - до 6,5 мм: пистолеты центрального боя (например, "Колибри" (Бельгия) калибра 3 мм, "Лилипут" мод. 27 (Германия) калибра 4,25 мм, пистолет самозарядный, малогабаритный (ПСМ, СССР) калибра 5,45 мм, тульский Коровина (ТК)(СССР), "Браунинг" обр. 1906 г. (Бельгия) калибра 6,35 мм); пистолеты под патрон кольцевого воспламенения (например, калибра 5,6 мм Марголина, Севрюгина, "Sterling" (США); револьверы (например, калибра 5,6 мм конструкции Смирнского, "Смит и Вессон" (США); винтовки и карабины (например, калибра 5,56 мм автоматическая винтовка М 16 А I (США) ***; автоматы (например, калибра 5,45 мм автомат АК-74); пулеметы (например, калибра 5,56 мм ручной пулемет Мк23 (США);

нормального калибра - от 6,5 до 9 мм: пистолеты (например, калибра 6,5 мм "Бергман" обр. 1894 г. (Германия), калибра 7 мм "Намбу" (Япония), калибра 7,62 мм ТТ обр. 1930 г., калибра 7,63 мм "Маузер" обр. 1902 г. (Бельгия, Германия, Чехословакия), калибра 7,65 мм "Вальтер" мод. РР и РРК (Германия), калибра 8 мм "Намбу" обр. 1934 г. (Япония), калибра 9 мм ПМ, Борхардта - Люгера ("Парабеллум") обр. 1904 г.); револьверы (например, калибра 7,5 мм "Наган" (Бельгия), калибра 7,62 мм "Наган" обр. 1895 г. (Россия, СССР, Польша); винтовки и карабины (например, калибра 6,5 мм "Арисака" обр. 1905 г. (Япония), "Манлихер -

Каркано" обр. 1891 г., калибра 7,62 мм винтовка конструкции Мосина обр. 1891/30 гг., автоматическая винтовка "Беретта" ВМ 59 (Италия), калибра 7,92 мм "Маузер" обр. 1898г. (винтовка и карабин) (Германия), калибра 8,2 мм охотничьи карабины мод. КО-8,2, калибра 9 мм самозарядный охотничий карабин "Медведь"); автоматы и пистолеты-пулеметы (например, калибра 7,62 мм автоматы АК-74, АКМ, калибра 7,65 мм пистолет-пулемет обр. 1938 г. MAS (Франция), калибра 7,92 мм автомат МР-43/1 обр. 1944 г. (Германия);

крупного калибра - свыше 9 мм до 14,5 мм и более: пистолеты (например, калибра 11,43 мм "Кольт" обр. 1911 г. (США), калибра 11,56 мм "Кольт" (США) и "Скотт" (Англия); револьверы (например, калибра 10,66 мм "Смит и Вессон" (США), калибра 11,56 мм "Веблей и Скотт" (Англия); винтовки и карабины (например, калибра 10,67 мм винтовка Бердана обр. 1870 г.); пистолеты-пулеметы (например, калибра 11,43 мм Томпсона М I и М I A I (США); пулеметы (например, калибра 12,7 мм станковый пулемет обр. 1938 г, ДИК (Дегтярева - Шпагина крупнокалиберный), крупнокалиберный пулемет НСВ-12,7 (Никитина, Соколова, Волкова), калибра 14,5 мм крупнокалиберный пулемет Владимирова (КПВ);

2) *гладкоствольное*; Калибр (в миллиметрах) гладкоствольного охотничьего и спортивного оружия замеряется на расстоянии 220 мм от казенного среза и составляет: 18, 2 - 18,4 мм (12-й калибр), 16,8 мм (16-й калибр), 15,7 мм (20-й калибр), 14,8 мм (24-й калибр), 13,6 мм (28-й калибр), 12,7 мм (32-й калибр). Очень редко встречаются ружья 10-го калибра и более. Спортивные ружья в основном 12-го калибра, охотничьи 12-го и 16-го калибров. Самодельное гладкоствольное оружие может быть различных калибров (от 3 до 20 мм). Чаще всего оно изготавливается под патрон кольцевого воспламенения калибра 5,6 мм, диаметр его ствола имеет 5,5 - 5,8 мм;

* Имеется и спортивное двуствольное оружие (например, ружье мод. МЦ 8).

** Под калибром понимается диаметр канала ствола огнестрельного оружия. В нарезном оружии это расстояние между полями нарезов (в отечественном оружии), между дном нарезов (Германия и др.): исчисляется калибр в миллиметрах, в США и Англии - в долях дюйма. В гладкоствольном оружии это числовая величина, равная количеству круглых пуль, которые можно изготовить из одного английского фунта свинца (454 г), например 12 пуль для ружья 12-го калибра, 16 пуль для ружья 16-го калибра; фактического диаметра канала ствола она не отражает.

*** Основным направлением совершенствования винтовок за рубежом является уменьшение калибра до 4-6 мм, что снижает массу и габариты оружия

конструкционным особенностям внутреннего устройства ствола;

нарезное - стрелковое оружие, в канале ствола которого имеются винтовые нарезы (правого и левого направления), обеспечивающие пуле вращательное движение. По числу нарезов оружие подразделяется на четырех- и шестинарезное, очень редко встречается с тремя нарезами (например, 7-мм винтовка "Маузер" обр. 1888 г.), с пятью нарезами (например, 7,71-мм английская винтовка "Ли-Энфальд" обр. 1934 г.), с семью нарезами (например, 7,71-мм английская винтовка "Ли-

Метфорд");

гладкоствольное - стрелковое оружие, в канале ствола которого отсутствуют винтовые нарезы: большинство охотничьих и спортивных ружей, часть самодельного оружия. Некоторые модели гладкоствольных ружей (в настоящее время редко встречаются) имеют в дульной части, то есть ближе к дульному срезу, пологие нарезы - сверловку "парадокс" (например, пуледробовое ружье "Парадокс", фабрика "Бельгийская мануфактура" в г. Льеже (Бельгия), выпуск начала XX в.);

способу изготовления;

промышленное (заводское, фирменное и т.п.) - разрабатывается специалистами-оружейниками и производится на оружейных предприятиях в соответствии с утвержденной технической документацией и по определенной технологии. Все детали и узлы отвечают заранее обусловленным критериям и качеству. Заводскому оружию, как правило, присваивается либо специальное наименование по фамилии конструктора (например, АПС - автоматический пистолет Стечкина), либо название завода или фирмы-изготовителя (например, ружье мод. Иж-5 - Ижевского оружейного завода, ружье мод. ТОЗ-34 - Тульского оружейного завода, пистолет "Вальтер" мод. РРК - фирмы "Вальтер"), либо символическое наименование (пистолет "Парабеллум" - от лат. *parabellum* - "готовься к войне", охотничьи карабины "Барс", "Медведь", спортивная винтовка "Стрела-3"). Часто в наименование оружия входит обозначение года разработки конструкции или принятия его на вооружение (например, 7,63-мм пистолет "Маузер" обр. 1924 г.) либо номер серийной модели (например, карабин ТОЗ-17, ружье Иж-18). Заводское оружие выпускается под определенный патрон (например, автомат АК под 7,62-мм патрон обр. 1943 г.);

кустарное - изготовлялось кустарями-оружейниками. Было распространено до развития производства оружия на промышленных предприятиях и в начальный период их работы. По качеству обычно превосходило промышленные экземпляры оружия того времени. Отличается большим разнообразием и нередко оригинальной отделкой, позволяющей отнести такие, экземпляры к высокохудожественным изделиям; в настоящее время практически не производится;

самодельное - изготавливается случайными лицами, как правило, не имеющими соответствующей подготовки, не обладающими нужными навыками, в большинстве случаев не располагающими необходимыми и специфическими материалами, инструментами и другими условиями его производства. Чаще всего изготавливается под патрон кольцевого воспламенения калибра 5,6 мм.

По конструкции можно выделить:

дульнозарядное (по типу старинного шомпольного оружия): так называемые самопалы и поджиги. Первые характеризуются наличием примитивного ударно-спускового механизма, как правило, куркового типа, у вторых воспламенение заряда осуществляется путем поджигания его через затравочное отверстие открытым огнем (спичкой);

казнозарядное - изготавливается под унитарный, как правило, малокалиберной (5,6 мм) патрон кольцевого воспламенения. Характеризуется наличием ударно-спускового механизма ударникового (реже куркового) типа.

Самодельное огнестрельное оружие в основном однозарядное. По материалам и характеру изготовления самодельное огнестрельное оружие можно подразделить на

следующие группы:

- полностью самодельное, то есть все части изготовлены самодельно (возможно, с использованием станочного и сварочного оборудования) и собраны в единую конструкцию вручную;

- с использованием частей заводского оружия (например, самодельный пистолет, в котором использован ударно-спусковой механизм охотничьего ружья или детского игрушечного пистолета);

- переделанное из специальных устройств либо инструментов, которые, не являясь огнестрельным оружием, действуют на принципе использования энергии порохов или сжатого газа (например, оружие, переделанное из стартовых, строительно-монтажных, газовых пистолетов, ракетниц, к которым изготавливается ствол-вкладыш, как правило, под стандартный малокалиберный (5,6 мм) патрон кольцевого воспламенения; из пневматических ружей и пистолетов, стволы которых растачиваются (рассверливаются) под указанный патрон);

- переделанное заводское огнестрельное оружие * - оружие, которое самодельно (нередко с использованием станочного оборудования) "переконструируется" из заводского. При этом, как правило, у длинно- и среднествольного оружия (охотничьих ружей, винтовок и т.п.) обрезаются ствол, ложа и получается так называемый обреза. Часто в короткую оставшуюся часть ствола гладкоствольного охотничьего ружья запрессовывается предварительно обработанная часть ствола малокалиберного нарезного оружия (например, винтовки ТОЗ-8м).

По форме самодельное оружие обычно напоминает пистолет, револьвер или ружье (винтовку).

Самодельное огнестрельное оружие в основном неавтоматическое однозарядное.

*Оружие, переделанное самодельно, не следует смешивать с оружием, которое видоизменяется по назначению в определенных (не уголовно наказуемых) целях. Например, после первой мировой и гражданской войн в нашей стране оказалось большое количество иностранного нарезного оружия: винтовок Бердана и Маузера, которые на оружейных заводах переделывались (путем замены или рассверливания стволов) в гладкоствольные охотничьи ружья, как правило, малых (32-го, 28-го) калибров.

§ 3. Понятия системы, конструкции, модели и образца огнестрельного оружия. Название оружия

Понятия системы, конструкции, модели и образца огнестрельного оружия вошли в обиход военных и оружейников в первой половине XIX в. и до настоящего времени используются для определения разновидностей оружия. Эти же понятия применялись при расследовании преступлений в случаях необходимости установления названия оружия для организации целенаправленного поиска его, а при наличии оружия - для внесения точного его наименования в процессуальные

документы. Оказалось важным указывать не только то, что орудием совершения преступления был револьвер, но и какой именно (например, 7,62-мм револьвер "Наган" обр. 1895 г.).

Среди огромного разнообразия ручного огнестрельного оружия выделялись такие его виды, как револьверы и пистолеты. Одни из них отличались способами запираания канала ствола, действием ударно-спусковых механизмов, подачей очередного патрона в патронник и т.д., другие - только внешними, несущественными особенностями в оформлении отдельных деталей. Каждый револьвер и автоматический пистолет представлял собой оригинальное изделие. Большинство из них было названо по имени изобретателей или фирм, впервые их разработавших и запатентовавших. В дальнейшем появление новой системы оружия стало редкостью.

Принципы конструирования оружия были обобщены и упорядочены. Наибольшее распространение среда боевого получило автоматическое оружие. Оказалось, что с точки зрения работы механизмов оно неодинаково, существует несколько систем или принципов, типов работы автоматики, имеющих свои преимущества и недостатки. Эти особенности систем автоматики * стали учитываться при конструировании оружия и послужили основой для дальнейшего развития. Поэтому понятие "система оружия" имеет двоякий смысл. И понятие системы как характеристики оригинального с конструкторской точки зрения решения вопроса (системы Дрейзе, Лефоше и т.п.) не следует смешивать с более поздним и общим понятием системы автоматики оружия, на основе которой действуют его механизмы. По существу, в последнем случае речь идет о принципах работы автоматики, позволяющих подразделять все автоматическое оружие на ряд групп. Таким образом, в настоящее время имеются многочисленные варианты оружия, основанные на небольшом числе систем автоматики.

Происхождение варианта оружия связано с фамилией его конструктора или с предприятием (фирмой), что отражается в названии оружия (например, пистолет конструкции Марголина, автомат конструкции Калашникова, или просто автомат АК, ТОЗ (Тульский оружейный завод), Лебо, Голанд-Голанд, Беретта, Винчестер). Поскольку каждое предприятие совершенствует свою продукцию, его изделия получают соответствующие обозначения; ТОЗ-7, ТОЗ-8, ТОЭ-16 (порядковые номера изделий), МЦ 6, МЦ 7, МЦ 8 (модели ЦКИБа шестая, седьмая, восьмая), Иж-49, Иж-54, Иж-58 (модели ижевских ружей 1949, 1954, 1958 гг.), "Вальтер" модель 4, "Вальтер" модель 5, "Вальтер" модель 8, "Винчестер" модель 70, "Винчестер" модель 80, "Щульц и Ларсен" модель 65 и т.д. Однако системы обозначения продукции изменяются, поэтому одно и то же изделие может называться по-разному (например, до 1960 г.—"Иж-59 Спутник", с 1961 г. Цж-12). В некоторых случаях продукция обозначается с помощью условных наименований - символов (револьвер "Кольт" модель "Кобра", винтовка "Франкония" модель-"Сафари", карабин "Маузер" модель "Оригинал" или просто карабин "Барс", карабин "Медведь-2" и т.п.), которые иногда сочетаются с обычным обозначением модели (например, комбинированное двухствольное ружье ТОЗ-55 "Зубр", комбинированное двухствольное ружье Иж-56-3 "Белка").

Под моделью оружия обычно понимается продукция промышленных предприятий, отличающаяся от предыдущей определенными изменениями

конструкции. Если какой-то вариант данной продукции признан официальным средством вооружения армии, это обычно подчеркивается в его названии введением слова "образца" с указанием года принятия на вооружение (винтовка обр. 1891 г., винтовка обр. 1891/30 гг., винтовка "Маузер" обр. 1898 г., винтовка "Винчестер" обр. 1895 г., револьвер "Наган" обр. 1895 г., пистолет "Кольт" обр. 1911 г., пистолет-пулемет ППШ обр. 1941 г. и др.). В некоторых случаях обозначения могут быть в сокращенном виде (Р-08, МР-40, АК-74 и т.п.). Разумеется, понятие образца в указанном смысле следует отличать от понятий образцов продукции, выставочного, опытного и т.д.

У одного и того же варианта оружия может быть не одно, а несколько названий. При конструкторской разработке изделие имеет определенные индексы, номер, шифр или иное условное обозначение. При утверждении опытного образца в серийное производство изделие получает наименование, характеризующее его как новую конструкцию либо модель. При принятии на вооружение эта модель получает армейское наименование.

Таким образом, модель появляется в результате новой конструкторской разработки или усовершенствования предыдущего изделия, а образец - в результате выбора и утверждения уполномоченными представителями вооруженных сил одной из числа представленных им либо заказанных ими моделей оружия.

В криминалистической литературе существует точка зрения, что при исследовании оружия нужно обращать внимание на его систему, конструкцию, модель, образец. Аналогичные рекомендации даются и следственным органам, которые почти в каждом постановлении о назначении экспертизы ставят такие вопросы даже в тех случаях, когда следует просто правильно назвать имеющийся экземпляр. Решить эту задачу помогают надписи и другие обозначения на оружии, проставляемые предприятием изготовителем. Однако они не всегда имеются, а при наличии не всегда содержат необходимую информацию. Вместе с тем сформулированный в постановлении вопрос требует от эксперта обоснованного ответа, то есть доказательства названия оружия в заключении не путем общего описания данного экземпляра, а на основании особенностей, характерных для определенной конструкции или модели. Так, у всех револьверов имеются ствол, рамка, курок, барабан. Но этого недостаточно для установления конструкции, модели, образца. Наличие семи камер позволяет исключить из дальнейшего исследования названия целого ряда ре-

* Системы автоматики более подробно рассмотрены в главе I, § 2 настоящего пособия.

вольверов. Однако только такая особенность, как надвигание барабана на ствол в сочетании с особенностями работы других механизмов, очертанием, конфигурацией их деталей и характеристикой патрона, под который разработан данный револьвер, свидетельствует о том, что он является револьвером "Наган" обр. 1895 г.

Полное определение конструкции, модели и образца оружия возможно не всегда. Когда это сделать не удастся, следует дать более общую характеристику оружия. В приведенном примере можно было указать, что исследуемой револьвер -

один из боевых револьверов калибра 7,62 мм, одна из конструкций Нагана и т.п. Разумеется, каждый из этих выводов необходимо обосновать, а причину невозможности более точного определения оружия объяснить.

В таких случаях проводится диагностическое исследование, и заранее невозможно установить число позиций, нужное для формулирования обоснованного вывода. Важно отметить основные характеристики объекта, позволяющие определить правильное название предмета. В этом и заключается установление системы, конструкции, модели, образца. Иными словами, объем описания объекта обусловлен задачей исследования.

Указывая название оружия, нужно употреблять официальные, наиболее распространенные и правильные в грамматическом отношении обороты речи. Фамилию конструктора следует писать без кавычек, название иностранной фирмы - в кавычках (например, пистолет ПМ, пистолет "Вальтер"). Необходимо различать фамилию конструктора оружия и одноименное название фирмы (пистолет фирмы "Кольт" и пистолет "Кольт" - речь идет о продукции предприятия, названного по фамилии конструктора).

Если калибр оружия приведен не в миллиметрах, а в дюймах, его нужно обозначить в той системе, которую использует страна-изготовитель. В ряде случаев обозначение калибра – не информация об истинном размере, а просто символ, позволяющий отличить одно изделие от другого. Так, среди оружия с обозначением калибра по дюймовой системе имеются калибры.38 и.357, диаметр пуль патронов которых одинаковый. Обозначение.357 введено для того, чтобы соответствующий ему более мощный патрон не использовался в оружии, рассчитанном под патрон меньшей мощности.

Обозначение калибра.380 всегда относится к короткому пистолетному патрону, .38 - к длинному. Существуют обозначения равных калибров, но в разных системах, например в револьверах и револьверных патронах: 6,35 мм и.250; 7,65 мм и.320; 9 мм и.380. Эти обозначения в дюймовой системе относятся к оружию, рассчитанному на патроны с безоболочечными пулями и дымным порохом, а в миллиметровой - на патроны с оболочечными пулями и бездымным порохом. Следовательно, наличие на двух одинаковых револьверах обозначений калибров в разных системах свидетельствует о том, что они предназначены для разных патронов, имеют разную степень прочности, шаг нарезов и т.п.

Иногда калибр может быть обозначен не только цифрами, но и буквами (например, европейский калибр, обозначаемый 8 мм и 85, соответственно равен 8,08 мм и 8,2 мм).

Надписи, имеющиеся на оружии, надо всегда воспроизводить на том языке, на котором они написаны. При исследовании иностранных надписей необходимо выделять те, которые содержат информацию об оружии. При переводе на русский язык нужно пользоваться русскими словами (например, МР – пистолет-пулемет).

Название оружия принято обозначать по одной из следующих систем:

- калибр (в миллиметрах), вид (пистолет, винтовка и т.п.), конструкция (фамилия), образец (год принятия на вооружение). Например, 7,62-мм винтовка Мосина обр. 1891 г.;

- калибр (в миллиметрах), вид (винтовка и пр.), модель (название). Например, 5,6-мм охотничий карабин "Барс";

- вид (винтовка и пр.), модель (название), характеристика патрона. Например, охотничий карабин "Барс" под патрон 5,6 x 39;
- калибр (в миллиметрах), фирма-изготовитель (название), модель. Например, 7,65-мм пистолет "Walther" мод. PP;
- вид (карабин и пр.), калибр (в дюймах), фирма-изготовитель (название). Например, винтовка ".300 Weatherby";
- вид (винтовка и пр.), фирма-изготовитель (название), модель (число, номер, название), под какой патрон. Например, винтовка "Winchester" мод. 70 под патрон ".22 Hornet";
- вид (ружье), фирма-изготовитель (название), модель (номер, название), калибр (по числу круглых пуль). Например, охотничье двуствольное ружье Тульского оружейного завода иод. Б 16-го калибра.

Глава II. ПОДГОТОВКА И НАЗНАЧЕНИЕ ЭКСПЕРТИЗЫ ОГНЕСТРЕЛЬНОГО ОРУЖИЯ

§ I. Задачи, решаемые экспертизой огнестрельного оружия

Необходимость в проведении экспертизы огнестрельного оружия в одних случаях обусловлена расследованием уголовных дел, связанных с незаконным ношением, хранением, изготовлением, сбытом, хищением огнестрельного оружия (кроме гладкоствольного охотничьего), то есть предусмотренных ч. I ст. ст. 218, 218¹ УК*. Как правило, на разрешение экспертизы ставятся вопросы по определению технического состояния оружия, установлению относимости представленного объекта к огнестрельному оружию, определению грунтовой принадлежности оружия (вид, назначение, модель, система, образец). В других случаях огнестрельное оружие может выступать как средство совершения иных преступлений (убийства, нанесения телесных повреждений и т.д.). Тогда экспертиза огнестрельного оружия назначается и для установления других существенных для дела обстоятельств преступления

* Здесь и далее при ссылке на статьи УК и УПК имеются в виду статьи УК и УПК РСФСР, а также соответствующие статьи УК и УПК союзных республик. или происшествия (отождествление оружия по следам на снарядах и гильзах, установление расстояния выстрела и т.д.).

Современные возможности криминалистической экспертизы огнестрельного оружия позволяет научно обоснованно и с большой достоверностью решать значительный круг вопросов, которые ставятся перед экспертом органами расследования и судом, однако успешное проведение экспертизы во многом зависит от качества ее подготовки и назначения.

Основанием назначения экспертизы огнестрельного оружия, как и любой иной судебной экспертизы, является необходимость применения специальных познаний в целях установления фактов, играющих важную роль для разрешения конкретного уголовного дела. Назначение экспертизы оправданно в том случае, если органы расследования или суд определяют, что искомый факт может быть установлен только с помощью экспертизы. В противном случае ее назначение не всегда целесообразно.

При назначении экспертизы необходимо прежде всего строго руководствоваться обстоятельствами уголовного дела, фактическими данными и теми задачами, которые должны быть решены посредством проведения экспертизы. Постановка вопросов, не вытекающих из материалов дела, не имеющих значения для выяснения обстоятельств происшествия, загромождает заключение экспертизы (и материалы уголовного дела), отрывает эксперта от решения других, существенных вопросов, увеличивает сроки производства экспертизы (в отдельных случаях сроки расследования).

Формулирование задания эксперту - важный этап при назначении экспертизы. Вопросы должны быть тщательно продуманы, их формулировка должна быть четкой и однозначной. Нередки случаи, когда без учета обстоятельств расследуемого события в постановлении (определении) о назначении экспертизы указывают все вопросы, рекомендованные в различных методических пособиях в отношении изучаемого объекта. Так, при расследовании уголовного дела, связанного с убийством на почве личных неприязненных отношений в салоне автомобиля, то есть в строго ограниченном пространстве, перед экспертом были поставлены вопросы, касающиеся определения пробивного действия оружия (пистолет ПМ), максимальной дальности его убойного действия, возможности ведения из него систематической стрельбы. Довольно часто ставятся вопросы, которые могут быть выяснены и без проведения экспертизы огнестрельного оружия: установление вида, модели, образца оружия, его калибра и способа изготовления, страны-изготовителя, огнестрельности стандартного (заводского) оружия, имеющего определенные характеристики и классификацию, подробно изложенные в наставлениях по оружию, пособиях и справочниках. Эти вопросы могут быть успешно решены путем проведения следственного или судебного осмотра вещественного доказательства. Только в тех случаях, когда при осмотре оружия трудно установить его характеристики (редко встречается либо сильно коррозировано, отсутствуют или слабо видимы маркировочные обозначения и т.н.) либо они действительно имеют значение, решение вышеуказанных вопросов путем проведения экспертизы можно считать целесообразным. Нельзя признать оправданным назначение экспертизы в целях решения вопросов об огнестрельности, калибре, способе изготовления, принадлежности к определенному типу, модели, образцу оружия, находящегося на вооружении армии, милиции, охраны (автомат АК, карабин СКС, пистолеты ПМ и ТТ, револьвер "Наган" и т.д.). Это относится и к широкораспространенным и известным образцам охотничьего и спортивного оружия отечественного производства, а также к многим образцам оружия иностранного производства.

Наиболее часто перед экспертом ставится вопрос о техническом состоянии огнестрельного оружия, а именно о возможности производства из него выстрела без нажатия на спусковой крючок. В большинстве случаев в формулировке имеются терминологические неточности. В постановлении (определении) о назначении экспертизы такой выстрел называется "случайным", "самопроизвольным", "непроизвольным". Следует иметь в виду, что, изучая техническое состояние оружия, его материальную часть, эксперт может установить только объективную возможность именно выстрела без нажатия на спусковой крючок. Выяснение же обстоятельства о "случайности" или "непроизвольности" выстрела является

прерогативой следствия (суда), а не эксперта.

Таким образом, при назначении экспертизы нужно формулировать вопрос только о возможности производства выстрелов из представленного оружия без нажатия на спусковой крючок. Следует также указывать конкретное условие, при котором данный выстрел мог произойти на месте происшествия. Иногда постановка вопроса о возможности производства выстрела без нажатия на спусковой крючок вообще неоправданна, поскольку не обусловлена обстоятельствами расследуемого события.

