Министерство образования Российской Федерации Южно-Уральского Государственного Университета

КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА

По курсу Криминалистика

Тема: Установление вида, модели и идентификации нарезного оружия по стреляной пуле и гильзе

выполнил: студент 4 курса, группы

401Авраменко Е.С.

проверил: Пендюра И.И.

Челябинск-2002г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Понятие, научные основы и виды криминалистической идентификации
2. Понятие судебной баллистики, её задачи и значение.
3. Установление вида, модели и идентификации нарезного оружия по стреляной пуле и гильзе
4. Следы применения оружия

## Понятие, научные основы и виды криминалистической идентификации

В следственной практике часто возникает необходимость в решении различных идентификационных задач. Например, требуется установить, данным ли предметом оставлен след на месте происшествия, из данного ли пистолета выстрелена извлеченная из трупа пуля, данным ли человеком исполнен рукописный текст, составляли ли обнаруженные осколки (части) предмета единое целое, того ли человека видел свидетель на месте происшествия и т. д. Такие вопросы разрешаются посредством криминалистической идентификации.

Идентификация (отождествление) представляет собой процесс установления тождества объекта. В основе теории криминалистической идентификации лежит учение о диалектическом тождестве, диалектический метод познания. Важное значение имеет также формально-логический закон тождества как один из законов человеческого мышления. Идентификация объектов, имеющих криминалистическое значение, является частным случаем идентификации объектов материального мира. Принципиально она не отличается от идентификации в биологии, физике, химии и других отраслях науки, хотя, конечно, имеет свою специфику. Учение о диалектическом тождестве исходит из признания индивидуальности объектов материального мира. Индивидуальность объекта означает, с одной стороны, равенство его самому себе, а с другой – отличие от всего иного. Поэтому было бы неправильно говорить о тождестве нескольких объектов, например, объектов, входящих в одну и ту же классификационную группу, части и целого, отображения и отображаемого и т. д. Тождественным объект может быть только самому себе. Идентификационные исследования подразделяются на несколько видов по различным основаниям. По природе идентифицирующих объектов различают идентификацию по мысленному образу, сохранившемуся в памяти человека (узнавание), и идентификацию по материально-фиксированным отображениям объекта, а также идентификацию целого по его частям.

Идентификация по мысленному образу требует строгого учета закономерностей и условий восприятия объекта, свойств памяти опознающего, создания наиболее благоприятных условий предъявления объекта для опознания, особенностей воспроизведения мысленного образа и других психологических закономерностей. Совсем другие особенности характеризуют идентификацию по материально-фиксированным отображениям и идентификацию целого по его частям. Здесь применяются преимущественно экспертные методы исследования, большое внимание уделяется анализу механизма образования материально-фиксированных отображений, используются сравнительные образцы, осуществляются раздельный и сравнительный анализ идентифицируемого и идентифицирующего объектов. Идентификация целого по его частям предполагает не только изучение следов разделения целого на части (следов разрыва, разреза и т. п.), но также анализ структуры и состава вещества (материала) исследуемых частей целого. По субъекту отождествления различают следственную и экспертную идентификацию. В тех случаях, когда для решения той или иной идентификационной задачи не требуется специальных познаний, идентификацию проводит сам следователь путем предъявления предмета или человека для опознания либо путем непосредственного анализа и сопоставления объектов при следственном осмотре, обыске, выемке, а также при допросе и очной ставке. К этому виду идентификации следует отнести и отождествление объектов оперативными работниками в процессе оперативно-розыскной деятельности, а также судом в процессе судебного следствия. Экспертная криминалистическая идентификация проводится по постановлению следователя или определению суда соответствующим специалистом в области криминалистической экспертизы Если в качестве основания классификации берется объект исследования, идентификация подразделяется на идентификацию человека, идентификацию предметов и вещей и идентификацию животных. В зависимости от того, к какой отрасли криминалистической техники относится исследуемый объект, идентификация подразделяется на фототехническую (например, идентификация фотоаппарата по экспонированной фотопленке), трасологическую, дактилоскопическую, судебно-баллистическую, почерковедческую (графическую), технико-криминалистическую идентификацию орудия письма, пишущих машинок, материалов документа, а также идентификацию человека по признакам внешности.

