

Следственный комитет Российской Федерации
Московская академия Следственного комитета
Российской Федерации



А.А. Погребной

**Осмотр огнестрельного оружия и боеприпасов.
Назначение специальных исследований в
отношении огнестрельного оружия и боеприпасов**

Методические рекомендации

Москва 2018

Федеральное государственное казенное образовательное учреждение
высшего образования
«Московская академия Следственного комитета Российской Федерации»
Научно-исследовательский институт криминалистики

А.А. Погребной

Осмотр огнестрельного оружия и боеприпасов.
Назначение специальных исследований в отношении
огнестрельного оружия и боеприпасов

Методические рекомендации

Москва – 2018

УДК 340.6
ББК 67.521.4я73
О 74

Осмотр огнестрельного оружия и боеприпасов. Назначение специальных исследований в отношении огнестрельного оружия и боеприпасов: методические рекомендации / А.А. Погребной. – Москва: Московская академия следственного комитета Российской Федерации, 2018. – 41 с.

Автор:

А.А. Погребной – ведущий научный сотрудник отдела судебных экспертиз НИИ криминалистики Московской академии Следственного комитета Российской Федерации, к.ю.н., полковник юстиции

Методические рекомендации предназначены для получения первичной информации об огнестрельном оружии в ходе его осмотра, квалифицированного описания в процессуальных документах и подготовки к назначению экспертиз.

© Погребной А.А., 2018
© Московская академия Следственного комитета России, 2018

Оглавление

Введение	4
Раздел 1. Подготовительный этап осмотра	5
1.1. Правила обращения с оружием	5
1.2. Выявление и изъятие сопутствующих следов	6
1.3. Цели и принципы осмотра огнестрельного оружия, патронов и их элементов	7
Раздел 2. Осмотр и описание огнестрельного оружия	9
2.1. Содержание осмотра оружия	9
2.2. Элементы конструкции различных видов оружия	14
2.3. Фрагменты протоколов осмотра огнестрельного оружия	18
Раздел 3. Осмотр, описание патронов и их элементов	21
3.1. Содержание осмотра патронов и их элементов	21
3.2. Элементы конструкции патронов и их элементов	28
3.3. Фрагменты протоколов осмотра патронов и их элементов	33
Раздел 4. Подготовка и назначение экспертиз	37
Список используемой литературы	40

Введение

Огнестрельное оружие достаточно часто фигурирует в уголовных делах. Оно может дать весьма существенную информацию о расследуемом событии, как в ходе простого осмотра, так и в результате производства экспертиз и исследований. Работа с огнестрельным оружием имеет ряд особенностей, связанных как с непосредственной опасностью оружия в обращении, так и его технической сложностью. Для квалифицированной работы, следователю необходимо владеть информацией об оружии в несколько большем объеме, чем это дается в рамках традиционных курсов криминалистики.

В этой связи подготовлено настоящее руководство, основной целью которого является обеспечение следователя сведениями о том, как сохранить следы на оружии и обеспечить неизменность его состояния при осмотре, как правильно осмотреть и описать оружие до его отправки на экспертизу, что означают те или иные признаки оружия, а также помочь следователю определиться с перечнем и очередностью экспертиз.

Руководство структурно состоит из 4 разделов, каждым из которых можно пользоваться как самостоятельной частью. В то же время, рекомендуется ознакомиться сначала с разделом 1 «Подготовительный этап осмотра» и общими принципами осмотров по отдельным категориям объектов.

Раздел 1. Подготовительный этап осмотра

1.1. Правила обращения с оружием

Любые действия, производимые следователем с оружием должны соответствовать двум требованиям. Во-первых, это неукоснительное соблюдение мер безопасности, и, во-вторых - соблюдение правил обращения с оружием, обеспечивающих сохранность следов на нем для проведения в последующем исследований и экспертиз.

К основным мерам безопасности можно отнести следующие требования:

- нельзя осуществлять какие-либо действия с оружием до момента извлечения магазина и разрядки оружия (удаления из него патронов);
- нельзя направлять оружие, независимо от того, заряжено оно или нет, в сторону, где находятся люди, или в направлении их возможного появления;
- нельзя заряжать оружие боевыми или холостыми патронами, досылать патрон в патронник, а также пытаться произвести выстрел.

Таким образом, прежде чем начать осмотр оружия, надо разрядить его, для чего сначала извлекается магазин, а затем патрон из патронника. У револьверов достаточно поставить между курком и задней частью рамки какую-либо прокладку, препятствующую его продвижению вперед, например, фрагмент картона, полимера, резины.

К правилам, обеспечивающим сохранность следов на огнестрельном оружии можно отнести следующие.

Прежде всего, недопустимо без необходимости осуществлять взведение и спуск курка (или ударника) с боевого взвода. В моделях оружия, рассчитанных на 5,6-мм патрон кольцевого воспламенения это приводит к удару бойка по казенной части ствола, в результате чего боек изнашивается. Со временем это может привести оружие в состояние непригодности к стрельбе. Эта же проблема весьма актуальна в отношении самодельного оружия. Применяемые для изготовления ударников материалы, как правило, очень мягкие и бойки быстро теряют форму, делая стрельбу невозможной.

Далее, в ходе следственного осмотра оружия допустима лишь неполная разборка оружия, предполагающая снятие только некоторых частей оружия вручную, без применения специальных инструментов. Полную разборку нельзя проводить до экспертизы, поскольку в ее ходе может быть изменено состояние оружия. Например, можно случайно устранить причину, по которой в ходе расследуемого события произошел выстрел без нажатия на спусковой крючок.

Неполная разборка пистолета ПМ, например, предполагает извлечение магазина, снятие затвора и возвратной пружины. Для автомата АК выполняется извлечение магазина, пенала с принадлежностью, отделение шомпола, крышки ствольной коробки, возвратного механизма, затворной рамы с затвором, затвора и газовой трубки со ствольной накладкой. В переламывающихся охотничьих ружьях неполная разборка заключается в снятии цевья и отсоединении ствола или блока стволов.

Патроны из магазина извлекать нецелесообразно, поскольку при этом легко повредить следы рук, которые часто остаются на гильзах при снаряжении. Достаточно подсчитать число патронов в магазине через прорези в нем.

Осмотр оружия следует производить на столе, над чистым листом белой бумаги, желательно в резиновых перчатках. Это позволит сохранить выпадающие из оружия микрочастицы различных веществ, например зерна пороха и других продуктов выстрела и пр. Удерживать оружие нужно за места, которые с наименьшей вероятностью могут быть носителями следов рук – рифленные поверхности, углы рамки и т.п. Части и механизмы следует класть на стол в порядке разборки, не допуская соударений, трения их между собой.

1.2. Выявление и изъятие сопутствующих следов

Прежде чем приступить к основному осмотру, необходимо определить, имеются ли на оружии частицы, которые могут быть использованы в качестве объектов для судебных экспертиз.

На огнестрельном оружии могут быть, например, обнаружены:

- продукты выстрела в виде порохового нагара в стволе и на поверхности оружия, а также несгоревших или полусгоревших зерен пороха;
- частицы смазки оружия и осалки патронов (покрытия пуль 5,6-мм патронов кольцевого воспламенения);
- следы папиллярных узоров рук;
- частицы преграды, с которой взаимодействовала пуля и пороховые газы, например, текстильные волокна;
- потожировые выделения, волосы, фрагменты биологических тканей и т.п.;
- частицы других веществ.

Некоторые из частиц следователю целесообразно изъять самостоятельно. Например, частицы пороха, преграды, фрагменты биологических тканей часто плохо скрепляются с поверхностью оружия и легко стряхиваются. Такие частицы целесообразно снять пинцетом, деревянной или полимерной пластинкой и упаковать, чтобы не утратить в ходе последующего осмотра или транспортировки оружия. Одним из удобных способов снятия частиц является их копирование на дактилоскопическую пленку.

Частицы, похожие на полусгоревшие и несгоревшие зерна пороха, а также другие продукты выстрела могут быть упакованы в бумажные или полимерные пакеты. Однако наилучшим способом их упаковки является стеклянная или полимерная герметичная тара.

Для изъятия образцов продуктов выстрела из канала ствола необходимо несколько раз пропустить через него стерильный марлевый или ватный тампон и упаковать. Отдельно в качестве контрольного образца упаковывается второй чистый тампон из того же материала.

Тампоны в последующем могут быть направлены на экспертизу для решения вопроса о том, производился ли выстрел после последней чистки оружия (см. раздел 4). Следует иметь в виду, что в ходе баллистической экспертизы, если исследование предполагает стрельбу из оружия, эксперт обычно проводит аналогичную

манипуляцию и передает тампоны следователю. Однако с точки зрения оптимального распределения времени на производство экспертиз, следователю целесообразно самостоятельно получить образцы продуктов выстрела либо пригласить для этого специалиста.

Частицы биологических тканей изымаются на марлевые салфетки (обязательно отдельно упаковывается контрольный образец марли). Изъятие производят таким образом, чтобы исключить попадание на образцы чужеродного биологического материала через инструмент, посуду и др. Используемый инструментариум промывают в проточной воде и обрабатывают дезинфицирующим раствором после каждого изъятия.

Образцы биологических материалов высушивают при комнатной температуре без воздействия прямого солнечного света и искусственных источников тепла и упаковывают в воздухопроницаемую бумагу. Упаковка таких объектов в герметичную полимерную тару запрещается.

Следы рук на оружии можно обнаружить осмотром в отраженном свете. Оптимальный угол зрения, при котором становятся хорошо видны следы рук, подбирается изменением наклона поверхности оружия. Лучше всего такие следы видны, когда поверхность оружия расположена в плоскости, в которой находится источник света и наблюдатель, и перпендикулярно ей.

При обнаружении следов рук рекомендуется не работать с ними самостоятельно, а пригласить для фиксации и изъятия специалиста. В настоящее время в распоряжении эксперта имеются эффективные методы выявления и фиксации следов рук, например, метод окуривания парами цианакриловой кислоты. Взаимодействие паров с потожировым веществом папиллярных узоров, приводит к их полимеризации. В результате на поверхности оружия образуется хорошо различимый твердый объемный рисунок узора.

Таким образом, некоторые частицы следователю целесообразно изъять перед началом основного осмотра либо самостоятельно, либо с помощью приглашенного специалиста в области баллистики, химии, медицины, криминалистической экспертизы веществ, материалов и изделий и др. Приглашение специалиста все же следует признать предпочтительным, поскольку в этом случае снижается риск повреждения следов, их неправильной упаковки и т.п.

В случае же, если принимается решение отправить огнестрельное оружие на экспертизу сразу, без самостоятельного детального осмотра, следователю необходимо надлежащим образом упаковать его, чтобы сохранить в неизменном состоянии находящиеся на нем следы.

1.3. Цели и принципы осмотра огнестрельного оружия, патронов и их элементов

Основными целями осмотра оружия является получение информации, имеющей значение для расследования, индивидуализация конкретного экземпляра оружия и фиксация его состояния в протоколе.

