

МИНИСТЕРСТВО ВНУТРЕННИХ ДЕЛ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

АЛМАТИНСКАЯ АКАДЕМИЯ
имени МАКАНА ЕСБУЛАТОВА

**ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ
КРИМИНАЛИСТИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ
ОПЕРАТИВНО-КРИМИНАЛИСТИЧЕСКИМИ
ПОДРАЗДЕЛЕНИЯМИ МВД**
Сборник лекций

Часть 1

Алматы 2025

УДК 67.52
ББК 343.9
О75

Обсуждено и одобрено на заседании научно-методического совета Алматинской академии МВД Республики Казахстан им. М. Есбулатова (протокол №6 от «19» июня 2025г.)

Рецензенты:

Ешназаров А.А. – заведующий кафедры специальных юридических дисциплин Академии правоохранительных органов при Генеральной Прокуратуре Республики Казахстан, к.ю.н., советник юстиции

Коржумбаева Т.М. – начальник кафедры административно-правовых дисциплин Алматинской академии МВД Республики Казахстан им. М. Есбулатова, к.ю.н., профессор, полковник полиции

О75 Особенности проведения криминалистических исследований оперативно-криминалистическими подразделениями МВД. Сборник лекций: / Сарсенбаева Б.Б. – т: 1, 3, 4, 7, 9, 10, 11, 12., т: 2, 9 – в соавторстве с Дюсембаевой Д.Р.; Абдрахманова А.С. т: 5, 6; Дюсембаева Д.Р. – т: 8, 13, 14, 15; Аубакирова А.А. – т: 16, 17 – Алматы: ООНИиРИР Алматинской академии МВД Республики Казахстан им. М. Есбулатова, 2025. – 224 с.

ISBN 978-601-360-188-5

Учебное пособие подготовлено и разработано с учетом современных требований криминалистики, уголовного и уголовно-процессуального законодательства.

В учебном пособии собраны 17 тем раскрывающие «Особенности проведения криминалистических исследований оперативно-криминалистическими подразделениями МВД» Не маловажную роль играет использование современных научно-технических средств и криминалистической техники, в ходе производства следственных действий.

Курс лекций предназначен для научных и практических работников, преподавателей, обучающихся в высших специализированных учебных заведениях.

Авторский коллектив предложил новую структуру этой учебной дисциплины, которая раскрывает содержание криминалистические основы проведения криминалистических исследований оперативно-криминалистическими подразделениями МВД». Во всех темах уделено внимание современным тенденциям использования в расследовании преступлений. Также рассматриваются основные аспекты использования научно-технических средств, криминалистической техники, устройства фото и видео фиксации, а также аппаратно-программные средства обнаружения, фиксации и изъятия доказательств.

УДК 67.52
ББК 343.9

ISBN 978-601-360-188-5

© Алматинская академия МВД
Республики Казахстан
им. М. Есбулатова, 2025



ВВЕДЕНИЕ

Настоящее учебное пособие разработано в соответствии с требованиями государственных образовательных стандартов и предназначено для дисциплины «Особенности проведения криминалистических исследований оперативно-криминалистическими подразделениями МВД». В условиях постоянного усложнения преступной деятельности, появления новых способов совершения и сокрытия преступлений особую значимость приобретает профессиональная подготовка специалистов, способных эффективно применять современные криминалистические методы и технические средства в оперативно-розыскной работе.

Учебное пособие направлено на формирование у студентов глубоких теоретических знаний и практических навыков в области криминалистических исследований, проводимых оперативными подразделениями органов внутренних дел. В нем раскрываются ключевые аспекты обнаружения, фиксации, изъятия и исследования материальных следов преступлений, а также методики трасологического, баллистического, взрывотехнического и почерковедческого анализа.

Особое внимание уделяется применению современных технико-криминалистических средств, включая передвижные лаборатории и цифровые технологии, что соответствует актуальным тенденциям развития криминалистики.

Целью пособия является обеспечение комплексной подготовки будущих специалистов оперативно-криминалистических подразделений, способных грамотно организовывать и проводить криминалистические исследования на месте происшествия, анализировать вещественные доказательства и использовать полученные данные в раскрытии и расследовании преступлений.

Материал изложен с учетом последних изменений в законодательстве Республики Казахстан, а также современных достижений криминалистической науки и практики.

Учебное пособие включает как теоретические основы криминалистического исследования различных видов следов, так и практические рекомендации по их обнаружению, фиксации и оценке.

Учебное пособие состоит из 17 тем, охватывающие основные криминалистические исследования, проводимые оперативно-криминалистическими подразделениями МВД.

Издание предназначено для студентов, обучающихся по направлениям «Правоохранительная деятельность» и будет полезно сотрудникам оперативных подразделений МВД, следователям, криминалистам и экспертам, а также всем, кто интересуется современными методами криминалистических исследований.

ТЕМА №1

Технико-криминалистические средства и методы обнаружения, фиксации и изъятия следов

План лекции:

1. Понятие технико-криминалистических средств и методов обнаружения, фиксации и изъятия следов
2. Виды технико-криминалистических средств
3. Средства и методы поиска (обнаружения) невидимых и маловидимых объектов, имеющих значительные размеры
4. Средства и методы поиска микрообъектов
5. Средства изъятия микрообъектов
6. Средства поиска и исследования металлических предметов
7. Средства поиска, предварительного исследования и фиксации следов криминальных взрывов
8. Средства поиска тайников
9. Средства поиска следов губ, лба и других участков
10. кожного покрова, не имеющих папиллярных линий
11. Средства и методы поиска очагов возгорания
12. Технико-криминалистические средства фиксации следов
13. Средства изъятия следов вместе с частью объекта, на котором они обнаружены
14. Средства упаковки изымаемых объектов
15. Современные комплекты технико-криминалистических средств
16. Передвижные специализированные лаборатории

1. Понятие технико-криминалистических средств и методов обнаружения, фиксации и изъятия следов

Вопросы технико-криминалистических средств и методов обнаружения, фиксации и изъятия следов тесно связаны с отдельными положениями криминалистической техники как криминалистической категории.

Криминалистическая техника, как часть криминалистической науки в широком смысле слова, представляет собой систему теоретических положений и основанных на них научно-технических средств и методов обнаружения, фиксации, изъятия и исследования объектов, имеющих значение для расследования уголовного дела, которые образуют раздел «криминалистическая техника».

В узком смысле термин «криминалистическая техника» означает прежде всего совокупность технических средств (приборов, аппаратуры, оборудования, инструментов, материалов и т.д.), используемых в целях обнаружения, фиксации, изъятия и исследования тех или иных объектов для целей уголовного судопроизводства. И в таком понимании термины «криминалистическая техника» и «технико-криминалистические средства» являются синонимами. Вместе с тем понятие «криминалистическая техника» («технико-криминалистические средства») охватывает не все технические средства, используемые для целей противодействия преступности, а лишь те из них, которые специально созданы либо приспособлены для решения задач, стоящих перед криминалистикой. Так, например, не будут относиться к криминалистической технике магнитные установки для обнаружения металлических предметов в ходе предполетного досмотра багажа и пассажиров в аэропортах.

В криминалистике неоднозначно решается вопрос о соотношении употребляемого в узком смысле слова понятия «криминалистическая техника» («технико-криминалистическое средство»), с одной стороны, и «криминалистические методы обнаружения, фиксации, изъятия и исследования» – с другой. Прежде всего, следует сказать о точке зрения, согласно которой технико-криминалистические методы включаются в понятие «криминалистическая техника», даваемое в узком смысле слова. Так, например, Г.И. Грамович отмечает, что понятие «криминалистическая техника» охватывает технические средства

и методы, разработанные и приспособленные для решения криминалистических задач [1].

Аналогичным является мнение таких известных ученых-криминалистов, как Е.П. Ищенко и А.А. Топорков, которые под технико-криминалистическими средствами понимают технические устройства, материалы, научные приемы и методы, которые используются для решения задач, связанных с раскрытием, расследованием и предупреждением преступлений [2].

Думается, что в таком обобщении заключается важная мысль о неразрывности технико-криминалистических средств и методов, требующей учета их взаимосвязи и взаимообусловленности прежде всего в ходе научной разработки, а также практического использования. В то же время ряд авторов различают названные понятия, полагая, что такое строгое размежевание подчеркивает важность правильного применения технического средства, необходимость постоянной разработки тех или иных методов, делающих применение технических средств наиболее эффективным. Представляется, что подобное предметное выделение средств и методов, даваемое с точки зрения криминалистической практики, также способствует развитию криминалистической науки.

Исходя из сказанного, технико-криминалистические средства (термин предложил Р.С. Белкин) представляют собой совокупность специально разработанных или приспособленных криминалистической наукой приборов и веществ, используемых для обнаружения, фиксации, изъятия и исследования следов, а также в целях фиксации хода и результатов следственного действия и проводимого исследования. Соответственно, метод обнаружения, фиксации и изъятия следов – это совокупность приемов и рекомендаций по правильному применению технико-криминалистических средств с целью их эффективного использования.

2. Виды технико-криминалистических средств

В криминалистической науке существует значительное число классификаций технико-криминалистических средств.

В зависимости от функции, для выполнения которой предназначены те или иные технико-криминалистические средства, последние обычно подразделяются следующим образом:

1. Средства обнаружения (поиска) объектов. Относящиеся к ним средства расширяют границы чувственного восприятия следователя и иных лиц, дают следователю возможность осуществлять познавательную деятельность более целенаправленно и рационально.

2. Средства фиксации, позволяющие закрепить в письменном или ином виде сведения, обнаруженные в ходе следственного действия и экспертного исследования (под фиксацией, согласно энциклопедическому словарю, понимается прочное установление и запечатление какого-либо явления, факта и величины). Специфика уголовно-процессуальной деятельности предопределяет необходимость фиксирования всех выявленных фактических данных, которые лишь в таком случае приобретают статус доказательства.

3. Средства изъятия, дающие возможность получить (зафиксировать) в натуре материальные объекты, несущие важнейшую информацию об отдельных обстоятельствах расследуемого события. Изъятие объектов в натуре является наиболее предпочтительным в силу того, что оно сохраняет в неизменном виде свойства соответствующего объекта, создавая тем самым благоприятные предпосылки для изучения этих свойств, в том числе с помощью методов судебной экспертизы.

4. Средства исследования объектов, позволяющие осуществить познание различных свойств объекта с целью анализа его сущности, например, системы, позволяющие осуществить поиск и сравнение папиллярных узоров, устройства

для цветоделения и другие. Следует сказать, что при производстве судебной экспертизы чаще всего используются технические средства, разработанные и применяемые в технических науках (растровые электронные микроскопы, рентгеновский микроанализатор, газовый хроматограф и другие). Научно-техническая производительность этих устройств такова, что не требует специального приспособления для целей уголовного судопроизводства.

Аналогичным образом могут быть подразделены и технико-криминалистические методы.

Определенное значение имеет вопрос о таких технических средствах, как аудио- и видеоаппаратура, получивших широкое применение в криминалистике, прежде всего, как средства фиксации хода и результатов следственного действия. Названные средства используются без какого-либо специального конструктивного приспособления, делающего их технико-криминалистическими средствами в строгом смысле слова. Вместе с тем, большинством авторов аудио- и видеотехника включаются в класс технико-криминалистических средств [3].

Представляется, что подобное отнесение названных технических устройств к разряду технико-криминалистических средств возможно в силу того, что технико-криминалистические методы их использования в ходе следственного действия разрабатываются криминалистикой. Отметим, что фактическое применение в ходе производства по уголовному делу большого числа технических средств, взятых из естественных и технических наук и используемых в чистом виде без какого-либо специального приспособления, приводит к тому, что вместо термина «технико-криминалистические средства» в специальной и учебной литературе используется термин «научно-технические средства» [4].

Таким образом, использование того или иного понятия из числа тех, о которых шла речь выше, требует специальной

оговорки. Применительно к формулировке настоящей темы отметим, что помимо технико-криминалистических средств, понимаемых в узком смысле слова, в указанной теме также рассматриваются технические средства, взятые из естественных и технических отраслей знаний без каких-либо изменений. К ним относятся, например, видеокамера с видеоплее-ром, портативный персональный компьютер, слепочные материалы (гипс, силиконовая паста «К», пластилин), фотографическая, киносъемочная и видеозаписывающая аппаратура, переносные рентгеновские установки, технические эндоскопы и другие.

Н.А. Селиванов классифицирует технико-криминалистические средства по двум основаниям:

а) по происхождению:

– средства, разработанные применительно к общей технике, а затем приспособленные к нуждам криминалистической практики;

– средства, созданные исключительно для решения криминалистических задач;

б) по целевому назначению:

– техника, созданная для обнаружения, фиксации и изъятия тех или иных объектов в ходе следственного действия, а также используемая в оперативно-розыскной работе;

– техника, применяемая главным образом при исследовании объектов в ходе производства криминалистической экспертизы [5].

Схожую классификацию предлагает Р.С. Белкин, который выделяет «кабинетно-лабораторные» и «полевые» технико-криминалистические средства; последние применяются на месте производства следственного действия, чаще всего при осмотре места происшествия. [6]. Разумеется, такая классификация является условной, так как с развитием науки и техники появляется возможность применять некогда кабинетно-лабораторные средства в полевых условиях.

Одна из наиболее развернутых классификаций технико-криминалистических средств принадлежит Е.П. Ищенко, который подразделяет их следующим образом:

а) в зависимости от вида:

- приборы;
- аппаратура и оборудование;
- инструменты и приспособления;
- принадлежности и материалы;
- комплекты научно-технических средств;

б) по субъекту применения:

– применяемые следователем для собирания доказательственной информации;

– используемые экспертами в процессе производства криминалистических экспертиз;

– применяемые специалистами в ходе производства следственного действия;

– используемые сотрудниками оперативных подразделений (органа дознания) при выполнении оперативно-розыскных мероприятий, например, фотоаппараты с длиннофокусными объективами;

в) по целевому назначению:

– средства обнаружения следов преступления и предметов-вещественных доказательств;

– средства фиксации следов (в широком смысле слова) и получаемой в ходе следственного действия доказательственной информации;

– средства, предназначенные для закрепления и изъятия следов и вещественных доказательств;

– средства, предназначенные для экспертного исследования тех или иных объектов;

– средства криминалистического учета, розыска преступников и похищенного имущества;

– средства научной организации труда следователя;

– средства, используемые для предупреждения преступных посягательств и запечатления преступных посяга-

тельств на месте преступления;

г) по возникновению:

- средства, созданные и используемые только в криминалистической практике;

- средства, заимствованные из других областей науки и техники и приспособленные для криминалистических целей;

- средства, заимствованные из общей техники и используемые без изменений [7].

Как видно, сторонники широкого понимания технико-криминалистических средств и методов делят их на средства и методы, заимствованные из других областей знаний и применяемые в целях уголовного судопроизводства в непреобразованном виде; средства и приемы, заимствованные из других областей знаний, но прошедшие соответствующую адаптацию (например, фотоустановки для фотографирования микрообъектов, лупы с нанесенными на них специальными сетками для исследования папиллярных узоров, специальные методики исследования объектов с использованием невидимых лучей), и собственно разработанные криминалистической наукой средства и методы для целей раскрытия и расследования преступлений, например, приборы для фоторазвертки поверхности пули, специальные сравнительные криминалистические микроскопы.

Следует согласиться с мнением такого известного ученого-криминалиста, как П.Т. Скорченко, что процесс расширения технико-криминалистических средств не должен идти за счет причисления к названным средствам таких технических объектов, как средства связи, средства передвижения к месту происшествия (мотоциклы, автомашины, вертолеты), за исключением передвижных криминалистических лабораторий [8].

Помимо положений, связанных с технико-криминалистическими средствами и методами, в криминалистической науке рассматриваются тесно связанные с ними

вопросы криминалистического обеспечения раскрытия и расследования преступлений [9].

Соотношение данных понятий, как указывают отдельные авторы, состоит в том, что криминалистическое обеспечение представляет собой комплексную по своему содержанию деятельность, направленную на формирование условий постоянной готовности правоохранительных органов к эффективному использованию криминалистических методов, средств и рекомендаций, а также на реализацию такой готовности в повседневной практике раскрытия и расследования преступлений. Техничко-криминалистические средства представляют собой материализованную часть криминалистического обеспечения (техничко-криминалистического обеспечения).

С содержательной точки зрения криминалистическое обеспечение раскрытия и расследования преступлений представляет собой:

- а) теоретические основы обеспечения;
- б) правовое обеспечение;
- в) организационное обеспечение;
- г) научно-техническое и научно-методическое обеспечение;
- д) материально-техническое обеспечение [10].

Таким образом, можно согласиться с мнением о том, что криминалистическое обеспечение расследования находится на стыке криминалистики и науки управления [11].

3. Средства и методы поиска (обнаружения) невидимых и маловидимых объектов, имеющих значительные размеры

Как уже отмечено, одним из видов технико-криминалистических средств, классифицируемых по целевому назначению, являются средства обнаружения (поиска) объектов. В криминалистической литературе поисковые средства и методы подразделяются, в свою очередь, на отдельные виды. При

этом в основу их различия кладутся, помимо поискового характера действий, в процессе которых происходит обнаружение объектов, имеющих значение для уголовного дела, чаще всего свойства отыскиваемых объектов.