Представляется необходимым обратить внимание на такое обстоятельство. Оружие, как и любая вещь, в процессе эксплуатации подвергается естественному износу. Длительная его эксплуатация, небрежное хранение и уход за ним могут привести к неисправностям ударно-спускового механизма и явиться причиной выстрела без нажатия на спусковой крючок (особенно у охотничьих гладкоствольных ружей с внешним расположением курков). Кроме того, у некоторых образцов оружия (пистолета ТТ, пистолета-пулемета ПППШ и др.) такой выстрел (при определенных положениях деталей ударно-спускового механизма) обусловлен конструктивными недостатками. Поэтому постановка вопроса о возможности производства выстрела без нажатия на спусковой крючок в тех случаях, когда он не вытекает из обстоятельств дела, но все же поставлен и эксперт в своем заключении указал на возможность производства такого выстрела (при определенных условиях), может в дальнейшем (при ознакомлении обвиняемого с заключением экспертизы) осложнить работу следователя.

Под технической исправностью, или просто исправностью, оружия понимается соответствие данного экземпляра всем требованиям, в том числе к нормативным, предъявляемым обычно к оружию данного вида (модели, образца). Никакого самостоятельного судебного либо юридического значения это понятие не имеет, а криминалистическое проявляется лишь при решении вопросов о пригодности оружия к стрельбе 8 возможности производства выстрела при конкретных обстоятельствах, так как они решаются именно на основе оценки дефектов материальной части оружия *. Поэтому формулирование вопроса эксперту о технической исправности оружия, как и его ответ только на такой вопрос, лишено всякого смысла.

При возникновении трудностей, связанных с постановкой вопросов, требующих экспертного решения, следует обращаться за консультацией к специалисту (лучше всего в то экспертное учреждение, где будет проводиться экспертиза). В данном пособии приведены лишь наиболее часто встречающиеся вопросы в отношении исследования оружия:

з а в о д с к о г о изготовления:

- к какому виду, системе, модели, образцу относится представленное на экспертизу оружие;
- каков калибр оружия;
- исправно ли оружие, если неисправно, в чем заключается неисправность и каким образом она может быть устранена;
- пригодно ли оружие к стрельбе;
- возможно ли из представленного на экспертизу оружия вести систематическую стрельбу;

- подвергался ли данный экземпляр оружия переделке и в чем она заключается;
- каков механизм отлома ложа ружья;
- не подвергались ли уничтожению (изменению) маркировочные обозначения на оружии, если да, то каким способом и каков был первоначальный номер оружия;

с а м о д е л ь н о г о изготовления:

- является ли представленный на экспертизу предмет огнестрельным оружием;
- по образцу какого заводского оружия изготовлено данное оружие;
- из каких материалов и с помощью какого оборудования (станки, инструменты) изготовлено данное оружие;
- не использовались ли при изготовлении представленного на экспертизу оружия детали и части заводского оружия, если да, то какие;
- для стрельбы какими патронами изготовлено оружие;
- какие действия необходимо проделать с оружием, чтобы произвести из него выстрел;
- возможно ли из данного оружия производство выстрелов;

з а в о д с к о г о и с а м о д е л ь н о г о изготовления:

- происходят ли из представленного на экспертизу оружия выстрелы без нажатия на спусковой крючок при определенных условиях (указать условия);
- каково пробивное действие снаряда (указать какого), выстреленного из данного экземпляра оружия (указать вид преграды);
- каково убойное действие снаряда (пуля, дробь, картечь) на конкретном расстоянии (указать расстояние), выстреленного из данного оружия;
- на каком максимальном расстоянии снаряд, выстреленный из данного оружия, обладает убойным действием;
- какова максимальная дальность полета снаряда (пуля, дробь, картечь) при стрельбе из оружия, представленного на экспертизу,

Отдельную группу составляют вопросы, касающиеся исследования следов выстрела в канале ствола огнестрельного оружия с помощью ***физико-химических методов***:

- производился ли выстрел из представленного на экспертизу оружия после последней чистки;
- каким порохом (вид, марка) и капсюлем (оржавляющим или неоржавляющим) был снаряжен патрон, использованный для стрельбы из данного оружия;
- пулей или дробью производился последний выстрел из ружья.

§ 2. Подготовка материалов, направляемых на экспертизу

Подготовка материалов для производства судебно-баллистической экспертизы огнестрельного оружия включает в себя проведение следователем ряда мероприятий организационного и тактического характера, от своевременности и полноты проведения которых во многом зависят возможность правильного решения задач криминалистического исследования оружия, а следовательно, и степень достоверности экспертного заключения.

В постановлении (определении) следователя (суда) о назначении экспертизы излагаются обстоятельства расследуемого происшествия. Однако в отдельных случаях для проведения экспертизы огнестрельного оружия эксперту необходимы

помимо вещественных доказательств и другие материалы уголовного дела: протоколы осмотра места происшествия, огнестрельного оружия и боеприпасов к нему, допроса лиц, имеющих отношение к событию происшествия, протоколы следственных экспериментов о оружии и т.п. Для дачи заключения эксперт может использовать в качестве исходных те данные об обстоятельствах расследуемого происшествия или преступления, которые установлены следователем (судом) и изложены в постановлении (определении) о назначении экспертизы либо в соответствующих процессуальных документах (протоколах).

Огнестрельное оружие, подлежащее как вещественное доказательство судебно-баллистическому экспертному исследованию, при обнаружении и изъятии должно быть тщательно осмотрено в присутствии понятых, сфотографировано по правилам масштабной съемки, подробно описано в протоколе осмотра, после чего приобщено к делу специальным постановлением. При осмотре нужно помнить, что оружие может быть заряжено и находиться на боевом взводе, поэтому во избежание случайных выстрелов оно должно быть разряжено. Если по обстоятельствам

* Подробно рассматривается в главе III, § 4 настоящего пособия.

дела возникает необходимость в проведении дактилоскопической экспертизы, то надо попытаться отыскать следы пальцев рук, оставленные определенным лицом. В таких случаях оружие рассматривают особенно аккуратно в резиновых перчатках, чтобы не уничтожить возможно имеющиеся на его деталях и частях следы.

Нельзя проводить осмотр оружия, вставив в его ствол деревянные, металлические и иные предметы (стержни и т.п.), так как они могут повредить следообразующую поверхность канала ствола. Не следует держать оружие стволом вниз, поскольку могут быть уничтожены пороховой нагар и другие посторонние частицы. При наличии на оружии следов крови, частиц мозгового вещества, костных осколков, волос, мелких волокон одежды и иных загрязнений необходимо их сфотографировать и подробно описать в протоколе осмотра.

После осмотра наружной поверхности оружия устанавливается и фиксируется положение деталей ударно-спускового механизма. Обязательно следует зафиксировать положение предохранительного устройства (если оно имеется), затвора и курка. У многозарядного оружия нужно проверить наличие и количество патронов в магазине или барабане и указать это в протоколе осмотра. Разбирать оружие и производить из него экспериментальные выстрелы категорически запрещается. Недопустимо также до направления оружия на экспертизу проверять работу деталей ударно-спускового механизма путем "холостых" спусков курка с боевого взвода. В результате такие манипуляции с оружием, особенно с самодельным, детали которого, как правило, изготавливаются из подручных материалов, не обладающих соответствующей твердостью и упругостью, могут нарушить положение взаимодействующих деталей, а в отдельных случаях вызвать поломку или изменить микрорельеф следообразующей поверхности ударной части бойка. Таким образом, оружие становится непригодным для решения интересующих следствие задач.

В протоколе осмотра должны быть четко зафиксированы внешние отличительные признаки оружия, особенности конструкции, маркировочные

обозначения, состояние канала ствола, что позволит следователю уже на этом этапе получить ответ на ряд вопросов, не прибегая к экспертному исследованию.

Хранить оружие до направления на экспертизу нужно в сейфе в сухом помещении при комнатной температуре. Во влажной среде на его деталях и в канале ствола появляется ржавчина. Во избежание попадания посторонних частиц, а также для предохранения канала ствола от воздействия влаги ствол оружия следует обернуть чистой тканью или плотной бумагой, клеенкой, целлофаном, не тампонируя канал ствола. В исключительных случаях можно производить чистку и смазку канала ствола (например, при пересылке оружия на значительное расстояние либо при прохождении достаточного периода времени до выяснения ряда обстоятельств и назначения экспертизы). Чистить оружие нужно мягким ериком или паклей (применять металлические протирки во избежание повреждения канала ствола не рекомендуется). Перед чисткой и смазкой оружия через канал ствола пропускают несколько тампонов из чистой хлопчатобумажной ткани либо ваты. Каждый тампон следует завернуть отдельно в чистую бумагу или полиэтиленовый пакет, пронумеровать в соответствии с порядком чистки и в случае необходимости направить на экспертизу. После этого канал ствола равномерно смазывают слоем оружейной смазки.

Как свидетельствует экспертная практика, особое внимание нужно уделить упаковке и хранению огнестрельного оружия при направлении на судебно-баллистическую экспертизу. В ряде случаев небрежная упаковка и хранение приводят к утрате его как вещественного доказательства.

Оружие следует упаковывать в плотную бумагу, ткань или полиэтилен таким образом, чтобы предохранить его от ударов, соприкосновения с твердыми предметами, воздействия влаги и т.п. Особенно важно помнить об этом при пересылке оружия по почте. При любом виде транспортировки необходимо соблюдать такие правила: оружие должно быть разряжено, со спущенным курком (затвором) и на предохранителе, каждая упаковка (при направлении на экспертизу нескольких экземпляров оружия) о соответствующих надписях (указать место обнаружения или изъятия вещественного доказательства) опечатана и заверена подписями следователя и понятых. В целях сохранности целесообразно доставлять оружие на экспертизу нарочным.

Обо всех действиях, произведенных с оружием, необходимо сообщить в экспертное учреждение, в котором будет проводиться экспертиза.

Глава III. МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЯ И ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ ЭКСПЕРТИЗ

§ I, Правила обращения с огнестрельным оружием и техника безопасности при производстве экспериментальной стрельбы

Огнестрельное оружие в силу своей специфики является объектом повышенной опасности, поэтому по технике безопасности с момента поступления его в экспертное учреждение и до возвращения органу, назначившему экспертизу, необходимо соблюдать и выполнять ряд правил и требований. Наибольшая опасность возникает при первоначальном осмотре представленного оружия,

особенно в тех случаях, когда оно поступает в экспертное учреждение в почтовых посылках. Любое представленное для исследования оружие необходимо считать заряженным. Однако и после разряжания оружия эксперт должен обращаться с ним осторожно (как с заряженным).

Осмотр оружия эксперт начинает с патронника ствола (нет ли в нем патрона) и проверяет положение стреляющего механизма (не находится ли он на боевом взводе). Если оружие заряжено, его следует разрядить в соответствии с правилами. Так, у автоматического ж самозарядного оружия с отъемным магазином сначала отделяют магазин, а затем извлекают патрон из патронника. У магазинного оружия других видов открывают и освобождают от патронов магазин, после чего извлекают патрон из патронника. У револьверных конструкций открывают и разряжают барабан. У одно-, двух- и многоствольных конструкций под унитарный патрон открывают затвор и извлекают патроны из патронников (патронника).

Среди оружия под унитарный патрон наиболее опасны при разряжании самодельные стреляющие устройства, особенно те, принцип работы которых на первый взгляд недостаточно ясен. В таких случаях разряжание должно производиться очень осторожно и только после уяснения принципа работы данного механизма.

Из оружия с отдельным зарядом наибольшую опасность представляют самодельные шомпольные pistols, у которых в качестве метательного заряда используется зажигательная масса спичечных головок. Разряжается такое оружие со стороны дульной части ствола путем последовательного извлечения снаряда, пыжа и метательного заряда с помощью металлического предмета. Спичечная масса весьма чувствительна к трению, поэтому во время разряжания возможно воспламенение метательного заряда. Во избежание этого необходимо сначала пропитать спичечную массу водой и разряжать оружие, пока она не высохла (если при производстве экспертизы нужно исследовать продукты выстрела из того же канала ствола, их предварительно извлекают из него с соблюдением мер безопасности).

При решении некоторых судебно-баллистических задач огнестрельное оружие может быть исследовано специалистами физико-химического профиля (например, при установлении факта производства выстрела из оружия). В таких случаях оно сначала осматривается экспертом-баллистом, а затем другими специалистами.

Необходимо соблюдать определенные правила обращения с оружием уже непосредственно при работе с ним. На столе эксперта должно находиться лишь то оружие, которое подлежит исследованию в данный момент. Оно должно быть разряженным. Заряжать, разряжать и проводить другие эксперименты с оружием следует только в тире либо в специально отведенном для этих целей помещении. При работе с оружием категорически запрещается направлять его ствол в сторону человека. Нельзя оставлять на столе оружие без присмотра, брать его посторонним лицам без разрешения эксперта. В конце рабочего дня независимо от того, закончено исследование или нет, эксперт обязан вернуть оружие на место его хранения.

Многообразие и специфика решения судебно-баллистических задач некоторых видов, сложность проводимых исследований обуславливает необходимость соблюдения ряда требований и правил, предъявляемых к методике производства

экспериментальной стрельбы из оружия. Главным из них является ее безопасность. Особую осторожность нужно проявлять при стрельбе из автоматического оружия, оружия непрерывного огня и самодельного, а также из неисправного.

Экспериментальная стрельба должна проводиться только в специально оборудованных помещениях (тирах) экспертного учреждения или на стрельбищах (полигонах) сотрудником лаборатории (отдела), которому поручено данное исследование, в присутствии сопровождающего (дублера), назначаемого из числа сотрудников, имеющих право на проведение экспертизы огнестрельного оружия. При производстве экспериментальной стрельбы запрещается находиться в помещении тира посторонним лицам (дверь должна быть закрыта).

Стрельба может проводиться экспертом либо с рук, либо со станка, в котором крепится оружие. Экспериментальная стрельба с рук разрешается лишь из оружия заводского изготовления любого назначения (боевого, охотничьего, спортивного) с использованием стандартно снаряженных патронов. Однако предварительно необходимо исследовать техническое состояние оружия, в результате чего эксперт определяет качественное состояние ствола оружия и надежность работы запирающего устройства. В случае изношенности оружия или сомнения в отношении возможности разрыва ствола, поломки запирающего механизма и прорыва пороховых газов в казенную часть в момент выстрела стрельба с рук категорически воспрещается. Нельзя стрелять с рук из обрезов ружей и винтовок (карабинов), самодельного и атипичного огнестрельного оружия.

Стрельба из такого оружия, как и из заводского, но неисправного, должна производиться со станка с соблюдением особых мер предосторожности. Оружие сначала прочно закрепляется в станке, затем отпирается ствол, помещается патрон в патронник. Выстрел следует производить из укрытий с помощью дистанционного автоматического устройства, связанного со спусковым механизмом оружия, либо с помощью зажигательного устройства (электровоспламенитель заряда). Эти же правила распространяются и на стрельбу охотничьими патронами, которые представлены эксперту уже снаряженными вручную, поскольку могут быть нарушены нормы и правила их снаряжения, и патронами, изготовленными самодельным способом.

При проведении экспериментальной стрельбы оружие нужно заряжать только одним патроном. Не разрешается стрельба из оружия с полностью или частично снаряженным магазином, непрерывным огнем (очередями), если это не обусловлено экспертной задачей. В случае необходимости её производства оружие следует закрепить в станке. При осечках (может иметь место так называемый затяжной выстрел) затвор либо другое запирающее патронник устройство открывают (покидают укрытие) только после 20 - 30-секундной паузы.

Заряжать и разряжать оружие нужно в положении, когда ствол направлен в сторону цели (мишени), непосредственно перед стрельбой и только после надежного закрепления в станке. Не разрешается оставлять оружие заряженным. Прежде чем вынести из тира, его обязательно следует разрядить. Если это сделать невозможно, оружие необходимо разобрать и в таком виде доставить в лаборатории.

В тире экспертного учреждения категорически запрещается производить стрельбу пулями специального назначения (трассирующими, бронебойно-зажигательными, пристрелочными и т.п.), а также патронами, снаряженными

дымным порохом, в ватный пулеуловитель.

По окончании стрельбы сотрудники должны покинуть помещение тира не ранее, чем через 10 - 15 мин, полностью убедившись в его пожарной безопасности и приведя в порядок все приборы и оборудование. Из лаборатории (отдела) в тир (и обратно) длинноствольное оружие (винтовки, карабины, ружья, автомата) следует переносить в чехлах, а короткоствольное (пистолеты, револьверы) в специальном чемодане.

Полная безопасность при производстве экспериментальной стрельбы в значительной мере зависит от состояния помещения тира, его технической оснащенности и устройства, правильной эксплуатации [2]. Он должен находиться в подвальном помещении здания экспертного учреждения либо в специально предназначенном только для этой цели здании с кирпичными или каменными стенами без окон. Все ограждающие конструкции огневой зоны должны быть непробиваема пулями (снарядами). Стена помещения, в направлении которой производятся выстрелы, должна иметь противорикошетную обшивку: либо деревянную с противопожарной пропиткой, отодвинутую, от стены на 40 - 50 см, либо специальной конструкции (типа "стальные жалюзи"). Другие стены помещения и потолок следует покрыть звукопоглощающим негорючим материалом.

В тире необходимо укрытие для стрельбы из технически неисправного или самодельного оружия. Помещение нужно обеспечить вытяжной вентиляцией для удаления пороховых газов, а вход - наружной световой сигнализацией о производстве экспериментальной стрельбы. Деревянная конструкция песчаного пулепоглотителя, используемого при исследованиях, не связанных с идентификацией оружия по пулям, должна иметь противопожарную пропитку. Толщина поглощающего слоя песка в нем для надежного улавливания пуль, выстреленных из огнестрельного ружья любого назначения, - не менее 1,5 м. В целях предотвращения внутреннего рикошета для удаления выстреленных снарядов песок следует периодически просеивать.

Помещение тира должно быть оснащено комплектом противопожарных инструментов и средств тушения пожара. За состоянием его пожарной безопасности должен следить ответственный из числа сотрудников лаборатории (отдела) судебно-баллистической экспертизы.

§ 2. Решение вопроса о принадлежности представленного предмета к огнестрельному оружию*

При изъятии огнестрельного оружия промышленного производства устаревших, мало распространенных конструкций или кустарного может возникнуть вопрос о принадлежности такого предмета и оружию. Для его решения частично используется изложенная ниже методика исследования самодельных стреляющих устройств. Их судебно-баллистическое исследование предусматривает выявление следующих условий (критериев), необходимых и достаточных для решения рассматриваемой задачи:

- наличие совокупности элементов конструкции, позволяющей производить выстрелы, соответствующей тому или иному типу,
- виду огнестрельного оружия;

- прочность и надежность исследуемой конструкции при производстве выстрелов;
- достаточное поражающее действие.

Исследование стреляющего устройства с точки зрения предназначенности конструкции для производства выстрелов включает в себя изучение ее особенностей, во-первых, для определения комплекса элементов, минимум которых необходим для производства выстрелов (ствол, механизм воспламенения, а также элементы управления и удержания); во-вторых, для установления функциональной взаимосвязи данных элементов. В этих целях обычно при осмотре предмета исследуется его материальная часть. Однако результаты осмотра не всегда приводят к справедливому суждению. Так, исследуемое устройство может иметь нарезной канал ствола, нарезы которого хорошо просматриваются, что позволяет определить их число, направление и т.п., но одновременно они могут и не выполнять предназначенной им роли. Поэтому решение вопроса, является ли данный ствол нарезным, иногда основано только на результатах осмотра. В ряде случаев следует произвести экспериментальную стрельбу и обратить внимание на положение пули при внедрении в мишень, на следы, образующиеся на пуле и свидетельствующие о стабилизации ее полета. То же самое относится и к остальным узлам и механизмам исследуемого устройства. Механизм запираания канала ствола должен выполнять функцию запираания, механизм воспламенения - инициирование метательного заряда и т.п. Иными словами результаты осмотра и сформулированные на их основе предварительные суждения проверяются и подкрепляются {опровергаются} результатами экспериментальной стрельбы.

Предварительное суждение о надежности конструкции формируется на основе результатов осмотра. При этом возможны три варианта суждений - конструкция явно надежна, достаточно надежна и промежуточный вариант. Если эксперт сомневается в надежности устройства, производство экспериментальной стрельбы нецелесообразно, поскольку может привести к его разрушению, если эксперт не сомневается - она подтвердит его предположение о надежности конструкции.

При оценке поражающего действия обычно тоже производится экспериментальная стрельба, так как криминалистическая оценка его основывается на понятии удельной кинетической энергии снаряда, выстреленного из этого оружия, которая зависит от массы, размеров снаряда, его скорости в момент встречи с преградой [21; 39; 61; 71; 82].

При исследовании самодельного огнестрельного оружия, как правило, известны размеры и масса снаряда. В случае отсутствия снаряда его размеры можно определить исходя из калибра представленного оружия. Сложности возникают при определении начальной скорости полета снаряда, которая обычно устанавливается в процессе экспериментальной стрельбы. В настоящее время используют методы, позволяющие оценить опытным путем скорость снаряда, выстреленного из огнестрельного оружия, и основанные на передаче кинетической энергии снаряда перемещающемуся предмету (баллистические маятники), на основе скорости снаряда в зависимости от его внедрения в жесткую преграду (доски), на определении времени полета снаряда между двумя датчиками. Метода первой и второй групп дают возможность оценить скорость снаряда путем предварительной тарировки приборов, то есть сравнения результатов измерений с результатами,

полученными при стрельбе снарядом, аналогичным исследуемому и летящим с известной скоростью. С помощью указанных методов получают достоверные результаты, когда снарядом является пуля стандартного патрона, а объектом исследования - огнестрельное оружие, изготовленное под этот патрон.

* См. приложение, рис. I.

В случае использования нестандартного патрона необходимо измерить абсолютное значение скорости снаряда. Для этого применяются методы третьей группы, в которых используются различные регистрирующие датчики [15]: а) проволочные или фольговые рамы мишени, б) электромагнитные датчики, изменяющие собственную частоту колебаний при полете пули. В качестве регистратора времени полета пули между датчиками применяются различные электронные миллисекундомеры, хронографы и т.д. Каждый из этих методов имеет определенные достоинства и недостатки, однако их неоспоримое преимущество перед сравнительными методами первых двух групп - позволяют измерять скорость полета пули в абсолютных единицах (в метрах на секунду, сантиметрах на секунду).

Таким образом, результаты экспериментальной стрельбы являются одним из оснований формирования вывода при оценке огнестрельного оружия. Необходимо стремиться проводить ее только один раз и получать ответ сразу на все интересующие эксперта вопросы. Отсюда экспериментальная стрельба – один из существенных моментов исследования. Ее этапы: подготовка к ней, сама стрельба, оценки результатов.

Подготовка к стрельбе заключается в тщательном осмотре ствола объекта в целях обнаружения раковин, трещин, определения чистоты затравочного отверстия для дульнозарядного самодельного оружия, ориентировочной достаточности массы затвора для надежного запираания ствола оружия со скользящим затвором и т.п.

В отдельных случаях экспериментальная стрельба не может быть проведена из объекта в том виде, в котором он представлен на экспертизу, из-за незначительных неисправностей (погнут боек, оборвана полоска резины, выполняющая роль боевой пружины, и т.п.). Характер неисправности и действия эксперта, связанные с ее устранением, отражаются в тексте заключения.

При экспериментальной стрельбе из гладкоствольных ружейных либо винтовочных обрезков следует использовать патрон соответствующего калибра промышленного производства. Особенно внимательно нужно подбирать компонента снаряжения для экспериментальной стрельбы из дульнозарядного устройства. В качестве снаряда следует брать шаровое тело (пулю, картечь и т.п.), диаметр которого несколько (на 0,1 - 0,3 мм) меньше диаметра канала ствола. Навеска пороха выбирается в зависимости от ряда параметров: диаметра канала ствола, массы снаряда и т.п. [21; 42; 71]. Нередко для выстрела на месте происшествия из самодельного оружия в качестве заряда используется не порох, а зажигательная масса спичечных головок, метательное действие которой существенно отличается от метательного действия пороха. Экспериментальную стрельбу в таких случаях целесообразно производить, применяя в качестве заряда порох.

В ствол дульнозарядного устройства вначале засыпается определенная тем или

иным путем навеска пороха, затем помещается пыж (клочок бумаги, ваты), вкладывается снаряд (охотничья круглая пуля, картечина, пуля малокалиберного патрона и т.п.), на снаряд помещается прокладка. Для производства выстрела представленный на экспертизу объект закрепляется либо в специальном станке (это предпочтительнее, поскольку создает условия для более надежного крепления без повреждения объекта - вещественного доказательства), либо в тисках. Выстрел осуществляется с помощью дистанционного управления, обеспечивающего нажатие на спусковой крючок или воспламенение пороха в затравочном отверстии оружия на расстоянии от эксперта, находящегося либо в тире за бронестенкой, либо в соседней с тиром помещении.

При использовании установки для определения времени пролета снаряда между двумя датчиками выстрел должен производиться с расстояния не менее 0,5 м от дульного среза оружия до входного датчика. За ним целесообразно располагать пакет сухих сосновых досок в целях определения помимо начальной скорости снаряда пробивной способности оружия. Если установка для определения времени пролета снаряда между двумя датчиками отсутствует, то экспериментальную стрельбу следует производить в пакет сухих сосновых досок. Параллельно с выстрелом из исследуемого объекта, но не одновременно с ним, нужно произвести выстрел с той же дистанции из заводского оружия того же калибра и с той же длиной ствола (или максимально приближенного к калибру и длине ствола исследуемого объекта), баллистические характеристики которого известны заранее для последующего сравнения результатов (из спортивной винтовки модели Т03-8м, охотничьего ружья и т.п.).

В целях объективизации результатов рекомендуется производить не менее трех экспериментальных выстрелов.

При оценке результатов экспериментальной стрельбы эксперт исследует внешние признаки объекта (целостность ствола и других частей самодельного оружия, правильное и достаточно надежное функционирование деталей ударно-спускового механизма (если он имеется), использует полученное значение скорости и рассчитывает удельную кинетическую энергию выстреленного снаряда либо измеряет величину внедрения снаряда в пакет сухих сосновых досок.