Основные принципы описания оружия в протоколе:

- описание оружия ведется от общего к частному, т.е. вначале указываются общие свойства, крупные части, затем приводятся более детальные сведения;

- описание должно соответствовать принципам необходимости и достаточности, которые означают, что зафиксированы в протоколе должны быть только те признаки, которые позволяют индивидуализировать этот объект, отличить его от другого однотипного. Следует избегать указания чрезмерно большого числа признаков, если это не вызвано необходимостью.

- необходимо стремиться использовать в протоколе наименования деталей и механизмов оружия, соответствующие ГОСТам или нормативно-технической документации. Детали и механизмы самодельного оружия описываются терминами ГОСТа в зависимости от функции, которую они выполняют.

Раздел 2. Осмотр и описание огнестрельного оружия

2.1. Содержание осмотра оружия

Рассмотрим обстоятельства, на которые следует обратить внимание при осмотре оружия. Далеко не все из них целесообразно отражать в протоколе осмотра. Объем описания подбирается в каждом случае исходя из особенностей ситуации.

1. Вид оружия.

При указании вида оружия пользуются терминами: пистолет, револьвер, пистолет-пулемет, автомат, винтовка, охотничье ружье.

В ряде случаев вид оружия благодаря своей распространенности хорошо известен широкому кругу лиц. Например, очевидно, что пистолет и револьвер являются короткоствольными образцами оружия, а у револьвера, в отличие от пистолета, присутствует барабан. Достаточно просто определить также охотничье ружье.

В то же время, неспециалисту бывает сложно различать некоторые образцы пистолетов-пулеметов и автоматов или например, автоматов и штурмовых винтовок.

В ряде случаев без применения специальных познаний можно определить также модель, систему, образец оружия, например, револьвер «Наган» или пистолет «ТТ». Однако в последнее время появилось значительное число конструктивно сходных с известными моделями огнестрельного оружия образцов пневматического, газового оружия и оружия ограниченного поражения. В связи с этим конкретную модель оружия лучше не указывать, за исключением случаев, когда она очевидна из маркировочных обозначений.

Если знаний следователя недостаточно для определения вида оружия, в протоколе могут быть использованы, например, такие формулировки: «ствольный предмет», «ствольное устройство», «предмет, похожий на пистолет», «предмет, похожий на пистолет ТТ» и т.п.

2. Основные части оружия.

К основным частям огнестрельного оружия в соответствии с законом от 13.12.1996г. №150-ФЗ «Об оружии» относят: ствол, затвор, барабан, рамку, ствольную коробку. Следует понимать, что с точки зрения оружейного дела этих деталей недостаточно для производства выстрела. В то же время, закон накладывает определенные ограничения на оборот именно этих деталей. Поэтому в протоколе целесообразно отразить наличие упомянутых элементов отдельно или составе какой-либо конструкции, если их выявление не требует полной разборки. Без разборки легко выявить такие части огнестрельного оружия, как, например, ствол и барабан. При этом пользуются фразами: «внешний осмотр показал, что предмет содержит ствол, барабан и другие конструктивные элементы».

3. Взаимное положение частей и механизмов оружия.

Важное значение для выяснения обстоятельств события может иметь взаимное положение деталей запирающего, ударно-спускового, предохранительного механизмов, а также сигнальных устройств у обнаруженного оружия.

Положение запирающего механизма может быть обозначено терминами: «канал ствола заперт» или «незаперт». Более удобно для восприятия прямо указывать на положение затвора: «затвор находится в крайнем переднем положении», «затвор

находится на затворной задержке», «затвор отведен назад» и т.п.

Фиксируя состояние деталей ударно-спускового механизма отмечают положение курка или ударника – взведен или не взведен, предохранительного – включен или выключен предохранитель. Сигнальные устройства (спицы, штифты), предназначенные для указания на определенное состояние механизмов оружия. Например, на то, что патрон находится в патроннике, или на взведенное положение внутреннего курка. В протоколе отмечают положение спицы или штифта – выступает или не выступает.

В автоматическом самострельном оружии указывается положение переводчика огня.

3. Размеры оружия.

Огнестрельное оружие – сложный геометрический объект и измерение его габаритов проводится по определенной схеме, часто с предварительной разметкой. Произвести правильное измерение без специальных навыков затруднительно, поэтому при осмотре желательнее, во-первых, снизить число измеряемых величин и, во-вторых, указывать не абсолютную величину, а интервал размера.

В качестве размера целесообразно указывать только общую длину оружия. Например, «общая длина предмета находится в пределах 897-905 мм». Указание интервала размера вместо конкретного значения позволяет минимизировать вероятность ошибки измерения и соответствует современному подходу к измерениям.

Дополнительно могут быть указаны размеры отдельных деталей, доступные и простые в измерении без полной разборки, например, длина блока стволов у охотничьего ружья.

4. Цвет деталей.

При описании цвета пользуются общепринятыми наименованиями цветов, основных – красный, оранжевый, желтый, зеленый, синий, фиолетовый и производных – белый, бежевый, серый, серебристый и пр. Для уточнения цвета можно использовать сочетания этих цветов, а также указывать в дополнение оттенок – светлый или темный.

Устоявшимся в обороте является термин «черный» или «темно-серый» цвет, который удобно применять в отношении оружия, защищаемого от коррозии воронением. Некоторые образцы оружия хромируются, что придает поверхности зеркальность и характерный металлический блеск. В этом случае уместно говорить о серебристом цвете или оттенке.

Использовать художественные или эмоционально окрашенные выражения, например, «ядовито желтый» или «грязно-серый», некорректно. Не вполне уместно использовать также аналогии для указания цвета, например, упоминать «персиковый» цвет и др.

5. Состояние внешней поверхности оружия.

При описании состояния внешней поверхности оружия отмечают два основных параметра: а) характер обработки и дефекты поверхности и б) поверхностные наложения различных веществ.

Характер обработки подразумевает качество механической обработки внешней поверхности деталей. Заводские изделия чаще всего шлифуются или полируются. Самодельные имеют следы грубой механической обработки.

Термин «дефект» применяется в отношении заводских изделий с высоким качеством обработки для описания существенно отличающихся от остальной поверхности элементов. Дефекты внешней поверхности оружия могут выражаться в виде царапин, вмятин, сколов, трещин, насечек, надпилов, отломов и пр. Дефекты могут быть вызваны не только неправильной эксплуатацией оружия, но также переделкой устройства его владельцем. В протоколе необходимо отразить расположение и вид дефекта.

При наличии на внешней поверхности посторонних веществ указывается вид вещества и расположение. Если поверхность влажная, этот фактор также необходимо отразить в протоколе.

б. Маркировочные обозначения.

Маркировки – буквенно-цифровые и символичные обозначения, наносимые на поверхность деталей оружия. По маркировкам можно установить групповую принадлежность устройства, индивидуализировать его, а также судить о некоторых обстоятельствах эксплуатации.

Маркировки можно разделить на несколько категорий: фирменные обозначения и товарные знаки, испытательные и контрольные клейма, а также служебные клейма.

Фирменные обозначения и товарные знаки, в отличие от других маркировок, наносятся предприятием, изготовившим оружие.

Испытательные и контрольные клейма выставляются на предприятиях после проверок оружия на кучность боя, на прочность при стрельбе бездымными и дымными порохами, в том числе усиленными зарядами, после прохождения контроля приемщиком и пр. Эти маркировки часто унифицированы.

Служебные клейма наносятся предприятиями для указания на определенные свойства оружия – калибр, длину и диаметр патронника, материал гильзы, тип сверловки канала ствола и пр.

С точки зрения криминалистики одной из важнейших маркировок является уникальный заводской номер ружья, который ставится на всех основных частях оружия. Эта маркировка относится к служебным. Несовпадение номеров на частях свидетельствует о нарушении заводской комплектности экземпляра оружия, о замене отдельных деталей на аналогичные от другого образца оружия данной модели. Это часто встречается в охотничьих ружьях. При этом надо учесть, что на некоторых деталях, имеющих малую площадь, номер иногда приводится сокращенно, например, штампуется несколько последних цифр.

В протоколе отмечается расположение и содержание маркировок на всех частях оружия, при этом обязательно указывать номер оружия. При установлении факта некомплектности, т.е. несовпадения номера оружия на его деталях, в протоколе это обстоятельство отмечается отдельно.

При наличии признаков механического удаления обозначений маркировок, следует отметить наличие и расположение поврежденного участка. В дальнейшем на разрешение экспертизы может быть вынесен вопрос о содержании удаленных обозначений. В этой связи надо учесть, что преступники могут упустить маркировки, расположенные на скрытых поверхностях оружия.

Нередко преступники ставят собственные обозначения на оружии, в частности, гравировуют, выжигают или вырезают на деталях оружия свои инициалы, условные знаки, вензеля и т.п. Подобные знаки могут помочь установить личность владельца оружия.

7. Наличие в оружии патронов и стреляных гильз.

Осмотр оружия на наличие патронов и стреляных гильз имеет особенности в зависимости от вида оружия.

При осмотре пистолета вначале извлекается магазин и через прорезы в корпусе подсчитывается число патронов в нем. Затем отведением затвора проверяется наличие патрона в патроннике.

При осмотре револьвера барабан вначале нельзя проворачивать. Откинув его, какую-либо камеру условно обозначают №1, а остальные последовательно нумеруют по часовой стрелке. Первый номер присваивается камере, у которой на торце барабана имеется какая-либо маркировка (чаще это отдельные цифры).

В протоколе отмечается содержимое камер – пустая, со стреляной гильзой или с патроном. Отдельно фиксируется номер камеры, расположенной на момент осмотра напротив канала ствола. Если есть возможность, расположение патронов и гильз в камерах можно зарисовать.

Нумерация камер необходима для того, чтобы в последующем можно было восстановить положение камер и их содержимое. Это может иметь значение для решения ситуационных задач, например, для определения последовательности образования повреждений на месте происшествия.

Извлекать патроны из магазина или барабана нежелательно, т.к. на них могут остаться следы рук преступника. В то же время патрон из патронника пистолета в целях безопасности необходимо извлечь.

8. Наличие запаха сгоревшего пороха из канала ствола.

Запах сгоревшего пороха сохраняется в течении нескольких часов после выстрела.

9. Устройство и состояние канала ствола.

При осмотре канала ствола обращают внимание на две группы признаков: а) устройство; б) дефекты.

Для осмотра канала ствола затвор фиксируют с помощью затворной задержки в крайнем заднем положении (у револьверов открывают барабан), и к срезу ствола под углом подносят полоску белой бумаги, чтобы отразить свет вдоль канала.

Фиксируя в протоколе устройство ствола, отмечают его гладкостенность или наличие в нем нарезов и их направление. Направление нарезов указывается относительно осмотра со стороны казенной части ствола. Дополнительно можно указать число нарезов. Однако в ряде случаев это сделать затруднительно, например, в случае самодельного изготовления нарезов, когда они выглядят как множество узких канавок.

Дефекты ствола могут выражаться в его раздутии, разрывах, пропилах или надпилах, сквозных отверстиях, потертостях, вмятинах, царапинах, следах сварки и т.п. К дефектам заводских стволов можно также отнести отпиливание дульного среза в целях укорочения.