Каждый из этих видов криминалистической идентификации имеет свои задачи и специфические методы исследования. Покажем это на примере, судебной баллистики.

**Понятие судебной баллистики, её задачи и значение.**

Огнестрельное оружие, боеприпасы и следы их примене­ния становятся объектами осмотра и экспертных иссле­дований в связи с расследованием и судебным разбира­тельством ряда категорий уголовных дел. В работе с этими вещественными доказательствами используются научные положения и рекомендации судебной баллисти­ки, а также соответствующие средства и приемы.

Судебная баллистика-это отрасль криминалистической техники, которая изучает признаки огнестрельного оружия и боеприпасов и закономерности возникновения следов их применения, разрабатывает средства и методы собирания и исследования таких следов для установления определенных обстоятельств расследуемых преступлений, а также рекомендации по предотвращению преступлений, связанных с огнестрельным оружием.

Судебная баллистика тесно связана с другими отраслями криминалистической техники, в частности с трасологией и судебной фотографией. Положения трасологии о механизме образования и классификации следов используются в судебной баллистике с учетом специфики следов, возникающих в результате выстрела. При фотографической фиксации и экспертном исследовании огнестрельного оружия и других объектов применяются специальные методы съемки, разработанные судебной фотографией.

Положения судебной баллистики используются судебной медициной при разработке методов исследования огнестрельных повреждений на теле человека. Взаимосвязь этих отраслей знания проявляется и в практической экспертной деятельности. В необходимых случаях судебные медики и специалисты в области судебной баллистики по заданиям следственных органов и суда производят комплексные экспертизы. Это обеспечивает всестороннее, полное выяснение вопросов, имеющих значение для рас-, следования тяжких преступлений.

При исследовании судебно-баллистических объектов широко применяются физические и физико-химические методы (сравнительная микроскопия, профилографирование, рентгенография, исследования в инфракрасных и ультрафиолетовых лучах, нейтронно-активационный

анализ и др.).

В результате осмотра и экспертного исследования огнестрельного оружия и. следов его применения решается обширный круг вопросов, которые можно объединить в четыре основные группы.

Первую группу составляют вопросы, направленные на установление относимости объекта к огнестрельному оружию, технического состояния оружия и боеприпасов (например, является ли данный предмет огнестрельным оружием, исправно ли оружие и пригодно ли оно к стрельбе, мог ли произойти выстрел из данного оружия без нажатия на спусковой крючок при определенных условиях).

Ко второй группе относятся вопросы, связанные с установлением групповой принадлежности оружия и боеприпасов или их частей (к какому виду и образцу относятся данные патроны, пуля, гильза; из оружия какой модели выстрелены данная пуля, гильза и т, д.).

Третью группу составляют вопросы, разрешение которых направлено на отождествление оружия (например, из данного ли оружия выстрелена пуля, гильза, из одного или разных экземпляров оружия выстрелены две пули или гильзы, обнаруженные на различных местах происшествий).

В четвертую, группу выделены вопросы, разрешение которых направлено на установление отдельных обстоятельств применения оружия (с какого расстояния был произведен выстрел, каково было положение оружия относительно пораженного объекта в момент выстрела и т. д.).

**Установление вида, модели и идентификации нарезного оружия по стреляной пуле и гильзе**

Ручное огнестрельное оружие классифицируется по различным основаниям. Криминалистическое значение имеют классификации в зависимости от устройства и длины канала ствола, способа изготовления оружия. По первому основанию оружие делится на гладкоствольное, гладконарезное и нарезное. Гладкую внутреннюю поверхность имеют стволы многих охотничьих ружей. К гладконарезному оружию относятся охотничьи ружья, называемые «парадоксами». Часть ствола ружья со стороны дульного среза имеет нарезы. Такое устройство канала ствола позволяет вести стрельбу не только дробью, но и безоболочечными пулями. Вращательное движение им сообщают нарезы. Это повышает дальность стрельбы и убойную силу снаряда. Нарезные стволы имеют все виды боевого оружия (винтовки, карабины, автоматы, пистолеты, револьверы) и спортивного, а также некоторые виды .охотничьего (штуцера, карабины).