Кроме этого, существование разнообразных по своей природе невидимых и слабовидимых объектов (следов) приводит к необходимости применения различных способов их обнаружения. Причем одни из способов ориентированы на поиски объектов, имеющих весьма малые пространственные границы и в силу данного обстоятельства невидимых (микрообъекты), другие же применяются для обнаружения объектов, значительных по своим размерам, но недоступных непосредственному восприятию в силу своего характера, например, потожировые следы рук.

По этой причине в криминалистической практике, во-первых, применяются средства и методы, общие для целей отыскания всех объектов, независимо от их природы; во-вторых, средства и методы поиска значительных по своим размерам объектов, однако невидимых или слабовидимых в силу их характера; в-третьих, средства и методы обнаружения микрообъектов.

К первой группе могут быть отнесены:

- метод поиска в направленном свете; так, например, данный метод используется при исследовании документа на просвет с целью обнаружения подчистки, влекущей утончение бумажного слоя;

- метод поиска в бестеневом освещении, например, для обнаружения микрочастиц в углублениях;

- метод поиска в рассеянном свете; так, например, данный метод применяется при обнаружении дописок в документе, поскольку при рассеянном свете могут быть видны различные оттенки красителей;

- метод поиска в косо падающем свете, например, для обнаружения матовых частиц на блестящем фоне и наоборот;

- метод поиска в отраженном свете;

- криминалистические сменные зеркала для высвечивания углублений при естественном свете;

- освещение с применением светофильтров, позволяющих усилить цветовой контраст между микрообъектами и их объектами-носителями;

- криминалистическая лупа с подсветкой.

Во вторую группу чаще всего относят следующие средства и методы:

- криминалистические порошки для поиска следов рук и босых ног;

- люминесцирующие дактилоскопические порошки для выявления потожировых веществ на окрашенных поверхностях, например, на бумажных деньгах, облигациях и т.п.;

- дактозоли, аэрозоли, применяемые для распыления на больших площадях в целях выявления следов рук и босых ног;

- криминалистический комплект «КИТ», предназначенный для выявления следов рук и босых ног путем опыления указанных следов парами йода; в его состав входит крахмальная бумага, необходимая для закрепления выявленных парами йода следов, которые под влиянием света быстро обесцвечиваются;

- препарат «Тканоль» для выявления следов рук на мелкоструктурных тканях;

- прибор «Контраст» для исследования маркировочных обозначений деталей автомобиля в полевых условиях;

- кисточки магнитные и колонковые для нанесения дактилоскопических порошков в процессе поиска следов рук (ног); первые применяются для работы с порошками восстановленного водородом железа и новыми порошками ПМД-Ч, ПМД-Б; вторые используются для обработки объекта порошками алюминия, окиси цинка, сажи, графита и т.п. Более подробно о средствах и методах выявления следов рук можно прочитать в теме, посвященной вопросам криминалистической характеристики следов рук.

4. Средства и методы поиска микрообъектов

В криминалистической литературе большое внимание уделяется вопросам обнаружения, фиксации, исследования и изъятия микрообъектов.

Говоря о понятии микрообъектов как объектов, характеризующихся малыми размерами, следует сравнить его с понятием «невидимые, маловидимые следы», поскольку они отражают разные явления. Определение «микрообъект» выражает прежде всего признак малого размера того или иного объекта, делающий его по этой причине трудноразличимым. Определение же «невидимый, слабовидимый след» может отражать не только признак малого размера, но, как отмечено выше, природу самого объекта. В качестве примера такого невидимого объекта можно привести невидимый след пальца руки, который, разумеется, нельзя отнести к разряду следов малого размера.

В криминалистической науке отсутствует общепризнаваемая классификация микрообъектов по их характеру. Чаще всего выделяют две разновидности микрообъектов, а именно: микрочастицу – невидимое либо слабовидимое невооруженным взглядом твердое тело, не имеющее прочной связи с поверхностью предмета-носителя, а также микрослед как невидимое или слабовидимое невооруженным взглядом наслоение (включение) следообразующего объекта на поверхности следовоспринимающего объекта [12].

Вместе с тем, не лишено логического основания выделение и такой разновидности микрообъекта, как микрожидкость, например, невидимые или слабовидимые органические выделения (кровь, слюна, сперма и другие).

Значимость микрообъектов для целей уголовного судопроизводства определяется их свойствами, а именно:

а) малые размеры, которые делают данные объекты незаметными для невооруженного глаза, а, следовательно, не

только трудными для их обнаружения следователем, но и для поиска преступником в целях их уничтожения;

б) прочность скрепления микрообъектов с поверхностью предмета- носителя при одновременно существующей возможности беспрепятственного переноса с одного объекта на другой;

в) трудноудаляемость микрообъектов с поверхности предметов-носителей;

г) отражение чрезвычайно важной для уголовного дела информации. Как отмечается в специальной литературе, криминалистическое значение микрочастиц проявляется в самых различных обстоятельствах.

1. Обнаружение тех или иных микрочастиц на предметах (объектах) обстановки места происшествия позволяет решить вопрос о месте совершения преступления, а также участке и способе проникновения преступника, направлении его прихода на место происшествия и ухода с него, передвижении преступника при подготовке, совершении и сокрытии преступления, а также факте перемещения им тех или иных объектов на месте преступления, с места преступления и на место преступления. В свою очередь, выяснение названных здесь и других обстоятельств дает возможность определить некоторые психологические свойства, а также степень осведомленности преступника о локализации находящихся на месте происшествия объектов.

Место происшествия устанавливают по имеющимся на одежде и теле потерпевшего или преступника остаткам почвы, волокнам ткани, частицам краски, микроколичествам крови, других органических выделений, иным микрообъектам, происходящим с определенного участка местности, а также микрочастицам обстановки места происшествия.

На место проникновения лица в помещение или на территорию указывают частицы кожи, микроследы крови, волокна одежды, микрочастицы грязи, имеющиеся на теле и

одежде, а также на элементах строения, иной преграды, например, ограждения.

2. Исключительно важное значение имеют микрообъекты для установления времени совершения преступления. Это время определяется путем исследования микрочастиц биологической природы, т.е. микроорганизмов, развившихся на трупе, а кроме того, найденных на месте происшествия пыльцы и семян растений, отдельных видов водорослей и других объектов биологического происхождения.

3. Обнаруженные на месте происшествия микрочастицы одежды, обуви, транспортного средства, например, осколки стекла фарных рассеивателей, частицы лакокрасочного покрытия, грязи, микроследы горюче-смазочных веществ указывают на факт нахождения определенных объектов на конкретном месте.

4. Большое значение в процессе раскрытия и расследования преступлений имеет обнаружение микрочастиц орудий и средств совершения преступления, оставшихся на одежде и теле посягавшего, а также перенесенных на тело и одежду потерпевшего. Так, например, доказательством контакта автомобиля и потерпевшего в результате преступного нарушения правил дорожного движения и эксплуатации транспортных средств могут быть частицы лакокрасочного покрытия автомобиля, лобовых и иных стекол, деталей автомашины, выполненной из пластмассы, микроследы горюче-смазочных веществ, находящихся на его теле, одежде и обуви. Данный факт также будет устанавливаться путем обнаружения на транспортном средстве волокон одежды и обуви, бывших на потерпевшем, микроследов крови, костей и мозгового вещества, отслоений иных органических тканей потерпевшего и последующего анализа указанных объектов.

О стрельбе из короткоствольного огнестрельного оружия определенным лицом свидетельствуют микрочастицы копоти, внедряющиеся между пальцами руки, в которой во время производства выстрела находилось оружие. В случае

стрельбы из револьвера, помимо копоти, могут быть обнаружены микрочастицы несгоревшего пороха. На факт стрельбы из длинноствольного оружия подозреваемым (обвиняемым, подсудимым) будут указывать микрочастицы копоти на его волосах, руках, лице (щеке, к которой был приложен приклад огнестрельного оружия) и одежде.

На клинке колюще-режущего холодного оружия, другого предмета, используемого для нанесения ранений, могут быть обнаружены микроволокна различных предметов одежды потерпевшего, а также микроследы крови и эпителиальные клетки пораженных органов, что дает возможность сделать вывод об использовании конкретного предмета орудия преступления в расследуемом событии.

Кроме того, микрообъекты, изымаемые с места происшествия, помогают определить материалы, послужившие средствами поджога и взрыва, а также объекты, подвергшиеся возгоранию и взрыву.

Микроследы наркотических средств и психотропных веществ, а также радиоактивных веществ и ядов, обнаруженных в теле потерпевшего, в его рвотных массах, в остатках пищи позволяют говорить о выбранных преступником средствах преступного посягательства, источниках приобретения указанных средств, времени подготовки и совершения преступления, других обстоятельствах. Кроме того, нахождение названных микроследов на одежде, теле и внутри организма подозреваемого позволяют выдвинуть предположение о причастности его к совершению расследуемого преступления, доверительных отношениях с потерпевшим, наличии соучастников преступления.

При расследовании дорожно-транспортных преступлений, а также неправомерного завладения автомобилем или иным транспортным средством без цели его хищения, микрообъекты дают возможность установить факт присутствия определенного лица в конкретном автомобиле; кроме того, локализация микрочастиц позволяет ответить на вопрос о

том, кто конкретно из нескольких находящихся в транспортном средстве лиц осуществлял его управление, что имеет значение для правильной квалификации деяния и доказывания отдельных обстоятельств, входящих в предмет доказывания. Это достигается путем анализа обнаруженных на одежде подозреваемого микроволокон и иных микрочастиц обивки водительского сиденья, и наоборот, микроволокон и иных микроследов, перешедших с одежды этого лица на обивку (обшивку) водительского сиденья.

5. Определение групповой принадлежности микрочастиц и источника их происхождения дают возможность органу дознания, следствию и суду выяснить такие важные для уголовного дела обстоятельства, как:

- а) объект и предмет преступного посягательства;
- б) элементы субъективной стороны деяния (вину, её форму, по умышленным преступлениям также мотив и цель);
- в) род занятий преступника и потерпевшего;
- г) особенности одежды и обуви, принадлежащих преступнику и потерпевшему;
- д) механизм преступления;
- е) криминалистический способ сокрытия преступления, а по умышленным преступлениям также криминалистические способы совершения и подготовки преступления, в том числе примененные преступником орудия;
- ж) использованные в процессе преступления транспортные средства, а также транспортное средство, водитель которого совершил преступное нарушение правил дорожного движения и другие.

6. Особое доказательственное и ориентирующее значение имеют микрообъекты для установления факта контактного взаимодействия преступника с потерпевшим, прежде всего при расследовании таких преступлений, как убийство, изнасилование, умышленное причинение тяжкого вреда здоровью, истязание, похищение человека и другие. Названный факт определяется путем обнаружения и исследования микрообъектов, перенесенных с одежды и тела преступника на

тело и одежду потерпевшего и наоборот. Такими микрообъектами могут быть волокна тканей, микроследы крови, слюны, пота, спермы, мозгового вещества. Кроме того, нередко микрообъекты представлены в виде частиц грязи, отделившихся от тела, одежды и обуви посягавшего и потерпевшего и перенесенных на их обувь, одежду и тело.

7. Анализ природы и местоположения микрочастиц позволяет выяснить механизм расследуемого события, что имеет особое значение при расследовании неосторожных преступлений, например, преступного нарушения правил техники безопасности и иных правил охраны труда. В частности, обнаружение и исследование микрообъектов дает возможность определить, какие действия, кем и в какой последовательности были совершены, какие обстоятельства выступили в качестве причин и условий совершения противоправного деяния.

Практика показывает, что чаще всего носителями микрообъектов являются следующие материальные образования:

- тело, одежда, обувь человека и предметы аксессуаров, находящихся при нем;
- орудия взлома преград;
- поврежденные преграды, другие предметы, например, транспортное средство, получившее повреждение в результате аварии;
- предметы, использовавшиеся для причинения ранений, в том числе холодное оружие;
- участки земной поверхности, пола, стен и иных конструкций строений в местах взаимодействия с различными объектами, прежде всего человеком, например, в ходе проникновения в помещение через окно с целью совершить кражу;
- транспортные средства, использовавшиеся при совершении дорожно-транспортного преступления, а также в целях перемещения преступников к месту совершения преступления и скрывания с указанного места. В качестве средств обнаружения микрообъектов используются следующие предметы:

а) лупа 10 к «Регула» измерительная с подсветкой;
б) портативный микроскоп с постоянным 25-кратным
либо 30-кратным увеличением;

в) ультрафиолетовые осветители типа УФО-1, «Квад-
рат», «Таир-1» для поиска микроследов крови, спермы, клея,
керосина, мазута, растительного масла, мела, муки, пищевого
жира, волокон и веществ органического происхождения, ис-
пользуемых для травления текста в документе химических
веществ, текстильных волокон по признакам их характерного
свечения в ультрафиолетовых лучах; например, при освеще-
нии пятен крови УФО они приобретают темно-коричневый
цвет и бархатистый вид. Освещение исследуемого участка
должно быть кратковременным, так как длительное воздей-
ствие ультрафиолетовых лучей на отдельные микрообъекты
может привести к изменению их структуры и свойств;

г) электронно-оптические преобразователи, основанные
на применении отраженных инфракрасных лучей; данные
приборы способны преобразовать энергию невидимого излу-
чения, отразившегося от объекта, в энергию электронов, поз-
воляющую на люминесцентном экране непосредственно
наблюдать изображение, полученное с помощью невидимых
лучей. Электронно-оптические преобразователи позволяют
обнаруживать темные объекты на темном фоне, такие как
следы черной туши, карандаша с графитовым сердечником,
копоти, сажи, порошинок, чернил и красителей, резины и
других объектов, в состав которых входят углерод и соли
тяжелых металлов. В частности, указанным методом воз-
можно выявление залитого, зачеркнутого текста, если в со-
став выявляемых штрихов входят углерод и соли тяжелых
металлов, а маскирующее вещество является анилиновым
(синтетическим) красителем; к числу таких приборов отно-
сятся электронно-оптический преобразователь С-70, элек-
тронно-оптический бинокль;

д) пневмосборник «Ветерок», микропылесосы;

е) постоянный электромагнит для поиска металличе-
ских микрообъектов, обладающих магнитными свойствами;

в качестве такового может быть использована чистая дактилоскопическая магнитная кисть;

ж) гидроперит для исследования свежих следов крови: при наличии крови на тех или иных объектах раствор данного вещества (две таблетки гидроперита на 100 мл кипяченой воды) вскипает, что может быть замечено невооруженным взглядом либо через лупу;

з) люминол для определения микровеществ крови в старых следах (сроком до 10 лет), а также частиц крови, находившихся в неблагоприятных условиях – под дождем, на солнце, ветру и морозе. Особая чувствительность данного препарата позволяет обнаруживать микроследы крови на объектах, подвергшихся стирке, глажению горячим утюгом, обработке их бензином, ацетоном, содой, нашатырным спиртом и т.п.;

и) реактив Воскобойникова, в состав которого входят бензидин, перекись бария и лимонная кислота, находящиеся в соотношении 1:4:10. При наличии следов крови вата, смоченная в реактиве Воскобойникова, синее. Как и люминол, препарат Воскобойникова позволяет обнаруживать незначительные частицы крови на объектах, подвергшихся химическому, тепловому и иному воздействию. Недостатком люминола и препарата Воскобойникова является то, что аналогичную реакцию на их применение дают такие вещества, как вино, чернила, сок моркови и свеклы и другие;

к) лазерный детектор для обнаружения следов крови, а также других биологических выделений.

В криминалистической литературе имеются указания и на другие способы обнаружения микроследов крови. В частности, называется микрокристаллическая реакция Такамы, основанная на способности крови в присутствии реактива, состоящего из раствора едкого натра, пиридина и глюкозы, образовывать красно-вишневые кристаллы гемохромогена в виде игл, ромбов, звезд, пучков или снопов, обнаруживаемые под микроскопом [13].

Помимо способов обнаружения микрообъектов в криминалистической науке рассматриваются методы поиска

микрообъектов. Чаще всего называются два таких метода: вероятностный и инструментальный. Вероятностный метод основан на оценке особенностей исследуемой обстановки, в которой отразилась специфика способа подготовки, совершения и сокрытия преступления, механизма преступления, личности преступника и других криминалистически значимых обстоятельств. Инструментальный метод предполагает, как следует из его названия, использование технико-криминалистических средств, часть из которых названа выше [14]. Кроме того, отдельные авторы (например, Д.А. Турчин) предлагают еще один метод обнаружения микрообъектов – фотографический, основанный на использовании фотографирования с увеличением, посредством которого запечатлеваются отдельные элементы места происшествия.

5. Средства изъятия микрообъектов

Изъятие представляет собой элемент дополнительной к протоколу следственного действия формы фиксации. Термин «изъятие» указывает на то, что объекты удаляются из той предметной обстановки, в которой они были обнаружены и зафиксированы путем использования других форм, например, протоколированием следственного действия.

Существуют два способа изъятия микрообъектов:

- изъятие вместе с объектом-носителем;
- изъятие с отделением микрообъектов от их носителей.

Во всех случаях, когда это возможно, следует производить изъятие микрообъектов с объектами-носителями. Таким образом гарантируется сохранность микрообъектов, а кроме того – исключается необходимость производства трудоемких операций по отделению микрообъекта от его носителя. Однако следует сказать, что не во всех случаях может быть применен рассматриваемый способ изъятия. Так, например, с особой взвешенностью следует решать вопрос об изъятии микрообъектов вместе с их носителями, если последние

имеют гладкую поверхность, не обеспечивающую сцепление с ней указанных объектов.