По дефектам можно определить некоторые особенности эксплуатации оружия.

Например, причиной раздутия может стать выстрел с попавшим в ствол посторонним предметом (песком, фрагментом тряпки и пр.), превышением навески пороха, изготовлением самодельной пороховой смеси при самостоятельном снаряжении патрона и пр. Сквозные отверстия в стволе применяют как способ охлаждения оружия, выведения его из состояния пригодности к стрельбе.

При фиксации дефектов отмечают их расположение и характер.

10. Наличие различных частиц в канале ствола и на поверхностях оружия.

Внутри канала ствола и на внешней поверхности деталей оружия могут быть обнаружены следы выстрела, фрагменты биологических тканей и другие частицы.

Следы выстрела это частицы копоти, пороха, смазки, осалки патронов. Кроме поверхности оружия, следы выстрела могут оставаться на руке стрелявшего. Факт производства выстрела может быть определен химическим исследованием смывов с рук подозреваемого.

Биологические ткани – частицы крови, волосы, костные осколки и т.п. могут попасть на оружие при выстреле с близкого расстояния в результате выброса из огнестрельного канала в теле.

Помимо перечисленных частиц, на оружии нередко обнаруживают волокна одежды, грязь, крошки табака и др.

Для обеспечения сохранности этих следов, осмотр оружия проводят над листом белой бумаги. Обнаруженные частицы изымаются для последующего исследования их природы и установления однородности с веществами, обнаруженными при личном обыске подозреваемого. Отделимые частицы надо стряхнуть или перенести на лист белой бумаги и упаковать для последующей отправки на экспертизу.

Дополнительно надо протянуть через ствол ватный или марлевый тампон, упаковать его и дополнительно сделать вторую упаковку с чистым тампоном из того же материала. Эти объекты могут быть отправлены на экспертизу с вопросом о факте выстрела после последней чистки оружия.

Наличие тех или иных веществ иногда позволяют судить об особенностях эксплуатации или хранения оружия. Например, при стрельбе из охотничьего ружья с чоковой сверловкой пулями, на внутренней поверхности ствола у дульного среза остаются полосовидные следы отложения свинца от ведущих ребер пуль. Наличие таких полосок позволяет иногда судить не только о факте выстрела пулей, но по количеству полосок судить о типе пули. Например, пуля Бреннеке имеет 12 ребер, Якана – 6 ребер. Кроме того, степень потускнения свинцовой полоски позволяет ориентировочно судить о времени, прошедшем с момента выстрела.

11. Расположение и выраженность коррозионных изменений (ржавчина, коррозионные раковины, корка, вздутия).

Коррозионные изменения могут выражаться в виде оранжевого налета, корки, вздутий, раковин и пр.

Наличие выраженных следов коррозии свидетельствуют о длительном пребывании оружия во влажном месте с доступом воздуха – воде, снегу, грязи и т.п. Например, если не произвести чистку и смазку нехромированного ствола после выстрела, и хранить оружие в сыром помещении, коррозия, исключая возможность идентификации оружия по каналу ствола образуется примерно через 20 суток. В

сухом помещении коррозия существенно изменяет микрорельеф канала ствола через 2-4 месяца.

12. Наличие и содержимое внутренней полости в прикладе.

В прикладе некоторых моделей оружия, в частности, АКМ, располагается внутренняя полость для помещения контейнера с принадлежностями для чистки оружия. В описании может быть указано наличие этого контейнера и его содержимое в общих чертах, например: «В прикладе автомата имеется полость с круглым металлическим контейнером черного цвета, внутри которого размещены принадлежности для чистки оружия».

13. Поверхность, на которой обнаружено оружие.

Для расследования может иметь большое значение тип и состояние поверхности, на которой было обнаружено оружие – земля, дерево, бетон, сухая или влажная и т.п. Кроме этого обращается внимание на повреждения этой поверхности – разного рода вмятины, которые могли образоваться от соприкосновения с частями оружия при его падении.

Эти сведения могут стать незаменимыми при производстве, например, баллистической экспертизы о возможности выстрела из оружия без нажатия на спусковой крючок. Как известно, такие выстрелы могут происходить при определенных внешних воздействиях на оружие, в частности, в результате падения оружия. Проверая данную версию эксперту необходимо максимально точно воспроизвести в эксперименте условия реального выстрела, например, тип подложки, и в этом может помочь грамотное ее описание в протоколе.

2.2. Элементы конструкции различных видов оружия.



Рис. 1. Элементы конструкции пистолета образца 1930/1933гг. «ТТ»:

1 - ствол; 2 - мушка; 3 - кожух-затвор; 4 - целик; 5 - курок; 6 - насечка для отведения кожух-затвора; 7 - рамка; 8 - рукоятка с щечками; 9 - ушко рукоятки; 10 - ушко крышки магазина; 11 - защелка магазина; 12 - спусковой крючок; 13 - спусковая скоба; 14 - затворная задержка; 15 - вырез для выступа затворной задержки; 16 - трубка затвора.

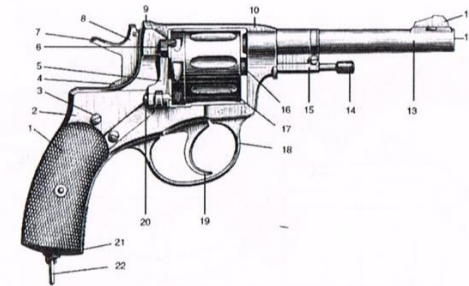


Рис. 2. Элементы конструкции револьвера образца 1895 года «Наган»:

1 – рукоятка с щечками; 2 – боевая крышка (на левой стороне револьвера); 3 – соединительный винт; 4 – хвост курка; 5 – дверца барабана; 6 – зуб дверцы барабана; 7 – спица курка; 8 – курок; 9 – целик (прицельная прорезь); 10 – рамка; 11 – мушка; 12 – дульный срез; 13 – ствол; 14 – шомпол; 15 – подвижная трубка; 16 – ось-винт дверцы барабана; 17 – барабан; 18 – спусковая скоба; 19 – спусковой крючок; 20 – ось-винт дверцы барабана; 21 – затылок; 22 – кольцо.

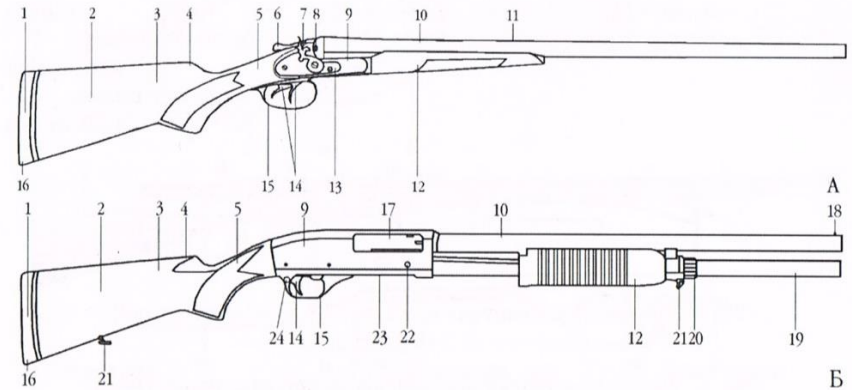


Рис. 3. Основные элементы конструкции охотничьих ружей:

1 – затыльник приклада; 2 – ложка; 3 – приклад; 4 – гребень приклада; 5 – шейка ложи; 6 – верхний ключ (ключ Вестля-Ричардса); 7 – курок; 8 – брендтрубка с бойком и муфточкой; 9 – колодка (коробка); 10 – ствол (блок стволов); 11 – прицельная планка; 12 – цевье; 13 – замочная доска; 14 – спусковой крючок; 15 – спусковая скоба; 16 – носок приклада; 17 – затвор; 18 – мушка; 19 – корпус магазина; 20 – колпачок цевья; 21 – антабка (ствольная, ложевая); 22 – кнопка защелки подавателя; 23 – окно магазина (на нижней плоскости); 24 – кнопка предохранителя.

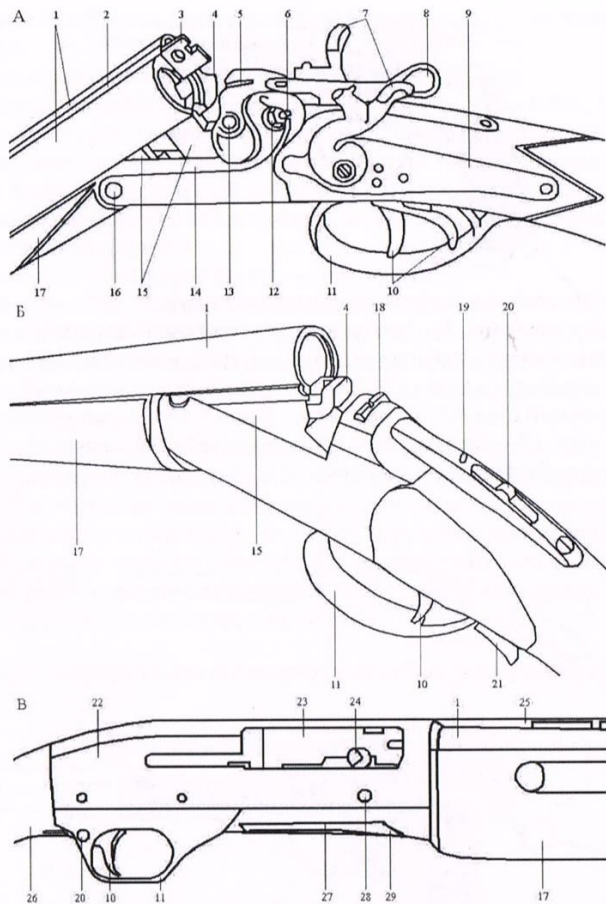


Рис. 4. Элементы колодки охотничьих ружей различных типов:

1 – ствол; 2 – прицельная планка; 3 – хвостовик прицельной планки; 4 – экстрактор; 5 – паз хвостовика прицельной планки; 6 – боек; 7 – спицы курков; 8 – верхний ключ (ключ Вестлея-Ричардса); 9 – замочная доска; 10 – спусковой крючок; 11 – спусковая скоба; 12 – муфточка бойка; 13 – поперечный болт (болт Гринера); 14 – подушка колодки; 15 – подствольный крюк; 16 – осевой болт; 17 – цевье; 18 – целик; 19 – сигнальный штифт; 20 – кнопка предохранителя; 21 – рычаг запирания; 22 – колodka (коробка) ружья; 23 – затвор; 24 – рукоятка затвора; 25 – вентилируемая прицельная планка; 26 – шейка ложи; 27 – окно магазина; 28 – кнопка защелки подавателя; 29 – подаватель.