Этапы экспериментальной стрельбы, а также проводимые расчеты (навески пороха, начальной скорости, удельной кинетической энергии и т.п.) описываются в заключении эксперта; при этом указываются применяемые приборы (тип, марка, модель). Значение скорости определяется по показанию прибора. Величина кинетической энергии W (в килограмм-метрах) вычисляется по формуле:

$$W = \frac{m V^2}{2g}, \quad (1)$$

где m - масса снаряда, кг;

V - скорость полета снаряда, м/с;

g - ускорение свободного падения, м/с².

Приняв $g = 10$ м/с² (в килограмм-метрах на квадратный миллиметр) и выразив массу снаряда в граммах, получим

$$W = \frac{m V^2}{20000}.$$

Для расчета удельной кинетической энергии $W_{уд}$ используется формула

$$W_{уд} = \frac{W}{S}, \quad (2)$$

где S - площадь сечения снаряда, мм²:

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

где $\pi = 3,14$;

d - диаметр снаряда, мм.

В случае невозможности производства экспериментальной стрельбы из исследуемого устройства данные получают с помощью аналитического метода расчета.

В целях дифференциации нарезного канала ствола и гладкого при наличии в нем нарезов, но неуверенности в их функционировании, то есть способности сообщать пуле вращательное движение [58], следует измерить величину шага нарезов канала ствола $\lambda_{изм}$ (длину участка, на котором нарезы делают один оборот) и сравнить ее с расчетной (шаг нарезов оружия можно вычислить, зная угол α поворота нарезов на определенной длине l , по формуле $\lambda = l \frac{360^\circ}{\alpha}$). Значения α и l получают путем моделирования нарезной части канала ствола методом слепков либо с помощью несложных устройств, показывающих угол поворота стержня, движущегося по нарезам, на определенной длине. При этом параметры нарезов исследуемого ствола должны удовлетворять двум условиям - обеспечивать 1) гироскопическую устойчивость пули при ее полете и 2) несрезаемость ведущей поверхности пули боевыми гранями нарезов.

Для выполнения первого условия необходимо, чтобы

$$\lambda_{изм} < (280 - 400) \sqrt{\frac{m}{h K}}, \quad (3)$$

где

m - масса снаряда, г;

h - аэродинамическое плечо опрокидывающего момента, мм:

$$h = h_1 + 0,57 h_2 - 0,16 d,$$

где

h_1 - расстояние от центра массы пули до основания ее головной части, мм;

h_2 - длина головной части пули, мм;

d - диаметр пули, мм;

- аэродинамический коэффициент опрокидывающего

момента, зависящий от дульной скорости снаряда V_g (табл. I).

Таблица I
Зависимость значений К от скорости снаряда V_g

$V_g, \text{м/с}$	До 200	300	400	600	1000
к	0,97	1,13	1,39	1,36	1,3

Выполнению второго условия удовлетворяет неравенство

$$\lambda_{\text{изм}} > \frac{P d^3}{n \sigma_{\text{изм}} \Delta \delta}, \quad (5)$$

где P - максимальное давление пороховых газов в канале ствола, кг/мм²;

d - диаметр канала ствола, мм;

$\sigma_{\text{изм}}$

- допустимое напряжение смятия материала, из которого изготовлена ведущая поверхность пули, кг/мм² (для стали $\sigma_{\text{изм}} = 50$ кг/мм², для свинца $\sigma_{\text{изм}} = 12$ кг/мм²);

Δ - глубина нареза, мм;

δ - длина ведущей поверхности пули, мм.

Таким образом, при исследовании самодельного огнестрельного устройства нарезным можно считать только такой ствол, величина шага нарезов которого удовлетворяет двум указанным выше условиям.

Прочность и надежность элементов конструкции предмета должны обеспечивать его нормальное функционирование при неоднократных выстрелах. Так как наиболее нагруженной деталью огнестрельного оружия является ствол, надежность оружия в первую очередь определяется прочностью $P_{\text{ген}}$ ствола, то есть максимально допустимым давлением, которое выдерживает ствол без возникновения остаточных деформаций. Если рассматривать ствол как однослойную трубку, то на основе теории небольших деформаций допустимое давление в канале ствола вычисляется по формуле [42; 47]

$$P_{\text{ген}} = \frac{3}{2} \sigma \frac{a^2 - 1}{2a^2 + 1}, \quad (6)$$

где

σ

- предел упругости материала ствола, кг/см²;

a

- отношении наружного и внутреннего диаметров канала ствола.

Предел упругости материала отвода можно определить по справочным пособиям в том случае, когда известна марка материала. Поскольку чаще всего она неизвестна, одним из способов расчета σ является способ, основанный на связи σ и твердости материала H . Для стали, меди, алюминиевых сплавов можно рекомендовать следующую зависимость [68]:

$$\sigma = \frac{H}{3}. \quad (7)$$

Твердость легко определить путем измерения с помощью твердомера (наиболее

$P_{\text{ген}}$ распространен микротвердомер ПТМ-3).

Установив, необходимо сравнить его с реальным давлением

P_{max} . Если $P_{дон} > P_{max}$, прочность ствола достаточна для производства выстрелов при данном способе заряжания. Если $P_{дон} < P_{max}$, нужно установить те условия заряжания, при которых $P_{max} < P_{дон}$.

Наряду со стволом в самодельном огнестрельном оружии слабым звеном является механизм запираания, если он предусмотрен в конструкции исследуемого объекта. В экспертной практике встречается различные типы механизмов запираания самодельного оружия. Рассмотрим механизм, схема которого приведена на рис. 1. Ствол 1 такого оружия имеет две точки крепления; качающийся шарнир 2 и механизм фиксации 3. Последний может быть выполнен в виде штифта, крючка, пружинной защелки и т.д., механизм взаимодействия со стволом которого находится на расстоянии B от патронного среза (возможен случай, когда $B=0$, т.е. фиксация осуществляется в торце ствола). Ось качающегося шарнира установлена на расстоянии F от оси канала ствола.

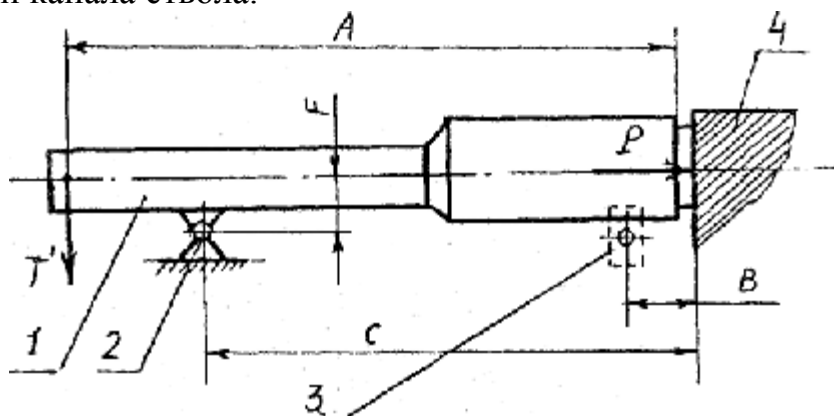


Рис. 1. Принципиальная схема запираания огнестрельного оружия с качающимся стволом:

1 - ствол; 2 - шарнир; 3 - механизм фиксации; 4 - щиток колодки

Для заряжания необходимо освободить ствол при помощи механизма фиксации и повернуть его вокруг оси качающегося шарнира. Затем в патронную часть ствола вставляется патрон, ствол устанавливается в боевое положение и фиксируется. При этом донная часть гильзы взаимодействует с щитком колодки (передним срезом затвора), на который во время выстрела по оси канала ствола действует сила P , равная произведению максимального давления пороховых газов в канале ствола P_{max} на площадь сечения патронника в районе патронного среза $S_{пат}$. В данном случае механизм фиксации нагружен силой T , равной $P \frac{F}{C-B}$ и стремящейся открыть качающийся ствол оружия (массой ствола можно пренебречь). Следовательно, для надежного запираания необходимо, чтобы усилие фиксации механизма было больше значения T . Поскольку расчет усилия фиксации может представлять определенную трудность при исследовании конкретного экземпляра оружия, предлагается простой метод:

- зафиксировать ствол в боевом положении (не производя заряжания оружия);
- нагрузить ствол в районе дульного среза на расстоянии A от патронного среза силой T' , контролируя ее величину при помощи динамометра;
- если при значении $T' > P \frac{F}{A-C}$ ствол фиксируется в боевом положении, следовательно, механизм запираания ствола надежен при данном способе запираания;
- если ствол открывается при нагружении силой T' , следует рассчитать

значение t' , при котором происходит открывание ствола, и рассчитать предельно допустимые условия запираания $P_{дон}$, при которых еще возможна надежная фиксация: $P_{дон}$.

В результате проведенных расчетов определяются те условия заряжания $P_{дон}$, при которых механизм запираания канала ствола удовлетворяет критерию прочности и надежности. Аналогично проводится анализ и схем других механизмов запираания. Для установления дульной скорости пули V_g возможен аналитический ее расчет (в также P_{max}), методика которого приведена ниже. Характерные для данного экземпляра оружия параметры (длина канала ствола l , его диаметр d) будут зависеть от способа заряжания: массы снаряда m , массы заряда w и характеристик порохового заряда. Для решения задачи по определению P_{max} и V_g в общем случае необходимо применить уравнения, характеризующие приток газов, уравнения движения снарядов, уравнения закона сохранения энергии и др. Составление и расчет уравнений вызывают некоторые трудности, поэтому для экспертной практики предлагаются следующие упрощенные уравнения [87]:

$$P_{max} = \frac{C_1 V w^3 m}{2 l_1 d^2 W_k}, \quad (8)$$

$$V_g = C_2 V \sqrt{\frac{l w^2}{d m^2}}, \quad (9)$$

где P_{max} - максимальное давление пороховых газов в канале ствола, кг/см²;

C_1, C_2 - коэффициенты, учитывающие энергетические характеристики пороха;

w - масса порохового заряда, г;

m - масса снаряда, г;

l_1 - толщина полусвода порохового зерна, мм;

d - диаметр канала ствола, мм;

W_k - объем каморы заряжания (объем канала ствола или гильзы, в котором расположен пороховой заряд), см³;

V_g - дульная скорость снаряда, м/с;

l - длина канала ствола, мм.

Коэффициенты C_1, C_2 одинаковы для каждой марки пороха, поэтому приведенными формулами удобно пользоваться в случае необходимости определения баллистических характеристик снаряда, выстреленного из оружия, снаряженного пороховым зарядом с известными характеристиками C_1, C_2 (табл. 2) [55].

Таблица 2

Баллистические характеристики порохов

Порох	c_1	p_{max}	c_2	V_g
1	2	3	4	5
Бездымный охотничий "Сокол"	600*	$4,2 \cdot 10^4$	375**	590
1	2	3	4	5
Дымный охотничий	600*	$1,4 \cdot 10^4$	360**	331
5,6-мм патрона кольце- вого воспламенения	1 300	$2,5 \cdot 10^5$	285***	632
7,62-мм патрона к пистолету "Наган"	1 080	$1,1 \cdot 10^5$	280	711
7,62-мм патрона к пистолету "ТТ"	1 900	$1,0 \cdot 10^5$	435	696

** Снаряжение патронов 12-го калибра.

** Скорость при стрельбе из охотничьего ружья с длиной канала ствола 700 мм.

*** Скорость при стрельбе из пистолета конструкции Марголина с длиной канала ствола 150 мм.

Вследствие того, что характеристики порохов одной марки и условия заряжания имеют разброс, указанные значения c_1 и c_2 надо рассматривать как оценочные.

Приведенными выше формулами удобно пользоваться при исследовании переделанного огнестрельного оружия. Наиболее часто возникает задача установления скорости пули стандартного патрона, выстреленного из огнестрельного оружия с укороченным стволом. В этом случае экспериментальная стрельба не обязательна, можно провести аналитическое сравнение. Например, необходимо определить скорость пули V_g^1 5,6-мм патрона кольцевого воспламенения, выстреленного из обреза винтовки ТОЗ-8. Длина канала ствола обреза $L^1 = 180$ мм.

Известно, что скорость пули V_g , выстреленной из винтовки ТОЗ-8 с длиной канала ствола $L = 640$ мм, составляет 330 м/с. В формуле (9) для этих двух видов оружия различны только длины каналов стволов. После несложных преобразований получим

$$V_g^1 = V_g \sqrt[4]{\frac{L^1}{L}} = 330 \sqrt[4]{\frac{180}{640}} = 240 \text{ (м/с)}.$$

Как указано выше, возможны случаи, когда допускаемое давление пороховых газов в канале ствола $P_{дон}$ меньше максимального, образующегося при выстреле конкретным зарядом. В этом случае рекомендовалось изменить условия заряжания. Из уравнения (8) видно, что варьировать можно лишь двумя параметрами: массой порохового заряда и массой снаряда. Остальные параметры обусловлены конструкцией оружия и характеристиками порохов, а они определены конкретным объектом исследования. Проще и эффективнее изменить массу порохового заряда в целях изменения давления P_{max} или скорости V_g . Если при одних и тех же условиях заряжания изменяется только масса порохового заряда от значения w_1 до значения w_2 , то давление в канале ствола и скорость снаряда соответственно равны:

$$P_{max}^2 = P_{max}^1 \cdot \sqrt{\left(\frac{w_2}{w_1}\right)^3};$$

$$V_g^2 = V_g^1 \cdot \sqrt{\frac{w_2}{w_1}}.$$

Таким образом, зная массу снаряда m , площадь $S = \frac{\pi d^2}{4}$ поперечного сечения и скорость V_g , в соответствии с методом, предложенным в работе [6], определяется удельная кинетическая энергия снаряда W_{yg} :

$$W_{yg} = 6,5 \cdot 10^{-5} \frac{m V^2}{d^2}, \quad (10)^I$$

где m - масса снаряда, г;

V - скорость снаряда, м/с;

d - диаметр снаряда, мм.

I Формула (10) представляет собой преобразованную формулу (I) с учетом размерности, указанной для формулы (10), и введения в численный коэффициент постоянных величин.

Полученная энергия сравнивается с удельной кинетической энергией, соответствующей минимальной убойной силе, равной 0,05 кгм/мм². в случае когда $W_{yg} > 0,05$ кгм/мм², стреляющий предмет удовлетворяет критерию достаточности поражающего действия, свойственному огнестрельному оружию.

На основании приведенных выше зависимостей предлагается следующий алгоритм аналитической оценки стреляющего устройства для отнесения его к огнестрельному оружию:

1) установление конструкционных особенностей и функциональных связей отдельных элементов оружия;

2) определение геометрических размеров ствола, его твердости, параметров нарезков;

3) расчет максимально допустимого давления пороховых газов в канале ствола:

а) условие прочности ствола:

$$P'_{дон} = \frac{\sigma}{2} \cdot \frac{\alpha^2 - 1}{2\alpha^2 + 1} >$$

б) условие надежности запираания:

$$P''_{дон} = \frac{T'}{S_{нар}} \cdot \frac{A - \bar{C}}{F}$$

Из двух рассчитанных значений давления выбираем меньшее допустимое давление $P_{дон}$;

4) определение максимально допустимой массы порохового заряда исходя из

геометрических параметров оружия, условий заряжания и допустимого давления $P_{дон}$:

$$\omega_{max} = \frac{1}{m} \sqrt{\left(\frac{P_{дон} W_k d^2}{C_d} \right)^2};$$

5) расчет дульной скорости снаряда, соответствующей кинетической энергии на нижней границе поражаемости:

$$V_{min} = \frac{24,7 d}{\sqrt{m}};$$

6) определение минимально допустимой массы порохового заряда (для тех же условий заряжания) по геометрическим размерам ствола и дульной скорости:

$$\omega_{min} = \frac{V_{min}^2 m}{C_d^2} \sqrt{\frac{d}{L}};$$

7) сравнение ω_{max} и ω_{min} ; если $\omega_{max} > \omega_{min}$, то стреляющий предмет является огнестрельным оружием. В случае невыполнения неравенства необходимо выяснить условия заряжания, при которых оно будет выполняться, путем изменения массы снаряда и марки порохового заряда (если позволяют представленные на исследование материалы).

§ 3. Определение системы, конструкции, модели и образца огнестрельного оружия



Одной из задач, ставящихся на разрешение судебно-баллистической экспертизы, является установление (определение) модели (образца) оружия. Необходимость получения следствием (судом) такого рода сведений может быть вызвана рядом причин, в частности в целях правильного и единообразного названия оружия в материалах дела. В результате установления модели (образца) оружия могут быть получены исходные данные для проверки версий об источнике приобретения оружия. Например, определение вида, модели (образца) оружия, из которого изготовлен обрез, с учетом его номера, серии и года выпуска может помочь следственным органам выяснить, кому оно ранее принадлежало (по учетам похищенного или зарегистрированного оружия в органах МВД, регистрации оружия в обществе охотников и др.).

Установление модели (образца) оружия - важный этап исследования оружия промышленного производства и должно проводиться непосредственно за первоначальным внешним осмотром, поскольку заключение эксперта без указания модели (образца) оружия может быть неполным и необоснованным, так как некоторые важные его технические характеристики (например, величину спускового усилия, необходимого для производства выстрела) можно узнать только определив модель (образец). Поэтому данный вопрос целесообразно решать даже в тех случаях, когда он не поставлен перед экспертом.

Начинать исследование нужно с маркировочных обозначений на оружии. Нередко (в особенности у иностранного оружия) они служат важным средством установления их модели, страны, города, фирмы-изготовителя и т.д. Например, в маркировочных обозначениях бывает прямое указание на наименование модели "STAR" (Испания), "P 38" (Германия), фирмы-изготовителя - "P.BERETTA" (Италия), калибра - "CaL. 7,65 мм", "CaL. 22", страны-изготовителя и даже патрона, который является штатным для данной модели оружия. Перечисленные выше обозначения на оружии могут быть отдельно или в совокупности. Так, на левой

стороне кожуха-затвора пистолета маркировка
"Carl Walther Waffenfabrik Ulm/F.R. Made in Germany" означает, что оружие изготовлено оружейной фабрикой Вальтера в г. Ульме (ФРГ) [3; 19].

На отечественном охотничьем оружии старых выпусков могут быть маркировочные обозначения, свидетельствующие о фамилии (иногда и имени) мастера, названии завода-изготовителя, его расположении, годе выпуска и др. Например, начиная с 1883 г. на стволах тульских охотничьих ружей наносилась надпись "Императорский тульский оружейный завод", а с 1925 г. - "1-е оруж. завода СССР в Туле", на ижевских ружьях - "НКМП УАССР завод охотружей Ижевск 1939".

В тех случаях, когда модель (образец) оружия прямо не отражена в текстовых маркировочных обозначениях, ее можно установить по другим маркировочным обозначениям (естественно, с учетом конструкционных особенностей оружия) - по товарным знакам фирмы (завода, фабрики)-изготовителя, которые могут быть обозначены на оружии полностью (например, *"SAUER"*), сокращенно (например,  - Чешска-Зброевка, "Т.О.З" - Тульский оружейный завод) или символически (например,  - Ижевский механический завод; фигура поднявшегося на задние ноги коня - фирма "Кольт" (США)).

На современном отечественном охотничьем гладкоствольном оружии часто указываются модель, год выпуска и завод - изготовитель оружия (например, ТОЗ-66, 1970). Год выпуска может быть представлен в виде двух последних цифр года, которые маркируются через черточку вместе с цифрами номера (например, 141939-54) или обозначен условно буквами. Так, в период с 1966 по 1984 гг. на тульских ружьях год выпуска обозначался либо цифрами, либо условно (А - 1966, Б - 1967, Г - 1968, Д - 1969, К - 1970, Л - 1971, М - 1972, Н - 1973, Р - 1974, С - 1975, Т - 1976, 7 - 1977, Ф - 1978, Х - 1979, Я - 1980, АА - 1981, АБ - 1982, АВ - 1983, АГ - 1984). Буквы-обозначения ставились перед номером ружья (например, обозначение С № 64253 свидетельствует о том, что ружье выпущено в 1975 г.). Условными буквами, расположенными перед обозначением года, на тульских ружьях обозначается шифр исполнения экземпляра оружия: Л - люксовое, С - сувенирное, У - орнаментное, Ш - штучное (например, обозначение ШАА № 4227 свидетельствует о том, что ружье штучного исполнения и выпущено в 1981 г.). С 1985 г. на тульских ружьях год выпуска маркируется двумя последними цифрами.

У некоторых моделей ружей после обозначения модели ставится буква Е, свидетельствующая о том, что ружье снабжено устройством для автоматического выбрасывания стреляной гильзы при открывании ружья.

На иностранном нарезном оружии год выпуска обозначается цифрами, на отечественном - как цифрами, так и буквами (например, Е, И).

В процессе исследования необходимо обращать внимание на контрольные, испытательные и служебные клейма, которыми маркируется оружие при изготовлении, поскольку разные фирмы (заводы, фабрики) имеют свои клейма. Расшифрован их, эксперт может установить хотя бы страну-изготовитель, а иногда и период выпуска оружия [22]. Кроме того, по служебным клеймам можно определить калибр оружия, сверловку стволов и длину патронников гладкоствольного охотничьего оружия [41].

Далее эксперт переходит к изучению особенностей конструкции оружия:

- исследует ствол оружия (его длину, калибр, количество и направление нарезов) [75];

- изучает казенную часть ствола - патронник; измеряет его линейные размеры и устанавливает форму, в результате чего появляется возможность определения вида (образца) штатного патрона для этой модели (образца) оружия;

- устанавливает устройство и принцип действия автоматики оружия, тип запирающего и систему ударного механизма, расположение курков (внешнее и внутреннее);

- определяет наличие и форму магазина, систему подачи патронов [40];

- устанавливает форму ложи (на этот признак нужно обратить особое внимание при исследовании отечественного охотничьего и спортивного оружия, поскольку форма ложи - один из отличительных признаков для "узнавания" модели оружия [53]), наличие выдвижного приклада, устройства для присоединения съемного приклада (например, у 9-мм отечественного пистолета АПС);

- определяет тип и форму прицельных приспособлений (например, целик, выполненный в виде прорези в верхней части колодки, является отличительным признаком охотничьего ружья мод. ЗК от очень похожего на него ружья мод. ИЖК (целик вставной) [53].

Отличительным признаком той или иной модели оружия могут служить наличие, тип, расположение на оружии предохранителя (флажковый, рамочный и пр.), а также наличие и расположение сигнальных штифтов, указывающих либо на то, что курки взведены - у охотничьих ружей (например, у ружья мод. ИЖ-49 указатели взведенных курков - штифты, на боковых плоскостях в латунных втулках), либо на наличие (отсутствие) патрона в патроннике (например, у пистолета "Вальтер" мод. Р 38)[3; 53]. В некоторых охотничьих ружьях отечественного производства отличительным признаком модели являются форма заднего среза колодки, наличие (отсутствие) межствольных планок [41; 53].

Исследовав отдельно рассмотренные выше классификационные признаки оружия, эксперт суммирует их и дает совокупную оценку, без которой можно ошибиться при установлении модели (образца) оружия - смешение моделей (особенно иностранного оружия). Например, испанская фирма Габилондо и К° выпускает пистолеты "ЛЛАМА" - копии американских пистолетов "Кольт" обр. 1911 г. и отличающиеся только маркировкой. Поэтому, если маркировочные обозначения не обнаружены, но видны следы их уничтожения, необходимо попытаться их выявить путем химического, электрохимического травления или весьма перспективным методом ионной бомбардировки. В случае значительного коррозирования оружия для изучения его конструктивных особенностей может быть применен рентгенографический метод.

На основании совокупной оценки признаков эксперт делает вывод о модели (образце) исследуемого экземпляра оружия. При его формулировании не нужно подробно перечислять все маркировочные обозначения, конструктивные особенности и технические данные, изученные экспертом. Важно подчеркнуть определяющие характеристики модели оружия, то есть по которым она может быть "узнана" следователями, судом, свидетелями и другими участниками уголовного процесса (например, если модель, калибр, фирменный знак и т.д. отражены в маркировочных обозначениях, при соответствии их конструкции в целом

достаточно сослаться только на это). Если в основу вывода положены определенные конструкционные особенности оружия, именно их следует выделить (например, защелка-барабана, характерная для револьвера "Кольт" с откидным в сторону барабаном и одновременным выбрасыванием гильз).

Название оружия должно быть правильно отражено в заключении*.

Поскольку существует достаточно большое количество разновидностей оружия, для оперативного решения вопроса установления его модели (образца) необходимо использовать справочные информационные фонды (СИФ). Информация может содержаться в каталогах фирмы (завода, фабрики)-изготовителя, справочных изданиях и методических пособиях, информационно-поисковых системах (ИПС), которые в настоящее время создаются в ведущих учреждениях МЮ СССР.

§ 4. Определение состояния оружия и пригодности его к стрельбе

Под состоянием оружия понимается соответствие деталей и механизмов конкретного исследуемого экземпляра оружия, его баллистических качеств требованиям, предъявляемым ко всем экземплярам такого же оружия для обеспечения надежности функционирования в обычных для них условиях стрельбы. Полностью соответствовать этим требованиям оружие, как и всякий другой механизм, может только в момент приемки готового изделия органом, контролирующим его качество, например ОТК. В процессе эксплуатации происходит естественный износ механизма. Степень допускаемого изнашивания деталей определяется нормативными документами и обычно в течение некоторого периода времени с момента выпуска изделия практически обеспечивает возможность его использования.

В настоящее время получила широкое распространение основанная на теоретической механике техническая диагностика, методы которой применяются в различных отраслях науки и техники при установлении технического состояния сложных механизмов, в том числе при проверке их исправности, работоспособности. Техническая диагностика - отрасль знаний, исследующая техническое состояние объектов диагностирования и проявления технических состояний, разрабатывающая методы их определения [22; 54; 70]. С одной стороны, ее методы используются в различных областях науки и техники при установлении технического состояния механизмов, а оружие представляет собой не что иное, как механизм той или иной степени сложности. С другой стороны, термины и определения, применяемые в технической диагностике, стандартизованы, то есть подлежат обязательному (а следовательно, и единообразному) использованию всеми исследователями механизмов, к числу которых принадлежат и судебные эксперты. "Введение понятий механики в экспертизу не только обогащает теоретические представления экспертных наук, но и сразу же приобретает практическое значение, позволяя более точно представлять задачи исследования и описывать их результаты в заключении эксперта" [77, с. 22].