Изъятие микрообъектов с их отделением от объекта-носителя может быть произведено несколькими способами. Самым универсальным является механический метод, который имеет несколько разновидностей:

а) для изъятия микрообъектов, свободно лежащих на поверхности, применяются медицинские пинцеты, имеющие гладкие (а не зубчатые) поверхности;

б) сухие порошкообразные микровещества изымаются путем осторожного пересыпания их на лист чистой сухой белой бумаги; кроме того, для изъятия таких микрообъектов могут быть использованы съемные кисточки;

в) изъятие микрочастиц, плотно сцепленных с поверхностью объектов-носителей (следы-наслоения) осуществляется методом осторожного отделения микрочастиц от соответствующего объекта с помощью хирургических скальпелей, которые должны быть чистыми и острыми. Вместо скальпеля может быть использовано лезвие безопасной бритвы. Недопустимо делать грубые соскобы микрообъектов со следоносущей поверхности, так как это ведет к разрушению микрочастиц, утрате ими ценных признаков собственной структуры, смешиванию вещества микрообъекта с веществом объекта-следоносителя;

г) для отделения микрочастиц с вертикальной поверхности рекомендуется использовать применение специального трубчатого ножа с контейнером, исключающим падение отделенных микрообъектов на поверхность земли или пола;

д) изъятие микрочастиц, находящихся в углублении (например, в торцевой части высверленных отверстий) рекомендуется осуществлять с помощью препарировальной иглы.

После изъятия микрообъекта делается изъятие образца вещества объекта-носителя (так называемый контрольный образец).

Одним из методов изъятия микрообъектов является адгезивное (связанное с прилипанием частиц) изъятие. В качестве средства такого изъятия применяются прозрачные пленки с липким покрытием. Для адгезивного изъятия применяется прозрачный пленочный материал МЛПД (материал липкий пленочный дактилоскопический). Изъятие также может выполняться с помощью поливинилхлоридной пленки (ПХВ). Прозрачная пленка имеет защитный слой; после изъятия микрочастицы на пленку и возвращения защитной пленки на место объект может фотографироваться на просвет с помещением пленки на темный фон. Применение этого метода требует специальных познаний, поскольку некоторые пленки содержат активные химические вещества, способные изменить морфологию и люминесценцию некоторых объектов, например, микротекстильных волокон.

Разновидностью адгезивного метода является изъятие микрообъектов с помощью мелкоячеистой поролоновой губки, которую предварительно смачивают чистой кипяченой или дистиллированной водой. После отжима излишков влаги одной стороной поролоновой губки проводят по поверхности предполагаемого объекта-носителя. Затем губка складывается вовнутрь рабочей стороной, помещается без герметизации в полиэтиленовый пакет, а затем упаковывается в бумажный конверт и оформляется в соответствии с процессуальными правилами. В целях исключения загнивания изъятый объект незамедлительно направляется на экспертное исследование.

Изъятие микроколичеств жидкости производится с помощью специальных микропипеток.

В криминалистической практике широкое применение находит электростатический метод изъятия микрообъектов. Он основан на свойстве поверхностей объектов, несущих заряд статического электричества, притягивать легкие частицы таких веществ, как волосы, волокна тканей, пепел, растительные организмы. Для изъятия частиц рассматриваемым методом в настоящее время применяется прибор «Конус», а

также специальные пластины, соединенные с генератором высокого напряжения, создающим электрическое поле.

Обнаруженные микрообъекты вначале необходимо осмотреть в статическом состоянии. Перед осмотром микрообъектов динамическим методом необходимо принять меры для сохранения частей данного объекта, которые могут отделяться в процессе изъятия. С этой целью чаще всего под объект помещают чистый лист бумаги. Прикосновение к микрообъекту и дальнейшие манипуляции с ним следует производить чистыми инструментами, исключаящими возможность переноса на микрообъект посторонних частиц.

В современной криминалистической литературе дается критическая оценка рекомендациям по применению микропылесборников как средства изъятия микрообъектов. Это связано с тем, что микропылесборник при его работе собирает все микрочастицы, а не только те, которые предположительно относятся к преступному событию. В результате перемещения различных микрообъектов в емкость данного технико-криминалистического средства возможно видоизменение отдельных свойств необходимых для расследования объектов. Кроме того, из общего числа изъятых таким образом частиц, требуется выделение необходимых микрочастиц, причинно и иным образом связанных с расследуемым преступлением, что подчас является трудным делом.

6. Средства поиска и исследования металлических предметов

Среди металлических предметов, отыскиваемых в ходе производства следственных действий, прежде всего следует выделить орудия совершения преступления, их части, а также предметы преступного посягательства, имеющие металлическую природу. К числу наиболее распространенных в следственной практике средств отыскания и исследования указанных объектов следует отнести следующие:

а) портативный металлоискатель;

б) магнитный металлоискатель-подъемник весом полтора килограмма с прикрепленным к нему капроновым шнуром длиной в двадцать пять метров; данное средство позволяет извлекать из жидких и полужидких сред объекты из черных металлов весом до 35 кг;

в) прибор «Ирис-П», применяемый для обнаружения черных и цветных металлов под водой на глубине до 40 м;

г) прибор «Ирис-Э», используемый при производстве личного обыска, а также обыска грузов с целью обнаружения металлических предметов;

д) носимый прибор «Кедр», предназначенный для отыскания черных и цветных металлов в диэлектрических и слабопроводящих электрических средах;

е) прибор «Гамма ВМ-20Н», применяемый в целях обнаружения объектов из черных и цветных металлов, в частности пуль, гильз, огнестрельного и некоторых видов холодного оружия;

ж) прибор «Бета ВМ-30Н», применяемый при отыскании объектов из черных и цветных металлов, позволяющий осуществлять исследование различных строений и строительных конструкций, в частности кирпичную кладку, деревянные стены и перегородки и т.п.;

з) прибор «Олива», используемый в целях поиска цельнокускового золота и изделий из него;

и) прибор «Киноварь», позволяющий обнаруживать шлиховые золото и платину (концентрат тяжелых и химически стойких минералов); в основе принципа действия данного прибора лежит его способность реагировать на следы ртути, содержащейся в шлихе;

к) прибор «Капля» для производства экспресс-анализа драгоценных металлов, таких как платина, золото, серебро.

К средствам поиска неметаллических объектов, применяемых при производстве следственных действий, относятся различного рода щупы, тралы и т.п.

7. Средства поиска, предварительного исследования и фиксации следов криминальных взрывов

Увеличение числа криминальных взрывов вызвало необходимость разработки специальных криминалистических средств обнаружения следов взрыва. К числу таких средств относятся следующие:

1. Приборы для обнаружения и экспресс-анализа взрывчатых веществ («Эхо-М» и другие). Чаще всего для поиска следов взрыва и анализа взрывчатого вещества используется переносной газовый хроматограф с компьютерным управлением. В комплект хроматографа входит микронасос, снаряженный специальным контейнером. После забора воздуха указанный контейнер переставляется из микронасоса в камеру хроматографа. В результате соответствующей обработки результаты анализа высвечиваются на дисплее компьютера. При этом, если в обстановке места происшествия имеются микрочастицы взрывчатого вещества, то одновременно определяется его тип. Достоинством данного средства поиска является сохранение этих следов, что позволяет производить в отношении них другие исследования, в частности направленные на получение сведений о конкретной заводской партии изделия, к которой принадлежит обнаруженное взрывчатое вещество, а также о заводе-изготовителе.

Нельзя не сказать о том, что в силу высокой стоимости газовые хроматографы чаще всего применяются при лабораторных исследованиях. Для работы со взрывчатыми веществами во внестационарных условиях широко применяются химические экспресс-тесты. Их несомненным преимуществом является возможность применения в широком диапазоне погодно-климатических условий и временных отрезков, в том числе по истечении длительного времени с момента контакта лица с источником взрывчатого вещества. Учитывая, что при температуре ниже +10°C, либо высокой влажности, когда парообразование во взрывчатых веществах стано-

вится минимальным, преимущество химических экспресс-тестов становится очевидным. Однако, в отличие от применения газового хроматографа, названные тесты лишь указывают на присутствие в исследуемом веществе взрывчатых веществ, без определения их марки. К числу комплектов для производства экспресс-тестов взрывчатых веществ относится комплект «Лакмус-4» [15].

2. Комплект для обнаружения осколков взрывчатых веществ. В состав такого комплекта входят магнитный подъемник для отыскания и извлечения осколков в колодцах, водоемах, расщелинах глубиной до десяти метров, щуп для поиска осколков в узком пространстве, грабли для отыскания осколков в траве, жидкой грязи и т.п., магнитная кисть для поиска осколков среди частиц грунта, мусора, снега.

3. Видеокамера с видеоплеером.

4. Портативный персональный компьютер.

8. Средства поиска тайников

Называемая классификация технико-криминалистических средств строится не на основе различия природы отыскиваемого объекта, а на основе специфики места нахождения тех или иных объектов, чаще всего специально скрытых от органов дознания и следствия.

Средства поиска тайников, как и средства поиска скрываемых людей и их трупов, а также скрывающихся преступников применяются, прежде всего при производстве обыска, однако не исключено их использование и при производстве осмотра места происшествия, других видов следственного осмотра, освидетельствования, проверки показаний на месте.

Названные средства, в свою очередь, могут быть подразделены в зависимости от свойств скрываемых объектов, которые регистрируют те или иные приборы.

В деятельности органов дознания и предварительного следствия широкое применение получают технико-

криминалистические средства, регистрирующие такие свойства объектов, как:

а) магнитные свойства черных металлов (магнитные искатели-подъемники, приборы для производства личного обыска, источником которых является электромагнитная индукция);

б) выделяемые объектами поиска специфические газообразные вещества, например, сероводород, образующийся при разложении трупа (прибор «Поиск» для отыскания трупа и его частей), газоанализаторы взрывчатых, наркотических средств и психотропных веществ и другие);

в) шумы и вибрации, создаваемые объектами отыскания (акустические анализаторы, стетоскопы);

г) плотность отыскиваемых объектов, отличающаяся от плотности скрываемой среды; к таким технико-криминалистическим средствам относятся:

– ультразвуковые дефектоскопы, используемые в промышленности для поиска скрытых недостатков строительных, монтажных и иных конструкций;

– переносные рентгеновские установки;

– криминалистический томограф;

д) температура объектов поиска, отличающаяся от температуры скрывающих их сред (тепловизоры, инфракрасные индикаторы-обнаружители объектов);

е) зрительный образ отыскиваемого объекта, скрытый непрозрачными преградами (телевизионные установки, технические эндоскопы, обладающие необходимой устойчивостью к спиртам, эфирным соединениям, воде, нефтепродуктам);

ж) отражение радиоволн в случае неоднородности среды. На использовании данного свойства основано применение радиолокационной аппаратуры подповерхностного зондирования (локации); в обследуемую среду (жидкость, песок, зерно и т.п.) направляется пучок радиоволн, и в том случае, когда на их пути встречается объект с иными свойствами, чем обследуемая среда, происходит отражение радиоволн.

К средствам поиска скрываемых и скрывающихся живых людей относятся следующие технические средства:

- прибор «Жасмин», особенностью которого является определение не только пустот в каком-либо массиве, но и расстояния до него;

- прибор «Лаванда», который реагирует на биение сердца. Данный прибор может применяться в целях поиска человека в самых различных тайниках, в том числе и для исследования возможности сокрытия человека в транспортных средствах весом до пятнадцати тонн.

9. Средства поиска следов губ, лба и других участков кожного покрова, не имеющих папиллярных линий

К криминалистическим средствам поиска названных следов относятся:

- дактилоскопические порошки (бронзы, восстановленного железа);

- ультрафиолетовые осветители;

- йодная трубка для окулирования поверхностей парами йода;

- препарат «Крайод», применяемый для выявления невидимых следов губ на бумаге, в том числе на окурках.

10. Средства и методы поиска очагов загорания

К средствам поиска очагов загорания относятся прежде всего специальные ультразвуковые датчики, способные определить место загорания по степени прогрева бетонных конструкций.

К методам поиска очагов возгорания относятся следующие:

- ультразвуковой метод исследования железобетонных конструкций;

- метод исследования стальных конструкций;

- метод исследования неорганических строительных материалов;
- метод исследования обгоревших остатков лакокрасочных покрытий строительных конструкций;
- метод исследования обугленных остатков древесины.

Сведения о содержании названных методов изложены в теме «Методика расследования преступных нарушений правил пожарной безопасности и поджогов».

11. Техничко-криминалистические средства изъятия и сохранения запаховых следов

Как известно, запаховые следы образуются в результате непосредственного контакта тела человека (носителя запаха) с окружающими предметами. Безотносительно к решению вопроса о доказательственном значении запаховых следов в криминалистической деятельности используются результаты исследования названных объектов с помощью биодетектора – собаки.

В настоящее время существуют несколько криминалистических способов изъятия и сохранения запаха, используемого в процессе расследования преступления, которые, в свою очередь, определяют выбор соответствующих научно-технических средств. К ним прежде всего относятся следующие:

- а) хорошо адсорбирующие пористые материалы для контактного способа изъятия запаховых следов;
- б) стеклянные и полиэтиленовые герметически закрывающиеся емкости;
- в) медицинские и ветеринарные шприцы для бесконтактного забора воздуха (запахов);
- г) газоанализатор «Клен».

Обнаруженные на месте происшествия личные предметы предполагаемого преступника изымаются с помощью пинцета либо руками в резиновых перчатках и помещаются каждый по отдельности в герметически закрытые емкости.

Аналогичным образом могут изыматься иные объекты, являющиеся носителями запаха, например, предметы, которых касался преступник. В том случае, если следоносителем на месте происшествия (на месте производства обыска и т.д.) является громоздкий или неподвижный объект, изъятие запахового следа производится путем прикладывания к поверхности такого объекта сорбента – материала, хорошо впитывающего запахи. В качестве сорбента чаще всего используются марлевые или ватные тампоны. Для получения более качественного следа запаха сорбент рекомендуется сверху накрывать алюминиевой фольгой и полиэтиленовой пленкой, придавливая их каким-либо грузом.

В специальной литературе отмечается, что носителями запаховых следов, пригодных для биодетекции, могут являться самые мелкие предметы, такие как спички, пуговицы, кусочки пищи и т.п.

Неоднозначное отражение в криминалистической литературе получили положения, касающиеся изъятия запаха из воздуха с помощью шприцов. Так, наряду с положительным решением вопроса отмечается экспериментально доказанный факт неэффективности отбора запаховых следов непосредственно из воздуха [16].

12. Техничко-криминалистические средства фиксации следов

Целью криминалистической фиксации является точное отображение, запечатление фактов, событий, явлений, в том числе материальных объектов, имеющих значение для успешного раскрытия и расследования уголовного дела. Фиксация фактов, событий, явлений и материальных объектов осуществляется лишь в связи с производством следственных действий, вне их не может быть произведена фиксация в уголовно-процессуальном смысле. Важность фиксации обусловлена тем, что протокол следственного действия и

дополнительные к нему формы фиксации являются признаваемыми уголовно-процессуальным кодексом РК источниками доказательств.

Как отмечается в специальной литературе, доказательственная деятельность в уголовном процессе не сводится к получению знаний тем или иным субъектом, но состоит в таком фиксировании в процессуальной форме полученных сведений, которое бы обеспечивало возможность убедиться в их наличии всеми субъектами уголовно-процессуальной деятельности и создавало бы гарантии истинности полученных знаний и сделанных выводов. Поэтому процесс доказывания имеет не только познавательный, но и удостоверительный характер. Техничко-криминалистические средства фиксации следов преступления дают возможность осуществить дополнительную фиксацию хода и результатов следственного действия в различных формах:

1. В вербальной форме – путем фиксации с помощью звукозаписи;

2. В графической форме – с помощью схем и масштабных планов;

3. В предметной форме – посредством изготовления макетов, получения слепков и других копий следов, т.е. моделей следов, а также изъятия следов и предметов;

К средствам фиксации следов зубов относятся специальные слепочные материалы – стиракрил, тиодент, «КОС-1», а также гипс, силиконовые компоненты.

4. Фотографическое и электронное запечатление – через фотографирование и видеосъемку, в том числе в цифровом формате.

Соответственно, технико-криминалистическими средствами фиксации будут являться самые различные средства:

- аудиозаписывающая аппаратура;
- фотографическая, киносъемочная и видеозаписывающая аппаратура;
- средства документальной фиксации;
- липкие ленты: для изъятия потожировых следов, во-

локон одежды, пыли, пыльцы растений и т.п.;

- тампоны для смывов следов преступления;
- жидкости для смыва следов преступлений; так, например, для смыва следов взрывчатых веществ применяется дистиллированная вода, а также метанол или химически чистый ацетон; при этом делается смыв как тампоном, смоченным в дистиллированной воде, так и тампоном, смоченным метанолом (ацетоном); необходимость в таком комбинировании объясняется тем, что отдельные взрывчатые вещества не способны растворяться водой и, наоборот, метанолом (ацетоном);
- средства дактилоскопирования неопознанных трупов;
- полимерный раствор в аэрозольной упаковке «Копия»;
- слепочные материалы: гипс, силиконовая паста «К», пластилин.