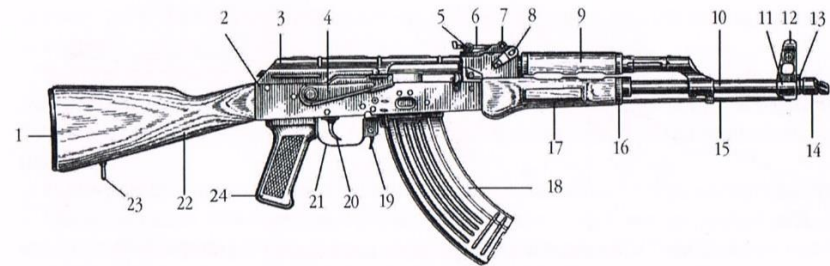


Рис. 5. Элементы конструкции АКМ:

1 – затыльник;	9 – газовая трубка со	17 – цевье;
2 – ствольная коробка;	ствольной накладкой;	18 – магазин;
3 – крышка ствольной	10 – ствол;	19 – защелка мага-
коробки;	11 – основание	зина;
4 – флажок перевод-	мушки;	20 – спусковой крью-
чика;	12 – мушка;	чок;
5 – хомуттик;	13 – фиксатор;	21 – спусковая скоба;
6 – прицельная	14 – компенсатор;	22 – приклад;
планка;	15 – шомпол;	23 – антабка;
7 – пружина прицель-	16 – соединительная	24 – рукоятка.
ной планки;	муфта;	
8 – замыкатель газо-		
вой трубки;		

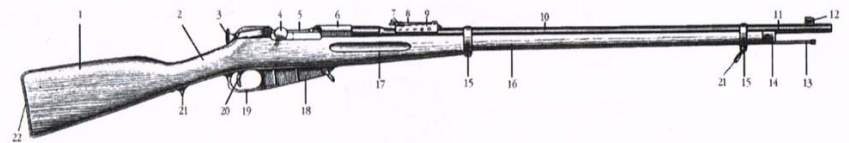


Рис. 6. Элементы конструкции винтовки образца 1891/1930 г. конструкции С.И. Мосина:

1 – приклад;	9 – прицельная ко-	16 – цевье ложи;
2 – шейка ложи;	лодка;	17 – ложа;
3 – курок;	10 – ствольная	18 – магазинная ко-
4 – рукоятка;	накладка;	робка;
5 – стембель затвора;	11 – ствол;	19 – спусковая скоба;
6 – ствольная коробка;	12 – мушка с намуш-	20 – спусковой крью-
7 – прицельный хому-	ником;	чок;
тик;	13 – шомпол;	21 – антабки;
8 – прицельная	14 – наконечник цевья;	22 – затыльник.
планка;	15 – ложевые кольца	
	(верхнее и нижнее);	

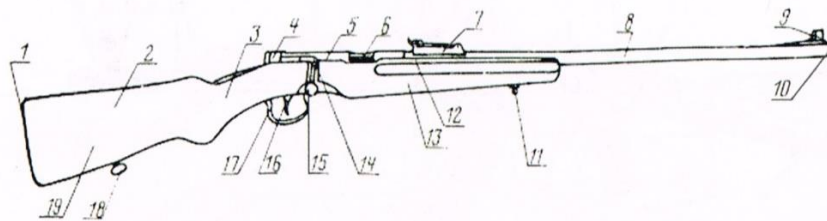


Рис. 7. Элементы конструкции винтовки ТОЗ-8М:

1 – затыльник; 2 – ложа; 3 – шейка ложи; 4 – колпачок; 5 – ствольная коробка; 6 – окно ствольной коробки; 7 – прицельная колодка с прицельной планкой (прицел); 8 – ствол; 9 – намушник с мушкой; 10 – дульная часть ствола; 11 – антабка; 12 – казенная часть ствола; 13 – цевье; 14 – затвор; 15 – рукоятка затвора; 16 – спусковой крючок; 17 – спусковая скоба; 18 – нижняя антабка; 19 – приклад.

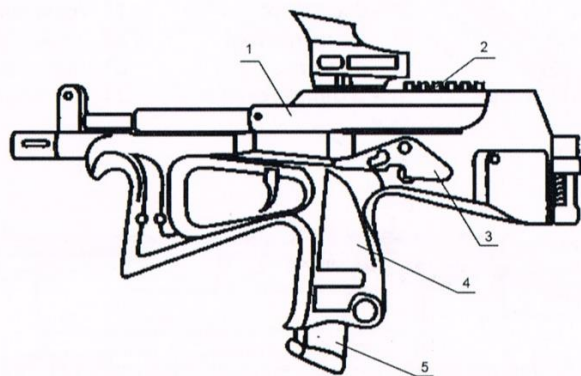


Рис. 8. Пистолет-пулемет П-2000:

1 – ствольная коробка; 2 – планка; 3 – переводчик огня; 4 – рукоятка; 5 – магазин.

2.3. Фрагменты протоколов осмотра огнестрельного оружия

Пистолет образца 1930/33гг. «ТТ»:

«Пистолет лежит на полу на расстоянии 120 см от двери, 90 см от северной стены и в 10 см от кисти правой руки трупа. Дульной частью пистолет обращен в сторону двери, правой стороной к полу.

Пистолет черного цвета с плашками на рукоятке черного цвета. На левой стороне рамки имеются обозначения: в правой верхней части – «30033587»; в верхней части спусковой скобы – «Т»; на правой стороне рамки в верхней части спусковой

скобы – «7». На верхней поверхности затвора, ближе к задней части, имеется обозначение – «30033587».

Кожух-затвор находится в крайнем переднем положении, курок на предохранительном взводе. Канал ствола и патронник пусты. При извлечении магазина в нем было обнаружено 7 патронов. В канале ствола наблюдается налет вещества серого цвета.

На внешней поверхности деталей пистолета имеются потертости и царапины.

По окончании осмотра затвор был установлен в крайнее переднее положение, курок поставлен на предохранительный взвод. Пистолет и отдельно от него магазин с патронами были помещены в картонную коробку и прикреплены к ней двумя пластиковыми хомутами.

Револьвер образца 1895г. «Наган»:

«Во дворе дома № 44 по ул. Вавилова, на расстоянии 45 см от северной стены сарая и 230 см от дощатого забора, примыкающего к северной стене сарая, на рыхлой земле обнаружен револьвер. Левая сторона револьвера обращена к земле. Револьвер направлен дульным срезом в угол, образованный дощатым забором и северной стеной сарая. Курок револьвера спущен.

На левой части рамки в левом верхнем углу имеются цифровые обозначения «34567» и «1927». На заднем торце барабана имеется обозначение «АД 23456», при этом символы расположены в промежутках между каморами.

В каморах барабана на момент осмотра находилось шесть патронов и стреляная гильза. Все патроны и гильза имеют на дне маркировку из двух двузначных цифр: «43 26». Стреляная гильза находилась в камере, расположенной напротив канала ствола. На торце барабана с одной стороны этой камеры имеется цифра «3», а с другой – «4».

Канал ствола со стороны дульного среза заполнен землей. Признаки коррозии на внешних деталях отсутствуют».

Револьвер, шесть патронов и стреляная гильза упакованы ...».

Винтовка ТОЗ-8:

«Винтовка состоит из ствола со ствольной коробкой, затвора с ударным механизмом, спускового механизма и ложа. Длина винтовки 111 см.

При визуальном осмотре установлено, что патронник винтовки пуст, ударник находится в переднем положении. Оксидировка металлических поверхностей не нарушена.

Канал ствола имеет нарезы. Стенки канала ствола чистые.

Ложа деревянная, темно-коричневого цвета, затыльник металлический. Лаковое покрытие на ложе местами стерто.

На основных частях винтовки располагаются следующие рельефные маркировочные обозначения: «21943» – на ствольной коробке справа и затворе сверху; «ТОЗ-8М» - на передней части ствольной коробки сверху; треугольник с буквой «Т» внутри – на передней части ствольной коробки сверху».

Охотничье ружье:

«На животе трупа и между его ног лежит двуствольное охотничье ружье с внешним расположением курков общей длиной 150 см. Ружье спусковой скобой обращено вверх, а стволы дульной частью – в сторону головы трупа. Расстояние от

дульного среза до подбородка трупа 37 см. Курок левого ударно-спускового механизма находится на боевом взводе, правого – на предохранительном взводе. На стволах ружья у дульного среза наблюдается множество пятен бурого цвета. При переламывании ружья в патроннике правого ствола обнаружена стреляная бумажная гильза с цифрами «3» и «16» на дне, а в патроннике левого ствола – патрон из бумажной гильзы с такими же обозначениями на дне.

В процессе осмотра стволы были отделены от цевья и колодки с ложей. При этом на частях оружия обнаружены следующие рельефные обозначения: «ЛО 1976» - на колодке, металлической части цевья, левой боковой поверхности подствольного крюка; «16, 1958» - на казенной части ствола сверху; щит со стрелой внутри – на поверхности казенной части ствола сверху. Канал правого ствола покрыт налетом вещества светло-серого цвета. Канал левого ствола имеет налет вязкого вещества светло-коричневого цвета.

Гильза и патрон извлечены из патронников и раздельно упакованы в бумажные пакеты с надписями ...».

Пистолет-пулемет П-2000:

«Внешним осмотром установлено, что пистолет-пулемет состоит из ствола, ствольной коробки, затвора, ударно-спускового и возвратного механизмов, выбрасывателя, отражателя, переводчика огня, прицельного приспособления, рамки, приклада, магазина. Рамка выполнена из черного пластика. Ствол нарезной, с пламегасителем.

На ствольной коробке пистолета-пулемета, а также рамке имеются маркировочные обозначения: «90892» и «ПП-2000», а также технологические клейма».

Раздел 3. Осмотр, описание патронов и их элементов

3.1. Содержание осмотра патронов и их элементов

Осмотр и описание патронов.

В ходе осмотра и описания патронов обращают внимание на следующие обстоятельства.

1. Место обнаружения.

Место обнаружения патрона, так же как по другим объектам, указывается с указанием расстояния от двух неподвижных ориентиров на месте происшествия.

2. Конструкция патрона.

Патроны могут включать различные компоненты в зависимости от их типа и назначения. Так, состав стандартного боеприпаса входит гильза, пуля, пороховой заряд и иницирующий состав (в составе капсуля или впрессованный в кармашек фланца). Патроны к газовому оружию не имеют пули, а защита содержимого от внешних воздействий осуществляется закаткой дульца звездой или установкой полимерной крышки. Большинство холостых патронов не имеют пуль, учебные содержат в составе пулю, но не имеют порохового заряда.

Одним внешним осмотром установить все компоненты патрона невозможно, а разбирать недопустимо. Конструкция, тип патрона, его предназначение могут быть в полной мере установлены только в рамках экспертизы. Окончательный вывод может быть сделан порой только по результатам экспериментальной стрельбы, т.к. в настоящее время выпускаются имитации патронов, содержащие все компоненты, но снаряженные вместо пороха аналогичным по массе инертным (негорючим) веществом. Такие патроны ничем не отличаются от боеприпасов, в том числе массой, однако они непригодны к стрельбе.

В протоколе достаточно ограничиться перечислением элементов, которые видны без разборки патрона, а также отметить характерные особенности, например, отсутствие снаряда, закатку дульца «звездой» и пр.

3. Размеры патрона.