ГОСТом [70] предусмотрен ряд понятий, которые определяют технические состояния объектов. Рассмотрим те из них, которые могут быть применены в судебно-баллистической экспертизе оружия.

Техническое состояние объекта - совокупность свойств, подверженных

изменению в процессе производства либо эксплуатации объекта, характеризуемая в конкретный момент времени признаками, установленными технической документацией на этот объект (например, справочными сведениями о спусковом усилии или величиной углов зацепления грани шептала и боевого взвода курка).

Работоспособность объекта - вид технического состояния, при котором объект способен выполнять все функции, предусмотренные его рабочим алгоритмом. Проверка работоспособности менее строга, чем проверка исправности, поскольку при ней можно не учитывать дефекты, не препятствующие применению объектов по назначению (например, при проверке работоспособности ружья можно не учитывать такие дефекты, как скол или трещины древесины ложи, нарушение оксидировки металлических поверхностей и др.).

Дефект - отдельное несоответствие изделия установленным требованиям [80].

Понятие "работоспособность" достаточно удобно, поскольку следственные органы (суд) интересуется, как правило, исправность конкретного экземпляра оружия не с точки зрения его соответствия требованиям, предъявляемым ко всему оружию этой модели (образца); а с точки зрения практической возможности использования данного экземпляра оружия по его назначению.

При эксплуатации оружие должно действовать так, как предписано техническими требованиями к его эксплуатации. Например, для оружия всегда предусмотрен некоторый диапазон значений спускового усилия, который позволяет исключить при нормальных условиях выстрел без нажатия на спусковой крючок. Однако в процессе эксплуатации появляется естественный износ механизмов оружия либо в механизм вносятся изменения (например, подпиливается (изменяется) угол рабочей грани боевого взвода курка), то есть возникают дефекты оружия. Задача эксперта состоит в том, чтобы выявить их и установить степень влияния на работоспособность объекта. В целях объективизации выводов следует использовать стандартизованную классификацию дефектов [80], определяющих работоспособность (неработоспособность) оружия. Дефекты классифицируются по значимости и возможности устранения. По значимости дефекты подразделяются на критические, значительные, малозначительные, по возможности устранения - на устранимые и неустранимые.

Критический - дефект, при наличии которого использование объекта по назначению** невозможно и недопустимо (например, трещина стенки канала ствола).

Значительный - дефект, существенно влияющий на использование объекта по назначению, но не полностью препятствующий его функционированию (например, ослабление боевой пружины, вследствие чего ударник разбивает капсюль лишь после нескольких ударов по нему).

Малозначительный - дефект, существенно не влияющий на использование объекта по назначению (например, некоторая сглаженность рабочих граней шептала и взводов курка).

* См. главу I, § 3 настоящего пособия.

** Под использованием объекта по назначению понимается функциональное назначение каждой детали исследуемого механизма [77, с. 45].

Устранимый - дефект, устранение которого технически возможно*.

Неустранимый - дефект, устранение которого самодельным путем невозможно (например, ствол ружья разорван около патронника).

Поскольку выше речь шла о стандартизованных терминах и определениях, на самодельное оружие они не распространяются, но могут быть применены при исследовании обрезов, изготовленных из промышленного оружия, переделка которого заключается лишь в укорачивании ствола (стволов) и приспособлений для удерживания оружия (ложи, рукоятки), без изменения частей и деталей ударно-спусковых и предохранительных механизмов.

Пригодность оружия к стрельбе и к производству выстрелов - понятия не равнозначные. Понятие "стрельба" собирательное, поскольку она может быть рассмотрена по разным основаниям: видам (боевая, холостая), количеству выстрелов при одном нажатии на спусковой крючок (автоматическая (очередью) и неавтоматическая (одиночные выстрелы)), назначению (спортивная, на охоте и т.д.), целевому назначению (целевая, учебно-тренировочная и т.д.). Пригодным для стрельбы считается оружие, которое обеспечивает возможность ведения того характера стрельбы, для которого оно предназначено.

В пределах понятия пригодности к стрельбе содержание требований к оружию разных типов, видов и групп различно, что объясняется его назначением, а следовательно, различием в конструкции. Если задача сводится к выявлению возможности обычной эксплуатации представленного предмета, то обстоятельства расследуемого события и материалы уголовного дела для эксперта не имеют значения. Он исследует предмет только с точки зрения соответствия его целевому использованию (например, в случае наличия охотничьего гладкоствольного оружия - можно ли из него стрелять множественным снарядами и пулей, пистолета с переводчиком - обеспечивает ли он стрельбу одиночными выстрелами и очередями).

Рассматривая понятия пригодности оружия к стрельбе и пригодности его к производству выстрелов, необходимо обратить внимание на понятие правильности функционирования объекта [70].

Правильное функционирование объекта - вид технического состояния, в котором применяемое по назначению изделие (его составная часть) выполняет в данный момент предписанные ему алгоритмы функционирования со значениями параметров, соответствующими установленным требованиям. Например, если из оружия, предназначенного для ведения стрельбы как очередями, так и одиночными выстрелами, можно вести стрельбу обоих видов, оно функционирует правильно, если обеспечивает производство стрельбы только одного вида - неправильно.

Если оружие работоспособно, оно правильно функционирует во всех режимах работы. Проверка правильности функционирования оружия менее полная, чем проверка работоспособности, поскольку позволяет эксперту убедиться лишь в том, что механизм правильно функционирует именно сейчас, то есть на момент проведения экспертизы.

В случае производства только отдельных выстрелов из оружия путем особых действий, отличающихся от общепринятых при обращении с данной моделью, в заключении следует точно указать, при помощи каких манипуляций может быть осуществлен выстрел. Это чаще всего относится к самодельному оружию. Как правило, оно изготавливается из различных подручных материалов, не обеспечивающих требований, предъявляемых к материалам для изготовления

огнестрельного оружия, без соблюдения технологии обработки деталей, произвольных конструкций, с примитивными запирающими устройствами и т.п. Поэтому вопросы о работоспособности таких изделий, пригодности к стрельбе не могут быть решены. Они должны заменяться другим: пригодно ли самодельное оружие для производства выстрелов. Относительно такого оружия применять терминологию, утвержденную ГОСТом, не следует.

Исследование состояния оружия состоит из ряда этапов^{**}: осмотра оружия, проверки взаимодействия частей и механизмов, экспериментальной стрельбы, разборки оружия, осмотра состояния частей и деталей ударно-спусковых и предохранительных механизмов, сборки оружия, проверки взаимодействия деталей и механизмов оружия, суммированной оценки результатов исследования и формулирования выводов.

При осмотре оружия необходимо:

- установить, не заряжено ли оружие (есть ли патрон в патроннике, барабане, магазине), если да, то оружие немедленно разрядить;
- определить, нет ли в стволе (стволах) стреляной гильзы, густой смазки, следов выстрела; извлечь гильзу, очистить ствол от смазки; если на разрешение экспертизы поставлен вопрос о факте выстрела, то налет копоти нужно передать на химическое исследование;
- установить вид оружия, представленного на экспертизу (пистолет, револьвер, автомат, ружье охотничье и др.);
- определить, из каких основных частей состоит оружие, какие части отсутствуют;
- зафиксировать положение частей оружия ("курок пистолета взведен", "флажок переводчика-предохранителя поднят" и т.п.);
- установить состояние поверхностей металлических, деревянных, пластмассовых частей (наличие (отсутствие), оксидировки, раковин, возможных потертостей лаковых покрытий, следов коррозии и т.п.);
- выявить следы воздействия на оружие твердых предметов (погнутость деталей, трещины, забоины, царапины, сколы древесины либо пластмассы ложи, щечек рукоятки, затыльника приклада и т.п.)[81].

* Под этим понятием в судебно-баллистической экспертизе имеется в виду возможность устранения данного дефекта самодельным способом, без использования специального оборудования для изготовления оружия.

** См. приложение, рис. П.

На этапе проверки взаимодействия частей и механизмов оружия продолжается установление признаков, позволяющих (предварительно) судить о его работоспособности или, если это самодельное оружие, о пригодности к производству выстрелов. Она предусматривает:

- постановку ударных механизмов на боевой взвод;
- определение прочности фиксирования ударника (курка) на боевом взводе;
- установление надежности запирания канала ствола перед выстрелом;
- определение надежности работы предохранителя механизмов и

приспособлений;

- установление функционирования ударно-спусковых механизмов при имитации выстрела;

- определение величины усилия, которое должно быть приложено к спусковому крючку для производства выстрела;

- установление надежности работы механизмов (приспособлений) для подачи очередного патрона в ствол оружия, извлечения стреляной гильзы и выбрасывания ее из оружия;

- определение наличия и исправности прицельных приспособлений.

На этом этапе необходимо:

- 1) проверить величину выхода бойка над чашечкой затвора (плоскостью боевой личинки, щитком колодки);

- 2) отвести затвор (затворную раму, курок) в крайнее заднее положение, боевой взвод курка должен заскочить за рабочую грань шептала и прочно зафиксироваться. В результате должен быть установлен факт отсутствия (наличия) задержек при перемещении затвора по направляющим, вращении курка на оси, повороте барабана, "переламывании" и запираении ствола; проверить надежность запираения ствола, то есть нет ли зазоров, люфтов и т.п.;

- 3) нажать на спусковой крючок; при этом ударник (курок) должен энергично устремиться вперед и нанести удар по бойку с силой, достаточной для разбивания капсюля. Сила удара бойка у охотничьих ружей может быть проверена следующими способами. Бурок (курки) взводятся, у ружья отделяется ствол (стволы), после чего:

- а) к щитку колодки у отверстий, где выходят бойки, прикладывается и плотно прижимается грань карандаша – нажимается спусковой крючок. По глубине вмятины от удара бойка на грани карандаша определяется достаточность (1-2 мм) или недостаточность силы удара;

- б) ружью придается вертикальное положение и на щиток колодки у места выхода бойка ставится стреляная гильза охотничьего патрона - нажимается спусковой крючок. По высоте подскока гильзы (должен быть не менее 30-40 см) определяется достаточность силы удара.

Для проверки достаточности (недостаточности) силы удара бойка в нарезном оружии в патронник последнего заряжается гильза с капсюлем штатного разряженного патрона, курок взводится и нажатием на спусковой крючок производится выстрел;

- 4) замерить величину спусковых усилий пружинным динамометром (специальным механическим устройством) либо путем подвешивания к спусковому крючку чашки с гилями равновеса и сопоставить полученные значения со справочными данными (табл. 3 составлена на основе данных из соответствующих руководств по ремонту, табл. 4 - данных из ГОСТов СССР) [73].

Таблица 3

Допустимые нормы усилий на спусковой крючок для отечественного ручного
стрелкового оружия

Образец оружия	Усилие, кгс	
	min	max
7,62-мм револьвер обр. 1895 г. ("Наган")	3,6	5,0
7,62-мм пистолет обр. 1933 г. (ТТ)	2,0	5,0
9,00-мм пистолет (ИМ):		
при обчной стрельбе	1,5	3,5
самовзводом	-	7,5
7,62-мм пистолеты-пулеметы обр. 1941 г. (ППШ) и обр. 1943 г. (ППС)	2,0	6,0
7,62-мм автоматы АКМ и АКМС и 7,62-мм ручные пулеметы РПК и РПКС	1,5	2,5
5,45-мм автомат АК-74	1,5	2,0
7,62-мм винтовки обр. 1891/1930 гг. и карабины обр. 1938 г. и 1944 г.	2,0	3,2
5,60-мм спортивный пистолет Марголина	0,5	1,0
5,60-мм спортивная винтовка ТСОЗ-8	0,5 (0,6)	0,7
7,62-мм спортивный перестроенный револьвер "Наган"	1,36	-

Таблица 4

Допустимые нормы усилий на спусковой крючок для современного отечественного охотничьего и спортивного оружия

Калибр	Модель	ГОСТ	Усилие, кгс
12 - 32	Ружья дуствольные гладкоствольные	18.406 - 73	1,5 - 2,5 (на 1 крючок равно или меньше 2)
12	Ружье самозарядное МЦ 21-12	5.821 - 71	1,75 - 2,50
12	Ружья охотничьи двуствольные Иж-26 и Иж-26Б	5.823 - 71	1,50 - 2,25 (правый)
12/16	Ружье охотничье двуствольное Иж-12	5.454 - 70	1,5 - 2,7 (нижний)
9,00	Карабин охотничий "Лось"	5.193 - 69	1,0 - 1,5 (регулируемое)
9,00	Карабин охотничий самозарядный "Медведь"	5.456 - 70	1,5 - 2,5
5,60	Винтовка малокалиберная произвольная целевая "Тайфун-3"	5.1293 - 72	0,025 - 1,5 (регулируемое)
5,60	Винтовка малокалиберная произвольная целевая "Тайфун-1"	5.1292 - 72	0,025 - 1,5 (регулируемое)
5,60	Винтовка спортивная "Олень"	5.645 - 70	0,5 - 1,5
5,60	Винтовка целевая одноклассная МЦ-12	5.377 - 70	0,25
5,60	Винтовка спортивная однозарядная "Урал"	5.646 - 70	0,5 - 1,5 (регулируемое)
5,60	Винтовка спортивная однозарядная СМ-2	5.192 - 69	0,5 - 1,5 (регулируемое)
7,62	Револьвер спортивный ТСОЗ-36	5.375 - 70	1,3 - 1,7 (регулируемое)
5,60	Пистолет спортивный однозарядный ТСОЗ-35	5.375 - 70	0,010 - 0,075

Проверить надежность фиксации курка на предохранительном взводе путем нажатия на него (в ружьях с открытыми курками) - последний должен четко фиксироваться на месте, не касаясь бойка.

Экспериментальная стрельба позволяет убедиться в справедливости суждения эксперта о работоспособности оружия и пригодности его к стрельбе. Проверяемое оружие заряжается штатными патронами и производится стрельба того вида, для которого предназначено данное оружие: одиночными выстрелами, очередями либо того и другого вида.

Рекомендуется произвести пять выстрелов, а при стрельбе очередями - не менее трех очередей тремя - семью патронами каждая. Если в процессе осмотра оружия установлены факты:

- переделки его под патрон-заменитель - стрельбу целесообразно провести патронами-заменителями;
- отсутствия детали, препятствующей производству из него выстрелов, но легко заменяемой (например, в ружье нет бойка, который может быть успешно заменен куском гвоздя), - данный дефект фиксируется в заключении, а для экспериментальной стрельбы используется деталь от оружия аналогичной модели.

Целью разборки является установление дефектов частей ударно-спускового и предохранительного механизмов. Перед разборкой нужно составить рабочую схему, в которой фиксируется положение винтов крепления частей оружия относительно неподвижных деталей. В процессе разборки следует учитывать степень (количество оборотов) затягивания винтов, поскольку чрезмерное либо малое их затягивание при сборке оружия может нарушить взаимодействие частей ударно-спускового механизма. Особое внимание необходимо обратить на винты крепления замочных досок у охотничьих ружей с открытыми курками: чрезмерное затягивание их может повлечь за собой выстрел без нажатия на спусковой крючок* из-за стопорения оси лодыжки в отверстии замочной доски.

Осмотр деталей и узлов ударно-спускового и других механизмов оружия производится в целях обнаружения дефектов. Очень тщательно, с использованием микроскопа (лупы) должны быть осмотрены рабочие грани боевых и предохранительных взводов курка, шептала, предохранительных механизмов. Целесообразно замерить углы зацепления курка и шептала, зазоры между ними, особенно в тех случаях, когда оружие имеет дефекты (курок не удерживается либо не надежно фиксируется на боевом или предохранительном взводе, не удается произвести одиночные выстрелы и т.п.). Величина зазоров может быть замерена специальными щупами, углы зацепления определяются с помощью инструментального микроскопа БМИ-1 либо иного аналогичного оборудования. Полученные значения сравниваются со сведениями СИФ или в будущем со сведениями АИПС "Судебно-баллистическая экспертиза". Если СЭУ не располагает необходимыми справочными сведениями, эксперт может обратиться в учреждение, которое имеет соответствующую информацию, либо использовать для сравнения детали

* Выстрел без нажатия на спусковой крючок рассматривается в главе III, § 5 настоящего пособия.

работоспособного и пригодного для стрельбы оружия той же модели.

Обнаруженные при разборке дефекты (влияющие на работоспособность, функционирование оружия и т.д.) описываются в заключении, а наиболее существенные - фотографируются. Рядом с дефектной деталью для сравнения целесообразно поместить такую же, но без дефектов либо разметить (указать стрелками) дефект детали (например выкрошенность или сглаженность грани боевого взвода курка). Затем оцениваются результаты исследования и на основании их делаются промежуточные выводы.

Сборка оружия производится с учетом особенностей, которые были зафиксированы при разборке (последовательность размещения деталей, величины (количество оборотов) затягивания винтов и т.п.).

Проверка взаимодействия деталей и механизмов оружия проводится в целях установления правильности сборки оружия, что подтверждается взаимодействием деталей и механизмов оружия, аналогичным имевшему место до разборки оружия.

Содержание экспертной оценки - определение значимости как отдельных особенностей оружия, так и их совокупности [18]. Суммируя и оценивая результаты всех этапов исследования, эксперт должен иметь в виду, что техническая исправность оружия (его работоспособность), пригодность к стрельбе и осуществление возможности производства из него отдельного выстрела (выстрелов) - это различные стороны одного вопроса о состоянии оружия.

При оценке результатов исследования эксперт проверяет, по всем ли вопросам, поставленным следователем, он может сделать вывод. В случае необходимости эксперт проводит дополнительные исследования. Последним этапом является формулирование выводов, от правильности которого во многом зависит доказательственное значение заключения. Возможны такие выводы*:

- оружие работоспособно и к стрельбе пригодно;
- оружие в представленном на экспертизу состоянии к стрельбе непригодно, например канал ствола забит густой смазкой либо грунтом. Этот дефект можно легко устранить, после чего оружие становится работоспособным;
- оружие ограничено работоспособно: производство выстрелов возможно при условии (путем)...;
- оружие неработоспособно в представленном на экспертизу виде для производства выстрелов непригодно, но может быть приведено не специалистом в состояние, при котором выстрел из него возможен;
- оружие неработоспособно и непригодно к производству выстрелов (выстрела).

Если в выводе указано, что оружие неработоспособно или непригодно для стрельбы (выстрела), следует отметить из-за каких дефектов. Если описание дефектов загромождает вывод, эксперт может дать ссылку, что дефекты подробно освещены в исследовательской части заключения.

§ 5. Исследование оружия в целях решения вопроса о возможности производства из него выстрела (очереди) при конкретных обстоятельствах расследуемого события

Под возможностью производства выстрела (очереди) при конкретных

обстоятельствах расследуемого события понимается возможность срабатывания стреляющего механизма оружия не обычным способом, а в силу имевших место причин именно в данном случае, то есть в результате падения оружия, удара по нему и т.п. Среди возможных причин выстрелов количественно преобладают выстрелы без нажатия на спусковой крючок, что, по-видимому, и явилось причиной выделения их в самостоятельную группу под названиями случайных, произвольных выстрелов, без нажатия на спусковой крючок [30 - 33] и т.п. Вместе с тем она не исчерпывает содержания рассматриваемого понятия. Помимо возможности выстрелов без воздействия на спусковой крючок в это понятие включается также и невозможность выстрелов при нажатии на спусковой крючок. Например, по показаниям единственной свидетельницы, выстрел в потерпевшего был произведен им самим случайно, когда магазин с патронами лежал на столе, а пистолет был у него в руках. В результате исследования оружия было установлено, что при вынутом магазине выстрел из него невозможен.

Основное отличие данного понятия от пригодности оружия к стрельбе - речь идет не о правилах, а об исключениях из правил. Поэтому каждый случай следует рассматривать только в связи с предшествующими ему обстоятельствами, решать вопрос лишь в соответствии с конкретными обстоятельствами, расследуемого события, зафиксированными в материалах уголовного дела.

Нелишне напомнить формулировку п. 1 ст. 82 УПК о праве эксперта знакомиться с материалами дела, относящимися к предмету экспертизы. В нашем случае относящимися к предмету экспертизы являются фактические и по возможности наиболее подробные данные об обстановке места происшествия и действиях людей, непосредственно связанных с выстрелом. Решать этот вопрос в отрыве от обстоятельств дела [59] методически неправильно. Именно потому, что в таких случаях речь идет не о правилах, связанных с работой механизмов оружия, а об исключении из правил, вопрос о выстреле без нажатия на спусковой крючок должен решаться независимо от способа изготовления оружия в отношении и промышленного, и самодельного.

Эксперт не ограничивается ссылкой только на факт ознакомления с обстоятельствами дела, а использует и излагает нужные данные в заключении в необходимом для экспертизы объеме, поясняя источник их происхождения: протокол осмотра места происшествия, протоколы допросов, постановление о назначении экспертизы и т.п. В исключительных случаях при полном отсутствии информации об обстоятельствах расследуемого события эксперт вправе решать рассматриваемый вопрос лишь с точки зрения нормальной работы механизмов оружия и, разумеется, только оружия промышленного производства, о чем нужно указать в заключении. Объясняется это тем, что при отсутствии данных об обстоятельствах выстрела эксперт вынужден предположить и сам проверить все возможные

* Приведенный перечень не обязателен и не является исчерпывающим. ситуации, при которых мог произойти выстрел. Однако он не в состоянии решить неопределенно поставленную задачу. Наиболее приемлемый вариант конкретизации такой задачи - решение ее применительно к нормальной работе механизмов оружия.

Но, поскольку в этом случае конкретизирует задачу эксперт, а не следователь, ведущий расследование, оговорка эксперта обязательна.

Знакомясь с обстоятельствами дела и учитывая особенности устройства исследуемого оружия, эксперт уже на данной стадии выдвигает ряд предположений о причинах возможности (невозможности) выстрела, под которыми понимаются не действия людей, а чисто технические предпосылки, относительно материальной части оружия и других исследуемых предметов. Предположения эксперта основываются как на личном опыте, так и на сведениях, содержащихся в криминалистической литературе [16; 33; 62; 81].

В целях решения рассматриваемого вопроса необходимо тщательно исследовать материальную часть оружия. Установить возможность производства выстрела из него без нажатия на спусковой крючок можно только в результате изучения ударно-спускового механизма, а также определения дефектов его отдельных частей. Сам по себе эксперимент не может объяснить явления. Он может лишь подтвердить правильность исследования. [62, 3]

Существует и другая точка зрения, в соответствии с которой наилучший путь изучения взаимодействия - микроскопический осмотр частей ударно-спускового механизма (в собранном виде) и экспертный эксперимент. Результаты эксперимента обязательно должны подкрепляться детальным анализом отдельных частей и взаимосвязей между соседними компонентами, что достигается исследованием деталей оружия [18].

Изложенные в литературе причины выстрелов нужно рассматривать прежде всего с общеметодической точки зрения, способствующей пониманию сути явления, и на этой основе оценивать конкретный объект с учетом особенностей данного случая.

В процессе осмотра эксперт тщательно изучает не только модель или конструкцию исследуемого оружия, но и особенности, присущие определенному экземпляру: положение частей, наличие и локализацию потертостей, загрязнений, смазки, возможных следов внешнего воздействия в виде забоин, трещин, погнутостей, сколов и т.п., обращает особое внимание на места, которые вызывают подозрение, измеряет, записывает и фотографирует эти особенности оружия.

В литературе нет единого мнения о стадиях рассматриваемого исследования. Одни авторы считают, что сначала нужно разобрать оружие и исследовать части и механизмы, а затем собрать его и провести экспертные эксперименты в целях определения прочности удержания курка на боевом взводе и предохранительном, другие - наоборот, прежде необходимо провести эксперименты, а потом разобрать оружие и изучить его части для решения вопроса об исправности [18].

Процесс исследования принято подразделять на несколько стадий [16]. На первой стадии изучают взаимодействие частей ружья и деталей ударно-спускового механизма (без его разборки), затем взаимодействие деталей ударно-спускового механизма со взведенным и спущенным курком. На этой стадии производят необходимые измерения (например, величины выступления бойка за щиток колодки).

Следующая стадия - проведение экспертных экспериментов (сотрясение ружья, удары по нему и им о предметы, свободное его падение и т.п.), цель которых - установить, происходят ли выстрелы в соответствии с заданными условиями.

На заключительной стадии исследования выясняются причины происхождения

выстрелов в этих случаях. Оружие разбирается и тщательно изучается состояние деталей и их элементов. Устанавливается наличие загрязнений. Нельзя полностью согласиться о предложенным алгоритмом решения данной задачи, если они будут обнаружены в механизме. При постановке экспериментов эксперт может изменить первоначальное состояние механизма, и истинная причина выстрела останется не выявленной.

Б.М.Комаринец предложил начинать экспертное исследование о ознакомления с материалами уголовного дела. Весь процесс должен состоять из осмотра оружия, изучения его конструкции, состояния и действия механизмов, производства экспериментов. Сначала необходимо исследовать механизмы оружия в том положении, в каком оно представлено на экспертизу, а затем после частичной разборки. При этом действие оружия и взаимодействие его частей нужно опробовать. Позицию автора по атому вопросу следует признать наиболее правильной [24].

По мнению Б.Н.Ермоленко, процесс исследования подразделяется на такие стадии: подготовка объекта к исследованию, раздельное исследование, экспертный эксперимент, сравнительное исследование, оценка результатов и формулирование выводов [18].

Раздельное исследование состоит в основном в изучении свойств изучаемых объектов. Диагностические задачи судебнобаллистических экспертиз решаются путем исследования общих и частных признаков объекта. При определении возможности выстрела без нажатия на спусковой крючок проведение экспериментов обязательно, поэтому они включены в качестве стадии в методику указанных исследований [18]. При решении данного вопроса эксперименты проводятся с моделированием условий, имевших место при совершении преступления.