В зависимости от длины ствола различают оружие короткоствольное(пистолеты,револьверы), среднествольное (автоматы), длинноствольное (винтовки, карабины, ружья и др.).

По способу изготовления оружие бывает заводское, кустарное, самодельное.

Оружие классифицируется также по другим признакам. По количеству патронов, которым оно может быть заряжено, — на однозарядное (например, одноствольные охотничьи ружья, некоторые образцы спортивных винтовок) и многозарядное (пистолеты, револьверы, магазинные винтовки и др.). По действию механизма оружие делится на неавтоматическое и автоматическое. В первом перезаряжание (досылка патрона в патронник и выбрасывание гильзы) производится рукой стреляющего, во втором - энергией пороховых газов. Среди охотничьего оружия выделяют одноствольное и многоствольное (двух-, трех-, четырех ствольные ружья).

Огнестрельное оружие любого вида и конструкции принципиально устроено одинаково и состоит из ствола, ряда механизмов (запирающего, ударно-спускового, предохранительного, удаления стреляной гильзы), прицельного приспособления, ложи или рамки.

Ствол состоит из патронника' и канала, по которому движется снаряд после отделения от гильзы. Основными характеристиками ствола являются его калибр, а для нарезного, кроме того, количество нарезов, их направление и крутизна (угол наклона).

Калибр канала нарезного ствола это диаметр между противоположными полями. Он выражается линейными единицами, обычно в миллиметрах или в - сотых и тысячных долях дюйма (например, в США и Англии), Наиболее распространено оружие следующих калибров:

5,6 *мм —* в основном спортивно-тренировочное; 6,35 *мм*-пистолеты иностранного производства, так называемые карманные; 7,62 *мм—*боевые винтовки, карабины, автоматы, револьверы, пистолеты отечественного производства; 7,65 *мм—*пистолеты иностранного производства;

9 *мм —* пистолеты отечественного производства конструкции Макарова (ПМ) и конструкции Стечкина (АПС), а также пистолеты иностранного производства.

Механизм удаления из оружия стреляной гильзы состоит из выбрасывателя (экстрактора) и отражателя (эжектора). Выбрасыватель монтируется на затворе и служит для извлечения стреляной гильзы из патронника. Отражатель - неподвижная деталь (или выступ на какой-то детали оружия), о которую гильза, извлекаемая из патронника, ударяется, в результате чего она выбрасывается из оружия. Обе эти детали образуют следы на гильзах.

# Следы применения оружия

В момент выстрела, а также при заряжании и разряжении оружия возникают определенные материальные последствия, называемые следами применения (действия) оружия. К ним относятся: стреляные снаряды, гильзы, пыжи; частицы веществ, возникающих при сгорании пороха, выбрасываемые из канала ствола; следы, образуемые деталями оружия на стреляных пулях и гильзах; следы - повреждения от снаряда на пораженном объекте; отложения копоти выстрела на теле (чаще всего на руке) стрелявшего, а также на стенках канала ствола и иных деталях оружия. Следами действия оружия в широком смысле слова являются также звук и пламя, сопровождающие выстрел.