У типичного патрона к нарезному оружию могут быть измерены следующие параметры: общая длина; диаметр корпуса гильзы у дульца, диаметр корпуса гильзы у ската; диаметр корпуса гильзы у проточки или у фланца, диаметр фланца, диаметр ведущей части пули. В протоколе достаточно указать длину патрона.

4. Параметры гильзы.

К основным параметрам гильзы относятся ее форма, материал, цвет, наличие капсуля, наличие проточки и тип фланца – выступающий или не выступающий.

К основным видам формы гильз относят цилиндрическую, коническую, бутылочную. В качестве материала гильзы может использоваться металл (сталь, покрытая томпаком, латунь), полимер и картон. Большинство гильз патронов к нарезному оружию металлические. В патронах к гладкоствольному оружию чаще применяются полимерные и бумажные гильзы, реже металлические.

В протоколе достаточно отразить форму и цвет гильзы, иногда указывают ее материал.

5. Параметры снаряда.

К параметрам снаряда относят форму головной части пули, ее конструкцию, окраску и способ крепления в гильзе. Варианты конструкций головной части, типичные формы, способы крепления пули с гильзой видны из рис. 11, 12, таб. 1.

При описании пуль патронов нарезного оружия достаточно указать форму головной части пули, наличие в ней выемок, надрезов и т.п.

У охотничьих патронов снаряд может быть не виден, т.к. закрывается сверху прокладкой. В этом случае указывают материал, цвет дробовой прокладки и нанесенные на нее маркировки.

6. Маркировки.

На дне гильз отечественных патронов центрального боя в двух диаметрально противоположных участках штампуются номер или начальная буква завода изготовителя и год выпуска (двузначное число). Иногда дополнительно слева и справа ставятся пятиконечные звезды или римские цифры (партия выпуска патрона).

В протоколе указывают в кавычках содержание обозначений, а сложные символы допускается зарисовывать.

7. Состояние поверхности патрона, дефекты.

Дефекты могут появиться в процессе хранения или эксплуатации оружия, а также в ходе их производства или самостоятельной переделки.

Отмечая состояние поверхности патрона, фиксируют наличие и характер коррозионных изменений, расположение и характер деформаций (вмятин, трещин, разрывов, заусениц), а также наложений различных веществ (грязи, смазки и пр.) и др. Из дефектов второго типа чаще всего отмечают, например, выступание капсуля над поверхностью дна гильзы, расшатывание пули в гильзе, надпилы или надрезы оболочки пуль, царапины на пуле, возникшие при ее извлечении или посадке в гильзу.

8. Способ упаковки патрона.

Способ упаковки патрона фиксируется аналогично другим объектам – с указанием типа контейнера, способа опечатывания и содержания сделанных на упаковке надписей.

Осмотр и описание пуль.

В ходе осмотра и описания отдельных *пуль* обращают внимание на следующие обстоятельства.

1. Место обнаружения.

2. Конструкция пули.

Для описания конструкции пули удобно пользоваться схемами на рис. 10 и таб. 1. К конструктивными параметрам относят: а) форма головной и хвостовой части; б) форма дна (плоское, вогнутое, выпуклое) и устройство дна пули (покрыто оболочкой или нет); в) наличие, количество ведущих поясков, канавок и других элементов на поверхности пули.

3. Размеры.

Размеры пули чаще всего характеризуются ее длиной и диаметром ведущей части. Если пуля деформирована, достаточно измерить максимальную длину, максимальный и минимальный диаметр ведущей части.

4. Следы крепления в гильзе.

Способы крепления пули в гильзе приведены на рис. 11. Наиболее выраженные следы крепления – это следы кернения (точечные углубления на поверхности), сегментный обжим дульца или обжим (завальцовка) края дульца.

5. Цвет.

Признаком «цвет» может быть охарактеризован материал корпуса безоболочечной пули, оболочка пули, сердечник (если он виден, например, в полуоболочечных пулях), отличительное окрашивание, лаковое герметизирующее покрытие, наносимое на место сочленения пули и дульца.

5. Состояние поверхности.

Состояние поверхности пули оценивают по следующим параметрам: а) наличие повреждений, дефектов; б) наличие наложений посторонних веществ.

Повреждения поверхности пули, в основном, обусловлены двумя причинами. Во-первых, это прохождение канала ствола, в результате чего образуются наклонные следы полей от нарезного оружия или продольные царапины в случае гладкостенного ствола. Во-вторых, это деформации пули при взаимодействии с преградой, что приводит к уплощению вершинки пули, появлению вмятин, царапин, разрывам оболочки, фрагментации пули в целом. В то же время повреждения на пуле могут появиться и до выстрела, вследствие ненадлежащего хранения, например.

Посторонние вещества отлагаются на пуле при взаимодействии ее с преградой. Чаще всего остаются частички биологических тканей, стекла, штукатурки, древесины, кирпичей и пр.

Отмечая состояние поверхности указывают на характер повреждений или тип вещества, их расположение. Применительно к безоболочечным свинцовым снарядам целесообразно указывать наличие в тех или иных повреждениях характерного металлического блеска. Снижение яркости блеска при окислении свинца позволяет ориентировочно судить о времени образования тех или иных следов.

6. Способ упаковки.

Способ упаковки пули фиксируется аналогично другим объектам – с указанием типа контейнера, способа опечатывания и содержания сделанных на упаковке надписей. На упаковке целесообразно указывать номер пули, для удобства последующей локализации пули, сопоставления с фотографиями и план-схемой места происшествия.

Осмотр и описание гильз.

В ходе осмотра и описания отдельных *гильз* обращают внимание на следующие обстоятельства.

1. Место обнаружения.

2. Конструкция.

К конструктивным параметрам гильзы относятся: а) форма корпуса; б) материал корпуса; в) тип патрона – кольцевого воспламенения, центрального боя, шпильчатые; г) следы крепления пули в гильзе и иные особенности строения.

Формы корпуса гильз приведены в таб. 2.

Гильзы отечественных патронов чаще всего биметаллические и имеют стальной корпус, покрытый томпаком. Некоторые отечественные, и ряд гильз зарубежного

производства изготавливают из латуни. В охотничьих патронах корпуса гильз часто делают из картона или полимера.

Тип патрона определяется по наличию в конструкции таких элементов, как капсюль и шпилька. Гильзы с капсюлями относят к патронам центрального боя, без капсюля и шпильки – к патронам кольцевого воспламенения. Шпильчатые патроны отличаются тем, что из боковой части корпуса у них выступает металлических штифт – шпилька, которая используется для воспламенения инициирующего состава внутри гильзы. Однако в настоящее время такие патроны практически не встречаются.

Из перечисленных элементов понятия конструкции гильзы в протоколе, как правило, достаточно отразить форму и материал.

3. Размеры.

Размеры гильзы характеризуются ее общей длиной, диаметром корпуса у дульца, у ската, у кольцевой проточки или, если ее нет, у фланца, а также диаметром фланца. В протоколе осмотра чаще всего отражается длина гильзы.

4. Цвет.

Признаком «цвет» может быть охарактеризован корпус гильзы, капсюль, лаковый герметизирующий поясик на дульце и крае капсюльного гнезда.

5. Состояние поверхности.

Состояние поверхности гильзы оценивают по следующим параметрам: а) наличие повреждений, дефектов; б) наличие наложений посторонних веществ; в) следы коррозии.

Дефекты и повреждения могут быть вызваны несколькими причинами.

Во-первых, это особенности конструкции оружия и гильзы, в результате которых могут возникать раздутия, разрывы и другие деформации корпуса. Такие признаки могут позволить в ряде случаев определить модель примененного огнестрельного оружия.

Во-вторых, причиной повреждений может стать использование гильзы в штатном оружии.

В-третьих, причиной повреждений могут стать умышленное внесение изменений в конструкцию гильзы, в целях ее использования в штатном оружии или изменения, связанные со снаряжением или переснаряжением гильзы. Это, например, спиливание дульца, фланца, изготовление кольцевой проточки, расширение капсюльного гнезда и пр.

В-четвертых, как дефекты внешне выглядят следы полностью самодельного изготовления гильз, в частности, грубая механическая обработка корпуса, неравномерная толщина стенок, следы пайки или сварки и т.п.

На поверхности гильзы в результате выстрела, выбрасывания из оружия и последующего падения могут отлагаться различные вещества, например, продукты выстрела, смазка, грязь и др. Длительное нахождение гильзы в условиях повышенной влажности может вызвать появление коррозии в виде оранжевого налета на поверхности, раковин и сквозных отверстий. На поверхности латунных гильз могут появляться окислы.

В протоколе осмотра отмечается вид повреждения (вмятина, разрыв, раздутие и

пр.) и его локализация (дульце, корпус). При наличии наслоений посторонних веществ указывается их цвет, локализация, консистенция.

6. Маркировки – см. раздел «Осмотр и описание патронов».

7. Способ упаковки.

Способ упаковки патрона фиксируется аналогично другим объектам – с указанием типа контейнера, способа опечатывания и содержания сделанных на упаковке надписей.

Осмотр и описание дроби и картечи.

В ходе осмотра и описания дроби и картечи обращают внимание на следующие обстоятельства.

1. Место обнаружения.

2. Конструкция.

К конструктивным параметрам дроби и картечи относятся: а) форма; б) материал; в) наличие покрытия.

По форме различают дробь и картечь круглой, грушевидной, каплевидной, овальной, цилиндрической формы. Для самодельно изготовленной путем отсекания от свинцового прутка кусочков дроби – т.н. «сечки», характерна неопределенная форма с острыми гранями. Сечка, обкатанная между плоскими поверхностями («катанка») приобретает сглаженные углы. Осматривая дробь «сечку» следует иметь в виду, что на ней могут отобразиться индивидуальные особенности инструмента, с помощью которого она изготовлена.

Материалом для изготовления дроби и картечи чаще всего служит свинец, а точнее сплав свинца с другими веществами (оловом, сурьмой) для получения большей твердости. В редких случаях в качестве материала может использоваться железо или сталь.

В основном дробь и картечь не имеют оболочки. Некоторые виды дроби, чаще всего для спортивной стрельбы, изготавливаются с тонким покрытием из никеля, меди, олова, хрома, мельхиора и пр.

3. Размер.

Размер дроби характеризуется ее диаметром. У деформированных дробинок измеряется наибольший и наименьший диаметр.

4. Цвет поверхности.

Безоболочечная дробь и картечь имеет серый цвет. Дробь с никелевым покрытием имеет серебристый цвет, с медным – светло-коричневый. При описании цвета протокол можно дополнить указанием характера поверхности – матовая или блестящая.

5. Состояние поверхности.

Состояние поверхности дроби и картечи оценивают по следующим параметрам: а) наличие повреждений, дефектов; б) наличие наложений посторонних веществ.

Дефекты на поверхности дроби могут возникать как в процессе ее изготовления, так и в результате прохождения канала ствола и попадания в преграду. В зависимости от способа изготовления на поверхности могут оставаться дефекты разного рода, которые затруднительно дифференцировать с дефектами от взаимодействия с преградой. От прочих дефектов отличаются лишь следы выстрела – контактные

пятна полусферической формы от взаимодействия с соседними дробинами и эллиптические следы стенок ствола с царапинами вдоль малой оси.