Завершающая стадия - оценка, выявленных в ходе исследования признаков. Вывод о наличии (отсутствии) факта основан на достоверной совокупности качественных и количественных признаков и свойств. Представляется, что отсутствие единообразия в решении этого вопроса неслучайно и зависит не столько от несовершенства методики исследования, сколько от разнообразия факторов, с которыми приходится встречаться эксперту. Например, при ударе прикладом с жестким затыльником срыв курка более вероятен, чем при ударе с той же скоростью и по той же преграде, но прикладом с резиновым затыльником, так как в последнем случае время торможения и сила удара уменьшаются. Также уменьшается сила удара по более мягкой преграде, при падении ружья в песок, грязь, снег и т.п.

На основании изучения материальной части оружия, оценки выявленных дефектов деталей с учетом обстоятельств происшествия эксперт в каждом конкретном случае делает вывод о производстве или невозможности выстрела без нажатия на спусковой крючок. Он должен провести экспертный эксперимент, в частности решить, что нужно иметь для наиболее полного моделирования условий происшествия. Явные (внешне видимые) дефекты деталей оружия либо другие причины, предварительно формирующие вывод эксперта, могут быть выявлены до разборки оружия (например, выступание бойка за щиток колодки). В иных случаях только разборка оружия позволяет выяснить причину, на которой будет основан вывод эксперта, поэтому разборка оружия всегда необходима. То же самое относится и к эксперименту. Не предположив причины изучаемого явления хотя бы

в общих чертах, вряд ли целесообразно манипулировать с оружием, бросая его на бетонный пол или ударяя по предметам, тем более если неизвестны ни направление, ни сила удара. С другой стороны, если последние определены, провести соответствующий эксперимент нужно только для подтверждения выдвинутого предположения, чтобы убедиться в справедливости решения вопроса. Так, уяснив из материалов дела, что оружие было загрязнено еще до производства последнего выстрела, связанного с происшествием, нецелесообразно начинать исследование с чистки оружия, опробования взаимодействия его деталей и узлов и проведения экспериментов, поскольку скопившаяся засохшая грязь, явившаяся причиной выстрела, может быть удалена самим экспертом или, просто высыпаться, вследствие чего причину выстрела нельзя будет установить при проведении ни этой, ни повторных экспертиз. В данном случае целесообразно провести тщательный осмотр с измерением положения деталей механизма, частичной разборкой оружия и фиксацией выявленных признаков.

Существенное значение для решения вопроса имеет состояние пружин ударно-спускового механизма, а также наличие износа, коррозии и ее удаление с деталей данного механизма.

Каждый из перечисленных факторов (износ, поломка, загрязнение, коррозия и т.п.) способствует появлению в механизме дефектов, количество которых может увеличиваться под воздействием ряда факторов. Это в конечном итоге ухудшает работоспособность механизма, приводит к снижению такого важного показателя, как надежность, что, в свою очередь, может привести при определенных условиях к выстрелу без нажатия на спусковой крючок.

Таким образом, на основании вышеизложенного можно рекомендовать следующий порядок изучения огнестрельного оружия: тщательный осмотр оружия и выявление внешних нарушений; опробование взаимодействия механизмов оружия; проведение экспертных экспериментов, наиболее приближенных к условиям происшествия; экспериментальная стрельба; разборка оружия, в результате которой определяют технические причины производства выстрелов, синтез полученных результатов и формулирование выводов. Последние должны формулироваться экспертом в категорической форме (положительной или отрицательной). В том случае, если при производстве экспертного эксперимента происходят выстрелы без нажатия на спусковой крючок, эксперт должен сделать вывод о том, что из исследуемого оружия выстрелы при указанных (конкретных) обстоятельствах происходят. Если же при эксперименте выстрелов не наблюдалось, необходимо сформулировать соответствующий вывод о том, что при конкретных обстоятельствах выстрелы без нажатия на спусковой крючок не происходят.

В настоящее время в судебно-баллистической экспертизе структурным элементом методик являются математические методы (способы исчисления, вероятностно-статистические методы, математическое моделирование экспертных решений, основанные на вероятностном подходе, приемы построения алгоритмов и др.). Поэтому порядок изучения любого оружия в случае использования аналитической стадии исследования можно представить в виде алгоритмического предписания в табличной форме. Данная схема в определенной мере условна. Эксперт с учётом конкретной ситуации может изменить порядок исследования или добавить (опустить) стадии (рис. 2).

Опубликованные в криминалистической литературе методические рекомендации по рассматриваемому вопросу содержат аналитическую стадию исследования [76], предпосылкой чего стали в определенной степени ограниченные возможности экспертных экспериментов. Заключение, включающие аналитическую стадию, легко поддаются проверке и оценке следователем, судом, другими экспертами при проведении повторных экспертиз. Аналитическое исследование проведено на примере ударно-спускового механизма двустольного охотничьего ружья ТОЗ-34. Оно позволило установить, какие нарушения требуемых ТУ геометрической формы и размеров основных параметров деталей или их изменения в процессе эксплуатации делают возможным выстрел без нажатия на спусковой крючок.

Рассматриваемый ударно-спусковой механизм имеет перехватыватель, поэтому относится к наиболее надежным механизмам отечественных ружей с точки зрения предупреждения выстрела без нажатия на спусковой крючок. Но перехватыватель надежно предупреждает выстрел при срыве курка с боевого взвода только в том случае, если зуб его пригнан в соответствии с ТУ на сборку механизма, в процессе эксплуатации не подвергалась преднамеренному изменению его форма и исправна пружина. Ненормальная работа перехватывателя может быть связана также с загрязнением, ржавлением и густой смазкой. В большинстве случаев причиной выстрела (без нажатия на спусковой крючок является нарушение правильного взаимодействия деталей ударно-спускового механизма в результате их износа, деформации, притупления углов или самодельной дополнительной доработки. Последняя может быть вызвана желанием обеспечить более лёгкий спуск, необходимостью удаления коррозии и т.п.

Наибольшее влияние на производство выстрела без нажатия на спусковой крючок оказывает состояние элементов боевого взвода, предохранительного устройства от случайных выстрелов и спусковой пружины. В ряде случаев условия для таких выстрелов создаются также при наличии загустевшей смазки или загрязнении оружия.

В работах [16; 18; 23; 62] рассматривается влияние износа и коррозии элементов деталей ударно-спускового механизма на их взаимодействие. Отмечается влияние густой смазки и загрязнения на возможность производства выстрела как при нажатии, так и без нажатия на спусковой крючок. В обоих случаях густая смазка в механизме - гаситель энергии движущегося курка, необходимой для разбивания капсюля, и ее влияние рекомендуется определять посредством экспертного эксперимента.

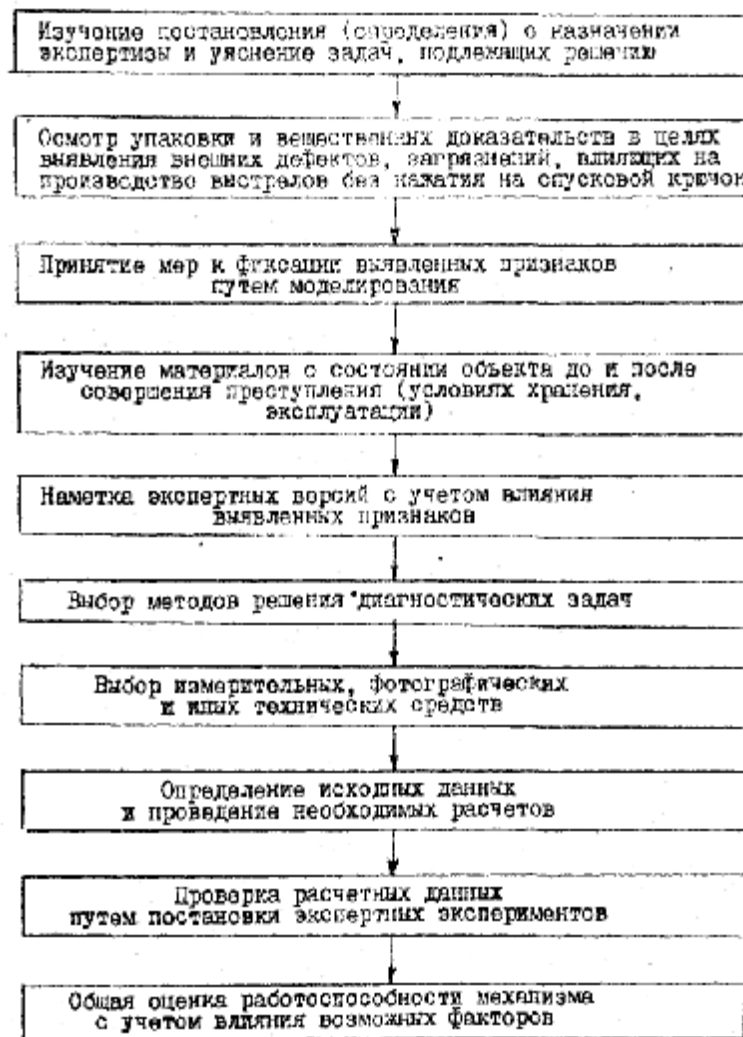


Рис. 2. Алгоритмическое предписание для решения экспертной задачи о производстве выстрела без нажатия на спусковой крючок

Грязь может попасть в ударно-спусковой механизм как до, так и после выстрела. Поэтому эксперту необходимо получить подробные сведения от следователя (суда) об условиях хранения оружия до и после последнего выстрела. Иногда в процессе эксплуатации оно может упасть в грязь, песок, глину и т.п., а его владелец удалить грязь лишь с внешней поверхности. Грязь, оставшаяся между Спуском и основанием, как было уже отмечено, может существенно ухудшить работу перехватывателя. Даже в новом ружье с максимально допустимым свободным ходом спуска загрязнение может настолько изменить положение перехватывающего зуба, что надежность в перехвате курка при срыве о шептала без нажатия на спусковой крючок становится равной 22%, то есть практически ружье оказывается лишенным предохранительного устройства.

Получив от следователя точные сведения о том, что оружие было загрязнено до производства выстрела, связанного с происшествием, или установив, что между спуском и основанием имеется загустевшая смазка, эксперт не должен начинать исследование с опробования взаимодействия деталей и узлов оружия и проведения экспериментов для определения, происходят ли выстрелы без нажатия на спусковой крючок. В таких случаях целесообразно изменить традиционный порядок исследования огнестрельного оружия и начать с изучения его состояния. Если сначала проверить взаимодействие деталей и узлов, скопившаяся засохшая грязь

может высыпаться, а загустевшая смазка вытесняться из полостей между спуском и основанием, из-за чего истинная причина выстрела может быть не установлена.

В связи с этим предлагаются два варианта методики экспертного исследования ружей (обрезов) мод. ТОЗ-34 или ТОЗ-57, основанные на измерительно-расчетном методе. Первый вариант используется в случае, если между спуском и основанием ударно-спускового механизма при осмотре обнаружено скопление густой смазки, грязи и т.п. Второй вариант является в основном традиционным, но дополняется аналитической стадией исследования, то есть измерениями и расчетом надежности работы перехватывателя, и отличается тем, что экспертный эксперимент проводится после аналитической стадии. Это способствует лучшему сохранению ударно-спускового механизма в состоянии, определяющем последний выстрел на месте происшествия, и, следовательно, более полному и достоверному выявлению его причины.

Возможность выстрела без нажатия на спусковой крючок при срыве курка с шептала прямо зависит от величины перекрытия курка зубом спуска при положении деталей, соответствующем боевому взводу. Поскольку наименьшая допустимая величина перекрытия курка зубом спуска в положении боевого взвода механизма, определяемая техническими требованиями на изготовление, составляет 1 мм, то, проводя экспертное исследование, можно исходить из того, что при такой величине зуб спуска будет всегда перехватывать курок при случайных срывах его с шептала. Поэтому уменьшение величины перекрытия, минимально допустимой техническими требованиями, нужно рассматривать как ухудшение способности перехватывания курка зубом спуска и, следовательно, как снижение надежности работы перехватывающего устройства*.

Величина перехвата уменьшается в процессе эксплуатации в результате естественного износа перехватывающего зуба, выступа курка, притупления их кромок, удаления с юс поверхности ржавчины, а также в случае попадания грязи или скопления густой смазки между спуском и основанием ударно-спускового механизма.

Таким образом, если объектом экспертизы является охотничье двуствольное ружье (обрез) с перехватывателем, например ТОЗ-34, ТОЗ-57, у которого имеется грязь либо густая смазка между спуском и основанием ударно-спускового механизма, эксперт должен провести аналитическую стадию** исследования в таком порядке:

I. Не нажимая на спусковые крючки, извлечь из колодки ружья основание с деталями ударно-спускового механизма (рис. 3).

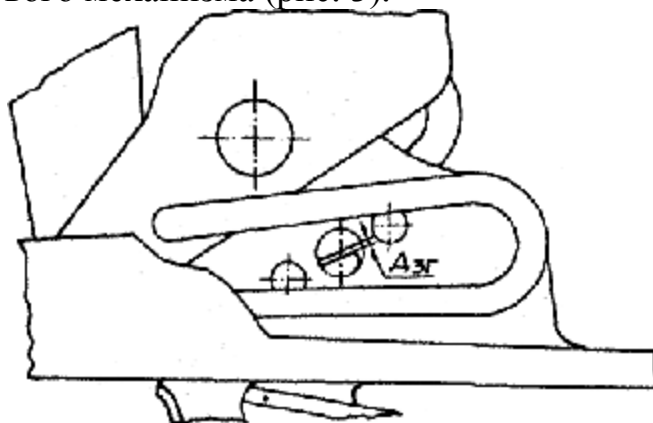


Рис. 3. Отверстие для ввода щупа

2. Поставить курки на боевой взвод, придерживая при этом спусковые крючки от резкого удара спусков по основанию. Проверить взаимное положение деталей в статическом исходном состоянии - при взведенном курке до нажатия на спуск. Исходное положение деталей обеспечивается в результате силового их замыкания от пружин. В исправном механизме выступ курка удерживается шепталом и перекрывается зубом спуска. В случае срыва курка с шептала без нажатия на спусковой крючок зуб спуска перехватывает курок и является автоматическим предохранительным устройством***.

3. Тщательно осмотреть места прилегания спусков к основанию под действием спусковых пружин. Особое внимание обратить на загрязненность этих мест. Если между уступами спусков и скосами основания имеется слой грязи или загустевшей смазки, то спуски не смогут занять правильного исходного состояния.

4. Установить степень загрязненности перехватывающего устройства для левого и правого ударно-спусковых механизмов и правильного исходного состояния каждого спуска следующим образом;

- с помощью щупа, вводимого через специальное боковое отверстие диаметром 3 мм в основании, определить зазор между скосами спуска и шептала в загрязненном механизме, обозначенный (см. рис. 3). Может быть использован щуп из стандартного набора, но его конец на расстоянии 8 - 10 мм должен быть предварительно уменьшен до ширины 2,5 мм;

- промыть механизм, удалив грязь и смазку, измерить зазор в том же месте, но уже в чистом механизме;

- подсчитать разность размеров. Если окажется, что, то грязи между спуском и основанием не было. Разность замеров указывает, что между спуском и основанием имелось скопление грязи или смазки, ΔZ перехватывающий зуб не мог занимать правильного положения при боевом взводе курка.

5. По табл. 5 определить уменьшение величины перехвата курка в зависимости от разности зазоров ΔZ_3 .

* Ввиду того, что в технических требованиях не указывается значение верхнего предела величины перекрытия и опасаясь допущения неисправимого брака спуска, его перехватывающий зуб при промышленном изготовлении оружия оставляют иногда слишком высоким, что может привести при нажатии на спусковой крючок к недостаточному отклонению плеча спуска, несущего перехватывающий зуб, в момент срыва курка с шептала, и вместо зазора зуб создает препятствие движущемуся вперед курку. Последний своим выступом цепляет зуб и может задержаться на нем. Это не позволяет вести прицельную стрельбу и считается ненормальным.

** Аналитической стадии (части) экспортного исследования, как и во всех других-случаях, должна предшествовать подготовительная - изучение поступивших материалов, уяснение задания, ознакомление с исходными данными, выдвижение экспертных версий о возможности и причинах выстрела без нажатия на спусковой крючок.

*** Имеющийся в ружье неавтоматический предохранитель, запирающий шептала и предохраняющий от возможности выстрела при случайном нажатии на спусковой крючок, в настоящей работе не рассматривается.

Таблица 5

Уменьшение величины ΔZ_r перехвата курка в зависимости от разности зазоров $\Delta \mathcal{Q}_3$

$\Delta \mathcal{Q}_3, \text{мм}$	0,02	0,04	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,16	0,18
$\Delta Z_r, \text{мм}$	0,052	0,104	0,155	0,207	0,259	0,311	0,363	0,415	0,466
$\Delta \mathcal{Q}_3, \text{мм}$	0,20	0,22	0,24	0,26	0,28	0,30	0,32	0,34	0,36
$\Delta Z_r, \text{мм}$	0,518	0,570	0,622	0,674	0,726	0,778	0,830	0,882	0,934
$\Delta \mathcal{Q}_3, \text{мм}$	0,38	0,40	0,42	0,44	0,46	0,48	0,50		
$\Delta Z_r, \text{мм}$	0,985	1,038	1,090	1,142	1,194	1,247	1,299		

6. Установить основание с деталями ударно-спускового механизма на стол инструментального измерительного микроскопа и измерить величину перехвата в направлении, перпендикулярном к кромке I спуска (рис. 4). Найденная таким образом величина Z_z в чистом механизме учитывает возможно имевшие место припиловки перехватывающего дуба и выступа курка, удаление с них ржавчины, а также влияние смещения спуска и курка от увеличения посадочных зазоров.

7. Измерить с помощью микроскопа величины притупления вершины перехватывающего зуба и кромки f_c и f_k выступа курка.

8. Рассчитать фактическую величину перехвата по формуле

$$Z_{\Phi} = Z_z - f_c - f_k - \Delta Z_r$$

9. Определить коэффициент надежности перехвата курка зубом спуска при срыве с шептала без нажатия на спусковой крючок по формуле

$$K_{\Phi} = \frac{Z_{\Phi}}{Z_{\min}} 100\%$$

где $Z_{\min} = 1$ м (минимально допустимая величина перехвата* в новом механизме, соответствующая 100%-ной надежности).

10. Установить микроскопическим исследованием наличие (отсутствие) износа рабочих поверхностей перехватывающего зуба и предохранительного выступа курка, посадочных поверхностей отверстий и осей, следов коррозии, кустарной доработки, определить характер износа.

Шептало

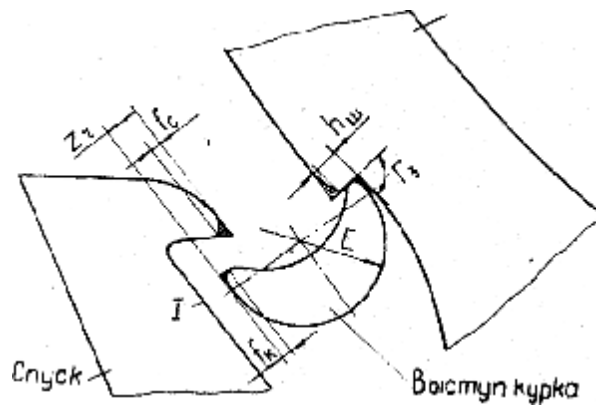


Рис. 4. Элементы механизма, подлежащие измерению

II. Измерить с помощью инструментального микроскопа высоту $h_{ш}$ рабочей грани боевого зацепа шептала (см. рис. 4), характеризующую степень зацепления и угол наклона рабочей грани Γ_3 , определяющий усилие спуска курка. При этом следует иметь в виду, что у нового шептала $h_{ш} \approx 1$ мм, угол $\Gamma_3 = 77^\circ$ и вершина зацепа не притупляется. Одновременно устанавливается наличие (отсутствие) износа рабочих поверхностей, окошенность или округленность углов рабочих кромок боевого выступа курка и шептала, характер износа, следов коррозии, кустарной обработки или кустарного изготовления деталей боевого взвода.

12. Исследовать состояние спусковых пружин. Спусковая пружина изготавливается из стальной проволоки II диаметром 1,5 мм (ГОСТ 9389 - 75) и в свободном состоянии должна иметь форму и размеры, указанные на рис. 5, а.

* При $Z_{ф} > Z_{max}$ следует считать $K_{ф} = 100\%$

Сила, развиваемая пружиной, проверяется путем ее нагружения по схеме, приведенной на рис. 5, б, при осадке до размера 11,5 мм пружина должна иметь силу 13 - 20 Н. Недостаточная сила спусковой пружины может не обеспечить при боевом взводе полного зацепления выступа курка шепталом, что приведет к снижению надежности работы перехватывателя при выстреле без нажатия на спусковой крючок. Усилие на спусковых крючках при спуске курков должно быть в пределах 17,5 - 25 Н. Если при нормальной силе спусковой пружины усилие спуска меньше 17,5 Н, причиной может быть округление вершины зуба шептала и уменьшение угла наклона его рабочей грани.

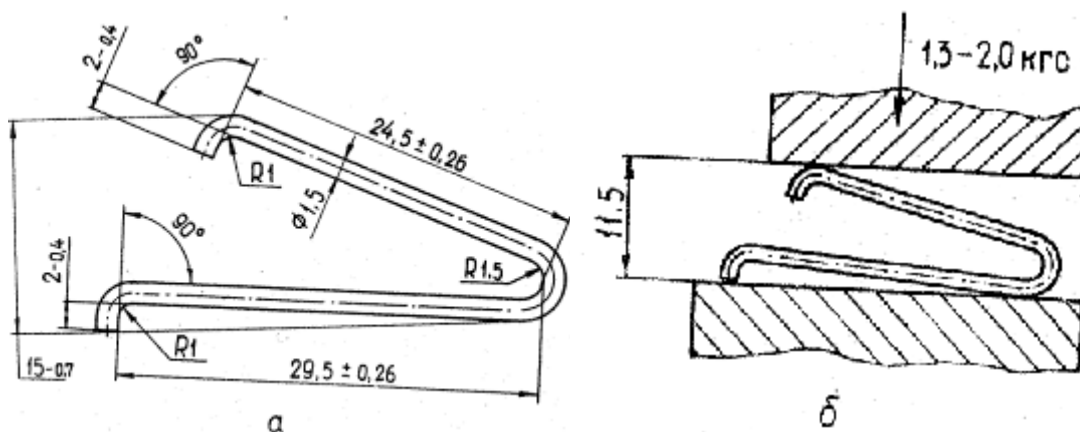


Рис. 5. Спусковая пружина ударно-спускового механизма ружья ТОЗ-34 в состояниях:
а - в свободном; б - в нагруженном

13. Исследовать состояние боевых пружин. Боевая пружина изготовлена из стальной проволоки диаметром 2,8 мм (материал 51 ХФА), термически обработана на твердость HRC 46-52, в свободном состоянии имеет форму и размеры, указанные на рис. 6, а. Сила, развиваемая пружиной, проверяется по схеме, изображенной на рис. 6, б.

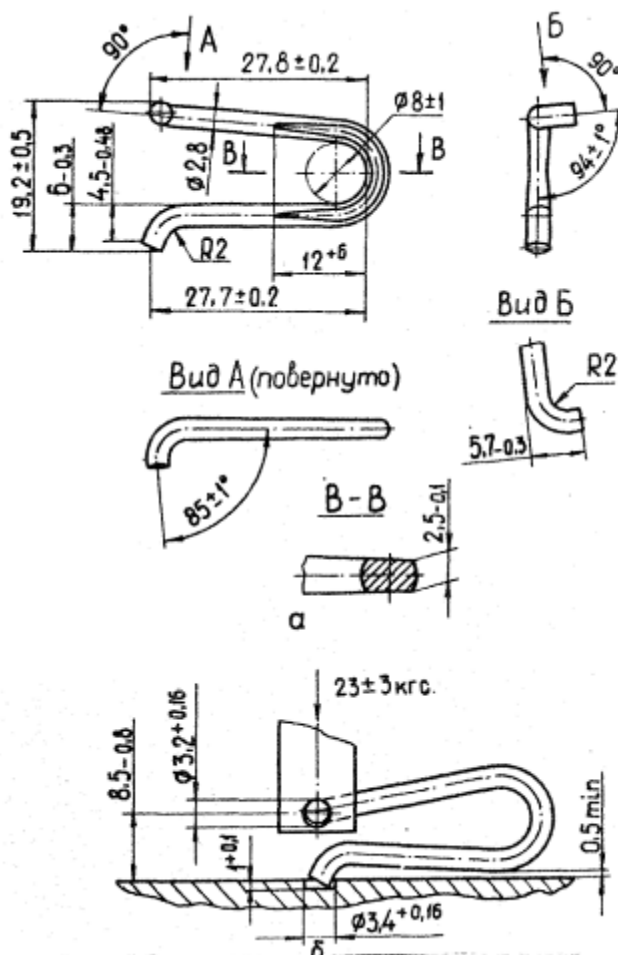


Рис. 6. Боевая пружина ударно-спускового механизма ружья ТОЗ-34 в состояниях:
а - в свободном; б - в нагруженном

14. Собрать ударно-спусковой механизм и оружие в целом.

15. Провести экспертные эксперименты с оружием в целях подтверждения данных аналитического исследования о производстве (невозможности) выстрела без нажатия на спусковой крючок, максимально приближая их к условиям, в которых происходил выстрел на месте происшествия.

Если на экспертизу поступило оружие без грязи или густой смазки в полостях между спуском и основанием либо о загрязненных полостях, но следователем (судом) сообщены эксперту данные о том, что оружие было загрязнено после последнего выстрела из него, исследование необходимо начинать, как обычно, с проверки взаимодействия деталей и узлов оружия. Затем производят экспертные эксперименты в целях производства выстрелов без нажатия на спусковой крючок и

экспериментальную стрельбу, которая нужна для подтверждения выводов об исправности и пригодности исследуемого оружия к производству выстрелов. После этого эксперт должен разобрать оружие, оставив основание с деталями одного (правого или левого) ударно-спускового механизма, и провести исследование по пп. 6 – 14 согласно приведенному ранее варианту методики, принимая $\Delta Z_{г.} = 0$ в формуле $Z_{г.}$ фактической величины перехвата.