Следы на гильзе образуются деталями оружия при его заряжании, в момент выстрела и при выбрасывании гильзы (патрона). Основными из них являются: следы загибов магазина—линейные, продольные царапины на корпусе и ребре шляпки; следы бойка обычно округлая вмятина на капсюле или прямоугольная на шляпке гильзы малокалиберного патрона; след патронного упора—различные по форме и размерам выступы и углубления, отображающие рельеф этой поверхности, образуются на капсюле и дне гильзы в момент выстрела давлением пороховых газов; следы выбрасывателя серия мелких царапин на ребре шляпки, первичный след образуется при досылании патрона в патронник, когда зацеп выбрасывателя заскакивает за шляпку, вторичный при извлечении гильзы из оружия; след отражателя вмятина (обычно линейная, треугольная, сегментовидная) у края шляпки, образуется при извлечении гильзы из оружия.

На пуле, выстрелянной из нарезного оружия, специфическими являются следы от стенок канала ствола. Под давлением пороховых газов пуля совершает поступательно-вращательное движение по каналу ствола. При этом поля нарезов, врезаясь в ее ведущую (цилиндрическую) часть, образуют углубленные полосы. Количество следов-полос и их наклон относительно продольной оси пули (вправо, влево) соответствуют количеству и направлению нарезов канала ствола. Эти следы состоят из мелких валиков и бороздок (трас), которые возникли от неровностей полей нарезов. Следы от стенок канала ствола возникают и на таких снарядах, как дробь, картечь и специальные пули для охотничьих патронов. Размер и форма пулевых повреждений зависят от размеров и вида пули (оболочечная, безоболочечная), свойств пораженного объекта и угла встречи с ним пули. Входное отверстие от оболочечной пули в таких преградах, как, например, листовое железо, стекло, пластмасса, если угол встречи равен 90°, будет круглым, диаметр его несколько больше диаметра пули; в сухой древесине диаметр его почти равен диаметру пули или несколько меньше его; в эластичных преградах (резина, ткань) диаметр отверстия значительно меньше диаметра пули; в сырой древесине оно имеет вид щели.

Безоболочечные (свинцовые) пули в момент удара о преграду нередко деформируются (сплющивание головной части), в результате чего диаметр повреждения значительно превышает калибр пули. Если угол встречи пули с преградой меньше прямого, то входное отверстие приобретает форму овала. Входное отверстие характеризуется ровными, гладкими краями. Если преграда по толщине такова, что повреждение имеет канал, то можно наблюдать расширение повреждения в сторону выходного отверстия. Края выходного отверстия чаще всего неровные, вывернутые наружу.

Стреляные гильзы могут быть обнаружены при при­менении автоматического оружия или в случаях, когда из неавтоматического оружия произведено несколько выстрелов. Иногда преступники уносят стреляные гильзы с места происшествия. Стреляные гильзы из оружия большинства образцов выбрасываются вправо назад на расстояние 1—4 *м.* При розыске гильз в помещении сле­дует осматривать не только пол, но и открытые сосуды, обувь, мебель и т. п. При осмотре гильзы необходимо определять и фиксировать в протоколе: ее конструктив­ные данные (форма, длина, диаметр шляпки, внутрен­ний диаметр дульца, цвет материала корпуса и кап­сюля) ; маркировочные обозначения„на шляпке; хорошо наблюдаемые следы, образованные деталями оружия, их местонахождение, форма, размеры; наличие деформаций (помятость дульца, трещины и т. п.); наличие на наружных и внутренних поверхностях отложений копо­ти; ощущается ли специфический запах сгоревшего пороха.

Экспертиза для установления вида, образца или модели оружия производится чаще всего в отношении редко встречающегося заводского, кустарного или само­дельного оружия. В процессе исследования изучается конструкция, устройство оружия и производится срав­нение с образцами оружия, помещенными в справочни­ках или имеющимися в коллекциях экспертного учреж­дения.

Оружие различных видов и моделей отличается опреде­ленными конструктивными особенностями. Некоторые из них отображаются в следах, образуемых деталями оружия на стреляных гильзах и пулях, что является предпосылкой для установления его групповой принад­лежности.