На поверхности безоболочечной дроби и картечи в процессе ее изготовления могут оставаться частицы графита. При попадании в преграду на поверхности могут отлагаться самые разнообразные посторонние частицы – стекольная пыль, волокна древесины, биологические частицы и пр.

При описании поверхности достаточно указать ее характер, наличие и тип дефектов, например, «гладкая» или «неровная, с раковинами и вмятинами».

6. Способ упаковки.

Дробь и картечь в целях обеспечения сохранности следов упаковывается между слоями ваты в контейнер подходящего размера. Способ упаковки дроби и картечи фиксируется аналогично другим объектам – с указанием типа контейнера, способа опечатывания и содержания сделанных на упаковке надписей.

Осмотр и описание пыжей и прокладок.

Прокладки представляют собой тонкие круглые пластины из картона или полимера для разделения компонентов дробового патрона или используемые в качестве крышки для предотвращения высыпания дроби. Пыжи больше по высоте, разделяют пороховой заряд и дробь или картечь в патроне. Пыжи-контейнеры представляют собой пыж с лепестками, которые формируют стаканчик для помещения дроби. В этом стаканчике-контейнере дробь проходит канал ствола.

В ходе осмотра и описания пыжей и прокладок обращают внимание на следующие обстоятельства.

1. Место обнаружения.

2. Конструкция.

Конструкция пыжей и прокладок характеризуется используемым материалом и устройством.

В качестве материала прокладок используется чаще всего картон или полимер. Пыжи изготавливаются чаще всего из картона, войлока, древесно-волокнутой массы, полимеров. Пыжи-контейнеры изготавливаются из полимерных материалов. Самодельные пыжи могут изготавливаться уплотнением фрагментов обычной бумаги – газет, вырванных страниц из книг.

Картонные, войлочные пыжи конструктивно мало отличаются друг от друга. Полимерные пыжи и пыжи-контейнеры могут отличаться размерами и устройством отдельных элементов – амортизаторов, юбок, лепестков и др. Все эти объекты в поперечном сечении имеют круглую форму.

Пыжи, сделанные из фрагментов обычной бумаги могут принести большую пользу следствию, т.к. позволяют провести трасологическое исследование по установлению целого по частям и соотнести пыж, например, с книгой, найденной в доме подозреваемого. Еще большую пользу может принести аналогичные объекты, но содержащие рукописные записи подозреваемого.

При описании в протоколе достаточно указать на вид объекта – прокладка, пыж или пыж-контейнер, его материал и хорошо различимые конструктивные элементы, например, число лепестков у пыжа-контейнера.

3. Размеры.

Размеры прокладок и пыжей характеризуются диаметром и высотой. У пыжей-контейнеров дополнительно может быть измерена длина лепестков-контейнеров.

При описании самодельных пыжей достаточно привести общие размеры фрагмента бумаги в развернутом положении (наибольший и наименьший), способ нанесения изображений (типографский или рукописный) и содержание текста. Если есть опасения, что при разворачивании пыж разрушится, его описывают в неизменном виде и направляют на экспертизу.

4. Цвет.

5. Состояние поверхности.

Состояние поверхности прокладок и пыжей оценивают по следующим параметрам: а) наличие повреждений, дефектов, следов; б) наличие наложений посторонних веществ; в) увлажненность.

Повреждения прокладок и пыжей могут возникать при их изготовлении, в момент выстрела и попадания в преграду, а также в процессе их пребывания на месте происшествия.

При самодельном изготовлении пыжей у них нередко конусность, наличие граней вместо цилиндрической поверхности, царапины на боковинах от дефектов режущего инструмента и пр.

В момент выстрела на пыжах и прокладках окончательно формируются следы от дроби в виде контактных пятен и канала ствола в виде царапин. Прохождение канала ствола и попадание в преграду может вызвать расслоение пыжей, обрыв лепестков контейнера и другие дефекты.

Вследствие тех же причин на поверхности пыжей и пыжей контейнеров может откладываться копоть, зерна пороха, биологические частицы, частицы почвы и др.

В описании указывают характер (разрыв, обугливание, деформация и пр.) и локализацию повреждения, цвет и консистенцию посторонних веществ, наличие влаги.

6. Маркировки.

Маркировки с номером дроби иногда наносятся на полимерные прокладки на дробь, предотвращающие ее высыпание из патрона. В некоторых случаях обозначения наносятся на внешнюю поверхность дна пыжей-контейнеров.

7. Способ упаковки и содержание на упаковке надписей.

Пыжи и пыжи-контейнеры помещаются в контейнер подходящего размера. В протоколе отмечается типа контейнера, способа опечатывания и содержание сделанных на упаковке надписей.

3.2. Элементы конструкции патронов и их элементов

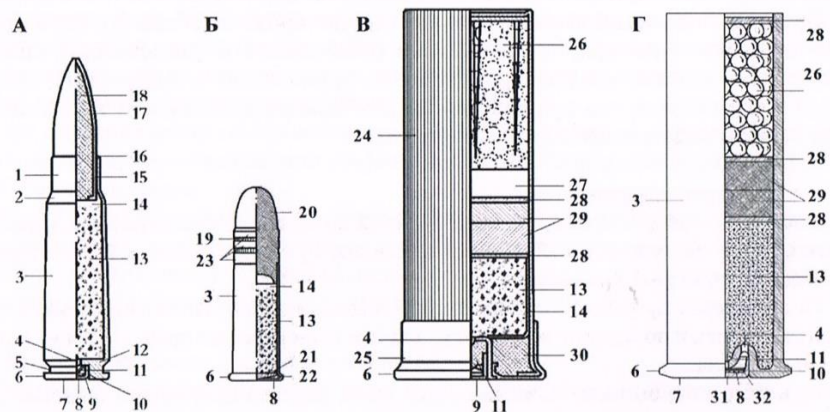


Рис. 9. Элементы патронов к огнестрельному оружию:

1 – дульце; 2 – скат; 3 – корпус; 4 – запальное отверстие; 5 – проточка; 6 – фланец; 7 – дно; 8 – воспламенительный состав; 9 – капсюль-воспламенитель; 10 – капсюльное гнездо; 11 – наковальня; 12 – перегородка; 13 – метательный состав; 14 – зарядная камера; 15 – ведущая часть пули; 16 – срез гильзы; 17 – оболочка пули; 18 – сердечник пули; 19 – накатка; 20 – безоболочечная пуля с осалкой; 21 – прокладка из прессованного пороха; 22 – кармашек; 23 – ведущие пояски; 24 – трубка; 25 – основание; 26 – дробовой снаряд; 27 – полимерный пыж с концентратором; 28 – прокладки; 29 – пыжи; 30 – поддон; 31 – колпачок капсюля; 32 – фольговый или бумажный кружок.

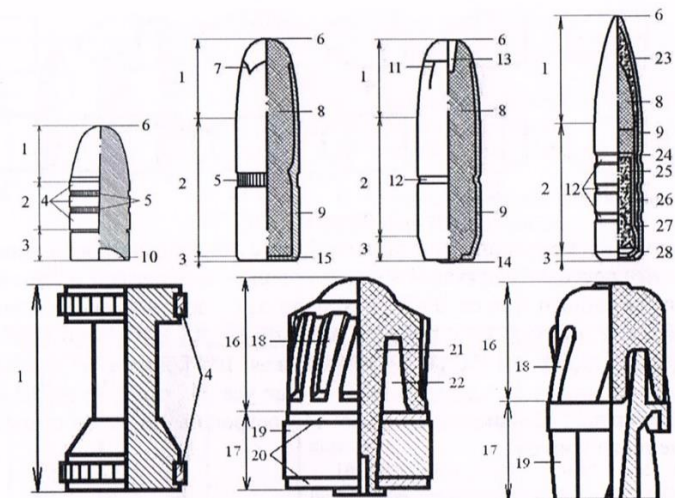


Рис. 10. Элементы конструкций пуль к огнестрельному оружию:

1 – головная часть; 2 – ведущая часть; 3 – хвостовая часть; 4 – ведущие пояски; 5 – кольцевая накатка; 6 – вершинка; 7 – фигурный надрез оболочки; 8 – сердечник; 9 – оболочка; 10 – вогнутое дно; 11 – продольный надрез на оболочке; 12 – канавка; 13 – экспансивная выемка (пустота) в головной части; 14 – выпуклое дно; 15 – плоское дно; 16 – корпус; 17 – стабилизатор; 18 – ведущее ребро; 19 – пыж; 20 – прокладки; 21 – хвостовик; 22 – экспансивная пустота; 23 – зажигательный состав; 24 – стаканчик; 25 – трассирующий состав; 26 – свинцовая рубашка; 27 – воспламенительный состав; 28 – колючко.

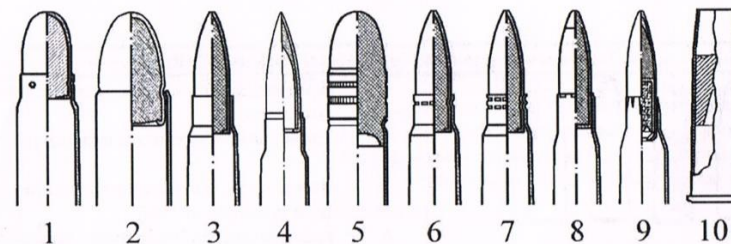


Рис. 11. Способы крепления пуль в гильзах:

1 – кернение; 2 – завальцовка края дульца; 3 – сплошной обжим дульца¹; 4, 5 – кольцевой обжим края дульца; 6 – однорядный сегментный обжим дульца; 7 – двурядный сегментный обжим дульца; 8 – сегментный обжим края дульца; 9 – секторный обжим края дульца; 10 – глубокая посадка пули в гильзе с заужением дульца.

¹ Известен также такой способ крепления, как тугая посадка пули в гильзе. Внешне этот способ неотличим от сплошного обжима дульца.

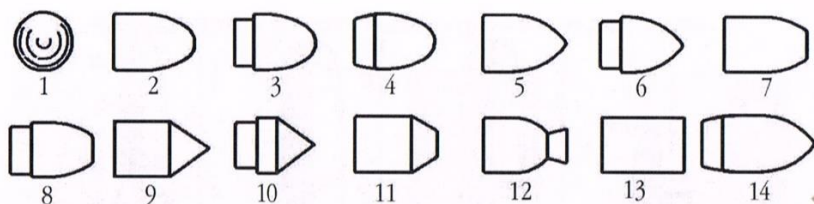


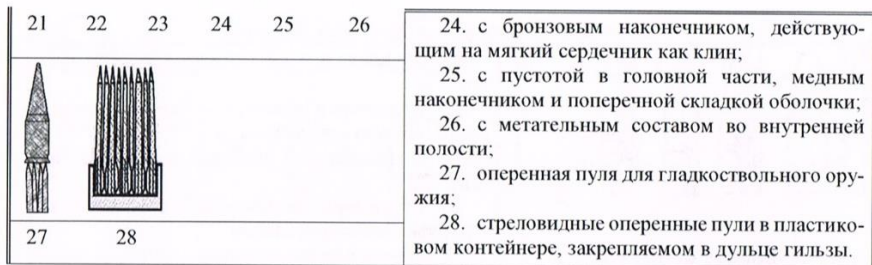
Рис. 12. Формы пуль:

1 - круглая; 2 - с закругленной вершинкой; 3 - с закругленной вершинкой и цилиндрической хвостовой частью; 4 - с закругленной вершинкой и хвостовой частью в виде усеченного конуса; 5 - остроконечная; 6 - остроконечная, с цилиндрической хвостовой частью; 7 - с плоской вершинкой; 8 - с плоской вершинкой и цилиндрической хвостовой частью; 9 - коническая; 10 - коническая с цилиндрической хвостовой частью; 11 - с вершинкой в виде усеченного конуса; 12 - Westley Richards "All Range"; 13 - цилиндрическая; 14 - остроконечная с хвостовой частью в виде усеченного конуса.