13. Средства изъятия следов вместе с частью объекта, на котором они обнаружены

В зависимости от природы изымаемого объекта, отобразившего на себе воздействие того или иного объекта, различают технико-криминалистические средства изъятия твердых, сыпучих и жидких, а также газообразных объектов; внутри группы данных средств возможно выделение технико-криминалистических средств изъятия микрообъектов.

Необходимость в применении технических средств изъятия следов вместе с частью объекта возникает в том случае, когда отсутствует возможность перемещения с места обнаружения таких следов тех или иных следоносителей. Такие ситуации возникают тогда, когда следоноситель представляет собой громоздкий предмет либо его целостное изъятие невозможно в силу конструктивных особенностей какого-либо комплекса, например, дверного проема, двери, пола, а также когда поверхность, на которой располагается след, представляет собой сыпучее агрегатное состояние. Чаще все-

го в таких случаях в качестве средств изъятия следов используются ножовка, стамеска, шлямбур, гвоздодер, лопата и т.п.

14. Средства упаковки изымаемых объектов

Актуальность вопросов, связанных со средствами и приемами упаковки вещественных доказательств, обнаруженных в ходе производства осмотра места происшествия и других следственных действий, обуславливается требованиями уголовно-процессуального кодекса о допустимости доказательств. Так, в соответствии с требованиями ст. 220 УПК РК «Общие правила производства осмотра», предметы должны быть упакованы и опечатаны, заверены подписями следователя и понятых на месте осмотра. Аналогичное правило установлено в статьях, регламентирующих производство иных следственных действий. Как отмечается в специальной литературе, на практике зачастую не выполняются криминалистические рекомендации о надлежащем производстве упаковки обнаруженных объектов, что ведет к утрате ими индивидуальных признаков, невозможности использовать их в процессе доказывания и поисковой криминалистической деятельности.

Выбор способа и материала упаковки тех или иных объектов, в том числе микрообъектов, определяется в целом природой изымаемого объекта и в определенной мере его состоянием.

Материал упаковки должен отвечать требованиям:

во-первых, он не должен сам вызывать изменения объектов;

во-вторых, он должен исключить возможность контакта изымаемых объектов друг с другом, а также с посторонними объектами.

Независимо от вида упаковки она должна быть чистой и сухой. Для этих целей в следственном чемодане имеются:

а) почтовые конверты и писчая бумага, используемые для упаковки записок, окурков, фрагментов волос, пыжей, дрови, обрывков ткани, кусочков древесины и т.п.;

б) пробирки стеклянные, которые предназначены для помещения в них волокон ткани, отдельных волосков, соскобов с кровяных и иных пятен, частичек отслоившейся краски, микрочастиц горюче-смазочных веществ и т.д.;

в) мешочки полиэтиленовые разных размеров, применяемые для упаковки обнаруженного оружия, предметов одежды, обуви, предметов со следами выстрела и т.п.

Кроме предметов, применяемых для упаковки изымаемых объектов, для целей производства упаковки применяются стеклорезы, необходимые для уменьшения габаритов стекол, содержащих следы пальцев рук, слесарные инструменты (молоток, пила, отвертки), используемые для изготовления тары, в которую будут упакованы крупногабаритные объекты, шпагат, пластилин, ножницы, применяемые для опечатывания упакованных объектов [17].

К числу специальных приемов упаковки изымаемых объектов относятся приемы, конкретизирующие общие требования применительно к тем или иным объектам. Так, например, хрупкие предметы следует амортизировать комками ваты, резиновыми оттяжками и т.п. Упаковка огнестрельного оружия предполагает обертывание конца ствола со стороны дульного среза чистой, желательно белой, бумагой либо тканью и обвязывание крепкой нитью. Само огнестрельное оружие упаковывается в плотную чистую бумагу и помещается на мягкой подкладке в ящик или коробку. Упаковку микрочастиц следует производить в пробирки с плотно пригнанными пробками, полиэтиленовые мешочки, бумажные конверты, причем каждый микрообъект упаковывается отдельно.

15. Современные комплекты технико-криминалистических средств

Комплектными технико-криминалистическими средствами принято называть специальную совокупность криминалистических средств обнаружения, фиксации, исследования и изъятия объектов в ходе следственных действий, преж-

де всего осмотра места происшествия. В основе разделения комплектов на виды лежит, прежде всего, учет специфики следовой картины тех или иных преступлений. Исходя из такого обстоятельства, создаются универсальные и специализированные комплекты технико-криминалистических средств. Соответственно, универсальные криминалистические комплекты призваны обеспечить реализацию целей и задач исследования места происшествия любого вида. В свою очередь, набор технико-криминалистических средств, входящих в специализированные комплекты, учитывает особую специфику следовой картины того или иного происшествия либо специфику какого-либо следа, например, запахового следа.

В состав универсального комплекта, чаще всего называемого следственным (криминалистическим) чемоданом, входят следующие технические средства:

а) средства для обнаружения, фиксации и изъятия следов рук (дактилоскопические порошки, флейцевая и магнитная кисточки, дактилоскопические пленки);

б) средства для обнаружения, фиксации и изъятия микрочастиц (криминалистические лупы, портативные микроскопы с увеличением 30-х, ультрафиолетовые и инфракрасные осветители, липкая полихлорвиниловая лента, пинцеты);

в) средства для изготовления копий объемных следов (гипс, емкость для разведения гипса, шпатель для размешивания приготавливаемого раствора, синтетическая паста с отвердителем, пластилин, лак);

г) средства для дактилоскопирования (типографская краска, валик для раскатывания краски, дактилоскопические карты);

д) измерительные приборы (десятиметровая рулетка, штангенциркуль, металлическая линейка);

е) инструменты (молоточек, набор отверток, стамеска, пилы по металлу и дереву и т.п.);

ж) фотографическая техника (фотоаппарат, удлинительные кольца, кассета для фотопленки, масштабная линейка);

з) средства для упаковки различных объектов (стеклорез, ножницы, почтовые конверты, полиэтиленовые мешочки различных размеров, шпагат);

и) средства для вычерчивания планов и схем (компас, бумага писчая, карандаши).

Кроме того, такого рода комплекты снабжаются электрическим фонарем, резиновыми перчатками, индикатором электрического напряжения, марлевыми салфетками и т.п.

Некоторые универсальные комплекты также имеют в своем составе средства для поиска тех или иных объектов в процессе производства обыска (щупы для исследования мешков с сыпучими веществами и емкостей с вязкими жидкостями, обивочных тканей мебели, а также плотного грунта и рыхлого грунта типа снега, сена, соломы, торфа). Кроме этого, в такие комплекты входят магнитные искатели, позволяющие осуществлять поиск изделий из черных металлов в траве, рыхлом песке, снеге и т.д.

Специализированные комплекты, как уже сказано, представляют собой набор технико-криминалистических средств, предназначенных для решения отдельных, узких целей и задач правоохранительной, прежде всего следственной, деятельности:

- сумка сотрудника таможни;
- одорологический комплект;
- поисковый криминалистический комплект для работы с микрообъектами;
- комплект для производства экспресс-анализа наркотических средств;
- комплект для производства экспресс-анализа пищевых продуктов, изымаемых в ходе производства оперативно-розыскных мероприятий, связанных с фальсификацией мясных, молочных, вино-водочных изделий, икры рыб ценных пород, кондитерских изделий и т.п.;
- пожарно-технический комплект;
- комплект для работы с объемными следами;

- комплект для работы в условиях радиационной зараженности;
- комплект для выявления следов рук, включающий в себя не только традиционные технико-криминалистические средства, но и новые, такие как средства окулирования следов рук цианоакрилатами, средства для обработки следов мелко-дисперсивным реагентом.

16. Передвижные специализированные лаборатории

Передвижные лаборатории представляют собой комплекс технико-криминалистических средств, призванных решать весь круг задач по исследованию места происшествия того или иного вида. К передвижным специализированным лабораториям относятся следующие:

- а) передвижная взрывотехническая лаборатория;
- б) передвижная пожарно-техническая лаборатория;
- в) передвижная криминалистическая лаборатория;
- г) передвижная криминалистическая лаборатория-вагон для осмотра места железнодорожных происшествий;
- д) передвижная судебно-медицинская и патологоанатомическая лаборатория для производства судебно-медицинских и криминалистических экспертиз при расследовании преступлений, совершенных в районе боевых действий;
- е) летательная криминалистическая лаборатория для расследования причин авиакатастроф.

В качестве примера оснащенности криминалистической лаборатории возможно рассмотреть снаряжение передвижной взрывотехнической лаборатории, которая оснащается следующим оборудованием:

- средства и реактивы для проведения экспресс-анализа взрывчатых веществ;
- армейские миноискатели и металлоискатели;
- газоанализаторы для изъятия и исследования контрольных проб воздуха;
- портативная рентгеновская аппаратура;

- виброфон и стетоскоп для обнаружения включенного часового механизма-взрывателя;
- средства для подрыва обнаруженных взрывных устройств;
- криминалистический пылесос, а также сита с различным диаметром ячеек;
- блокираторы глушения радиовзрывателей;
- видео- и фотоаппаратура;
- криминалистические лупы, увеличительные стекла;
- портативное осветительное оборудование;
- инструменты для производства измерений и описаний обстановки места происшествия;
- ножовки, кусачки, плоскогубцы, лопаты, топоры и т.п.;
- взрывобезопасные (бронированные) контейнеры для перевозки взрывных устройств;
- герметичные стеклянные емкости, полиэтиленовые пакеты, пробирки, оберточная бумага, клейкая лента и т.д.;
- ватные и марлевые тампоны, флаконы с ацетоном и дистиллированной водой для смывов следов взрыва [18].

Контрольные вопросы:

1. *Что понимается под технико-криминалистическими средствами и методами обнаружения, фиксации и изъятия следов?*
2. *Какие средства и методы поиска маловидимых и невидимых следов Вы знаете?*
3. *Какие средства и методы поиска микрообъектов разработаны криминалистикой?*
4. *Какие свойства микрообъектов имеют особое значение для расследования уголовного дела?*
5. *Какие обстоятельства преступления могут быть установлены в ходе изучения микрообъектов, найденных при осмотре места происшествия?*
6. *Какие средства поиска металлических предметов применяются в ходе производства следственных действий?*
7. *Какие средства поиска и фиксации следов крими-*

нальных взрывов существуют в криминалистике?

8. Какие средства поиска тайников известны Вам и на чем основано их действие?

9. Какие средства поиска следов губ, лба и других участков кожного покрова, не имеющих папиллярных линий, существуют в криминалистике?

10. Какие средства поиска очагов загорания применяются в ходе предварительного расследования?

11. Какие научно-технические средства изъятия и сохранения запаховых следов Вы знаете?

12. Какие средства фиксации и изъятия следов Вы можете назвать?

13. Что представляют собой средства изъятия следов вместе с объектами-следоносителями?

14. Каковы средства упаковки изымаемых объектов?

15. Что входит в состав универсального криминалистического комплекта – следственного чемодана?

Литература:

1. Грамович Г.И. Общие положения криминалистической техники // Криминалистика: Учеб. пособие / Под ред. Порубова Н.И. – Минск, 1997. – С. 27.

2. Ищенко Е.П., Топорков А.А. Криминалистика: Учебник / Под ред. Е.П. Ищенко. – М., 2007. – С. 52.

3. Белкин Р.С. Курс криминалистики: В 3 т. Т.3: Криминалистические средства, приемы и методы. – М., 1997. – С. 6.

4. Ищенко Е.П. Классификация научно-технических средств, используемых на предварительном следствии // Теория и практика собирания доказательственной информации на предварительном следствии: Сб. науч. ст. – Киев, 1980. – С. 32.

5. Скорченко П.Т. Криминалистика. Техникo-криминалистическое обеспечение расследования преступлений: Учеб. пособие для вузов. – М., 1999. – С. 16-18.

6. Учебник под ред. Образцова В.А (Криминалистика, 2002г.) названным положениям посвящены гл. 21-25.

7. Волынский А.Ф. Криминалистическое обеспечение раскрытия и расследования преступлений // Криминалистика: Учебник для студентов вузов / Под ред. А.Ф. Волынского, В.П. Лаврова. 2-е изд., перераб. и доп. – М., 2008. – С. 52-71.

8. Карлов В.Я. Использование криминалистической техники в расследовании преступлений: Науч.-практ. пособие. – М., 2006.

9. Коломацкий В.Г. К истории криминалистического обеспечения расследования преступлений // Криминалистическое обеспечение борьбы с преступностью: Информ. бюлл. – М., 2001, №13. – С. 23.

10. Энциклопедия судебной экспертизы / Под ред. Аверьяновой Т.В., Россинской Е.Р. – М., 1999. – С. 228-229.

11. Буромский И.В., Клевно В.А., Пашинян Г.А. Судебно-медицинская экспертиза: термины и понятия для юристов и судебно-медицинских экспертов. – М., 2006. – С. 209.

12. Белкин Р.С. Курс криминалистики: В 3 т. Т.3: Криминалистические средства, приемы и рекомендации. – М., 1997. – С. 15-16.

13. Шевчук П.С. Теория и практика применения технических средств таможенного контроля / П.С. Шевчук, О.Р. Попов. – Ростов н/Д., 2006. – С. 225-229

14. Россинская Е.Р. Нетрадиционные методы и средства получения и использования значимой для расследования преступлений информации // Криминалистика: Учебник для вузов / Под ред. А.Ф. Волынского. – М., 1999. – С. 111-112.

15. Скорченко П.Т. Криминалистика. Техническо-криминалистическое обеспечение расследования преступлений: Учеб. пособие для вузов. – М., 1999. – С. 73.

16. Евстигнеева О. Подготовка к осмотру места взрыва // Законность. 1999. №11. – С. 10-12.

ТЕМА №2

Научные основы трасологии

План лекции

1. Научные основы и система криминалистического следоведения
2. Понятие и научные основы трасологии
3. Классификация следов в трасологии
4. Общие правила обнаружения, осмотра, фиксации и изъятия следов

1. Научные основы и система криминалистического следоведения

Криминалистическая трасология – это отрасль криминалистической техники, изучающая закономерности образования следов, связанных с со бытием преступления, средства и приемы их обнаружения, фиксации, изъятия и исследования, а также возможности их использования для установления обстоятельств совершенного преступления, розыска и изобличения преступников.

Одним из основных понятий трасологии является понятие «следы». При этом выделяют следы в широком и узком смысле слова. В широком смысле к следам относят:

- совокупность материальных изменений, вызванных преступлением или происшествием, которая характерна для каждого их вида;
- изменение обстановки, проявившееся в исчезновении предметов, на рушении их положения или появлении новых;
- изменение предметов, выразившееся в их разрушении, деформации или появлении на них отображений других объектов;
- части каких-либо предметов или остатки веществ, обычно в небольших количествах.

К следам в узком смысле относятся материально фиксированные отображения одного объекта на другом (следы пальцев рук, следы обутых ног на грунте, передающие форму и рельеф подошвы; следы орудий взлома на преграде, протектора автомобиля на дороге и т.д.).

Кроме *следов-отображений* в трасологии изучаются *следы-предметы* и *следы-вещества*. Предметы (части предметов) как следы преступления – это разные материальные объекты, положение, возникновение или состояние которых находится (или может находиться) в связи с расследуемым преступлением (приготовленные для совершения преступления орудия, взломанный замок и др.).

Вещества как следы преступления – это преимущественно жидкие и сыпучие материалы, обнаруженные на месте происшествия, на теле или одежде преступника и объектах преступного посягательства (частицы грязи, пятна крови и др.). В настоящее время трасология изучает те их признаки, которые позволяют установить следовую картину события, например, направление движения, факт контактного взаимодействия, высоту падения капель крови и т.п.

Система трасологии включает:

- общие положения: предмет и задачи трасологии, механизм образования и классификация следов;
- общие положения о способах собирания следов;
- основы трасологической идентификации и методики исследования следов-отображений и следов-предметов;
- следы человека;
- следы орудий взлома и инструментов;
- следы транспортных средств;
- предметы как следы преступления;
- вещества как следы преступления;
- исследование иных следов.

Основное место в системе трасологии отводится следам-отображениям. Необходимо помнить, что в процессе следообразования участвуют два объекта: следообразующий

и следовоспринимающий. Всякий след образуется за счет тех изменений, которым подвергается следовоспринимающий объект.

В зависимости от характера возникающих изменений различают две основные группы следов: объемные и поверхностные.

Объемные следы возникают в результате изменения формы следовоспринимающего объекта (происходит его деформация). Образование объемных следов сопровождается либо частичным разрушением следовоспринимающего объекта (след удара топора на дереве), изменением прежнего состояния вещества, если оно неоднородно (следы шин на сыпучем грунте), либо след формируется за счет иных изменений (затвердевание жидкого вещества на следообразующем объекте).

Поверхностные следы образуются в результате поверхностных изменений следовоспринимающего объекта. Различают два вида этих следов:

а) следы-наслоения, которые появляются за счет наложения на следовоспринимающий объект частиц следообразующего объекта (след пальца на стекле, след обуви на полу);

б) следы-отслоения образуются вследствие захвата следообразующим объектом с поверхности следовоспринимающего объекта частиц, находящегося на нем вещества (след подошвы обуви на полу, покрытом пылью).