Завершив аналитическую стадию, эксперт синтезирует данные, полученные с помощью измерений, расчетов, экспертных экспериментов и формулирует выводы в категорической форме либо о невозможности решения вопроса. При коэффициенте надежности перехватывающего устройства менее 100%, определенном расчетным путем, или при установлении других технических причин (меньшая по сравнению с требуемой высота рабочей грани боевого зацепа шептала, износ элементов, ослабление силы пружины и т.п.), подтверждающихся производством выстрела без нажатия на спусковой крючок при эксперименте, эксперт должен сделать вывод о производстве выстрелов без нажатия на спуск при конкретных обстоятельствах с указанием этих причин. Если в оружии нет указанных выше дефектов, что и подтверждается экспериментально отсутствием выстрелов, эксперт формулирует вывод о том, что подобных выстрелов при определенных обстоятельствах не происходит. При наличии технических дефектов или незначительном снижении коэффициента надежности (например, 85 - 95%) эксперт из-за ограниченного числа экспериментов не всегда может экспериментально подтвердить расчетные данные, то есть может не произойти выстрелов без нажатия на спусковой крючок, так как их вероятность мала. В этом случае эксперт формулирует вывод со ссылкой на технические предпосылки, но на невозможность подтвердить эти данные экспериментально.

Неисправности и дефекты деталей ударно-спускового механизма, обнаруженные при исследовании, взаимное расположение деталей в сборе в состоянии боевого взвода, позволяющее определить величину перехвата, должны быть сфотографированы и использованы для иллюстрации заключения.

Ввиду сложности и разнообразия конструкций ударно-спусковых механизмов различных систем оружия, сложности аналитических расчетов для разработки конкретных методик в настоящее время нельзя рекомендовать данную методику с аналитической стадией для внедрения применительно к другим системам оружия (кроме ружей и обрезов мод. ТОЗ-34 и ТОЗ-57). Исследования в этой области могут быть продолжены в целях создания аналогичных методик для определенных групп оружия.

При исследовании оружия ТОЗ-34 или ТОЗ-57 эксперту необходимо провести экспертизу с использованием аналитической стадии по одному из двух предложенных вариантов. При изучении оружия другой системы (модели) нужно придерживаться традиционного порядка: осмотр оружия, опробование взаимодействия механизма, экспертный эксперимент, экспериментальная стрельба, разборка оружия, синтез результатов исследования и формулирование выводов.

§ 6. Разграничение гладкоствольных ружей и обрезов из них

Любое огнестрельное оружие имеет общее и специальное назначение: общее ~

способность выбрасывать снаряд с определенной энергией в заданном направлении с помощью пороховых газов для поражения цели, специальное - определяется целевым назначением данного вида оружия применительно к выполнению более узких задач, то есть предназначенности для поражения определенных целей с определенного расстояния и т.д. Они обусловлены особенностями конструктивного решения оружия: "специализацией" ствола, ложи, наличием дополнительных устройств и т.п.

Так, при изменении длины ствола винтовка из группы длинноствольного перейдет в группу средне- и короткоствольного оружия и т.п. Последнее превращение, но только охотничьего гладкоствольного ружья, и является предметом нашего рассмотрения.

Вопрос об обрезах в криминалистике не новый. Более ранние работы были посвящены винтовочным обрезах, более поздние - также и ружейным. Но, несмотря на указанную разницу, принципиального различия в оценке обрезов нет. Общая точка зрения большинства авторов сводится к тому, что при изготовлении обрезов оружие утрачивает первоначальный вид, а получившееся из него новое изделие требует иной оценки [9; 22; 46; 84]. Впоследствии эта точка зрения была отражена в Постановлении Пленума Верховного суда СССР № 7 от 20 сентября 1974 г. [56].

Рассмотрим данный вопрос применительно к ружейным обрезах. Для того чтобы любое огнестрельное оружие, изготовленное промышленным способом, соответствовало предъявляемым к нему требованиям, оно должно обладать рядом определенных качеств - конструктивными, баллистическими, маневренными и т.п. [40]. С этой точки зрения характеристика охотничьих гладкоствольных ружей складывается из совокупности техникоконструктивных (признаки устройства - оптимальность конструкции, "стандартная" масса ружья при правильном балансе, достаточная прочность и надежность узлов и деталей), баллистических ("резкость", кучность, точность и стабильность боя, которые должны соответствовать техническим нормативам для охотничьего и спортивного оружия) к эксплуатационных (посадистость, прикладистость и отдача при выстреле) качеств.

Все указанные качества взаимосвязаны и взаимообусловлены как внутри групп, так и между ними. Однако первостепенная роль принадлежит техникоконструктивным показателям (среди них основное значение имеет длина ствола), поскольку именно они определяют баллистические свойства и эксплуатационные качества ружья.

Нарушение хотя бы одного из техникоконструктивных показателей (в частности, укорочение ствола как основной способ изготовления обреза) неизбежно повлечет изменение баллистических свойств и эксплуатационных качеств (отклонение от нормы), а в целом может привести к утрате комплекса признаков, определяющих назначение оружия как охотничьего, так и спортивного.

Рассмотрим динамику и пределы изменения баллистических свойств и эксплуатационных качеств обычных дробовых ружей в зависимости от степени укорочения ствола и лота, в целях, определения момента наступления их существенной утрате и, таким образом, границу перехода укороченного оружия в разряд обрезов.

Зависимость резкости боя от длины ствола. Термин "резкость боя", употребляемый охотниками, спортсменами-стендовиками и распространенный в

предназначенной для них литературе, выражает главное свойство охотничьего оружия – его поражающее действие. По литературным источникам [52; 67], для надежного поражения зверя и дачи дробью необходимо, чтобы, во-первых, в тушу его попало не менее трех - пяти дробинок, причем масса одной дробины должна быть примерно равна $1/5$ 000 общей массы отстреливаемого животного; во-вторых, скорость дроби в момент попадания была не ниже 180 - 200 м/с. При недостижении любого из указанных условий неизбежны подранки, безрезультатность охоты. Отсюда один из решающих факторов надежности поражения цели - скорость снаряда.

Скорость дроби в любой точки полета зависит от начальной скорости, поскольку является ее производной. Для дробовых ружей с обычным снаряжением патронов нормальной считается скорость 350 - 400 м/с; при этом эффективная стрельба дробью рассчитана на следующие дистанции: для охотничьих ружей - до 50 - 70 м, спортивных ружей на круглом стенде - 5 - 36 м, спортивных ружей на траншейном стенде - 35 - 45 м для первого выстрела и 55 - 65 м для второго выстрела.

По данным М.Журне [20], начальная скорость полета дроби следующим образом зависит от длины ствола (табл. 6) *.

Таблица 6

Зависимость начальной скорости полета дроби от длины ствола

Длина ствола, мм	Начальная скорость, м/с	Приращение начальной скорости, м/с
200	299	-
300	327	28
400	344	17
500	357	13
600	367	10
700	375	8
800	383	8
900	388	5
1 000	393	5

Анализ соответствующих данных для разных калибров показывает, что начальная скорость находится в прямой зависимости от длины ствола; падение скорости происходит при укорочении ствола постепенно, практически без резких скачков; нижней границей длины ствола, при которой еще возможно развитие минимально допустимой, с технической и эксплуатационной точек зрения, начальной скорости дроби (350 м/с), является длина ствола 40-50 см; указанная длина находится ориентировочно на уровне расчетных 35-ти калибров.

В табл. 7 приведены предельные дистанции надежного поражения отстреливаемой дичи для начальных скоростей 400 м/с и 350 м/с (при скорости полета дроби с момента попадания в цель на нижней границе поражаемости, то есть 180 м/с) **.

Анализ приведенных данных свидетельствует, что разница начальных скоростей 50 м/с существенна, поскольку на $1/3$ сокращает предельную дистанцию надежного поражения нивой цели. Из табл. 6, 7 следует, что укорочение ствола ружья до остаточной длины 40 - 50 см приводит к потере начальной скорости дроби на 50 м/с, что, в свою очередь, значительно (на одну треть) ухудшает поражающую способность, то есть основное качество, охотничьего ружья.

Зависимость кучности боя от длины ствола. Данное свойство ружья, как и резкость боя, характеризует надежность поражения цели. Разброс дроби при выстреле начинается в непосредственной близости от дульного среза ствола и считается, что происходит за счет давления вырывающихся пороховых газов, то есть дульного давления. При нормальной длине ствола дульное давление для бездымного пороха обычно составляет 45-50 кг/см². Вырывающиеся газы продолжают действовать на снаряд на расстоянии, равном 25-ти калибрам данного ружья (например, для 12-го калибра это составит $18,4 \times 25 = 460$ мм) [85]. Такое действие полезно для пули, так как дает приращение скорости примерно на 2,5%, но вредно для дробы, поскольку сыпучий снаряд расталкивается в разные стороны. Чтобы в какой-то мере компенсировать вредное действие пороховых газов за пределами стволов, в ружьях

* Приведены данные для ружья 12-го калибра, служащего базовым образцом для всего класса дробовых ружей.

** В основу расчетов положены данные о скорости полета дробы различного диаметра на различных расстояниях, опубликованные в литературе по охотоведению и криминалистике, в том числе в работе Л.Ф.Савраня [61]. делают специальные дульные сужения (чоки). Разброс дробы яри сильном чоке в 2,5 раза меньше, чем при цилиндрической сверловке ствола (при последней кучность составляет 30 - 35% на дистанцию 35 м, а при сильном чоке - 75 - 85% и более). Поэтому эффективность чоков для этих целей несомненна.

Таблица 7

Предельные дистанции поражения дичи

Диаметр дробы, мм; номер	Дистанция надежного поражения, м		Сокращенные дистанции надежного* поражения при $V_{др} =$ 350 м/с, м
	при $V_0 =$ 400 м/с	при $V_0 =$ 350 м/с	
1,75; № 10	30	20	33,3
2,00; № 9	34	22	35,3
2,25; № 8	38	25	38,8
2,50; № 7	40	27	32,5
2,75; № 6	44	28	36,4
3,00; № 5	47	30	36,2
3,50; № 3	54	35	35,2
4,00; № 1	66	43	34,9
5,00; № 0	76	48	35,6

* Степень ухудшения поражающей способности равна 1/3,

В результате укорочения ствола неизбежно проявляется действие двух факторов, усиливающих разброс дробы. Во-первых, при обрезании дульной части ствола удаляется само дульное сужение и любой ствол практически становится цилиндрическим. Во-вторых, укорочение ствола вызывает увеличение дульного давления. Причем чем короче оставшаяся часть ствола, тем давление выше. Так, при длине ствола 400 - 500 мм дульное давление составляет 70 - 100 атм, то есть в два

раза больше, чем при нормальной длине ствола. Следовательно, и разброс дробы при этом больше. На рис. 7 показана зависимость кучности дробовой осыпи от длины ствола, полученная экспериментально. Кучность для ствола длиной 400 - 500 мм составляет всего 15 - 30%, то есть практически вдвое хуже, чем у ствола нормальной длины о цилиндрической сверловкой.



Рис. 7, Кривая зависимости кучности дробовой осыпи от длины ствола гладкоствольного ружья

Зависимость точности боя от длины ствола. Точность (меткость) боя дробового ружья - важный баллистический показатель, выражающий степень совпадения центра дробовой осыпи с точкой прицеливания. Данный показатель следует рассматривать в техническом аспекте, то есть с объективной стороны, без соотношения о субъективной - навыками, состоянием стрелка и т.п. Точность боя в значительной степени зависит от длины прицельной линии, которая обычно соответствует длине ствола. Чем она длиннее, тем точнее наводка в цель, и наоборот. Для гладкоствольного оружия нормальной считается прицельная Линия длиной 62 - 76 см [II; 85]. При укорочении ствола на 1/3, то есть до остаточной длины 40 - 50 см, соответственно сократится и прицельная линия и объективно снизится возможность точной наводки. С учетом сравнительно невысокой начальной скорости полета дробы при этой длине ствола (о чем было сказано выше) такое оружие не обеспечит необходимой точности боя на дальние дистанции, обычно использующиеся в охотничьей практике.

Зависимость стабильности боя от длины ствола. Стабильность (постоянство) боя - способность ружья показывать одинаковые результаты боя при многократных выстрелах. Стабильность, за исключением качества патронов, зависит от устойчивости ружья при выстреле, которая, в свою очередь, обуславливается нормальной массой, правильным балансом, посадистостью и прикладистостью.

Изменения эксплуатационных качеств в зависимости от укорочения ствола ружья. С укорочением ствола утрачиваются не только баллистические свойства, присущие охотничьему и спортивному оружию, но и уменьшается масса оружия, а вместе с ней ухудшаются эксплуатационные качества охотничьего ружья: нарушаются баланс и посадистость, увеличивается отдача при выстреле. Экспериментальными исследованиями установлено, что с укорочением ствола происходит смещение центра тяжести (баланса) назад, в сторону приклада. Причем небольшое укорочение (4-6 см), которое иногда делается охотниками-любителями для достижения большего разброса дробы, не вызывает ощутимого уменьшения

класса и нарушения баланса, а лишь способствует некоторому повышению маневренности: быстрой вскидки и наводки в цель. Однако при большем укорочении ствола происходит заметный перевес приклада, то есть нарушается баланс ружья.

Такое ружье при стрельбе начинает "выситься" и не дает стабильных результатов боя. Заметно это проявляется при длине ствола, равной 35-ти калибрам и менее, и объясняется потерей устойчивости ружья при выстреле вследствие большого смещения в момент отдачи.

Обратный толчок за счет реактивной силы снаряда (так называемая отдача) является одним из важнейших эксплуатационных качеств оружия. Технического норматива на величину отдачи для охотничьего и спортивного оружия не устанавливается, однако, по данным Центрального конструкторско-исследовательского бюро охотничьего и спортивного оружия (ЦКИБ), энергия отдачи считается нормальной, если не превышает 4 кгм. В литературе по охотоведению эта величина также считается нормой. Расчетные значения скорости и энергии отдачи в зависимости от массы ружья приведены в табл. 8.

Таблица 8

Зависимость скорости и энергии отдачи от массы ружья

Масса ружья, кг	Скорость отдачи, м/с	Энергия отдачи, кгм
4,0	3,6	2,3
3,8	3,7	2,7
3,6	4,0	2,9
3,4	4,2	3,0
3,2	4,5	3,3
3,0	4,8	3,5
2,8	5,1	3,7
2,6	5,5	4,0
2,4	6,0	4,4
2,2	6,5	4,7
2,0	7,2	5,2
1,8	8,0	5,8
1,6	9,0	6,6
1,4	10,2	7,4
1,2	12,0	8,8
1,0	14,4	10,5

Энергия отдачи при выстреле нормально снаряженным патроном не превышает нормы у ружей 12-го калибра при их массе не менее 2,6 кг. Этим, вероятно, и объясняется тот факт, что в практике не встречались ружья 12-го калибра легче 2,6 кг.

У изготовленных обреза касса, как правило, колеблется от 1 до 2 кг, что вместе с повышением дульного давления резко (в два - три раза) увеличивает энергию отдачи, и смещение при выстреле больше, чем у обычных охотничьих ружей. Именно это обстоятельство приводит к неустойчивости такого оружия при выстреле и, как результат, к общим погрешностям (смещениям) при стрельбе на больше

расстояния. Кроме того, стрельба нормально снаряженными патронами из ружей с укороченным стволом и укороченным прикладом вызывает неприятные и болевые ощущения, резкий и сильный звук, вырывающееся большое пламя находится в непосредственной близости от лица стреляющего; чрезмерная отдача и неправильное распределение ее в плечо при многократных выстрелах может привести к травмированию стрелка.

Таким образом, в результате происходит утрата всех качеств, присущих нормальному охотничьему или спортивному ружью, и рассматриваемое изделие перестает существовать как ружье. По-видимому, по тем же причинам, как свидетельствуют литературные источники и данные ЦКИБ, минимальная длина ствола охотничьего ружья, выпущенного промышленностью в нашей стране и за рубежом, была не менее 500 мм. Эта величина и является показателем, позволяющим различать охотничьи ружья и обрезы по длине их стволов. Оружие со стволом (стволами), укороченным незначительно, - не обрез, а облегченное (укороченное) ружье. Цель такой переделки в каждом случае необходимо установить следственным путем.

При криминалистической оценке обреза следует исходить из того, что рассматриваемое изделие:

- не является охотничьим ружьем, но остается огнестрельным оружием;
- по способу изготовления является самодельным, поскольку речь идет не о переделке охотничьего ружья (хотя она и имела место как своего рода технологический прием), а о создании другого вида оружия своими силами с минимумом затрат оборудования, материалов;
- по длине ствола более всего соответствует короткоствольному оружию;
- обладает качествами, представляющими реальную опасность для человека при стрельбе в него особенно с небольших расстояний, то есть по этому признаку соответствует остальному короткоствольному оружию;
- в целом более всего соответствует устаревшим ныне гладкоствольным пистолетам большого калибра,

§ 7. Пределы описания огнестрельного оружия при производстве экспертиз

Объем описания оружия, как и других объектов экспертизы, определяется необходимостью его индивидуализации и задачами исследования. Никакого отвлеченного описания оружия не должно быть. Индивидуальные данные оружия отражаются во вводной части заключения, а его исследование - в исследовательской. В выводах оружие называется так же, как во вводной части заключения, с учетом полученных результатов.

Оружие промышленного производства индивидуализируется обычно путем указания его названия, порядкового номера, года выпуска и т.п. (например, пистолет ПМ № 36794 1976 г. выпуска, пистолет (Р.38) № 64754). Если какое-то слагаемое названия оружия включено в задачу исследования (требуется восстановить уничтоженный номер или определить модель), то оперировать им до получения положительных результатов нельзя. В таком случае оружие нужно индивидуализировать другим способом (например, пистолет (Р.38) с нечитаемым обозначением номера, изъятый у Х.; пистолет № 645754 неизвестной модели,

обнаруженный при обыске в квартире № 35 дома № 3 по улице...).

При индивидуализации оружия самодельного изготовления указывают его основные, бросакие признаки и источники происхождения (самодельный револьвер с длинным стволом и синими щечками рукоятки, изъятый при личном обыске Х.; самодельный пистолет без мушки и спусковой скобы, выброшенный Х, при его задержании, и т.п.). В таких случаях следует стремиться, чтобы название оружия, которым оперирует эксперт, соответствовало названию того же оружия, содержащемуся в предыдущих процессуальных документах, или во всяком случае не исключало бы его исходного названия. Если в первоначальных документах оружие названо неправильно, в заключении следует дать ему правильное название, но обязательно с соответствующей ссылкой. (например, на экспертизу поступил самодельный револьвер из металла белого цвета с барабаном на четыре патрона и без курка, который в постановлении о назначении экспертизы неправильно назывался пистолетом неизвестной марки), В зависимости от задачи исследования один и тот же экземпляр оружия описывают по-разному. Общим является только принцип, что всякое доказываемое требует своего доказательства. Так, если речь идет об идентификации оружия по пуле, то основное внимание эксперт уделяет состоянию канала ствола. С этой точки зрения и описывают оружие. Неоправданны и излишни указания на систему автоматики, длину рукоятки, наличие (отсутствие) предохранителей, маркировочных обозначений и т.п.

Для определения конструкции, модели оружия существенны принцип его работы (система автоматики), линейные и весовые характеристики, особенности устройства узлов, а также маркировочные обозначения. Нет необходимости указывать на наличие узлов и деталей, одноименных для других конструкций и моделей, если не отметить их специфики. Однако это вовсе не означает, что всегда нужно описывать максимум деталей. Нередко достаточно указать только несколько из них, а в отдельных случаях и одну-две, но характерных. Если речь идет о пригодности оружия к стрельбе, то следует описать состояние запирающего и стреляющего механизмов, но постановка данной общей задачи может быть конкретизирована необходимостью решения подзадач о пригодности оружия к автоматической» прицельной стрельбе и т.п. Соответственно этому и описывается оружие в каждом из таких случаев.

Обычно при назначении и производстве экспертизы нужно решить не одну, а несколько задач. Тогда объем описания оружия расширяется, но не должен выходить за пределы поставленных задач. Так, если решаются вопросы о возможности выстрела в результате падения пистолета на землю и идентификации его по пуле, то следует отметить наличие и расположение частиц земли или иных следов контакта оружия с местом падения и его результатов, состояние ударно-спускового механизма и канала ствола. Каждое из направлений описания оружия может быть изложено с разной степенью подробности, но зависит это уже не от задачи исследования, а от особенностей объекта изучения. Например, описывая состояние канала ствола, обычно отмечают наличие (отсутствие) нарезов, их количество, направление, ширину, глубину, шаг, степень износа, наличие (отсутствие) раздутия, его расположение, размеры и т.п. При исследовании оружия промышленного производства обращается внимание на указанные характеристики, при изучении же оружия самодельного изготовления не менее важными являются

материал, из которого изготовлен ствол, длина ствола, толщина его стенок, внутренний диаметр, дульный срез. Это вытекает из необходимости разного подхода к оценке, с одной стороны, серийных промышленных, а с другой - по существу, уникальных изделий. И если в первом случае качество изделий гарантируется самим способом производства, то во втором каждый раз подлежит выяснению непосредственно экспертом. Отсюда и различие в описании объектов исследования. Оно прослеживается и глубже, поскольку может определяться особенностями объектов исследования даже внутри однородной группы.

Например, причина невозможности выстрела из одной и той же модели оружия при сходных обстоятельствах дел в одном случае может зависеть от нормальной работы исправного предохранителя, в другом - от дефектного ударника при испорченном предохранителе. Естественно, пределы описания материальной части оружия тоже разные.

Описание объекта - не самоцель. Оно всегда подчинено решению конкретного вопроса и соответствует ходу проводимого исследования. Терминология должна быть общепринятой и отвечать требованиям ГОСТов и других нормативных документов. При невозможности ее использования следует применять так называемую описательную манеру изложения, поясняя, что именно имеется в виду под употребленным выражением или словом.

Глава IV. ФОРМУЛИРОВАНИЕ ВЫВОДОВ ЭКСПЕРТА ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ ЭКСПЕРТИЗ ОГНЕСТРЕЛЬНОГО ОРУЖИЯ И ИХ ОЦЕНКА

§ I. Формулирование выводов

Выводы эксперта являются главной частью заключения, несущей основную доказательственную нагрузку. Это обусловлено тем, что именно в них сконцентрированы те данные об обстоятельствах дела, в целях получения которых проводилась экспертиза. Конкретным содержанием выводов согласно уголовно-процессуальному закону являются ответы эксперта на поставленные перед ним вопросы, а также данные об обстоятельствах, установленных по его инициативе (от. 191 УПК).

Доказательственное значение заключения эксперта в целом определяется видом суждения, в котором эксперт излагает свои выводы. Исходя из общих требований, предъявляемых к судебным доказательствам, и специфики судебного познания (необходимость выделения и индивидуализации по каждому делу того или иного объекта из числа ему подобных, обязательность достоверного установления всех обстоятельств совершенного преступления и т.д.), следует стремиться к тому, чтобы при формулировании выводов обходиться минимумом существующих видов суждений, наиболее полно и объективно отражающих результаты исследования. Это облегчит понимание и оценку заключения эксперта следователем, судом и другими участниками процесса.

В зависимости от полноты знания связей и отношений между объектами исследования, доказанности, обоснованности и степени уверенности эксперта в правильности своего мнения, выводы эксперта принимают форму категорических и

вероятных суждений.

По качеству же этих суждений выводы принято подразделять на утвердительные и отрицательные, по модальности - на сформулированные в виде суждений действительности и суждений возможности.

По наличию (отсутствию) логических связей (союзов) вывода эксперта излагаются в виде сложных либо простых суждений. К первым относятся условно-категорические и исключаяюще-разделительные (альтернативные) выводы. Условное суждение – такое суждение, в котором отображается зависимость того или иного явления от каких-либо обстоятельств [26]. В разделительном суждении выражается знание того, что данному предмету присущ (не присущ) тот либо другой признак из числа признаков, указанных в суждении [26; 44]. Вывода в форме простых суждений характеризуются безусловностью и однозначностью.

Выбор экспертом конкретной формы суждения для формулирования выводов зависит не только от уровня познания объектов, но в значительной степени определяется видом экспертного исследования и редакцией решаемых вопросов.

Выводы (утвердительные и отрицательные), выраженные в форме простых категорических безусловных и однозначных суждений, являются наиболее распространенными и находят самое широкое применение в экспертной практике независимо от характера и вида экспертного исследования. Вывода, сформулированные в виде суждений возможности, и вероятные выводы не могут и не должны использоваться без учета специфики экспертного исследования. Это же относится к условно-категорическим и альтернативным выводам.

На гносеологическую несостоятельность смешения при составлении заключений категорий вероятности и возможности обращается внимание в литературе по теории судебной экспертизы [18; 50]. Однако аргументация этого тезиса недостаточно убедительна и не содержит основной причины недопустимости смешения указанных понятий.

Если исходить из того, что вероятность – характеристика знания, мера его доказанности и обоснованности, а возможность - объективное состояние вещей, независящее от того, насколько она доказана и неприменима к конкретным явлениям действительности, то смешение их не только недопустимо, но принципиально невозможно. В такой трактовке возможность и вероятность представляют собой совершенно разноплановые понятия: возможность суть категория онтологическая, вероятность - гносеологическая [50]. Поскольку при производстве экспертиз необходимо оперировать только гносеологическими категориями, возможность как категория онтологическая не может быть использована при формулировании экспертных выводов.