Таб. 1.
Конструкции пуль к огнестрельному оружию.

1. Цельные, состоящие из однородного материала (Solid Bullets).	
<p>1 2</p>	<p>1. цельные – состоят из однородного материала: свинца, стали, железа, алюминия, пластика и т.п.;</p> <p>2. свинцовые в бумажной обертке (ведущие и хвостовые части пуль оборачивались бумагой для предотвращения освинцевания канала ствола);</p>
2. Оболочечные пули (Full Metal Jacketed Bullets).	
<p>3 4 5 6 7</p>	<p>3. с сердечником из свинца, алюминия или другого материала;</p> <p>4. со стальным сердечником в свинцовой рубашке;</p> <p>5. с утолщением оболочки в головной части (повышенной пробиваемости);</p> <p>6. с крестовидными надрезами оболочки в головной части;</p> <p>7. с надрезами оболочки на боковой поверхности (обычно с четырьмя);</p>

3. Полуоболочечные пули (Soft Nose Bullets).	
<p>8 9 10 11 12</p>	<p>8. со свинцовым либо деревянным сердечником;</p> <p>9. с надрезами оболочки на боковой поверхности (обычно с четырьмя);</p> <p>10. с утоньшением оболочки в головной части;</p> <p>11. с утоньшением оболочки в головной части и разделенным сердечником;</p> <p>12. с двойным сердечником, передняя часть которого выполнена из мягкого, а задняя из твердого материала;</p>
4. С экспансивной выемкой в головной части (Hollow Point Bullets).	
<p>13 14 15 16 17</p>	<p>13. свинцовые с экспансивной выемкой;</p> <p>14. оболочечные с экспансивной выемкой;</p> <p>15. полуоболочечные с экспансивной выемкой;</p> <p>16. полуоболочечные с насечками оболочки на боковой поверхности и экспансивной выемкой в головной части;</p> <p>17. с экспансивной выемкой в головной части и двойной оболочкой;</p>
5. С внутренней полостью, образованной корпусом (Hollow Based Bullets).	
<p>18</p>	<p>18. с полым металлическим или пластиковым корпусом (внутри корпуса помещается метальный заряд в виде спрессованного порошка);</p>
6. С оболочечной головной частью (Capped Bullets).	
<p>19 20</p>	<p>19. с металлической оболочкой в головной части (используется для уменьшения деформации пуль из мягкого материала при ударе о преграду);</p> <p>20. с оболочкой типа Westley Richards "All Range";</p>
7. Специального назначения (Special Bullets). Иные конструкции	
	<p>21. составные пули (эффективнее обычных пуль для поражения цели, поскольку имеют большую зону рассеивания);</p> <p>22. бронебойные (оболочечные с сердечником из твердого материала);</p> <p>23. полуоболочечные с экспансивной выемкой и стальным сердечником;</p>



24. с бронзовым наконечником, действующим на мягкий сердечник как клин;
 25. с пустотой в головной части, медным наконечником и поперечной складкой оболочки;
 26. с металельным составом во внутренней полости;
 27. оперенная пуля для гладкоствольного оружия;
 28. стреловидные оперенные пули в пластиковом контейнере, закрепляемом в дульце гильзы.

Таб. 2.

Формы корпуса и конструкции гильз

Форма корпуса	Конструкция			
	с невыступающим фланцем (бесфланцевые)		с частично выступающим фланцем	с выступающим фланцем (фланцевые)
	без кольцевой проточки	с кольцевой проточкой		
коническая				
цилиндрическая				
бутылочная, с коническим корпусом				
бутылочная, с цилиндрическим корпусом				

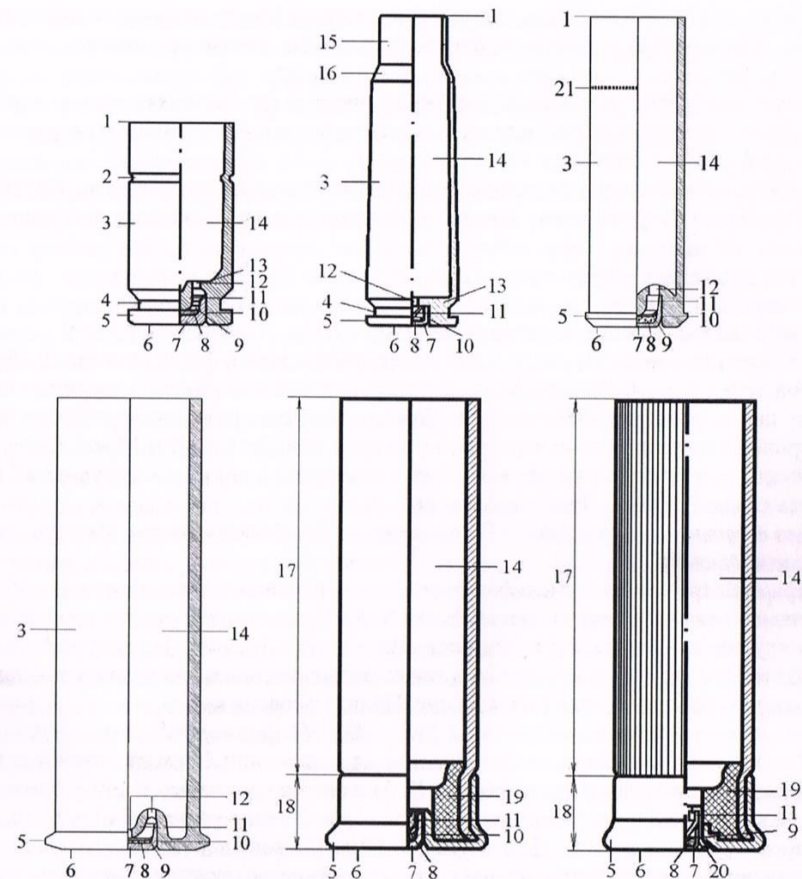


Рис. 13. Элементы гильз патронов огнестрельному оружию.

1 – срез; 2 – канелюра; 3 – корпус; 4 – проточка; 5 – фланец; 6 – дно; 7 – колпачок капсюля; 8 – воспламенительный состав; 9 – фольговый или бумажный кружок; 10 – капсюльное гнездо; 11 – наковальня; 12 – запальное отверстие; 13 – перегородка; 14 – зарядная камера; 15 – дульце; 16 – скат; 17 – трубка; 18 – основание; 19 – поддон; 20 – оболочка капсюля; 21 – накатка.

3.3. Фрагменты протоколов осмотра патронов и их элементов

Патроны.

Патрон к пистолету обр. 1930/33гг. («ТТ»).

«...В комнате, на расстоянии 110 см от входной двери, 380 см от левой стены и в 225 см от головы трупа обнаружен патрон. Место расположения патрона при фотосъемке обозначено биркой №1.

Длина патрона 34,8 мм. Гильза имеет бутылочную форму, кольцевую проточку, изготовлена из металла желто-коричневого цвета. На дне гильзы имеется обозначение: «34 96».

Пуля с закруженной головной частью, крепится к гильзе трехточечным кернением. На поверхности гильзы и пули имеются продольные царапины и потертости различной длины и ширины.

Патрон был упакован в спичечный коробок между двумя слоями ваты. Коробок был завернут в белую бумагу, заклеен и опечатан. На упаковке сделана надпись: ...».

Пули.

Пуля 9-мм пистолетного патрона (ПМ).

«На полу спальни комнаты в 0,5 м от северной стены и 2 м от восточной обнаружена пуля светло-коричневого цвета с закруженной вершинкой и плоским дном серого цвета, не покрытым оболочкой. Местонахождение пули при фотосъемке места происшествия помечено карточкой с цифрой «2». Длина пули 12 мм. На ведущей части пули имеется кольцевой поясок золотистого цвета с включениями вещества красного цвета. Пуля упакована в ...».

Пуля спортивного патрона В-1 к револьверу обр. 1895г. «Наган» (безоболочечная, цилиндрическая).

«При осмотре платяного шкафа между стопок рубашек и брюк на его дне обнаружена цельная пуля серого цвета (объект № 5). Пуля цилиндрическая с вогнутым дном глубокой и выпуклой вершинкой. Длина пули 14,3 мм. На ведущей части пули имеются поперечные накатки, а также расположенные под углом к продольной оси углубления с царапинами на дне. Пуля упакована в ...».

Пуля промежуточного патрона 7.62x39 к АКМ (деформированная).

«В салоне автомобиля на заднем сиденье на расстоянии 40 см от левой дверцы обнаружена оболочечная пуля (объект № 3) желто-коричневого цвета с остроконечной вершинкой и хвостовой частью в виде усеченного конуса. Дно пули плоское, не покрыто оболочкой. Длина пули 26,6 мм. На ведущей части пули имеются правонаклонные углубления, на дне которых множество царапин. Вершинка пули деформирована. В хвостовой части пули оболочка имеет разрыв, ее фрагмент вывернут наружу. Пуля упакована в ...».

Гильзы.

Гильза патрона к пистолету обр. 1930/33гг. «ТТ».

«На полу, в 20 см от южной стены и 115 см от западной стены, обнаружена гильза (объект № 1), обращенная дульцем в сторону входной двери. Гильза патрона центрального боя, изготовлена из металла светло-желтого цвета, имеет бутылочную форму и кольцевую проточку. Длина гильзы 24 мм. На дульце гильзы имеется три точечных углубления. На дне гильзы имеются обозначения в виде двух групп цифр «34» и «97», расположенных напротив друг друга. Гильза помещена в стеклянную пробирку, которая ...»

Гильза патрона к пистолету «ПМ».