Объемные и поверхностные следы в зависимости от места расположения изменений на следовоспринимающем объекте могут быть локальными и периферическими. Локальные следы возникают в результате изменений следовоспринимающего объекта, которые формируются в пределах его контакта со следообразующим объектом (след на мягком грунте). Периферические следы возникают в результате изменений, происходящих на следовоспринимающем объекте за пределами зоны контакта (контур следа обуви, бутылки).

Большинство следов-отображений возникают в результате активного механического взаимодействия объектов слеодообразования. В зависимости от его особенностей следы подразделяются на статические и динамические. Это деление условно, поскольку любой из перечисленных следов образуется в результате определенных движений одного или обоих объектов, участвующих в слеодообразовании. Разница заключается лишь в характере этих движений.

Статические следы – это следы, которые представляют собой зеркальные копии контактной поверхности слеодообразующего объекта. Динамические следы образуются в процессе движения одного или обоих объектов – участников слеодообразования (следы трения, скольжения, резания). От отдельных точек рельефа слеодообразующей поверхности остаются линии (трассы).

По степени различимости следы делятся на видимые, маловидимые и невидимые (латентные).

Развитие криминалистики и, в частности, трасологии, привело к тому, что в последнее время материальные следы преступления стали делить по принципу их размерных характеристик на макроследы и микроследы.

Приведенная классификация следов в криминалистике позволяет при их обнаружении разрешить ряд вопросов, связанных с расследуемым преступным событием, получить информацию о взаимодействующих объектах; механизме слеодообразования; его времени и месте; о лице или ином конкретном объекте, участвовавшем в содеянном.

Термин «расследование» не случайно имеет своим корнем слово «след». С самых давних пор обнаружение следов и умение их читать имело существенное значение для поиска и преследования преступников. И в настоящее время выявление и исследование самых различных следов занимает центральное, ключевое место в расследовании любых преступлений, поскольку они – основной источник доказательственной информации по уголовным делам.

Раскрытие преступлений, их быстрое и успешное расследование напрямую зависит от того, насколько полно следователь сумел выявить, закрепить, исследовать и использовать следы, отражающие ключевые обстоятельства расследуемого уголовно наказуемого деяния, его особенности и нюансы, отличающие содеянное от деликтов аналогичного состава.

Преступное событие втягивает в свою орбиту многих людей, которые оставляют на предметах окружающей обстановки и друг на друге разнообразные следы. Как уже отмечалось, это различные изменения, появившиеся в обстановке места происшествия в связи с содеянным (следы в широком смысле) и следы-отображения одних объектов на других. О них и пойдет речь в этой и двух следующих лекциях.

Будучи источниками информации о расследуемом преступном событии, следы помогают разобраться в его сути, установить отдельные обстоятельства произошедшего, степень вины и ответственности каждого из причастных к нему лиц, другие важные фактические данные.

Криминалистическое исследование позволяет идентифицировать конкретный объект, оставивший след (например, отождествить человека по следам его губ), либо определить его групповую принадлежность (определить, из пистолета какой марки выстрелена пуля, гильза). Изучая следы, можно выяснить анатомо-физиологические и функциональные характеристики виновного (его рост, возраст, пол, силу, профессиональные навыки), определить время, в течение которого произошло преступное событие, количество лиц, участвовавших в нем, направление движения автомобиля, скрывшегося с места происшествия, и др.

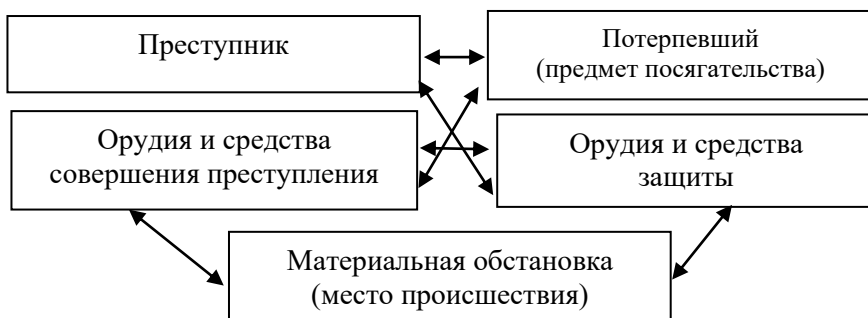
Понятно, что следы в широком смысле гораздо многочисленнее и разнообразнее тех, которые передают только внешнее строение следообразующих объектов, и изучаются наиболее традиционным разделом криминалистического следоведения – трасологией. В отличие от последней, кри-

миналистическое следоведение рекомендует изучать следы не только в аспекте следового контакта объектов, но и с учетом взаимозависимости всех следов и объектов, причинно связанных с событием расследуемого преступления: его подготовкой, совершением, сокрытием содеянного.

В реальной действительности обычно имеют место не отпечатки одного объекта на другом, а обоюдные множественные следы, отражающие не только действие, но и противодействие, взаимодействие.

Совершая преступное посягательство, виновное лицо вынуждено действовать активно, прикладывать определенные усилия, преодолевать препятствия, в результате чего на месте происшествия остаются следы его рук и ног, примененных орудий, транспортных средств и т.д. Потерпевший оказывает нападающему посильное сопротивление, вследствие чего на преступнике и окружающей обстановке также остаются следы. Если преступник действует не один, а потерпевшему пришли на помощь граждане, то налицо преступное взаимодействие с одной и совместное противодействие – с другой стороны.

Все это обуславливает сложный и многосторонний механизм следообразования, который можно представить следующей схемой.



Из схемы очевидно, что преступник воздействует на потерпевшего (предмет преступного посягательства) как

непосредственно, так и через орудия и средства совершения преступления, в свою очередь подвергаясь противодействию с его стороны. Примененные орудия и средства оставляют следы как на тех, кто их использовал, так и на окружающей обстановке, в частности, на месте происшествия. От них, в свою очередь, тоже отделяются предметы и частицы, грязь, пыль, пыльца, семена и споры (остатки) растений, частицы краски, побелки, ржавчины и др. Не являясь следами отображениями внешнего строения объектов, они позволяют проследить процесс взаимодействия всех этих объектов с взаимным образованием и передачей следов, а в итоге – доказать виновность лица в совершении расследуемого преступления, однозначно изобличить его.

В результате взаимодействия объектов в процессе следового контакта происходит взаимное отражение свойств и качеств внешней, а порой и внутренней структуры этих объектов. Поэтому процесс отождествления следообразующего объекта по его следу отображению может быть продолжен и расширен за счет изучения следов, оставшихся от пассивного, следовоспринимающего объекта. Другими словами, поверхность, некоторые внутренние качества и свойства этого объекта, отобразившиеся на следообразующем объекте, также могут быть полезными при его установлении и отождествлении.

Чтобы воспринять всю следовую картину, недостаточно выявить, зафиксировать и установить связь следа с объектом, его оставившим. Нужно уяснить также перекрестные взаимосвязи всех объектов, активно или пассивно участвовавших в следообразовании при подготовке, совершении и сокрытии преступного события. Для этого необходимо выявить, зафиксировать и проанализировать взаимосвязи всех этих объектов, что, естественно, представляет собой непростую задачу, требует острой наблюдательности, воображения, способностей к анализу и синтезу, грамотной протокольной и технико-криминалистической фиксации обнару-

женной следовой картины места происшествия и имеющихся в ней следов-отображений, по которым возможно отождествление самого преступника, его обуви, одежды, примененных орудий и транспортных средств.

Вышеизложенное позволяет заключить, что криминалистическое следствие представляет собой отрасль криминалистической техники, которая изучает следовую картину, причинно связанную с преступлением, средства, приемы и методы обнаружения, фиксации, изъятия и исследования следов, ее составляющих, для отождествления, установления групповой принадлежности, а также обстоятельств, механизма, условий и факта взаимодействия объектов следообразования и их роли в расследуемом преступном событии.

По механизму и характеру материальные следы преступления подразделяются на три основных группы:

- 1) следы-отображения;
- 2) следы-предметы;
- 3) следы-вещества.

Следы-предметы – это различные объекты, перемещенные, унесенные с места происшествия, а также оставленные (потерянные) преступником, потерпевшим, иными гражданами. Нередко на этих предметах имеются следы-отображения и/или следы-вещества (например, носовой платок преступника с запахом и следами крови потерпевшей, ее вагинальными выделениями, наслоениями смазки пистолета, примененного для преодоления ее сопротивления; чехол от ножа со следами пальцев преступника и металлизацией от контакта с клинком) либо они обладают рядом признаков, по которым можно установить их принадлежность конкретному гражданину (например, студенческий билет, водительское удостоверение, фотоснимок, потерянный преступником).

Их криминалистический анализ позволяет установить единый источник происхождения, выявить изменения, которые произошли с этими объектами, а затем и обстоятельства расследуемого события. Так, о времени причинения смерти

потерпевшему можно судить по степени охлаждения и окончению его трупа, о месте и механизме ее причинения – по локализации и характеру потеков и брызг крови, о количестве действовавших преступников – по объему похищенных ими ценных вещей и т.д.

К рассматриваемой группе следов относятся объекты, разделенные на части, либо состоящие из нескольких частей (очки и футляр, кинжал и ножны, пистолет и кобура, пуля и гильза), в отношении которых необходимо решать вопрос о принадлежности к единому целому. Например, составляли ли ранее один нож лезвие, извлеченное из тела потерпевшего, и наборная рукоятка с верхним ограничителем, обнаруженная в мусорном баке возле места происшествия; составляли ли ранее кинжал, изъятый у подозреваемого, и ножны, обнаруженные на месте происшествия, единое целое – принадлежность национального черкесского костюма.

При идентификации целого, которое было разрезано, разломано, распилено, разрублено и т.п., прежде всего учитываются общие линии отделения, признаки перехода поверхностного рельефа и микрорельефа с одной части на другую, а также иные особенности внешнего строения, общие для различных частей. Существенное значение, особенно если промежуточные участки разделения отсутствуют, приобретает установка факта единства внутреннего строения, структуры, физических, химических и иных свойств и качеств (см. интересные примеры в книге «101 миниатюрный детектив»: «Лист алоэ», «Осколки зубов»).

Непременными элементами охранных и следящих систем, устанавливаемых в местах скопления граждан, на станциях метро, стадионах, в банках, супермаркетах и других хранилищах ценностей, стали теле- и видеокамеры. Результаты их срабатывания, а также фотофоно-видеоматериалы, запечатлевшие различные эпизоды подготовки, совершения и сокрытия преступлений, становятся своеобразными следами содеянного, позволяют установить виновных, имевшиеся

у них орудия и похищенные вещи, выяснить другие важные обстоятельства (см. примеры в книге «101 миниатюрный детектив»: «А теперь посмотрим», «Что подглядела камера?»)»

Следы-вещества могут быть оставлены жидкими, твердыми, сыпучими, газообразными, иными объектами. Такие следы могут иметь промышленное или бытовое происхождение: металлическая, угольная, асбестовая пыль, остатки ГСМ, лакокрасочного покрытия, зола, пепел, сажа и др.; биологическое происхождение: кровь, эпителиальные клетки, слюна, сперма, носовая слизь, волосы, частицы тканей внутренних органов, микрофлора влагалища, почвенные бактерии, диатомовые и другие водоросли, клетки эпидермиса (перхоть) и т.д.; растительное происхождение: пыльца, семена, опилки, частицы почвы, высохшие водоросли, измельченная трава и др.

По следам-веществам, как правило, удается выяснить место их происхождения и нередко механизм образования. Так, наличие на лице, шее и других открытых частях тела потерпевшего множественных ссадин и кровоподтеков, в которых была обнаружена мелкая металлическая пыль и стружки, позволили предположить, что его избивали ногами, обутыми в рабочую обувь лица, связанного с механической обработкой черных металлов, что облегчило раскрытие убийства.

Следы-вещества биологического происхождения, подвергнутые генотипоскопическому исследованию (ДНК-анализу), могут послужить (при их достаточной сохранности) материалом для идентификации оставившего их объекта по внутренним генотипическим признакам.

Факт пребывания подозреваемого на месте преступления можно установить по почвенным загрязнениям на его обуви, растительным частицам на ней и одежде, крупичкам грязи под его ногтями, частицам пыли в носу и слуховых проходах, другим микрообъектам, отделившимся от обстановки места происшествя. Не менее важно установить ана-

логичный факт и в отношении потерпевшего, если он сам (его труп) были оттуда перемещены. Для этого используются те же самые следы, а также те, которые образовались в результате его контакта с транспортным средством (например, предметами, находившимися в багажнике, загрязнениями на них). Эти же следы позволяют доказать факт контактирования одежды и тела подозреваемого и потерпевшего (в частности, по взаимному переходу микроволокон их одежды, подногтевому содержанию).

Обобщая изложенное, можно заключить, что система криминалистического следоведения состоит из: трасологии, изучающей следы-отображения внешнего строения объектов; криминалистического исследования материалов и веществ, изучающего следы-предметы и следы-вещества; криминалистической одорологии, исследующей запаховые следы.

2. Понятие и научные основы трасологии

Будучи центральным ядром криминалистического следоведения, трасология представляет собой систему научных положений и соответствующих им технических средств и методов обнаружения, фиксации, изъятия и исследования материально фиксированных следов, отображений внешнего строения оставивших их объектов в целях идентификации и групповки последних, а также решения различных диагностических задач, связанных с раскрытием и расследованием преступлений.

Такие следы образуются в результате взаимодействия одного (следообразующего) объекта, когда на другом (следовоспринимающем) остаются отображения его внешнего строения во время подготовки, совершения и сокрытия содеянного. В этой связи объектами трасологических исследований могут быть лишь твердые тела, внешние признаки которых устойчивы и относительно неизменны.

Места взаимодействия следообразующего (активного, действующего) объекта и следовоспринимающего (пассивного) объекта называются контактными поверхностями; на них и остаются следы, формирующиеся при различных условиях следового контакта. Совокупность этих условий (структура следообразующих объектов, характер их поверхностей, свойства последних, сила воздействия, его продолжительность, взаимное положение контактирующих поверхностей, наличие и характер наложений на них) именуется механизмом образования трасологических следов.

Положения, рассмотренные в лекции о криминалистической идентификации и диагностике (свойство отражения, взаимодействие предметов материального мира, их индивидуальность и относительная устойчивость), составляют научные основы криминалистической трасологии. Здесь следует лишь отметить, что структура следовоспринимающего объекта должна быть более тонкой, чем следообразующего. Так, узоры кожи на пальцах рук и ног четко передаются на гладкой лакированной поверхности, лощеной бумаге, новом линолеуме, но неразличимы, например, на асфальте, неструганом деревянном полу.

На качество следов-отображений существенно влияет характер поверхности (гладкая, шероховатая), а также свойства следообразующего объекта (твердость, пластичность, способность сохранять отображение). Характер следов зависит и от силы воздействия, слагающейся из массы и ускорения. Пригодные для отождествления следы остаются при сравнительно сильном и плотном взаимодействии объектов; в то же время воздействие на следовоспринимающий объект не должно привести к его разрушению. Однако сильный нажим пальцев ведет к искажению передачи кожных узоров, а слабый удар топором не отображает всех особенностей рельефа его лезвия на твердом косяке.

Не последнюю роль в механизме следообразования играет взаимное расположение контактных поверхностей вза-

имодествующих объектов. Обычно они контактируют либо при взаимном встречном движении, либо при перемещении одного относительно другого. При этом криминалистически значимы углы встречи и разворота, а также площадь контактирующих поверхностей, наличие на них индивидуализирующих особенностей. Даже если в следе отобразилась только часть поверхности следообразующего объекта, но содержащая необходимый для идентификации набор признаков, то его отождествление вполне реально.

В то же время следует подчеркнуть, что идентификационное значение следов очень зависит от условий и периода времени с момента их формирования до момента обнаружения и исследования. Чтобы свести на нет риск случайной или преднамеренной порчи следов, нужно минимизировать этот период, чем и обусловлена неотложность осмотра места происшествия и безотлагательность назначения трасологических экспертиз по изъятым следам.

3. Классификация следов в трасологии

Трасологические следы можно классифицировать по: виду следообразующего объекта, степени различимости следов и механизму следообразования.

По виду следообразующего объекта это могут быть следы человека – его рук, ног, обуви, зубов, ногтей, лба, ушной раковины, губ и др.; животных (вьючных, тягловых, домашних, хищных), их копыт, лап, зубов; транспортных средств (чаще колес, полозьев); орудий взлома (следы распила, разреза, разруба, сверления, отжима и др.).

По степени различимости трасологические следы могут быть видимыми, слабовидимыми, невидимыми (бесцветность следообразующего вещества, совпадение его цвета с фоном – следовоспринимающим объектом, обесцвечивание под действием внешних факторов и др.). Для визуализации и изучения таких следов криминалистикой разработаны специ-

альные приемы и средства, с которыми мы вскоре познакомимся.

По механизму образования следы делятся на статические и динамические. Первые образуются в момент относительной или полной неподвижности контактирующих поверхностей объектов. Статические следы также являются «зеркальными». Они довольно хорошо передают форму, размеры и индивидуальные особенности внешнего строения следообразующего объекта. Частным случаем таких следов являются следы качения, поскольку в момент следообразования колесо относительно дороги неподвижно. В то же время, если колеса автомобиля блокированы торможением, а он продолжает двигаться по инерции, остаются динамические следы – юз, скольжение.