Вероятные выводы, если стоять на позициях их допустимости, могут формулироваться лишь по результатам идентификационных исследований, проводимых в целях отождествления единичных, индивидуально определенных предметов. Только этим исследованиям присущ процесс накопления знания и применительно к ним можно говорить о достижении определённого уровня знания, о связях объектов исследования. При неполноте знания ввод эксперта может принять вид вероятного суждения, который и отражает факт недостижения экспертом конечной цели идентификационного исследования - отождествления предмета.

Для других видов экспертного исследования характерна иная специфика, которая выражается в том, что в непосредственную задачу эксперта входит выявление известного эксперту признака, свойства или совокупности, отражающих состояние объекта исследования либо определяющей его родовую принадлежность. Для дачи заключения эксперту достаточно) обнаружения такого признака или свойства, который может быть положен в основу вывода. По этому принципу решаются задачи, связанные с установлением принадлежности предмета к огнестрельному оружию, исправности и пригодности конкретного экземпляра оружия к стрельбе, определения поражающего действия снарядов и т.п.

Специфика криминалистического исследования огнестрельного оружия, в том числе самодельного, предопределяет главным образом форму суждения, в которой излагаются выводы эксперта.

Признак (совокупность признаков), лежащий в основе вывода, как правило, доступен восприятию (в том числе измерению) и при необходимости обеспечивает демонстрацию (как способ доказывания тезиса). Именно эта наглядность признака, непосредственная доступность восприятию обязывают эксперта формулировать свои выводы в суждениях, которые наиболее объективно отражают результаты исследования. Таковыми являются только суждения действительности. Например, для решения вопроса о принадлежности предмета к огнестрельному оружию эксперту достаточно установить наличие у него комплекса признаков, специфичных для оружия. В зависимости от результатов исследования вывод принимает форму суждения действительности (утвердительного или отрицательного): "Представленный на экспертизу предмет является огнестрельным оружием, изготовленным самодельным способом по типу револьвера "Наган"; "Представленный на экспертизу предмет изготовлен самодельным способом по типу револьверов, но не является огнестрельным оружием".

В суждении действительности излагаются выводы не только по результатам исследования огнестрельного оружия, но и по другим вопросам. Например, "снаряд, выстреленный из представленного на экспертизу самодельного револьвера (обреза, ружья), обладает (не обладает) кинетической энергией, достаточной для поражения живой цели". Этот же вывод может быть изложен в иной редакции: "Кинетическая энергия снаряда, выстреленного из представленного на экспертизу самодельного револьвера (обреза, ружья и т.д.), достаточна (недостаточна) для поражения живой цели".

Таким образом, проведенные исследования, как правило, не могут завершаться выводами о невозможности решения вопроса.

Выявленный признак (комплекс признаков) всегда позволяет эксперту судить, является или не является предмет огнестрельным оружием, пригоден он или непригоден для производства выстрелов, обеспечивает или не обеспечивает придание снаряду, выстреленному из него, кинетической энергии, достаточной для поражения живой цели. Выводы по результатам таких исследований не могут принимать форму сложных суждений: условно-категорических и исключающе-разделительных (альтернативных).

Встречающиеся иногда в экспертной практике такие выводы, как "из представленного на экспертизу самодельного пистолета возможно производство выстрелов при условии, если отвести курок в заднее крайнее положение и

отпустить", с логической точки зрения могут считаться корректными, но их нельзя признать условно-категорическими. В подобных выводах указывается на причинно-следственная связь (зависимость) одного события от другого, а приводится просто описание способа производства выстрелов из исследуемого экземпляра оружия.

Практика показывает, что примерно в 4 - 5% общего числа вопросов, решаемых при производстве рассматриваемых судебно-баллистических экспертиз, выводы излагаются в форме суждений возможности. Представляется, что в этих, довольно редких, случаях изложенные экспертом выводы в такой форме необоснованно. Сказанное можно подтвердить анализом содержания заключений, составленных по результатам исследования огнестрельного оружия в целях решения вопроса, происходят или не происходят из него выстрелы без нажатия на спусковой крючок. Мы останавливаемся на разборе этих заключений по той причине, что именно они приводятся в литературе в качестве образца выводов, данных в форме суждений возможности: "Из представленного на экспертизу охотничьего ружья возможны выстрелы без нажатия на спусковой крючок" [5; 50; 57; 63].

Заключение эксперта с выводами о возможности (невозможности) выстрела без нажатия на спусковой крючок, как правило, опирается на объективно существующие свойства конкретного исследуемого экземпляра огнестрельного оружия, которые характеризуют его техническое состояние и непосредственно наблюдаются и воспринимаются экспертом. Допустим, обвиняемый показал, что выстрел на месте происшествия произошел случайно: в момент взведения курок сорвался из-под пальца и произошел выстрел, которым был ранен потерпевший. Если в процессе исследования материальной части этого оружия будет обнаружено наличие таких неисправностей и дефектов во взаимодействии узлов и деталей ударно-спускового механизма, которые обычно способствуют "самопроизвольному"* выстрелу, и путем проведения экспериментов будет объективно установлено, что указанные неисправности действительно приводят к выстрелу без нажатия на спусковой крючок, эксперты всегда дают следующее заключение: "Из представленного ружья при срыве курка из-под пальца в момент его взведения выстрелы возможны". В том же случае, когда эксперт устанавливает, что ружье не имеет неисправности, влекущей выстрел без воздействия на спусковой крючок, и эксперименты подтверждают невозможность такого выстрела, он констатирует в заключении: "Из представленного ружья выстрелы при срыве курка из-под пальца, в момент его взведения, невозможны (исключаются)".

Содержание исследовательской части заключений в обоих случаях составляют факты, в объективном существовании которых эксперт не сомневается. В одном случае (втором) эксперт устанавливает, что исследуемому объекту не присуще определенное свойство (признак), и он излагает свой вывод в форме суждения действительности. В другом случае он с такой же категоричностью устанавливает, что данному предмету действительно принадлежит это свойство, но тем не менее итоговый вывод формулируется в форме суждения возможности. Получается, что в таком заключении вывод (ружье, возможно, обладает определенным свойством) противоречит результатам исследования, в процессе которого эксперт устанавливает наличие данного свойства у ружья.

Представляется, что дача экспертами подобного рода заключений может быть объяснена, с одной стороны, нечеткой формулировкой задания эксперту, которое,

как правило, излагается в следующей редакции: "Возможны ли из ружья, принадлежащего обвиняемому, выстрелы при срыве курка из-под пальца, как показывает об этом обвиняемый?" С другой стороны, эксперты принимают такую формулировку вопроса как должную, обязательную

* Термин "самопроизвольный выстрел" неудачен, поскольку не совсем точно отражает суть явления. Пользуясь этим термином, мы исходим исключительно из соображений стилистики.

и единственную в аналогичных ситуациях и соответственно этому отвечают при положительном решении вопроса - "выстрелы возможны". Однако трудно определить, какой смысл вкладывает следователь (суд) в вопрос, излагая его в указанной формулировке, и что имеет в виду эксперт, отвечая таким же образом. Остаётся неизвестным, идёт речь о возможности выстрела из данного ружья без нажатия на спусковой крючок вообще или же эта "возможность" относится только к выстрелу на месте происшествия.

Вероятнее всего, и следователь, и суд, и эксперты, и авторы, считающие эти заключения данными по форме суждений возможности, исходят из значения возможности выстрела на месте происшествия, поскольку судебно-следственных работников в первую очередь интересует выстрел, связанный с событием преступления. Если это так, то постановку вопроса о возможности "самопроизвольного" выстрела и ответа на него в той формулировке, которая принята в практике назначения и производства судебно-баллистических экспертиз, следует признать неправильной, так как это приводит к двусмысленности и внутреннему противоречию содержания заключения эксперта.

Устранить указанные недостатки можно (и необходимо) путем замены в выводах эксперта "...выстрелы возможны" на "выстрелы...происходят". Такая замена исключает внутреннее противоречие и приводит форму выводов в соответствие с содержанием заключения, то есть с результатами исследования материальной части оружия. Уместно заметить, что в исследовательской части всех заключений с утвердительными ответами на вопрос о возможности "самопроизвольного выстрела", эксперты указывают, что при проведении экспериментов с соблюдением тех или иных условий, заданных следователем (судом), из представленного ружья (пистолета и т.д.) произошли выстрелы. Тем не менее при формулировании ответов на вопросы вывод "...выстрелы... произошли", как правило, всегда трансформируется в вывод "...выстрелы... возможны".

В связи с тем, что при составлении заключений эксперты в известной мере связаны и придерживаются формулировки вопросов в редакции следователя (суда), возникает необходимость в изменении формы изложения вопросов. Вопрос можно сформулировать следующим образом: "Происходят ли из представленного на экспертизу охотничьего ружья (самодельного пистолета, револьвера и т.д.) выстрелы без нажатия на спусковой крючок в таких-то случаях." Ответ на данный вопрос будет иметь форму суждения действительности: "Из представленного на экспертизу охотничьего ружья (самодельного пистолета, револьвера и т.д.) происходят выстрелы без нажатия на спусковой крючок при..."

Подобная редакция, совершенно не меняя смыслового содержания вопроса,

более соответствует как целям и задачам расследования, так и результатам исследования огнестрельного оружия.

Для следователя и суда важно выяснить не принципиальную возможность выстрела без нажатия на спусковой крючок, которая всегда существует. Их интересует данный вопрос относительно конкретного экземпляра оружия исходя из конкретных обстоятельств дела. В этом случае необходимость использования специальных познаний очевидна и только формулировка вывода "...выстрелы без нажатия на спусковой крючок происходят" является единственно приемлемой и имеющей доказательственное значение. Предлагаемая редакция вопроса обусловлена не только процессом (и его результатами) установления факта "самопроизвольного" выстрела, но и характером и способом доказывания того обстоятельства, что выстрел на месте происшествия действительно произошел без нажатия на спусковой крючок.

При отсутствии иных доказательств, прямо устанавливающих факт произведенного на месте происшествия выстрела без нажатия на спусковой крючок, следователю (суду), чтобы выяснить, был ли в действительности выстрел "самопроизвольным", необходимо прежде всего установить, происходят ли вообще такие выстрелы из конкретного экземпляра оружия при определенных обстоятельствах или не происходят. В том случае, когда экспертным исследованием будет доказано, что из ружья происходят такие выстрелы, это дает основание для выдвижения версии - выстрел на месте происшествия мог произойти случайно без нажатия на спусковой крючок.

Правильная в соответствии с задачами, стоящими перед следователем и судом, постановка задания эксперту во многом способствует формированию экспертных заключений с выводами, изложенными в форме суждений действительности, что, несомненно, придает им важное доказательственное значение.

На примере решения вопроса о "самопроизвольном" выстреле не только показана необоснованность, но и предложены пути и способы устранения причин дачи экспертами заключений с выводами в форме суждений возможности. Результаты вышеприведенного анализа можно распространить и на многие другие случаи, встречающиеся в практике судебно-баллистических экспертиз.

В целях реализации дачи заключений с выводами только в форме суждений действительности сотрудникам экспертных учреждений необходимо при проведении методической работы со следователями и судьями обращать их внимание на некорректность вопросов в форме "возможно", "мог (могла, могло) быть" и т.д. Например, нецелесообразно ставить перед экспертами вопросы в такой редакции: "Могла ли быть гильза выброшена на 5 м вправо при стрельбе из пистолета ПМ?", "Возможно ли из представленного автомата вести огонь очередями?" и т.д. Эти вопросы вполне могут быть сформулированы таким образом, что ответы на них будут изложены в виде суждений действительности (утвердительных или отрицательных). Например, "На какое расстояние максимально выбрасываются гильзы при стрельбе из пистолета ПМ?"; "Пригоден ли представленный на экспертизу автомат для ведения стрельбы очередями?" и т.п.

Суть не в форме вопросов и ответов, а в том, каково доказательственное значение заключения эксперта. Предпочтительность заключений с выводами в форме суждений действительности с точки зрения установления и доказывания тех

или иных обстоятельств дела вряд ли может вызвать сомнение.

§ 2. Оценка заключения эксперта

Оценка заключения эксперта проводится в соответствии с общими принципами оценки любого вида судебных доказательств. Требование закона к оценке доказательств, сформулированное в ст. 71 УПК, не делает исключений для заключения эксперта.

Это положение специально подчеркивается указанием закона, что "заключение эксперта не является обязательным для лица, производящего дознание, следователя, прокурора, суда (ст. 80 УПК).

Однако оценке заключения эксперта (как и любому другому виду доказательств) присущи свои особенности, обусловленные спецификой его формирования. Прежде всего это касается оценки фактических данных, содержащихся в заключении эксперта, с точки зрения их относимости к делу.

Относимость заключения определяется до его формирования как доказательства еще на стадии назначения экспертизы. Она определяется характером и содержанием задания эксперту, предполагающего обязательную связь его (задания) с обстоятельствами дела. Предварительное выяснение относимости факторов, "для установления которых необходимы специальные познания, образует одно из обязательных условий обоснованности назначения экспертизы" [48, с. 91]. Однако если в заключении эксперта содержатся сведения об обстоятельствах, по поводу которых эксперту не были поставлены вопросы, то в отношении указанных данных вступают в силу общие правила оценки доказательств.

Таким образом, при оценке заключения эксперта внимание следователя и суда должно быть сосредоточено на определении его допустимости и достоверности. Для этого оно оценивается с точки зрения соблюдения норм процессуального права при назначении и производстве экспертизы, а также с позиции научной и фактической обоснованности выводов эксперта.

Допустимость заключения эксперта оценивается с точки зрения соблюдения норм процессуального права при назначении и производстве экспертизы.

Проведение экспертизы представляет собой сложное по содержанию судебно-следственное действие, в орбиту которого вовлекаются лица с различным процессуальным положением: следователь, суд, эксперт, обвиняемый (подсудимый) и др. Закон наделяет их определенными правами и возлагает на них соответствующие обязанности. Совокупность прав и обязанностей этих лиц составляет, по существу, содержание процессуального порядка проведения экспертизы.

Поскольку заключение эксперта - конечный результат проведения экспертизы, то оценке его допустимости сопряжена с проверкой соблюдения закона как на этапе назначения, так и на стадии производства экспертизы. В связи с этим оцениваются сведения, не только содержащиеся в самом заключении, но и не нашедшие в нем непосредственного отражения, однако оказывающие влияние на допустимость заключения эксперта как доказательства. Таковыми являются, например, данные о

соблюдении прав обвиняемого при проведении экспертизы, которые фиксируются в соответствующих процессуальных документах: протоколе об ознакомлении обвиняемого с постановлением о назначении экспертизы, постановлении об отказе (удовлетворении) в ходатайстве обвиняемого, протоколе допроса обвиняемого в связи с ознакомлением его с заключением эксперта.

Принцип проверки и оценки не только заключения эксперта, но и сведений, лежащих за его пределами, основан на следующем положении: должны быть законными не только производство экспертизы, но и иные действия, связанные с дачей заключения.

Проведение экспертизы - единое процессуальное действие, хотя и состоит из отдельных актов: вынесения постановления о назначении экспертизы, ознакомления обвиняемого с этим постановлением, поручения производства экспертизы, ознакомления обвиняемого с заключением эксперта. Существенное нарушение закона в любом из этих звеньев исключает допустимость заключения эксперта как доказательства*.

Определив относимость заключения эксперта к делу и выяснив его допустимость как доказательства, следователь и суд должны оценить данные, содержащиеся в заключении, что сводится, к установлению научной и фактической обоснованности и достоверности заключения [14] **.

Требование научной и фактической обоснованности заключения в общем виде может быть сформулировано как необходимость обоснования экспертом своего мнения: общими положениями и данными соответствующей отрасли науки или специальных познаний; выбором наиболее оптимальных методов исследования вещественных доказательств применительно к каждому конкретному случаю; всем ходом и результатами исследования, порядком и условиями произведенных экспериментов и логически правильно построенными и научно выверенными положениями, отражающими процесс и результаты мыслительной деятельности эксперта, связанной с оценкой значимости выявленных свойств и признаков объектов экспертизы для решения поставленных перед ним вопросов.

* Влияющими на допустимость заключения эксперта как доказательства могут быть нарушения прав обвиняемого (подсудимого), предусмотренных ст.ст. 184, 185, 193, 288 УПК, отсутствие законного основания для производства экспертизы, дача заключения некомпетентным лицом или с превышением пределов компетенции эксперта. Производство экспертизы и дача заключения лицом, которое подлежало отводу согласно ст.ст. 59, 67 УПК. Основанием для производства экспертизы являются постановление (определение) следователя (суда) и в экспертном учреждении) дополнительно к нему письменное распоряжение учреждения [7].

** Оценка доказательственного значения заключения эксперта не рассматривается, так как она не отличается от оценки этой стороны других доказательств.

Оценка заключения эксперта с точки зрения научной и фактической обоснованности предполагает определение его непротиворечивости, а также

аргументированности и мотивированности экспертных выводов.

Непротиворечивость заключения эксперта в литературе рассматривается как внутренняя согласованность содержания структурных частей заключения, логическая взаимосвязь и последовательность изложения результатов экспертизы, отсутствие формально-логических противоречий и суждений о тех либо иных свойствах, связях и отношениях объектов исследования. Противоречивость заключения, препятствующая правильному толкованию мнения эксперта по тому или другому вопросу, является достаточным основанием для отклонения заключения без дальнейшей аргументации научной несостоятельности выводов эксперта.

В этом отношении показательно заключение эксперта по делу К., который сформулировал следующий вывод: "Реvolver системы "Франкотт", хотя и практически исправен, но непригоден для стрельбы малокалиберными патронами. Однако утверждать о полной непригодности к стрельбе револьвера не представляется возможным из-за отсутствия патронов калибра 6,35 мм". Суд, естественно, отверг это заключение и совершенно справедливо назначил повторную экспертизу. В определении о назначении повторной экспертизы он указал: "Приведенная формулировка крайне противоречива и не позволяет выяснить результаты применения экспертом своих специальных познаний. Установленный экспертом в ходе исследований факт исправности пистолета противоречит той части выводов, где эксперт отказывается от решения вопроса о его "полной непригодности". По настоящей экспертизе отсутствует ходатайство на имя следователя о необходимости, представления патронов калибра 6,35 мм. При таком положении эксперт должен был указать, что исследование в целях определения пригодности револьвера к стрельбе не проводилось из-за отсутствия соответствующих патронов.

То обстоятельство, что револьвер практически исправен, не следовало противопоставлять невозможности производить из него стрельбу малокалиберными патронами. Точнее было бы отметить, что револьвер системы "Франкотт" практически исправен, однако непригоден для стрельбы малокалиберными патронами".

Суд весьма квалифицированно подверг критике указанное заключение. Тем не менее необходимо добавить несколько слов об исправности и пригодности огнестрельного оружия к стрельбе.

Нелогичность (противоречивость) рассуждений эксперта заключается, во-первых, в том, что термин "непригодность" револьвера к стрельбе он употребляет в двух значениях применительно к одному и тому же случаю: в первой части вывода – в смысле непредназначенности револьвера к стрельбе малокалиберными патронами, во второй (где эксперт отказывается от решения вопроса по существу) - в смысле принципиальной пригодности (непригодности) револьвера для производства выстрелов только штатными для него патронами калибра 6,35 мм.

Нельзя говорить об исправности предмета (в данном случае огнестрельного оружия), не определив возможности использования его по назначению, то есть к ведению стрельбы. Поэтому, отказываясь от решения вопроса о пригодности револьвера к стрельбе, эксперт должен был сделать соответствующий вывод и в отношении его исправности. И наоборот, утверждение об исправности револьвера

обязывало эксперта признать его пригодным для стрельбы патронами калибра 6,35 мм.

Понятия аргументированность и мотивированность заключения эксперта в литературе, как правило, не дифференцируются. Так, Л.Е.Ароцкер отмечает: "Под мотивированностью заключения эксперта понимается наличие в заключении научных аргументов, доказывающих правильность вывода эксперта (подробное описание результатов) отдельного и сравнительного исследования, отсутствие противоречий в аргументации, соответствие хода исследования его результатам и т.п." [4, с. 314].

Представляется, что эти понятия неодинаковы по содержанию и характеризуют различные стороны обоснованности заключения эксперта.

Мотивированность выводов может быть представлена как объяснение экспертом выбора тех или иных признаков для формирования и обоснования своего ответа на вопрос и отклонения других. Например, если при наличии в сравниваемых объектах совпадающих и различающихся признаков эксперт приходит к категорическому положительному выводу, он должен выяснить, каковы причины предпочтения им первой группы признаков и мотивы, по которым отвергнуты вторые. В противном случае вывод эксперта будет немотивированным.

Аргументированность означает, что выводы эксперта должны базироваться только на тех признаках и свойствах исследуемого объекта, которые использованы экспертом в процессе исследования и оценены с позиции его специальных познаний. Эксперт должен оперировать в своих рассуждениях и умозаключениях лишь фактами, установленными в процессе исследования, и не брать в качестве посылок обстоятельства дела, ставшие известными ему в связи с производством экспертизы, но не относящиеся к объекту исследования.

Непротиворечивость, мотивированность и аргументированность, являясь подчиненными в отношении понятия обоснованности заключения, представляют собой внутренние средства убеждения следователя и суда в достоверности экспертных выводов.

Достоверность заключения в литературе нередко трактуется как истинность выводов эксперта, полное соответствие их содержания объективной действительности, то есть имеет место отождествление категории истины и достоверности [4; 8; 12; 37; 38; 69]. Однако в юридической литературе в последнее время проводится четкая грань между этими понятиями и подчеркивается недопустимость их отождествления [49; 60; 79; 86]. Основание (критерий) разграничения категорий истины и достоверности состоит в следующем: "Если истинность характеризует объективное содержание знания, адекватность отражения им независимой от субъекта познания действительности, то достоверность - еще и обоснованность этого знания, его доказанность. Истина может существовать не только в форме доказанного, обоснованного знания, но и в виде гипотезы. От того, что мысль не доказана, то есть высказана без ссылки на какие-либо основания, либо со ссылкой на недостаточные основания, она не перестает быть истиной... Объективность содержания знания характеризует категории истинности и ложности: истинность знания - понятия достоверности и вероятности" [60, с. 63-64]. Представляется правильной позиция тех авторов, которые высказываются за разграничение категорий достоверности и истинности. Но в то же время их

аргументация недостаточно убедительна. Дело в том, что категория достоверности связывается и рассматривается ими как характеристика лишь таких высказываний, истинность которых установлена. Между тем отождествление достоверности и истинности недопустимо не только и не столько потому, что истинными, соответствующими действительности, могут быть гипотезы, догадки и т.д., но главным образом по той простой причине, что категория достоверности - характеристика в равной степени как истинных, так и ложных суждений (заблуждений). "Достоверность - это не обязательно истинность познавательного образа. Можно установить достоверно ложность какого-либо суждения (доказывать можно как истинность, так и ложность). Поэтому ошибочным является отождествление достоверности с истинностью" [27, с. 361].

Отсюда, достоверность вообще не может быть представлена как характеристика содержания знаний. Содержательная сторона знаний может характеризоваться только с позиции соответствия (несоответствия) ее объективной действительности, то есть категориями истинности или ложности (заблуждения). "Содержание истинного суждения определяется объективным миром, закономерностями движения его явлений, оно не зависит от того, какой способ доказательства изберет субъект. Методы проверки суждения связаны с уровнем развития общественной практики и науки" [27, с. 351]. В связи с этим вызывает возражение утверждение Г.И.Резника о том, что истинность знания характеризуют понятия достоверности и вероятности [60]. Для характеристики истины достоверность и вероятность непригодны, поскольку она (истина) определяется иными понятиями, категориями (объективностью, абсолютностью, конкретностью) [1]. Достоверность и вероятность являются характеристиками различных форм познания (высказывание, сообщение, суждение, положение, гипотеза, теория, факт) независимо от истинности или ложности их содержания. Чтобы та либо иная форма знания была принята и существовала как таковая, она должна быть обоснованной, доказанной, и суждения, ее обосновывающие, не должны противоречить друг другу.

Таким образом, знание в зависимости от соотношения его содержания с объективной действительностью можно разграничить на истинное и ложное, по признаку же обоснованности и доказанности мысли, суждения - на достоверные и вероятные.

Разграничение знаний на "достоверные" (доказанные, обоснованные) и "истинные" и противопоставление их друг другу неверно и с логической точки зрения небезупречно. Обоснованность мысли, как было показано выше, не всегда означает ее истинность, то есть достоверное суждение может быть истинным, но может оказаться и ложным (заблуждением). В свою очередь, истина может существовать и существует не только в форме достоверного знания, но и в форме знаний, истинность которых проблематична на данный момент. Таким образом, деление знания на "достоверные" и "истинные" противоречит правилам деления объема понятия, согласно которым объемы классов не должны пересекаться. В данном же случае объемы "достоверных" и "истинных" мыслей не только пересекаются, но и совпадают практически.

Рассмотрим в свете вышеизложенного категории достоверности и истинности применительно к заключению эксперта.

Достоверность заключения эксперта - это доказанность его выводов

объективными данными, полученными в результате исследования вещественных доказательств с применением научно апробированных методов из определенной области специальных познаний. В то же время достоверность заключения – категория оценочная и в известной мере имеет субъективный характер *. Достоверность означает осознание следователем и судом истинности заключения, их убежденность в том, что содержание заключения соответствует реальному положению вещей. В этом и только в этом смысле можно согласиться с А.А.Эйсманом, характеризующим достоверность как гарантию истинности заключения [86].

Истинность содержания заключения, как и истинность всякого знания, выражается в соответствии некоторому, находящемуся вне него, фрагменту объективной действительности и не предопределяется ни волей, ни сознанием оценивающего заключения субъекта.

Отождествление достоверности и истинности заключения недопустимо и по той причине, что на практике это может привести к использованию в доказывании обстоятельств дела таких заключений, содержание которых находится во внутреннем непротиворечии и выглядит достаточно убедительным с точки зрения обоснованности, но в то же время по существу являются ложными.