Методика исследования для решения этого вопроса состоит в следующем. На основании конструктивных данных стреляной гильзы (пули) определяют образец патрона, к которому он относится. Затем с помощью увеличительных оптических приборов (лупы, микроскопа) обнаруживают и изучают следы, образованные на ней деталями оружия; определяют их форму, размеры, положение и взаимное расположение. Это дает возмож­ность сделать вывод о конструктивных признаках ору­жия. Признаки, установленные по следам на представ­ленной гильзе (пуле), сравнивают с конструктивными признаками оружия различных видов и моделей. Для сравнения используют справочные коллекции оружия, стреляных гильз и справочные таблицы. Вид и модель оружия в несложных случаях могут быть установлены следователем или специалистом-криминалистом при осмотре гильзы на месте происшествия. Однако чаще всего этот вопрос решают в лабораторных условиях пу­тем производства экспертизы.

При отождествлении оружия по следам на стреляных гильзах и пулях используются те же положения, что и при отождествлении других объектов по их материально фиксированным отображениям. В следах деталей оружия отображаются не только их конструктивные (групповые) признаки, но и признаки, индивидуализирующие каждую деталь, в основном мелкие различные неровности (осо­бенности) рельефа следообразующих поверхностей де­талей оружия. Эти особенности возникают при обработке поверхностей в процессе изготовления оружия, при его ремонте и эксплуатации. Рельеф деталей от выстрела к выстрелу подвергается определенным изменениям. Осо­бенно это относится к поверхности канала ствола, на которую воздействуют высокая температура, большое давление газов и химические явления, сопровождающие каждый выстрел. Изменения происходят и вследствие других причин. Следует иметь в виду и изменения следов стенок канала ствола на пуле, которые происходят в ре­зультате прохождения ею преграды и вследствие дефор­мации. Эти обстоятельства отрицательно влияют на воз­можность идентификации оружия, но не исключают ее.

Идентификация оружия может быть осуществлена, если имеется проверяемое оружие и оно представлено эксперту и если оружие еще не обнаружено. Последний случай имеет место тогда, когда необходимо установить, выстрелены ли пули (гильзы), изъятые на одном или на нескольких местах происшествий, из одного и того же экземпляра оружия. Для идентификации оружия могут быть использованы не только следы на стреляных пулях и гильзах, но и следы на других объектах, например следы на магазине, который был утерян на месте про­исшествия.

Экспертиза с целью идентификации оружия это сложное исследование. Для успешного ее осуществления требуются различные оптические приборы, в частности бинокулярные и специальные сравнительные микроскопы (типа МС-51, МИС-10), прибор РФ-4 для получения фотографического изображения развертки цилиндриче­ской части пули со следами полей нарезов канала ство­ла, профилографы для изучения и фиксации рельефа следов на пулях и гильзах. Для получения эксперимен­тальных пуль со следами канала ствола проверяемого оружия необходим пуле улавливатель. Сравнительное исследование следов на представленной пуле (гильзе) и на экспериментальных производится путем непосредст­венного их наблюдения под сравнительным микроскопом, а также по их увеличенным фотоснимкам (увеличение порядка 5, 20, 70х). Для оценки идентификационной экспертизы важное значение приобретают содержание и качество фотографических иллюстраций, которые обяза­тельно прилагаются к заключению эксперта. К нему должны прилагаться также экспериментальные пули и гильзы, выстреленные из проверяемого оружия.

Традиционная методика идентификации нарезного оружия по следам на пулях дополнилась новой методи­кой установления групповой принадлежности, и иденти­фикации гладкоствольного оружия по следам на дроби, картечи и специальных пулях. По степени деформации поясков, прямых и спиральных ребер пуль можно уста­новить тип сверловки ствола (цилиндрическая или чоковая), а по кривизне следов, образованных поверхно­стью канала ствола на снаряде, кроме того, диаметр канала ствола, а следовательно, и его калибр. Для полу­чения экспериментальных следов поверхности ствола проверяемого ружья используются специальные устрой­ства (снаряды), которые выстреливаются или проталки­ваются через канал ствола. При сравнительном иссле­довании следов используются те же методы, что и при идентификации нарезного оружия.