Если в статических следах каждой точке следообразующей поверхности соответствует точка на следовоспринимающей поверхности, то в динамических ей будет соответствовать линия, трасса, поскольку в момент следообразования объекты взаимно перемещаются. Это следы резания, распила, разруба, сверления, имеющие вид борозд, полос, валиков, царапин. Такие следы оставляют орудия взлома, канал ствола на пулевом или дробовом снаряде, напильник, сани, лыжи, обувь, если человек споткнулся, поскользнулся и т.п. Динамические следы передают направление движения, некоторые особенности внешнего строения следообразующего объекта, выступам которого соответствуют впадины следа, а впадинам – выступающие валики.

Нередко образуются и *комбинированные следы*. Например, при сверлении рабочие грани сверла оставляют динамические следы, а в момент его окончания, если отверстие не сквозное, образуется статический след, передающий конец сверла. При забивании фомки в щель между дверью и косяком образуются динамические следы, а при отжиме ригеля замка – статический отпечаток.

С учетом характера изменения следовоспринимающей поверхности следы бывают объемными и поверхностными. Объемные образуются за счет деформации следовоспринима-

мающей поверхности, которая может быть пластичной (следы обуви на мокром песке, цементе, пальцев – на пластине, замазке), или связанной с разрушением (разруб, распил). Объемные следы передают длину, ширину и частично – высоту объекта, в то время как поверхностные являются плоскими и глубины не имеют, а потому передают только поверхностное строение следообразующего объекта. Они бывают двух видов: наслоения и отслоения.

Следы-наслоения формируются за счет наложения на следовоспринимающую поверхность вещества, бывшего на следообразующем объекте (дорожка следов ног, запачканных кровью потерпевшего), тогда как *следы-отслоения* образуются за счет отделения веществ от следовоспринимающей поверхности и налипания на следообразующий объект (дорожка следов босых ног на еще не просохшем окрашенном полу). Запомним, что в первом случае вещество отслаивается от следообразующего объекта, а во втором – наслаивается на него.

По месту расположения трасологические следы могут быть локальными и периферическими. Локальные возникают в зоне следового контакта объектов, участвующих в следообразовании. Таких следов – абсолютное большинство. Периферические являются следствием изменений, происходящих на следовоспринимающем объекте за границами контактного взаимодействия, т.е. на его периферии.

Обычно такие следы образуются под влиянием постороннего объекта или источника энергии. Это, например, след от браслета часов, ставший очевидным в результате загара, более темные обои, которые закрывала снятая картина, дно вазы, обрисованное осевшей вокруг пылью. Такие следы менее информативны, чем локальные, ибо отражают только пространственные параметры того объекта, за границами которого они образовались. Однако они могут нести и более существенную информацию. Так, если недавно прошел дождь, а под обнаруженным на месте происшествия трупом сухая почва, значит, он доставлен сюда до выпадения осадков.

Посредством трасологической экспертизы можно решить диагностические и идентификационные задачи. К первым относится:

а) определение механизма и особенностей слеодообразования,

б) установление относимости следов к расследуемому преступному событию,

в) выяснение характерных свойств и признаков объектов по их следам,

г) установление обстоятельств, при которых оставлен след. Идентификационной задачей является отождествление объекта по его следам.

В распоряжение эксперта должны быть представлены предметы с трасологическими следами, их фотографии, выполненные по правилам масштабной фотосъемки, копии поверхностных следов и слепки с объемных следов, копия протокола осмотра места происшествия, отражающего характер и особенности слеодообразования, а также объекты, которыми эти следы предположительно оставлены. Ими эксперт-трасолог в необходимых случаях оставляет экспериментальные следы, которые и сравниваются с представленными следами и их копиями. Если искомые объекты пока не обнаружены, эксперт решает задачу по установлению их групповой принадлежности, что облегчает их розыск. Вывод о тождестве делается в случае, когда в следах отобразился необходимый комплекс индивидуализирующих признаков.

4. Общие правила обнаружения, осмотра, фиксации и изъятия следов

Объекты трасологического исследования (следы) могут быть оставлены на различных участках и объектах места происшествия. Следы отыскиваются в местах наиболее вероятного их нахождения. При определении таких мест следует исходить из обстановки места происшествия, механизма об-

разования следов, качества следовоспринимающей поверхности (следы рук, ног, взлома).

При обнаружении следы следует сохранить до последнего изъятия.

Как правило, с места происшествия изымаются все следы, однако, если очевидно, что следы оставлены одним объектом, то нужно сделать отбор следов для изъятия. В таких случаях отбираются наиболее четкие и полные следы одного и того же объекта.

Работа со следами, возникающими при подготовке, совершении и сокрытии преступлений, занимает значительное место в оперативно-розыскной, следственной и экспертной практике органов внутренних дел.

Знание данной темы и умелое использование ее возможностей в раскрытии, расследовании и предупреждении преступлений – неперенное условие мастерства работников полиции.

Все следы подлежат фиксации и изъятию с соблюдением правил, предусмотренных ст.ст. 122, 123, 124, 126, 224 УПК Республики Казахстан. Прежде чем приступить к поиску следов на месте происшествия, необходимо ознакомиться с его обстановкой.

Для этого устанавливают состояние и положение отдельных предметов до происшествия; определяют возможные пути прихода и ухода преступника; предметы, за которые он мог браться руками, перемещать и т.д.

В этих целях используют показания очевидцев, потерпевших, результатов обзорной стадии осмотра. В дальнейшем, естественно, круг этих объектов может быть расширен. Многие следы, такие как объемные или окрашенные отпечатки обуви, следы орудий взлома, колес транспорта, могут быть без труда обнаружены путем обычного осмотра. Для обнаружения мелких следов (царапин, слабовидимых следов рук) используют лупы с различной степенью увеличения. Ес-

ли след по цвету сливается с фоном, применяют светофильтры, ультрафиолетовые осветители.

Маловидимые (плохоразличимые) следы обнаруживают направленным освещением узкого пучка света, падающего на объект, под острым углом (менее 90°). Обнаруженные следы, прежде всего, фотографируют: сначала общее положение следа на объекте, затем сам след. Фотосъемку производят по правилам масштабного фотографирования. В качестве способа фиксации применяют зарисовку следов, что позволяет выделить на схеме наиболее значимые признаки. Местонахождение следов указывают на плане, прилагаемом к протоколу следственного действия.

Основным способом фиксации следов является их описание в протоколе следственного действия: излагают свойства и состояние поверхности, непосредственно воспринимавшей следы, так как эти обстоятельства способны влиять на обнаружение следов и их сохранность. Затем в протоколе отмечают положение следов на объекте и их взаимное расположение (если следов несколько). После этого указывают признаки следа: форма, размеры, детали.

Особое внимание уделяют наиболее характерным признакам. В протоколе излагают приемы и средства, применявшиеся для обнаружения, выявления, изъятия следа. Так как протокол обычно составляется в конце следственного осмотра, то в его заключительной части отмечают, какие следы были изъяты, как упакованы и куда направлены.

При невозможности изъять объект целиком (громоздкий, особо ценный объект) со следа может быть получен слепок (отпечаток). Следы рук (босых ног) предварительно обрабатывают порошками или химическими реактивами, чтобы сделать их видимыми. Затем откопировывают на дактилоскопическую пленку или ее заменители. С объемных следов обуви, орудий, транспортных средств изготавливают слепки: гипсовые, полимерные, пластилиновые.

Прежде чем начинать поиск следов на месте происшествия, нужно осмыслить его обстановку. Это помогает выяснить состояние и положение ее отдельных предметов на момент происшествия; вероятные пути прихода и ухода преступника; объекты, к которым он мог прикасаться руками; возможные места сокрытия орудий преступления и т.д.

Необходимо представить образ действий преступника в данной обстановке, что поможет определить локализацию следов и механизм их образования.

Установив механизм возникновения следов, легче выяснить причинные связи следообразования с данным преступлением, а также роль конкретного следа в преступном событии.

Надлежит также определить место каждого следа в осматриваемой обстановке, «привязать» его к ее предметам, что поможет выяснить обстоятельства произошедшего, а также описать следы в протоколе процессуального действия.

Если видимые следы легко обнаружить посредством визуального осмотра, то мелкие следы требуют применения луп различной мощности и дополнительного освещения.

Для выявления следов, совпадающих по цвету с объектом-носителем, применяются специальные светофильтры, а также ультрафиолетовые осветители (УФО) и электронно-оптические преобразователи (ЭОП). Слабовидимые (маловидимые) следы лучше различимы при их освещении узким пучком света, падающим на осматриваемую поверхность под острым углом. Необходимо принять меры по сохранению обнаруженных следов до момента изъятия. Все выявленные следы подлежат фотографической фиксации.

Сначала запечатлевают положение следа на объекте, затем сам след по правилам масштабной съемки. Если цвет следов имеет важное криминалистическое значение, рекомендуется съемка на цветные фотоматериалы. Возможна и зарисовка следов с выделением их индивидуализирующих

признаков. Расположение следов отмечают также на плане, прилагаемом к протоколу осмотра места происшествия.

Обязательный способ фиксации обнаруженных следов – их подробное описание в протоколе следственного действия. Нужно отразить характеристики и состояние следовоспринимающих поверхностей, поскольку они способны влиять на отображения следообразующих объектов, выявление и сохранность следов. Затем описывается локализация следов на объекте, их взаимное расположение и признаки: форма, размеры, особенности каждого следа.

Здесь не обойтись без точных измерений.

Максимально подробно надлежит зафиксировать наиболее характерные признаки. В протоколе указывают также приемы и средства, примененные для обнаружения, закрепления и изъятия следов. Поскольку протокол обычно составляется по завершении следственного осмотра, то в его заключительной части особо оговаривают, какие следы были изъяты, как упакованы, куда направлены для экспертного исследования.

Необходимо помнить, что осмотр, фиксация, измерения, изготовление объемных слепков и плоскостных копий следов должны преследовать цель их максимальной сохранности.

Если объект со следами невозможно изъять в натуре ввиду его громоздкости или ценности, то со следов нужно изготовить копии (в первую очередь фотографические). Поверхностные следы рук (босых ног) для визуализации обрабатывают порошками или химическими реагентами, а затем переносят на дактилоскопическую пленку. С объемных следов обуви, орудий взлома, транспортных средств изготавливаются слепки: гипсовые, пластилиновые, полимерные, максимально точно воспроизводящие форму, размеры и особенности микрорельефа поверхности.

С места происшествия рекомендуется изымать все обнаруженные следы, имеющие отношение к произошедшему.

Практика свидетельствует, что даже недостаточно полные и четкие следы могут послужить материалом для трасологического исследования, ибо в своей совокупности создают необходимое представление о слеодообразующем объекте. Предметы со следами и их копии (слепки) должны быть упакованы так, чтобы исключить их повреждение при транспортировке. Для этого используются коробки (ящики), пакеты, конверты. С особой тщательностью нужно упаковать хрупкие предметы со следами рук (электролампочки, бутылки, стаканы, колбы и т.п.). Упакованные объекты опечатывают и снабжают пояснительными надписями: кто, по какому делу, в чьем присутствии произвел изъятие.

Объекты со следами или их копии подлежат экспертному исследованию, которое в первую очередь позволяет установить родовую группу слеодообразующего предмета и использовать полученные сведения для его розыска. После представления эксперту искомых объектов осуществляется идентификационное трасологическое исследование.

Упакованные объекты опечатывают и снабжают пояснительными надписями: кто, по какому делу, в чьем присутствии произвел изъятие. Объекты со следами или их копии подлежат экспертному исследованию, которое в первую очередь позволяет установить родовую группу слеодообразующего предмета и использовать полученные сведения для его розыска. После представления эксперту искомых объектов осуществляется идентификационное и трасологическое исследование.

В протоколе осмотра необходимо отразить следующие данные:

1. Вид обнаруженных следов:

а) по характеру слеодообразующего объекта: след пальца, ладони, босой ноги, крови и т.д.;

б) по механизму слеодообразования: след объемный, поверхностный;

в) по характеру слеодообразующего вещества (для поверхностных следов), в частности, след пальца потожировой невидимый или слабовидимый либо окрашенный, т.е. образованный за счет вещества определенного цвета;

2. Местонахождение следа:

а) наименование следовоспринимающего предмета (предмета-носителя), следонесущий участок территории – пол комнаты, открытая местность (например, след обуви во дворе и пр.);

б) материал предмета-носителя (в частности, след пальца на застекленной части или лакированной поверхности определенного предмета мебели; невидимый след на листе бумаги; след обуви либо транспортного средства на куче песка);

3. Способ обнаружения невидимого или слабовидимого следа: например, след руки выявлен путем обработки поверхности предмета-носителя порошком железа; маловидимый потожировой след пальца выявлен в косо падающем свете электрического фонаря; невидимые следы крови обнаружены посредством раствора люминала;

4. Способ фиксации следа:

а) фотосъемка с указанием примененных фототехнических средств и условий фотографирования (например, след сфотографирован фотоаппаратом «Зенит-122» с объективом «Гелиос-44-М», при дневном (или искусственном освещении, полученном с помощью электронной импульсной лампы-вспышки);

б) механический или химический способ фиксации (в частности, след пальца обработан таким-то порошком или парами йода либо водным раствором азотнокислого серебра, ацетоновым раствором нингидрина, аллоксана; с объемного следа обуви или транспортного средства изготовлен гипсовый слепок);

5. Способ изъятия следа:

а) след изъят с предметом-носителем;

б) след изъят с частью предмета-носителя;

в) след (например, крови) изъят путем соскабливания вещества следа с предмета-носителя;

г) след, например, копоты, возникшего в результате взрыва, изъят посредством тампона, смоченного водой или ацетоном;

д) след (например, пальца) изъят путем копирования после окрашивания порошком на липкую пленку (с указанием ее наименования и цвета);

6. Способ изъятия пробы вещества с предполагаемыми следами (например, взрыва) – проба воды из воронки на месте происшествия изъята путем наливания в стеклянную бутылку или банку такой-то емкости;

7. Способ упаковки следа – материал упаковки (фанерный ящик, картонная коробка и др.);

8. Способ опечатывания упакованного следа (при его применении) – какой печатью, с помощью какого материала опечатан.

При описании различного рода следов удобны частные классификации.

Так, по способу образования следов, Н.А. Селиванов предложил их разделить на следующие группы:

1. Вмятина – это углубление, образованное за счет остаточной деформации следовоспринимающего материала от давления или удара по нему выступающими частями и деталями следообразующего объекта.

2. Царапина, т.е. линейное нарушение целостности материала, появляющееся при скольжении твердой острой детали или ее части по более мягкому следовоспринимающему материалу.

3. Задиры, т.е. мелкие разрывы материала, глубина которых больше их ширины.

4. Соскоб, т.е. отсутствие кусочка верхнего слоя воспринимающего объекта, вызванное действием острой кромки следообразующего.

5. Наслоение, т.е. наращение какого-либо вещества в результате перенесения его с одного объекта на другой под действием сил трения.

Криминалистическое значение следов и их трасологических исследований состоит в том, что они, находясь в причинной связи с событием преступления, содержат информацию об отдельных его обстоятельствах и признаках объектов, которыми они образованы.

Вывод: таким образом, в целях обнаружения следов на месте происшествия, предметы, имеющие отношение к событию преступления должны быть тщательно осмотрены с использованием приемов, разработанных криминалистикой.

Обнаруженные следы тщательно осматривают с целью установления причинной связи с расследуемым событием, механизма их образования и наличия в них идентификационных признаков объекта, образовавшего след.

Следы подлежат фиксации и изъятию с соблюдением правил, предусмотренных УПК РК.

Контрольные вопросы:

- 1. Какие виды следов изучает криминалистика?*
- 2. Охарактеризуйте систему криминалистического следоведения?*
- 3. Что понимается под трасологией? Каковы ее научные основы?*
- 4. Как классифицируются следы, изучаемые трасологией?*
- 5. Какие вопросы разрешаются в ходе трасологической экспертизы?*

Литература:

1. Автотранспортные происшествия. Под ред. Алексеева Н.С. и МаксUTOва И.Х. – М.: Госюриздат. 1962г.
2. Басалаев А.Н. Следы ног и транспорта. Часть 1. – Л., 1974г.

3. Крылов И.Ф. Криминалистическое учение о следах. – Л., ЛГУ. 1976г.
4. Белкин Р.С. Курс советской криминалистики. Общая теория советской криминалистики. Том 1. – Москва, 1977г.
5. Крылов И.Ф. В мире криминалистики. – Ленинград, 1980г.
6. Криминалистика. Учебник под ред. Белкина Р.С. – М.: Юридическая литература, 1986г.
7. Белкин Р.С. и др. Криминалистика. Том1. Учебник. – М., 1987г.
8. Криминалистическая энциклопедия. – Алматы, 1995г.
9. Криминалистика. Том 1. История, общая и частные теории. Под ред. Белкина Р.С., Коломацкого В.Г. Академия РФ. – Москва, 1995г.
10. Ищенко Е.П., Топорков А.А. Криминалистика: Учебник / Под ред. проф. Е.П. Ищенко. – М., 2003. – С. 54-55.
11. Шурухов Н.Г. Криминалистика: Учебник. – М., 2004. – С. 44-56.
12. Селиванов Н.А. Основы криминалистической техники // Криминалистика: Учебник. – М., 1984. – С. 80.
13. Баев О.Я. Тактика следственных действий: учебное пособие. – М. Юр – 2015. – С. 436.
14. Уголовный процесс: Учебник/Под ред. Баранова А.М., Нургалиева Б.М. – Астана: Фолиант, 2013. – С. 552.
15. Ищенко Е.П. Криминалистика: Учебное пособие. Стандарт третьего поколения. – СПб.: Питер, 2013. – С. 448.
16. Драпкин Л.Я. Криминалистика: учебник для бакалавров / Драпкин Л.Я. – М.: Юрайт, С. 2013-831.
17. Уголовный процесс: Учебник/Под ред. Баранова А.М., Нургалиева Б.М. – Астана: Фолиант, 2013. – С. 552.