«На газоне перед фасадом дома № 54 по улице Вавилова в 7 м от фасада и 15 м от проезжей части улицы Московской обнаружена стреляная гильза (объект № 2) патрона центрального боя, обращенная дульцем в сторону правого угла дома № 54. При фотосъемке места происшествия расположение гильзы помечено карточкой с цифрой «2». Гильза цилиндрическая с кольцевой проточкой, изготовлена из металла желто-коричневого цвета. Длина гильзы 18 мм. На дне гильзы имеются обозначения в виде цифр «539» и «95». Из дульца гильзы ощущается запах сгоревшего пороха. В центре капсюля имеется округлое углубление, на дне гильзы и краю фланца несколько вмятин, линейных углублений и царапин. На корпусе гильзы и краю дульца имеются множество потертостей, царапин и вмятин различных размеров и форм. На поверхности зарядной камеры и внешней поверхности корпуса, в большей степени у дульца имеется налет вещества серого цвета. Гильза установлена между двух площадок фанеры, скрепленных между собой проволокой, обернута в бумагу и заклеена. На упаковке сделана надпись: объект № 2 (гильза), обнаруженная при осмотре места происшествия по ул. ...».

Гильза патрона 7.62x39 к АКМ.

«На проезжей части улицы Садовой в 30 см от правого бордюра и 500 см от столба освещения остановки «Садовая», в луже воды обнаружена гильза, обращенная дульцем в сторону бордюра. Гильза бутылочной формы с коническим корпусом темно-зеленого цвета, имеет капсюль темно-серого цвета. Длина гильзы 38,4 мм. На дне гильзы имеются обозначения в виде цифр «711» и «87». В зарядной камере гильзы имеется налет вещества серого цвета, запах сгоревшего пороха не ощущается. На дне гильзы имеется круглая вмятина с плоским дном. В начале осмотра гильза находилась во влажном состоянии. Перед упаковкой гильза была просушена на открытом воздухе. Гильза помещена в бумажный конверт, который затем был заклеен и опечатан. На конверте сделана надпись: ...»

Гильза патрона кольцевого воспламенения.

«В мужском ботинке на правую ногу, расположенном у шкафа спальни комнаты в 50 см от южной стены и 4 м от восточной стены обнаружена гильза (объект № 7). Расположение гильзы при фотосъемке места происшествия отмечено карточкой с цифрой «7». Гильза цилиндрическая, изготовлена из металла серого цвета. Длина гильзы 15,5 мм. В центре дна гильзы имеется обозначение в виде символа «V». На дне гильзы имеются потертости, на корпусе – потертости и несколько царапин различной формы и размеров. В зарядной камере имеется налет вещества серого цвета. Гильза уложена в спичечный коробок между двумя слоями ваты, который затем был обернут бумагой, заклеен и опечатан. На упаковке сделана надпись: Объект № 7 (гильза), изъятая ...».

Дробь и картечь.

Дробь.

«...Из восточной стены дома, на расстоянии 40 см от окна в направлении восточного угла и 1 м 20 см от земли, в радиусе 35 см, извлечено 11 дробинок в форме цилиндров длиной 2-3 мм, средним диаметром 2 мм. Боковые поверхности цилиндров темно-серого цвета, на торцевых частях наблюдается блеск металла. 4 дробины деформированы (расплющены и погнуты).

Все дробины помещены в спичечный коробок между двух ватных прокладок. Коробок опечатан...»

Пыжи.

Войлочный пыж.

«...На траве, на расстоянии 348 см от геометрической вышки «201,5» и 750 см от отдельно стоящей березы, обнаружен пыж, изготовленный из войлока темно-серого цвета. Диаметр пыжа около 17 мм. На одной из торцевых сторон пыжа имеются участки разволоknения, а также следы опаления и отложение копоти.

Пыж завернут в белую бумагу, помещен в картонный коробок (конверт) и опечатан сургучной печатью. На упаковке сделана надпись: «Пыж, изъятый с места происшествия 3.VI-19... г.».

Бумажный самодельный пыж.

«На расстоянии 45 см от северной стены комнаты, 157 см от восточной стены и 56 см от головы трупа обнаружен пыж в виде цилиндра диаметром ... мм и высотой ... мм, изготовленный из спрессованной бумаги. После разворачивания пыжа установлено, что он представляет собой лист белой бумаги, линованной в клетку. Лист имеет прямоугольную форму с неровными краями и размеры сторон 67x93 мм. На обеих сторонах листа имеется несколько пятен различного размера и формы светло-коричневого и черного цвета, а также несколько пятен, образованных наложением вещества темно-серого цвета. На одной стороне бумаги имеется рукописный текст, выполненный красителем синего цвета: «...содержание текста...». Лист бумаги без перегибов помещен в конверт, который опечатан ... На конверте сделана надпись: «Предмет, изъятый с места происшествия ... г.».

Раздел 4. Подготовка и назначение экспертиз

Огнестрельное оружие, патроны, их элементы и находящиеся на них следы могут дать существенную информацию для расследования. При этом немалое значение имеет правильность и своевременность выбора формы применения специальных знаний для работы с ними – консультаций специалиста, его участия для изъятия и упаковки следов, определения вида необходимых экспертиз, очередности их проведения, формулирования вопросов эксперту.

Основные виды экспертиз, которые могут быть проведены по упомянутыми категориям объектов сведены в следующую таблицу.

Таб. 3.

Тип объекта или следа	Экспертизы	Решаемые экспертизой задачи
Оружие, патроны, элементы оружия и патронов	Баллистическая	<ul style="list-style-type: none"> - установление относимости к категории «боеприпас» и «огнестрельное оружие»; - установление состояния патронов и оружия, в частности, пригодности к стрельбе; - установление принадлежности объекта к элементам оружия или патронов; - идентификация огнестрельного оружия; - установление обстоятельств применения оружия (дистанции, направления и пр.) и др.
Следы рук	Дактилоскопическая	<ul style="list-style-type: none"> - установление механизма образования (нажим, касание, захват и пр.); - определение того, каким пальцем какой руки или участком ладони оставлен след; - идентификация конкретного лица
Частицы биологических тканей, волосы, кровь	Судебно-медицинская экспертиза объектов биологического происхождения (судебно-биологическая экспертиза)	<ul style="list-style-type: none"> - установление видовой принадлежности крови (человек или какое-либо животное); - установление групповой принадлежности крови (по биологическим системам ABO, MN и др.); - определение половой принадлежности крови (мужчина/женщина); - определение давности образования пятен крови; - установление принадлежности крови в пятнах плоду и взрослому человеку; - генетическая идентификация (кровь, слона, волосы с луковицей, сперма).
	Молекулярно-генетическая экспертиза	<ul style="list-style-type: none"> - генетическая идентификация лица;
	Биологическая экспертиза тканей и выделений человека, животных	<ul style="list-style-type: none"> - генетическая идентификация лица;

Тип объекта или следа	Экспертизы	Решаемые экспертизой задачи
Продукты выстрела (копоть, порошинки и пр.)	Баллистическая; Экспертиза материалов, веществ и изделий (физико-химическая): исследование продуктов выстрела	- установление продуктов выстрела в стволе, на оружии и компонентов патронов (параллельно решаемая задача - установление факта выстрела после последней чистки оружия); - установление продуктов выстрела в следах применения оружия (установление огнестрельного характера следов); - установление принадлежности частиц к пороху
	Взрывотехническая	- установление принадлежности частиц к взрывчатым веществам, в частности, порохам
Следы механической обработки на оружии, патронах	Трасологическая	- установление вида, механизма воздействия, группы инструментов и оборудования, применявшегося для обработки; - идентификация инструментов и оборудования, применявшихся для изготовления или обработки оружия, патронов; - установление целого по частям;
Волокна и т.п.	Экспертиза материалов, веществ и изделий (физико-химическая): исследование волокон и волокнистых материалов	- установление родовой принадлежности волокон; - установление принадлежности волокон единому целому и факта контактного взаимодействия оружия и одежды;
Маркировочные обозначения	Экспертиза материалов, веществ и изделий (физико-химическая): исследование маркировочных обозначений на изделиях из металлов, полимерных и иных материалов	- установление факта изменения маркировок; - установление первоначального содержания маркировок; - установление способа, инструментов и приспособлений, применявшегося для изменения маркировок

Решая вопрос о последовательности экспертиз нужно иметь ввиду два критерия. Во-первых, степень значимости для следствия новой информации, которую может дать экспертиза. Во-вторых, обеспечение сохранности следов для последующих экспертиз.

С точки зрения первого критерия наиболее ценны следы или объекты, которые позволяют установить связь конкретного лица с событием преступления. К таким следам относятся следы рук и биологические объекты: волосы, частицы крови и пр. Дактилоскопическая или молекулярно-генетическая экспертиза с достаточной надежностью позволяет судить о факте контактного взаимодействия лица с оружием или их расположении в непосредственной близости друг от друга.

Эти же объекты являются наиболее уязвимыми с точки зрения сохранности, они легко могут быть утрачены при неправильном обращении. Поэтому первые манипуляции с оружием должны быть направлены на изъятие этих следов с целью скорейшего направления на экспертизу (что предпочтительно) или передачи эксперту

вместе с объектом носителем – оружием. Если принимается решение об изъятии следов, целесообразно пригласить специалиста в области дактилоскопии или судебно-биологической, молекулярно-генетической экспертизы. Аналогично, если следы направляются с оружием, разумно пригласить специалиста в области баллистики для приведения оружия в безопасное состояние.

Второй тип следов и объектов менее значим для следствия, однако также как и предыдущие следы является уязвимым с точки зрения сохранности. Это продукты выстрела на частях оружия – копоть, порошинки, частицы осалки, смазки и пр., а также волокна одежды и другие микрообъекты. Действия следователя в данном случае аналогичны предыдущей ситуации – для изъятия следов оптимально пригласить специалиста в области экспертизы материалов, веществ и изделий или баллистической экспертизы, либо направить оружие на экспертизу с постановкой вопросов по этим объектам. Идеальным является вариант, когда эксперт обладает компетенцией в области исследования продуктов выстрела и непосредственно оружия. Это целесообразно выяснить заранее, такие специалисты есть. В то же время, как правило, исследование оружия и продуктов выстрела проводится одними специалистами, а исследование волокон другими.

Наиболее устойчивыми с точки зрения сохранности является непосредственно оружие, его детали, маркировочные обозначения, следы механической обработки на частях оружия. Поэтому баллистическая экспертиза оружия, патронов, элементов оружия и патронов, трасологическая экспертиза по следам механической обработки на их частях, а также экспертиза маркировочных обозначений должна завершать цикл экспертиз по рассматриваемым объектам.

Список используемой литературы

1. Криминалистическое исследование материалов, веществ и изделий: учебное пособие / Э.В. Сысоев, А.В. Селезнев, Е.В. Бурцева, И.П. Рак. - Тамбов: Изд-во Тамб. гос. техн. ун-та, 2007. – 84 с.
2. Сборник примерных образцов заключений эксперта по судебно-баллистической экспертизе: учеб. пособие / И.В. Латышов [и др.]. – Волгоград: ВА МВД РФ, 2015. – 164 с.

Осмотр огнестрельного оружия и боеприпасов.
Назначение специальных исследований в отношении
огнестрельного оружия и боеприпасов

Методические рекомендации

Автор:
Погребной Алексей Анатольевич

В авторской редакции

Подписано в печать 02.04.2018

Формат 60x90 1/16
Усл. печ. л. 2,56
Тираж 100 экз.
Печать офсетная
Заказ № 162

Отпечатано в типографии Московской академии
СК России, Москва, ул. Врубеля, 12