Критерии и способы установления достоверности и истинности заключения находятся на различных уровнях и реализуются различными методами. Критерием достоверности являются внутренняя согласованность и отсутствие формально-логических противоречий в заключении, аргументированность и мотивированность выводов эксперта. Отсюда вытекает, что оценка достоверности производится на основе данных, содержащихся в самом заключении эксперта. Г.М.Резник, различающий достоверность и истинность, явно противоречит самому себе, когда утверждает, что окончательная достоверность заключения эксперта может быть установлена только в процессе его оценки в совокупности с другими доказательствами. Оценка заключения в совокупности с другими доказательствами направлена на установление истинности содержания выводов. Именно в этом, общем для всех видов доказательств, принципе окончательной оценки доказательств, как отмечает В.Д.Арсеньев, находит свое выражение положение марксистской философии и практики как критерия истины [6]. Оценка достоверности заключения всегда предшествует и обуславливает проверку его истинности. Нет необходимости сопоставлять с другими материалами дела заключение, которое в результате отдельного анализа и исследования признано необоснованным.

* В юридической литературе оценочный характер понятия достоверности отмечают Е.К.Орлов [49] и А.И.Трусов [79].

Оценка заключения в совокупности с иными доказательствами является, таким образом, одним из наиболее объективных способов проверки истинности заключения. Соответствие выводов эксперта доказательствам, истинность которых несомненна для следствия и суда, - основная гарантия правильности заключения эксперта. Соответствие заключения эксперта доказательствам, полученным из других источников, - необходимое, но недостаточное условие истинности его содержания.

Список литературы

1. ЛЕНИН В.И. Материализм и эмпириокритицизм // Полн. собр. соч. - Т. 18.
2. АВДЕЕВ В.И. Тирь и стрельбища. - М., 1977.
3. Автоматические пистолеты и следы их на пулях и гильзах: Судебно-баллистический справочник. -М., 1972. - Т. I, 2.
4. АРОЦКЕР Л.Е. Оценка Верховным судом СССР и Верховным судом УССР научной обоснованности заключения экспертов-криминалистов // Криминалистика и судебная экспертиза. - Киев, 1967. - Вып. 4.
5. АРОЦКЕР Л.Е., ЕРМОЛЕНКО Б.Н. О логической и гносеологической природе выводов судебного эксперта // Правовые и методологические проблемы судебной баллистики. -М., 1974.
6. АРСЕНЬЕВ В.Д. Вопросы общей теории судебных доказательств в советском уголовном процессе. - М., 1964.
7. АРСЕНЬЕВ В.Д. Основания производства судебной экспертизы // Вопросы судебной экспертизы. - Баку, 1976, - Вып.18.
8. БЕЛКИН Р.С. Собираение, исследование и оценка доказательств. - М., 1966.
9. БОКАРИУС Н.С. Судебная медицина. - Харьков, 1930.
10. Большая советская энциклопедия. - Изд. 3. - Т.18.
11. БУТУРЛИН С.А. Дробовое ружье и стрельба из него. - Изд. 8. - М.-Л., 1937.
12. ВИНБЕРГ А.И. Криминалистическая экспертиза в советском уголовном процессе. - М., 1956.
13. ВИНБЕРГ А.И., ШАВЕР Б.М. Криминалистика, - М., 1949.
14. ГАЛКИН В.М. Средства доказывания в уголовном процессе. - М., 1968. - Ч. П.
15. ГОРБАЧЕВ И.В. Практика использования электронных установок в судебно-баллистической экспертизе для определения времени пролета снаряда между двумя датчиками // Экспертная практика и новые метода исследования. - М., 1983. - Вып. 16.
16. ГУЩИН В.Ф. Криминалистическое исследование причин и условий выстрелов из охотничьих ружей без нажатия на спусковой крючок. - Киев, 1967.
17. ДАЛЬ В.И. Толковый словарь. - М., 1955. - Т. 2.
18. ЕРМОЛЕНКО Б.Н. Теоретические и методические проблемы судебной баллистики. - Киев, 1976.
19. ЖУК А.Б. Револьверы и пистолеты. - М., 1983,
20. ЖУРНЕ М. Стрельба из охотничьего ружья. - Париж, 1930.
21. КАЛЕДИН А.И. Судебно-баллистическое исследование самодельного огнестрельного оружия // Экспертная практика и новые методы исследования. - М., 1981. - Вып. 9.
22. КАРИБСКИЙ В.В. и др. Основы технической диагностики. - М., 1976.
23. КОМАРИНЕЦ Б.М. Исследование возможности непроизвольного выстрела// Судебно-баллистическая экспертиза. -М., 1970. - Вып. I.
24. КОМАРИНЕЦ Б.М. Криминалистическое отождествление огнестрельного оружия по стреляным гильзам. - М., 1955.
25. КОМАРИНЕЦ Б.М. Судебно-баллистическая экспертиза: Учеб.-метод. пособ. - М., 1974. - Вып. I.

- 26, КОНДАКОВ Н.И. Логический словарь. -М., 1971.
27. КОПНИН П.В. Философские идеи 3.П.Ленина и логика. - М., 1969.
- 28, КОСОПЛЕЧЕВ Н.П. Осмотр места происшествия по делам, связанным с применением огнестрельного оружия. - М., 1956.
29. Криминалистика: Техника и тактика расследования преступлений. - М., 1938.
30. Криминалистика: Учеб, для средн. юрид. школ. -М., 1958.
31. Криминалистика: Учеб. для юрид. фак-тов и ин-тов. -М., 1966.
32. Криминалистика: Учеб. для спец. средн. учеб, завед. - М., 1967.
- 33, Криминалистическая экспертиза: Учеб. для слушат. по подг. эксп.-крим. - М., 1967. - Вып. 5.
34. КУСТАНОВИЧ С.Д. Судебная баллистика. - М., 1956.
35. КУСТАНОВИЧ С.Д. Экспертиза для установления относимости исследуемого объекта к огнестрельному оружию // Советская криминалистика на службе следствия. - М., 1961. - Вып.14.
36. ДАДИН В.Н. Криминалистическое исследование основных признаков атипичного огнестрельного оружия // Криминалистика и судебная экспертиза. - Киев, 1964. - № I.
37. ЛИСИЧЕНКО В.К. Заключение эксперта как частный объект следственно-судебного исследования // Вопросы судебной экспертизы. - Баку, 1973. - Вып. 16.
38. ЛИСИЧЕНКО В.К. Особенности проверки и оценки заключений экспертизы на предварительном следствии я в суде // Криминалистика и судебная экспертиза. - Киев, 1982. - Вып. 24.
39. ЛУКИН Ю.Н. Вопросы исследования самодельного огнестрельного оружия // Экспертная техника. - М., 1969. - Вып. 28.
40. Материальная часть стрелкового оружия/ Под ред. А.А.Благонравова. -М., 1945.
41. МИХАЙЛОВ Л.Е., ИЗМЕТИНСКИЙ Н.А. Ижевские охотничьи ружья. - Ижевск, 1982.
42. МИШИН Ю.В. Определение прочности и баллистических характеристик самодельного огнестрельного оружия // Новые разработки я дискуссионные проблемы теории и практики судебной экспертизы. - М., 1984. - Вып. I.
43. МОЗГОВЫХ Г.А. Подготовка материалов и назначение судебно-баллистической экспертизы: Метод. пособ,- Алма-Ата, 1975.
44. НАГОРНЫЙ Г.М. Некоторые логические и доказательственные аспекты выводов эксперта // Криминалистика и судебная экспертиза. - Киев, 1970. - Вып. 7,
45. Назначение и производство криминалистических экспертиз: Пособ. для след, и судей. - М., 1976. - Гл. I, У1.
46. Научно-практический комментарий УК РСФСР/ Под ред. Б.С.Никифорова. - М., 1963.
47. ОРЛОВ Б.В. и др. Устройство и проектирование стволов артиллерийских орудий, - М., 1976.
48. ОРЛОВ Ю.К. О соотношении и содержании категорий истины и достоверности в судебном доказывании // Вопросы борьбы с преступностью. - М., 1976. - Вып. 25.
49. ОРЛОВ Ю.К. Основания назначения и проведения экспертизы // Правовые

проблема проведения экспертизы. - М., 1976. - Вып. 22.

50. ОРЛОВ Ю.К. Формы выводов в заключении эксперта. - М., 1981.

51. Оружие стрелковое. Термины и определения: ГОСТ 18392 - 73. М., 1973.

52. Основы спортивной охоты, - Изд. 3, - М., 1972.

53. Охотничье огнестрельное оружие отечественного производства: Справ.-метод. пособ. - М., 1969.

54. ПАРХОМЕНКО П.П., САГОМОНЯН В.З., Основы технической диагностики. - М., 1981.

55. Патроны ручного огнестрельного оружия и их криминалистическое исследование/ Под ред. А.К.Устинова. - М., 1982.

56. Постановление Пленума Верховного суда СССР "О судебной практике по делам о хищении огнестрельного оружия, боевых припасов или взрывчатых веществ, незаконном ношении, хранении, приобретении, изготовлении или сбыте оружия, боевых припасов или взрывчатых веществ и небрежном хранении огнестрельного оружия" № 7 от 20 сентября 1974 г. // Бюллетень Верховного суда СССР. - 1974. - № 5.

57. ПОТАШНИК Д.П. О логической структуре вероятного вывода // Труды ВНИИСЭ. - М., 1971. - Вып. 8.

58. Проектирование ракетных и ствольных систем/ Под ред. Б.В.Орлова. - М., 1974.

59. РАССЕЙКИН Д.П. Баллистическая экспертиза при расследовании преступлений против жизни // Правоведение. - М., 1964. - № 3.

60. РЕЗНИК Г.М. Внутреннее убеждение при оценке доказательств. - М., 1977.

61. САВРАНЬ Л.Ф. Методика определения минимальной убойной силы стандартного и атипичного огнестрельного оружия и боеприпасов: Пособ. для эксп. - М., 1979.

62. САМСОНОВ Г.А. Экспертиза охотничьих ружей с целью установления возможности выстрела без нажатия на спусковой крючок // Теория и практика криминалистической экспертизы. - М., 1958. - Л 5.

63. СЕДОВА Т.А. О доказательственном значении выводов эксперта, сформулированных в виде суждений возможности // Криминалистика и судебная экспертиза. - Киев, 1970.

64. Словарь основных терминов теории и практики судебно-баллистической экспертизы. - М., 1984.

65. Советская военная энциклопедия. - М., 1978. - Т. 6.

66. Современные возможности криминалистических экспертиз: Учеб. пособ. для судей. - М., 1982. - Гл. VIII.

67. Спортивная охота в СССР. - М., 1975. - Т. 2.

68. Справочник металлиста. - М., 1978. - Т. 2.

69. СТРОГОВИЧ М.С. Материальная истина и судебные доказательства в советском уголовном процессе. - М., 1955.

70. Техническая диагностика. Основные термины и определения: ГОСТ 20911 - 75,-М., 1978.

71. ТИХОНОВ Е.Н. Актуальные вопросы методики установления принадлежности объекта к огнестрельному оружию, его виду, модели, образцу // Экспертная практика и новые методы исследования. - М., 1981. - Вып. 24.

72. ТИХОНОВ Е.Н. Криминалистическое понятие огнестрельного оружия // Вопросы советского государства и права в период развитого социализма. - Томск, 1977.

73. ТИХОНОВ Е.Н. Определение технического состояния огнестрельного оружия, его пригодности к стрельбе, возможности выстрела без нажатия на спусковой крючок // Теоретические и методические основы судебно-баллистической экспертизы: Метод, нособ. для эксп. - М., 1984. - Вып. 3, 4.

74. ТИХОНОВ Е.Н. Понятие огнестрельного оружия и его классификация // Теоретические и методические основы судебно-баллистической экспертизы. - М., 1984. - Был. I, 2.

75. ТИХОНОВ Е.Н. Ручное длинноствольное и среднествольное огнестрельное оружие: Пособ. для эксп. - М., 1979.

76. ТОЛСТУХИНА Т.В. Методика экспертных исследований охотничьих ружей для решения вопроса о возможности производства выстрела без нажатия на спусковой крючок // Экспертная техника. - М., 1983. - Вып. 78.

77. ТОЛСТУХИНА Т.В. О возможности использования теоретических понятий и методов современной механики в трасологической и судебно-баллистической экспертизах // Экспертная техника. - М., 1988. - Вып. 80.

78. ТОМАШОВ Н.Д. Теория коррозии и защиты металлов. - М., 1959.

79. ТРУСОВ А.И. Основы теории судебных доказательств. - М., 1960.

80. Управление качеством продукции. Основные понятия, термины и определения: ГОСТ 15467. - М., 1981.

81. УСТИНОВ А.И. Криминалистическое исследование материальной части огнестрельного оружия. - М., 1971.

82. УСТИНОВ А.И. Самодельное огнестрельное оружие и методика его экспертного определения. - М., 1968.

83. УСТИНОВ А.И. Техническая исправность оружия, пригодность его к стрельбе и возможность производства из него отдельного выстрела // Теория и практика криминалистической экспертизы. - М., 1958. - Л 5.

84. ЧЕРВАКОВ В.Ф. Очерки судебной баллистики. - М., 1953.

85. ШТЕЙНГОЛЬД Э.В. Все об охотничьем ружье. - М., 1978.

86. ЭЙСМАН А.А. Заключение эксперта. - М., 1967.

87. Rothebrand G. Zur grafischen Berechnung von Ladungen // Deutsches Waffen-Journal. - 1977. - № 2.

Подзадачи Осмотр и визуальное Измерение исследование

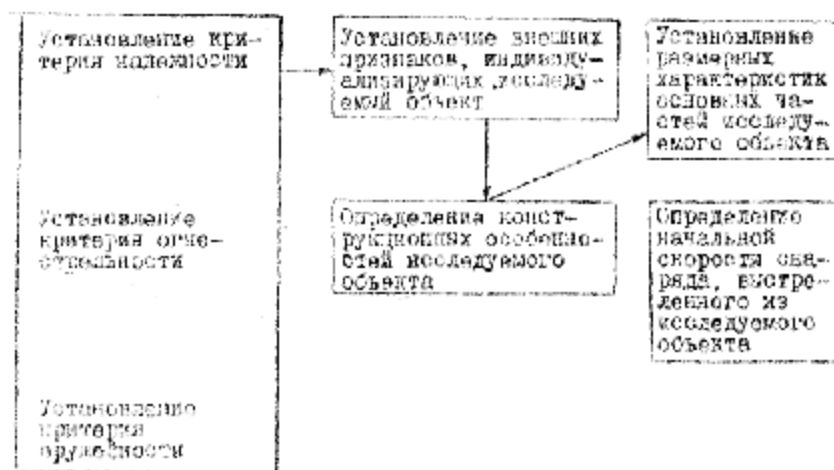
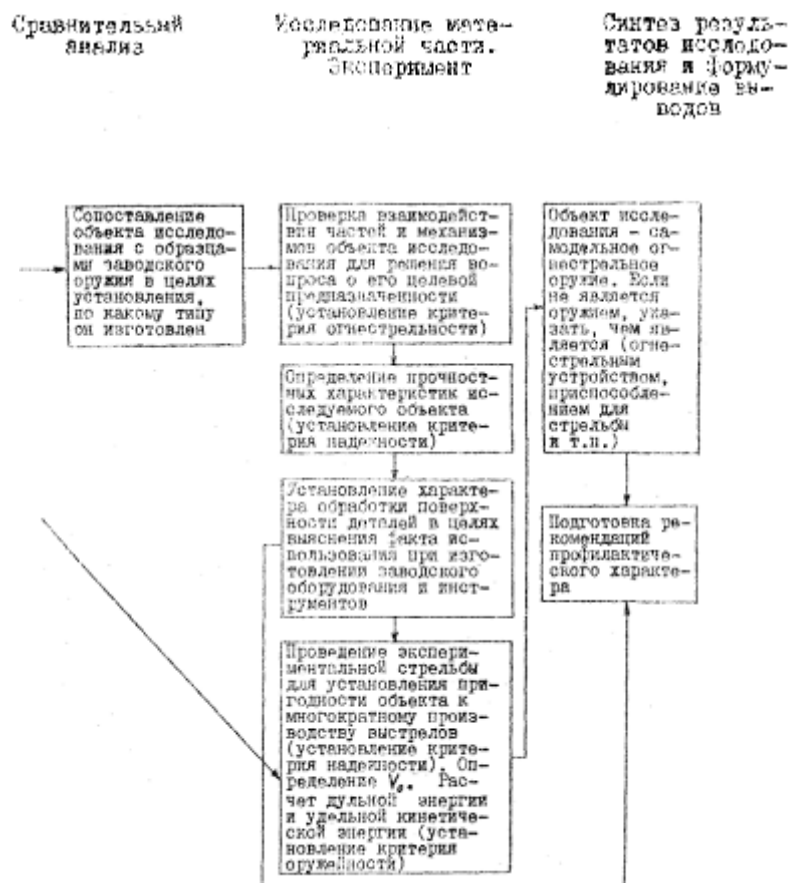


Рис. 1. Алгоритм решения типовой задачи по относимости к огнестрельному оружию

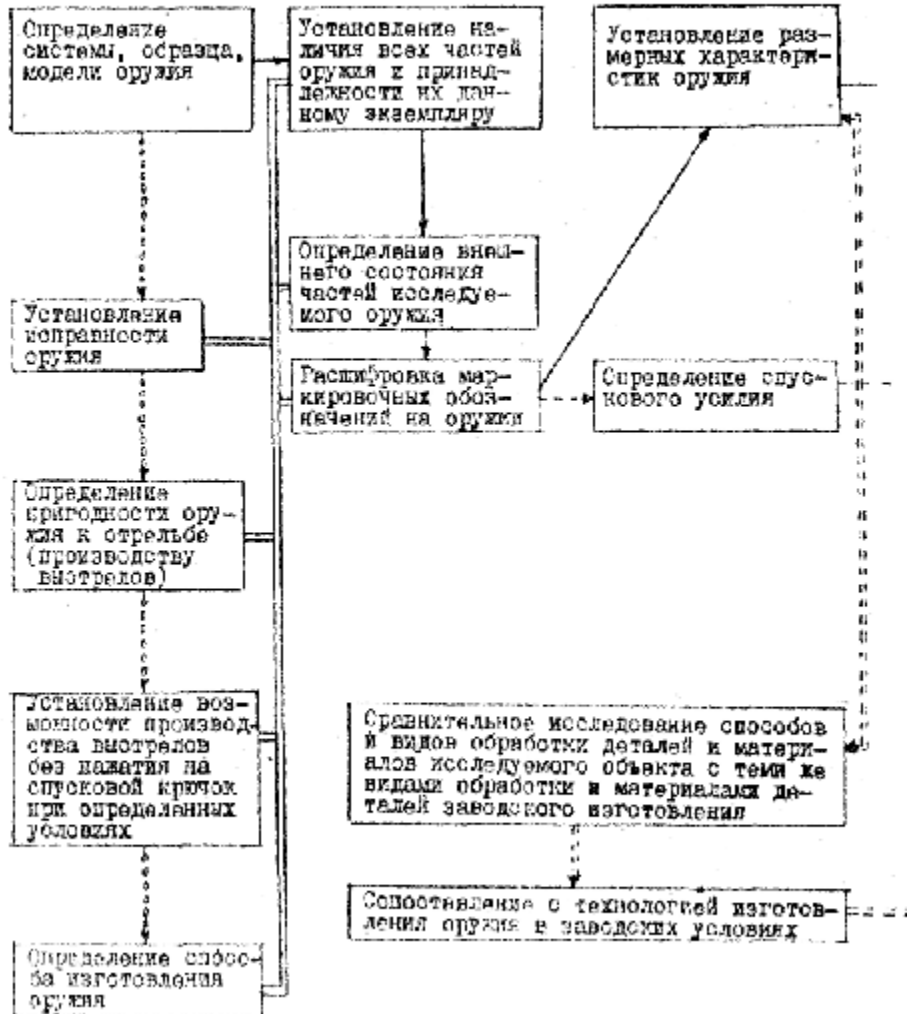
Приложение



Подзадачи

Осмотр и визуальное исследование

Измерение



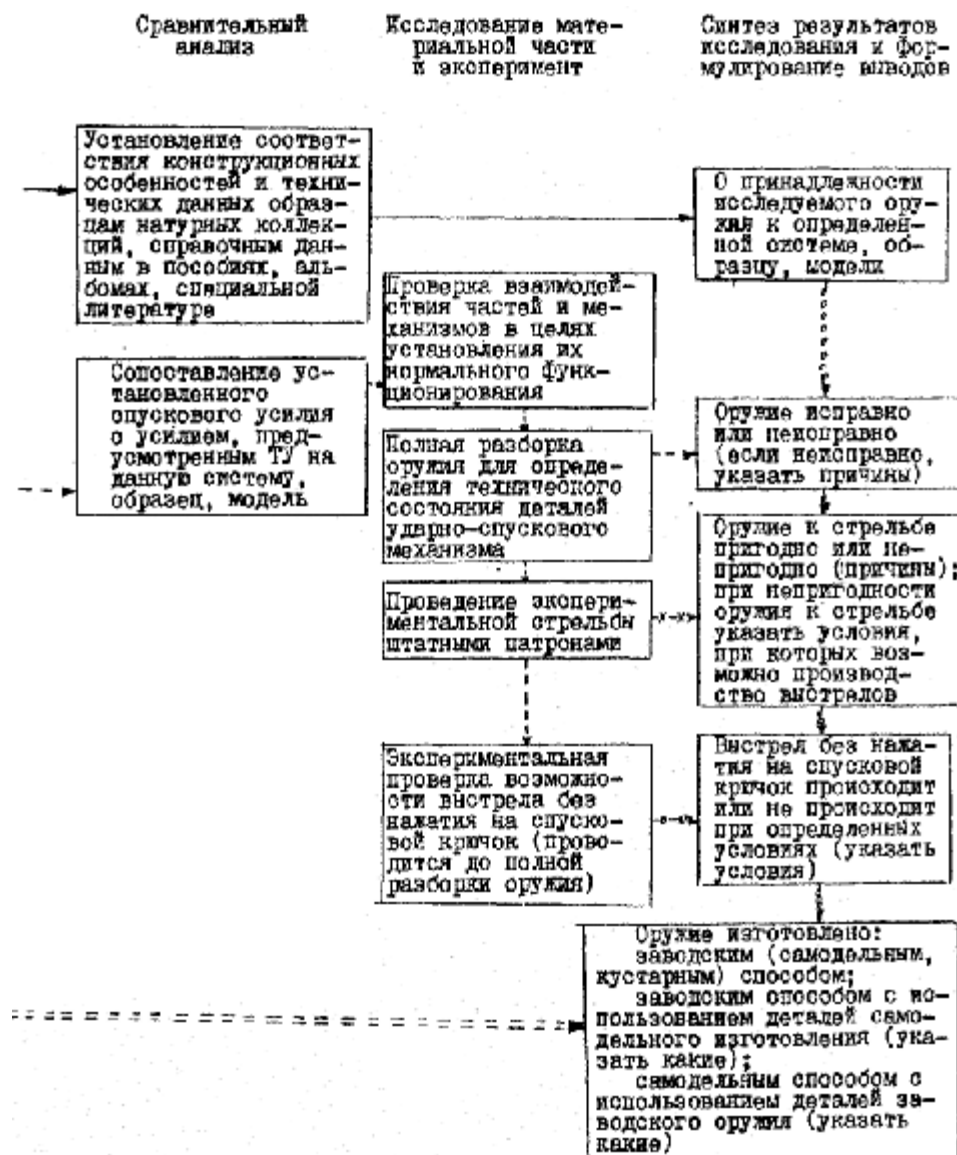


Рис. 2. Алгоритм решения типовой задачи при исследовании состояния оружия

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ

Глава I. ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ. ИСПОЛЬЗУЮЩИЕСЯ ПРИ ЭКСПЕРТИЗЕ ОГНЕСТРЕЛЬНОГО ОРУЖИЯ

§ 1. Понятие огнестрельного оружия

§ 2. Классификация огнестрельного оружия

§ 3. Понятия системы, конструкции, модели и образца огнестрельного оружия.

Название оружия

Глава II. ПОДГОТОВКА И НАЗНАЧЕНИЕ ЭКСПЕРТИЗЫ ОГНЕСТРЕЛЬНОГО ОРУЖИЯ

§ 1. Задачи, решаемые экспертизой огнестрельного оружия

§ 2. Подготовка материалов, направляемых на экспертизу

Глава III. МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЯ И ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ - ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ ЭКСПЕРТИЗ

§ 1. Правила обращения с огнестрельным оружием и техника безопасности при производстве экспериментальной стрельбы

§ 2. Решение вопроса о принадлежности представленного предмета к огнестрельному оружию

§ 3. Определение системы, конструкции модели и образца огнестрельного оружия

§ 4. Определение состояния оружия и пригодности его к стрельбе

§ 5. Исследование оружия в целях решения вопроса о возможности производства из него выстрела (очереди) при конкретных обстоятельствах расследуемого события

§ 6. Разграничение гладкоствольных ружей и обрезов из них

§ 7. Пределы описания огнестрельного оружия при производстве экспертиз

Глава IV. ФОРМУЛИРОВАНИЕ ВЫВОДОВ ЭКСПЕРТА ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ ЭКСПЕРТИЗ ОГНЕСТРЕЛЬНОГО ОРУЖИЯ И ИХ ОЦЕНКА

§ 1. Формулирование выводов

§ 2. Оценка заключения эксперта

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

ПРИЛОЖЕНИЕ

Св. план, 1987, поз.8

Криминалистическое исследование огнестрельного оружия (методическое
пособие для экспертов, следователей и судей)

Всесоюзный научно-исследовательский институт судебных экспертиз
119034 Москва, Кропоткинская наб., д. 15

Редактор Т.И.Гуржей
Корректор Т.М.Мурашова

Подп. в печ. 15.04.87 Формат 60 х 90 1/16 Офсетная печать Печ. л. 9,0 Уч.-изд.
л. 6,0 Т - 500 экз.
Заказ 20ДСП Цена 90 к.

Типография МЮ СССР
109830 Москва, ул. Обуха, д. 4