ТЕМА №3

Методы трасологических исследований

План лекции:

1. Классификация методов

1. Классификация методов

Существенной частью теоретических основ трасологии является система методов, используемых для исследования разнообразных трасологических объектов. В настоящее время в трасологии, как и в других науках, принята следующая структура методов, основанная на их общепризнанной философской и науковедческой классификации:

1. *Диалектический метод* – всеобщий метод криминалистической науки, включающий: категории и законы диалектической (философской) логики и формально-логические методы познания.

2. *Общие (общенаучные) методы* криминалистики: наблюдение, измерение, описание, эксперимент, сравнение, моделирование, математические методы исследования.

3. *Специальные методы* трасологии, включающие как заимствованные из других наук и творчески приспособленные для задач трасологии, так и разработанные в самой трасологии для своих нужд.

Применительно к трасологической экспертизе наиболее значимыми являются технико-криминалистические методы.

Все эти методы, в различных их комплексах и сочетаниях, применимы для исследований трасологических объектов. Особое внимание при этом должно быть уделено методам 2 и 3 групп, детализация которых позволяет получить представление о том широком спектре методов исследования, который может использовать эксперт-трасолог.

Технико-криминалистические методы (гр.3) могут быть в свою очередь классифицированы по уровню свойств объекта экспертного исследования:

1. Методы исследования морфологических признаков (микроскопические, фотографические, профилирование и др.);

2. Методы исследования отдельных существенных физических и химических свойств (контакт) объекта (определение плотности, твердости, электропроводимости, температуры кипения, плавления и т.п.);

3. Методы исследования внутренней структуры – рентгеноструктурные, электронно-микроскопические и др.;

4. Методы исследования атомного и молекулярного свойства (атомный эмиссионный анализ, атомный абсорбционный, нейтронно-активационный, хромато-масс-спектрометрический, хроматографический методы и т.п.).

В трасологической экспертизе, наряду с общенаучными методами широко используются, в основном, методы исследования морфологических признаков. При необходимости, в комплексе с ними могут применяться и методы исследования внутренней структуры, атомного и молекулярного состава. Главным образом, такие комплексные исследования проводят при экспертном (в т.ч. трасологическом) установлении принадлежности частей к единому целому.

Таким образом, методами трасологической экспертизы могут считаться: наблюдение, измерение, описание, эксперимент, сравнительное исследование, моделирование, физические, фотографические, химические, математические методы.

Наблюдение – метод, с которого начинается любая трасологическая экспертиза и который сопутствует любому исследованию. Наблюдение должно быть планомерным и целенаправленным, только тогда оно позволяет выделять и изучать исследуемые признаки. Различают наблюдение простое (невооруженным глазом) и квалифицированное с использованием различных дополнительных приемов и

средств, улучшающих условия зрения и повышающих его остроту.

Сюда относятся: применение лупы, микроскопа, исследования в косо падающем свете, окрашивание следов, использование электронно-оптических преобразователей, ультрафиолетовых и иных осветителей и т.п.

Степень увеличения выбирается с учетом вида трасологического объекта и характера решаемых экспертных задач.

Измерение – применяется для получения количественных характеристик объектов (признаков объекта) путем сопоставления полученных величин с единицами измерения, принятом в метрологии. Количественные характеристики могут быть выражены отвлеченными числами (количество трасс на 1 см), а также величинами, отражающими линейные и угловые размеры, площадь, глубину и т.п. Точность измерений зависит от полноты отображения признаков в следах, совершенство приемов и технических средств, используемых для измерения (линейка, рулетка, штангенциркуль, микрометр, измерительная лупа, окуляр-микрометр и т.п.).

Описание в трасологической экспертизе – это фиксация объектов и признаков, на которых основываются выводы эксперта и самого процесса экспертизы средствами письменной речи и с помощью таблиц, графиков, схем, фотоснимков и их разметки. При этом фиксируется и обобщается информация, полученная с помощью других методов исследования. Фотофиксация существенно повышает наглядность восприятия результатов экспертизы.

Эксперимент используют в трасологической экспертизе для получения сравнительных образцов следов (при решении идентификационных задач), а также проверки правильности гипотезы о механизме возникновения следов (при решении диагностических задач). Эксперимент позволяет воспроизвести в следе признаки отображаемого объекта, определить, в какой мере преобразуются и применяются

эти признаки в момент следообразования, выбрать условия, достаточно приближенные к условиям образования следа при совершении преступления. При этом учитывают данные о габаритах, назначении исследуемого объекта, об обстоятельствах происшествия, вызвавших формирование следов.

Сравнительное исследование как метод является ключевым в процессе идентификации трасологических объектов. Оно позволяет выделить совпадающие признаки, познать их содержание, определить идентификационную значимость, меру их близости, выявить и объяснить их различия. Метод сравнительного исследования реализуется с помощью приемов, которые можно объединить в две группы:

- приемы непосредственного сравнения – фотографические или оптические наложения или совмещения двух сравниваемых объектов (следа и экспериментального отпечатка, следа и проверяемого объекта);

- приемы сравнения оценочных данных – сравнение данных, полученных в результате измерения признаков или их оценки на глаз.

Выбор приема сравнительного исследования зависит от вида объекта (непосредственное сравнение неприменимо, например, в отношении отпечатков папиллярных узоров), от характера и величины искажения отобразившихся в следе признаков, от требуемой точности и быстроты исследования. Непосредственное сравнение обеспечивает большую точность исследования и наглядность его результатов, но применяется оно только в отношении объектов, признаки которых отображаются достаточно стабильно или возникающие искажения носят систематический характер и могут быть воспроизведены при эксперименте.

Непосредственное сравнение может быть нулевым и разностным. При нулевом добиваются полного совпадения признаков сравниваемого следа и экспериментального отпечатка (трассы при их совмещении сливаются в одну ли-

нию, детали рельефа при наложении полностью перекрывают одна другую). Различие признаков в этом случае не улавливается глазом, т.е. равно нулю.

При разностном непосредственном сравнении считается достаточным совмещение лишь наиболее существенных признаков. Сохраняющиеся различия, которые не удаётся устранить путем изготовления соответствующих образцов, должны быть объяснимы. Без этого не может быть сделан вывод о тождестве.

Для непосредственного сравнения используют сравнительные микроскопы, компараторы, приборы оптического наложения (ПОН).

Моделирование как метод охватывает приемы и технические средства, служащие для построения и при необходимости и преобразования в модели. Моделью является специально созданный предмет (или математическое описание), фиксирующие признаки вещественных доказательств, образцов и иных объектов экспертизы и способный заменить их в процессе исследования для получения новой доказательственной информации, ее оценки и использования в доказывании. Модели должны сохранять подобие оригинала, отвечать требованиям адекватности (точного воспроизведения признаков) и неизменности (воспроизведенные в них признаки должны сохраняться в течение продолжительного времени).

Модели могут выполнять различные функции, в зависимости от поставленных задач: фиксация следов (откопирование следов пальцев на дактилопленку); выделение признаков следообразующих рельефов орудий взлома и иных объектов (например, получение следов разруба на дереве определенным участком топора); иллюстрация и наглядная демонстрация, облегчающая изучение и оценку (например, фотоснимок исследуемого следа и следа экспериментального); исследование моделируемого объекта (микрофотоснимок деталей рельефа).

Процесс моделирования в трасологии подразделяется на ряд этапов: определение цели моделирования, изучение моделируемого объекта, выделение подлежащих моделированию признаков, выбор способа моделирования и, наконец, изготовление модели. Методы моделирования подразделяются на физические и математические. Физические считаются основными при фиксации следов, подверженных быстрому изменению или следов, которые не могут быть изъяты вместе с воспринимающим объектом (например, потожировые следы папиллярных узоров, следы зубов на сливочном масле, следы ног на почве и т.п.).

а) Моделирование плоскостных (двухмерных) изображений признаков. Сюда относится выявление следов рук или ног с помощью порошков и моделирование с помощью специальных пленок; моделирование следов, проявленных йодом и перенесенных на специальный слой (ортотоллиерина; др. вещества, способного фиксировать и сохранять модель следа, проявленного йодом).

б) Моделирование объемных (трехмерных) отображений признаков. Осуществляется с помощью различных слепочных масс: гипс, паста К, СНТН, «Силан», «Дентол-М». Полимеры позволяют получать очень точную копию признаков рельефа.

в) Профилографирование – получение поперечного сечения следа – профилограммы, позволяющей использовать для анализа третье измерение (высоту, глубину) деталей, отобразившихся в следе.

Профилограммы могут быть оптические (теневые) и механические (щуповые). Профилирование является особенно ценным, если разработана математическая обработка профилограмм.

г) Голографическая модель – зафиксированный волновой фронт, исходящий от моделируемого объекта, освещенным определенным способом. В голограмме может быть отражена полная информация о мельчайших деталях рельефа объекта.

Такая модель представляется объемной, «висящей в воздухе», и может быть осмотрена со всех сторон.

д) Оптическое моделирование – сопоставление на сравнительном микроскопе или совмещением фотоснимков следа и образца. Существуют специальные приемы, позволяющие трансформировать путем оптического моделирования точечного рельефа, образующего объект в трассы

Физические методы исследования. К ним относятся: микроскопия – исследование в невидимой части спектра, выявление следов, основанное на способности прилипания и избирательной адсорбции вещества следа и т.д.

Микроскопия – исследование небольших по размеру деталей следа, микрочастиц и иных малых объектов, признаки которых плохо различимы или совсем не различимы невооруженным глазом. Приборами, увеличивающими разрешающую способность глаза, являются микроскопы (в простейших случаях – лупы), различных конструкций: сравнительно-криминалистический, бинокулярный стереоскопический, инструментальный, биологический и др.

Микроскопические исследования трасологических объектов могут осуществляться как в отраженном, так и в проходящем свете. Для усиления теневого контраста при исследовании неровностей рельефа поверхности следа используют косонаправленное освещение. Для усиления цветового контраста, когда необходимо разграничить цвет поверхности объекта-носителя и цвет следа применяют цветофильтры (например, следы пальцев, окрашенных кровью, оставленные на темной поверхности).

Исследование в инфракрасных лучах осуществляют тогда, когда необходимо выявить следы на маскирующей поверхности, исследовать повреждения одежды, залитые кровью, испачканные и т.д.

Исследование в *ультрафиолетовых лучах* служит, главным образом, для выявления следов, невидимых в обычных условиях. Чаще всего прибегают для этого к явле-

нию люминесценции, используя в качестве источника света ртутно-кварцевую лампу или электронно-оптический преобразователь. Для проявления следов используют химические реактивы, в состав которых входят люминофоры.

Исследования в рентгеновских лучах проводят для того, чтобы, используя проникающую способность этих лучей, просвечивать вещественные доказательства без нарушения их целостности (замки, пломбы, обувь и т.п.). Это позволяет получать представление об их внутреннем устройстве, взаиморасположении частей, внутренних повреждениях в следах.

Исследование с использованием радиоактивных веществ может осуществляться применительно к трасологическим объектам как в бета-лучах, так и в гамма-лучах. Гамма-лучи применяют по аналогии с рентгеновскими для просвечивания объектов (главным образом массивных). Бета-лучи используют для выявления следов, например, следов пальцев на документе.

Исследования с использованием явлений прилипания и собирательной адсорбции представляют собой методы выявления следов рук и ног, шероховатых и впитывающих вещество следа поверхностях (бумага, дерево). Сущность методов состоит в воздействии на эти поверхности химических реактивов, которые прилипают (собирательно адсорбируются) к веществу следа, проявляя его признаки. В качестве реактивов используют: размельченные сухие порошки (аргенторат, окись меди, цинка и др.); ферромагнитные порошки; жидкие красители; пары йода. Напыление может осуществляться также в вакууме (способ вакуумного напыления).

Фотографические методы – в трасологической экспертизе используются многие методы судебно-исследовательской фотографии: масштабная съемка, контрастирующая и цветоделительная, микросъемка, съемка в инфракрасных, ультрафиолетовых, рентгеновских лучах;

стереофотография (в т.ч. микростерео); сравнительная фотосъемка.

Химические методы исследования в трасологии – для обнаружения невидимых следов, восстановление удаленных обозначений и следов. Методы служат главным образом для выявления невидимых потожировых следов рук и ног. В качестве проявителей используют аллоксан, нингидрин, азотнокислое серебро.

Для восстановления уничтоженных изображений (номеров, фирменных знаков и т.п.) применяют травление, электролиз, электромагнитные суспензии.

Математические методы используют в трасологии как для математического моделирования, так и для оценки полученных результатов.

При математическом моделировании достигается формализация и упрощение сведений об объекте. Символы математики позволяют отобразить в модели основные признаки и связь, составляющие структуру исследуемого объекта. Например, элементы дорожки следов (длина правого и левого шагов, ширина шага, угол шага, угол разворота стопы – левой, правой).

Математические модели делятся на две большие группы: мысленные (идеальные) и материальные. К первым относятся знаковые математические модели-описания, к материальным – машинное распознавание образцов.

К математическим методам относятся методы оценки результатов измерений и методы установления локализации участков папиллярного узора, отобразившегося следа; вероятностные методы оценки идентификационной значимости признаков.

Контрольные вопросы:

1. Какие группы методов используются в трасологии согласно общеправовой и научной классификации?

2. Какие технико-криминалистические методы применяются для исследования морфологических признаков?

3. В чем заключается суть метода наблюдения в трасологической экспертизе и какие средства могут при этом использоваться?

4. Какие задачи решает метод эксперимента в трасологии?

5. Какие приемы сравнительного исследования применяются в трасологии и чем они отличаются?

6. Какие виды моделирования используются в трасологии и какова их роль в экспертизе?

7. Какие физические методы исследования применяются для выявления и анализа следов?

8. Как используются фотографические методы в трасологической экспертизе? Приведите примеры.

9. Какие химические методы применяются для выявления невидимых следов?

10. Как математические методы применяются в трасологии и какие задачи они помогают решить?

Литература:

1. Ищенко Е.П. Криминалистика: Учебное пособие. Стандарт третьего поколения. – СПб.: Питер, 2013. – С. 448.: ил.

2. Драпкин Л.Я. КРИМИНАЛИСТИКА: учебник для бакалавров / Л.Я. Драпкин – М.: Юрайт, 2013. – С. 831.

3. Руководство по криминалистической технике. – М., 1975г.

4. Криминалистика. Полный курс: учебник для вузов / под общ.ред. Филипова А.Г. 5-е изд. перераб. и доп. – М. Издательство Юрайт, 2014. – С. 835. – Серия: Бакалавр. Углубленный курс.

5. Криминалистика: учебник / Волохова О.В., Егоров Н.Н., Жижина М.В. [и др.]; под.ред. Е.П. Ищенко. – Москва: Проспект, 2015. – С. 504.

6. Викторов Б.А., Белкин Р.С. Криминалистика. Учебник. – М., 1976г.

7. Артамонов И.И., Порубов Н.И. Советская криминалистика. Учебно-наглядное пособие. – Минск, 1977г.

ТЕМА №4

Криминалистическое исследование следов человека

План лекции:

1. Следы человека: характеристика и криминалистическое значение
2. Следы рук, их виды. Папиллярные узоры и их свойства
3. Методы обнаружения и фиксации следов рук
4. Следы ног человека, обнаружение и фиксация
5. Иные виды следов, имеющих криминалистическое значение

1. Следы человека: характеристика и криминалистическое значение

Человек оставляет множество следов, из которых наиболее распространенными и криминалистически важными являются следы его рук. Почему самыми распространенными – понятно: сделайте что-нибудь, не пользуясь руками! Что касается их криминалистической важности, то они без особых сложностей могут быть обнаружены на месте происшествия и использованы в целях отождествления виновного субъекта. Следы рук остаются на различных следовоспринимающих поверхностях потому, что пальцы и ладони покрыты слоем потожирового вещества. Пот выделяется через кожу одними, а жир – другими железами внутренней секреции, расположенными под кожей на тех ее участках, которые покрыты волосами. Потожировое вещество легко отслаивается

от рук, поэтому следы пальцев и ладоней обычно слабовидимые или невидимые поверхностные следы-наслоения.

Человеческая кожа устроена довольно сложно. Состоит она из двух слоев: собственно, кожи – дермы и наружного слоя – эпидермиса, который постепенно обновляется, слущиваясь чешуйками, что особенно заметно на коже головы. На ладонях, ступнях, губах и некоторых других участках тела кожу пронизывают своеобразные складки (сосочки – папилляры), необходимые для повышения ее тактильности (чувствительности), поскольку площадь соприкосновения с предметами значительно повышается и число нервных сигналов в мозг увеличивается.

На упомянутых участках папилляры имеют упорядоченный вид и образуют папиллярные узоры, которые изучает пальмоскопия (на ладонях), плантоскопия (на ступнях), дактилоскопия (на пальцах рук) и медицинская дерматографика, поскольку в этих узорах проявляются некоторые наследственные (генетически обусловленные) заболевания, связанные с душевными расстройствами, сердечно-сосудистыми дисфункциями и др. Данные медицинской дерматографики, нацеленной на раннее выявление (диагностирование) таких болезней, полезны и криминалистам, поскольку сужают круг лиц, возможно оставивших на месте происшествия следы своих рук или босых ног. Папиллярные узоры обладают такими уникальными свойствами, как индивидуальность, устойчивость и восстанавливаемость. Индивидуальность (неповторимость) означает, что среди всех живущих на земле людей нет индивидов с одинаковыми узорами на пальцах. Математические расчеты показали, что вероятность совпадения узоров исчезающе мала, поэтому ею можно пренебречь. Не выявлено таких совпадений и за более чем вековую историю развития дактилоскопии. Папиллярные рисунки, с учетом всех деталей, неповторимы не только у разных людей, но и на пальцах одного человека. Даже у однойцовых близнецов детали папиллярных рисунков неодинаковы.

Индивидуальность узоров выражается и в неповторимости формы и расположения пор (их изучает пороскопия), а также в особенностях конфигурации краев папиллярных линий, которые могут быть выпуклыми, вогнутыми, ступенчатыми и др. (ими занимается раздел дактилоскопии, именуемый эджеоскопией). Поэтому, образно говоря, каждый человек на каждом пальце руки имеет свою собственную, неповторимую печать. Неслучайно отпечатки пальцев издавна использовались для заверения важных документов (выражение «руку приложил» означало не только расписался, но и оставил отпечаток пальца). Устойчивость означает, что, образуясь еще на 4-6 месяце внутри утробного развития, папиллярный узор остается практически неизменным.

С ростом человека изменяются только его размерные характеристики, но не рисунок. И после смерти кожа разлагается не очень быстро. Известны случаи дактилоскопирования мумий и трупов, пролежавших в замерзшем состоянии или в торфяном болоте не одну сотню, а то и тысячу лет. Восстанавливаемость обусловлена способностью эпидермиса приобретать прежний вид после различных поверхностных повреждений (порезы, мозоли, ожоги и т.п.). Правда, если повреждение затронуло дерму, то на пальце остается шрам, еще более индивидуализирующий папиллярный узор, поскольку его форма, размеры, расположение уникальны. Следует отметить, что в мире встречаются люди, у которых узоры на пальцах рук имеют неупорядоченную форму, а состоят из хаотически расположенных фрагментов папиллярных линий. Это объясняется генетическими аномалиями и встречается крайне редко. Попытки искусственного изменения папиллярного рисунка бесперспективны. Пересадка на них гладкой кожи с других частей тела после ее окончательного приживления приводила к тому, что на пальцах проступал прежний узор. Не спасала от разоблачения и пересадка центральной части узора с одного пальца на другой.

2. Следы рук, их виды. Папиллярные узоры и их свойства

Несмотря на все многообразие папиллярных узоров на ногтевых фалангах пальцев, их удалось типизировать, выделив дуговые, петлевые и завитковые узоры, характеризующие внутреннюю, центральную часть рисунка.

Дуговых, наиболее простых узоров, сравнительно мало, примерно 5% от общего количества. Они характеризуются тем, что, начинаясь у одного края пальца, папиллярная линия поднимается в его центре и опускается к другому краю, образуя своеобразную дугу.

У дугового узора нет дельты – фигуры папиллярного узора, похожей на эту букву греческого алфавита.

Петлевые узоры имеют в центральной части фигуру, похожую на петлю, ножки которой могут быть направлены в сторону большого пальца (радиальные петли) или мизинца (ульнарные петли). Таких узоров большинство – около 65%, их легко отличить от других типов по наличию одной дельты.

Завитковые, наиболее сложные по рисунку узоры, составляют около 30% и характерны наличием двух, трех и более дельт. В их центральной части могут быть спирали, овалы, петли клубки и другие фигуры. Такое распределение узоров (5+65+30) характерно для европеоидной расы. У других рас соотношение иное.

Следы пальцев рук могут быть объемными и поверхностными, статическими и динамическими, невидимыми, слабо и хорошо видимыми (окрашенные краской, чернилами, кровью и т.п.). Объемные следы остаются на пластичных материалах. Поверхностные следы отслоения образуются при прикосновении пальцев или ладоней к поверхности, покрытой тонким слоем какого-либо красящего или порошкообразного вещества, которое, смешавшись с потожировыми выделениями, может впоследствии участвовать в образовании видимых следов-наслоений.

Криминалистически наиболее значимы поверхностные статические следы, поскольку в динамических следах пальцев рук детали папиллярных узоров практически не передаются. Самые доброкачественные следы пальцев рук остаются на гладких твердых поверхностях, не впитывающих потожировое вещество: стекле, фарфоре, фаянсе, кафеле, пластмассе, полированном металле и дереве, лакированных предметах и др.

3. Методы обнаружения и фиксации следов рук

При благоприятных условиях следы пальцев рук могут сохраняться пригодными для исследования в течение довольно длительного времени: от нескольких часов до нескольких дней (на пористых поверхностях – картон, фанера, газетная бумага) и даже до нескольких месяцев (на гладких поверхностях). На таких поверхностях следы рук остаются, даже если предмет находился под проливным дождем, в проточной воде и в огне, о чем свидетельствует следственная и экспертная практика.

Для выявления слабовидимых и невидимых следов пальцев рук криминалистикой разработаны различные способы.

1. *Визуальное обнаружение* предполагает осмотр предметов, которых предположительно касался преступник, с помощью дополнительных источников освещения и увеличительных приборов (лупа, портативный микроскоп, лупа с подсветкой).

2. *Физические методы* применимы к оставленным недавно следам, в которых потожировое вещество еще не впиталось в «подложку» и не высохло. Они основаны на свойстве адгезии (прилипания) легких частиц к потожировому веществу. Это опыление мелкодисперсными порошками, подбираемыми так, чтобы выявляемые с их помощью следы контрастировали с поверхностью подложки. Порошки могут наноситься перекатыванием по поверхности, легкими дви-

жениями мягкой кисти-флейц, посредством окапчивания (сжигания, например, кусочка пенопласта), окуривания парами кристаллического йода с помощью устройства, называемого «йодная трубка».

Окрашенные таким образом следы копируют на дактилоскопическую или другую специальную пленку: светлые на темную и наоборот. В сложных случаях применяют цветные порошки. Большинство из них имеет магнитные свойства, а потому наносятся на обрабатываемую поверхность с помощью так называемой магнитной кисти, которую используют и для обработки светлых поверхностей порошком восстановленного железа.

Постепенно распространяются методы, основанные на возбуждении люминесценции потожирового вещества с помощью лазерного освещения. В затемненном помещении объекты освещают лучом портативного лазера, в результате чего следы пальцев рук начинают светиться. Важно подчеркнуть, что интенсивность свечения зависит от давности следов (свежие люминесцируют сильнее). Кроме того, лазерные методы позволяют выявить и сфотографировать следы на таких поверхностях, которые невозможно или затруднительно обработать с помощью других методов (например, липкая сторона медицинского лейкопластыря, упаковочной ленты типа «скотч», человеческая кожа (живого лица или трупа), следы пальцев, оставшиеся на шее задушенного человека, на его ладони – от рукопожатия).

3. *Химические методы* выявления применяются к старым следам, утратившим качество адгезии. Они основаны на протекании химических реакций между компонентами потожирового вещества и используемых реагентов. Наиболее часто употребимы азотнокислое серебро, нингидрин, аллоксан, цианакриловая кислота. Их слабыми растворами или парами обрабатывают объекты со следами пальцев рук, в результате чего те приобретают стойкую коричневую, фиолетовую, оранжевую или иную окраску.

Как уже отмечалось, окрашенные поверхностные следы копируются на липкую пленку, а выявленные химическими и лазерными методами – фотографируют по правилам масштабной съемки. Объемные следы пальцев рук копируют с использованием различных полимерных материалов, способных передать мельчайшие детали папиллярного узора, например, пасты «К». Объекты со следами пальцев рук, при наличии возможности, следует изымать целиком. Копировать рекомендуется лишь тогда, когда изъятие в натуре невозможно. Предметы со следами пальцев (бутылки, стаканы, фужеры, тарелки, электролампочки и др.) подлежат упаковке, исключающей повреждение самих объектов и следов при хранении и транспортировке.

В протоколе выявленные следы пальцев необходимо подробно описать: какие, где, на чем, как выявлены и т.д. Это, как правило, ведет к результатам, важным для установления виновников содеянного.

По следам рук производится идентификация человека, их оставившего. Если субъект ранее подвергался дактилоскопической регистрации, то, сопоставляя следы рук с места происшествия и соответствующие дактилокарты (поиск осуществляется с использованием АИПС на компьютерной основе), можно установить, кто именно оставил эти следы.

Если субъект ранее не попадал в сферу интересов правоохранительных органов и не подлежит по роду своей деятельности обязательной дактилоскопической регистрации в соответствии с федеральным законом о ней, то он может быть идентифицирован после того, как у него будут взяты дактилоскопические отпечатки.

По следам рук можно установить половую принадлежность человека, группу крови, вид принимаемых лекарств, наркотических препаратов, некоторые заболевания и другие особенности человека (по составу потожирового вещества). Для этого пригодны даже смазанные следы.

Если в следах отобразились папиллярные узоры, а также шрамы, морщины, мозоли, повреждения поверхностного слоя кожи, свидетельствующие о профессиональном занятии человека (портной, сапожник, виолончелист, шлифовальщик, слесарь-жестянщик), это также способствует ограничению круга лиц, причастных к содеянному.

Необходимо подчеркнуть, что даже если папиллярный узор отобразился частично, то возможна эджеоскопическая (3 папиллярные линии длиной по 1 см) или пороскопическая (одна папиллярная линия длиной 1,5-2 см) идентификация. Если же отобразилась центральная часть узора, возможна уверенная дактилоскопическая идентификация.

Если в следе на месте происхождения отобразилась ладонь руки, но «не читаются» следы ногтевых фаланг пальцев, то в расчет принимается совокупность линий, составляющих узор на ее поверхности. Это флексорные (сгибательные) линии, белые линии (от морщин), папиллярные линии, рисунок которых имеет иной вид, чем на ногтевых фалангах. Важны также шрамы, рубцы и поры. При анализе особенностей папиллярного узора учитываются частные признаки папиллярных линий: их фрагменты, перерывы, начала и окончания, разветвления, соединения, мостики, крючки, глазки. Важную роль играют особенности строения дельты. Эти частные признаки индивидуализируют папиллярный узор ладони и каждого пальца, а потому являются идентификационными.

4. Следы ног человека, обнаружение и фиксация

Следы ног также очень распространены и традиционно используются в целях раскрытия и расследования преступлений. Они бывают объемными и поверхностными, статическими и динамическими (при беге, прыжках), локальными и периферическими (пыль, грязь обрисовывают контур обуви); видимыми и невидимыми (следы босых ног на окрашенном полу, лакированном паркете, следы обутых ног на мягком напольном покрытии).

Следы ног остаются на полу, лестничной площадке, дороге, тропинке, на самом месте происшествия и подходах к нему. Их предварительное исследование позволяет получить криминалистически значимую информацию: о виде обуви, ее признаках, числе участников преступления, направлении и характере их движения, местах проникновения и ухода, поле, возрасте, походке, особенностях опорно-двигательного аппарата, росте, профессии (походка моряка, наездника, танцора балета, верхолаза), состоянии алкогольного опьянения, чрезмерной полноте, переноске груза.

В следах ног всегда присутствует индивидуальный запах человека, поскольку за сутки ступни выделяют до 200 мл пота, который насквозь пропитывает обувь.

Одни вопросы могут быть решены по отдельным четким следам обуви, другие – по так называемой дорожке следов, отображающей особенности походки. Элементы дорожки следов ног обычно рассматриваются на практических занятиях или изучаются самостоятельно. Здесь стоит упомянуть лишь о сопутствующих ей следах – отпечатках палки, трости, большого зонта, костылей, детской коляски. Они встречаются нечасто, но имеют важное криминалистическое значение. По следам босых ног можно идентифицировать конкретного человека, по следам обутых – его обувь. Впоследствии предстоит еще доказать, что она была на ногах именно этого человека (интересные примеры использования следов обуви см. в книге «101 миниатюрный детектив»: «Динка в ботинках», «Следы кирзовых сапог», «Коньяк для поросят»).

Обнаруженные при осмотре места происшествия и на подходах к нему следы ног фотографируются, измеряются, детально описываются в протоколе. С поверхностных следов снимаются плоские копии (большие листы дактилоскопической пленки, липкая пленка для обертки книг, листы фотобумаги), а с объемных – слепки гипсовые либо получаемые с использованием силиконовых (полимерных) паст.

Некоторые особенности имеет получение слепков со следов, оставшихся на мелком сухом песке, цементе, муке,

пыли. Такие следы вначале закрепляют, распыляя над ними сладкую воду, лак для волос, специальный аэрозоль. После того как частички слипнутся, след либо осторожно извлекают целиком, либо заливают в него раствор гипса. Если след обуви заполнен водой, а удалить ее не удастся, то прибегают к насыпному способу: порошок гипса через сито засыпают в след, не забыв поместить в него укрепляющую арматуру. Соединяясь с водой, гипс сначала растворяется, а затем затвердевает, после чего готовый слепок можно осторожно вынуть.

Отливка гипсовых слепков со следов на снегу также специфична: гипсовый раствор необходимо уравнивать по температуре со следом. Для этого в раствор добавляют снег до тех пор, пока он не перестанет таять, после чего и производят заливку.

Объемные следы на коврах удастся выявить, получив голографический снимок. Пока ворс постепенно распрямляется, такие следы можно выявить и использовать в установлении преступника. Другое устройство позволяет визуализировать поверхностные следы, образованные мелкой пылью. На обследуемый участок пола укладывается специальная широкая пластина, на которую подается электрическое напряжение. Пыль прилипает и след можно сфотографировать, а затем откопировать на липкую пленку.

5. Иные виды следов, имеющих криминалистическое значение

К числу иных следов, имеющих криминалистическое значение, в первую очередь относятся следы транспортных средств и орудий взлома. Следы транспортных средств выступают объектом криминалистического исследования при различных ДТП, угонах, а также при использовании автомобиля как средства совершения преступления.

К следам транспорта относятся:

- 1) следы ходовой части колес, гусениц, полозьев;

2) следы неходовой части – отпечатки бампера, решетки радиатора, крыла на преграде или препятствии (например, куче снега, песка);

3) отделившиеся части и частицы (осколки стекла и пластмассы, глушитель, кусок бампера, сколы лакокрасочного покрытия, капли и потеки ГСМ, тормозной жидкости, то-сола).

Следы ходовой части, имеющие большое криминалистическое значение, бывают объемными и поверхностными, статическими и динамическими, образовавшимися в результате наслоения и отслоения. Динамические следы возникают при резком торможении, пробуксовках, наездах, столкновениях, опрокидывании транспортного средства.

Изучение следов транспорта позволяет:

1) установить особенности использованного транспортного средства, его модель, тип, вид;

2) выяснить направление движения транспорта, его скорость, тормозил ли водитель и другие обстоятельства;

3) идентифицировать конкретное транспортное средство. А теперь подумайте и постарайтесь догадаться, по каким следам уже при осмотре места происшествия можно точно назвать конкретный автомобиль, который их оставил?

Судить о виде и модели автомобиля можно по:

а) числу осей и колес на каждой из них;

б) ширине колеи;

в) базе автомобиля;

г) рисунку протектора.

По четким следам протектора, в которых отобразились инди визуализирующие особенности (потертости, порезы, проколы), возможна идентификация конкретного транспортного средства.

Обнаружение следов транспорта обычно особых сложностей не вызывает, за исключением мельчайших частичек стекла и пластмассы от разбившихся фарных рассеивателей и

стоп-сигналов; лакокрасочного покрытия, капелек горючесмазочных материалов.

Способы фиксации: протоколирование, составление планов и схем, фотографирование, в том числе специальной фотограмметрической установкой, позволяющей компьютеризировать восстановление обстановки и обстоятельств ДТП, в частности, выполнить масштабный план места происшествия; изготовление слепков с объемных и копирование поверхностных следов; изъятие в натуре: осколков, капелек, чешуек лакокрасочного покрытия, частиц перевозившегося груза. Особое внимание следует уделить обследованию одежды и тела потерпевшего, на котором, как правило, эти следы есть.

В распоряжение эксперта-трасолога должны быть представлены: копия протокола осмотра, схема, план, масштабные фотоснимки, слепки и копии следов, а также шины, в крайнем случае – отпечатки их протекторов с помощью типографской краски на рулонах белой бумаги.

Перед криминалистом могут быть поставлены такие вопросы:

- 1) не оставлены ли следы ходовой частью данного транспортного средства;
- 2) к какому типу (виду, марке) относится автомобиль, оставивший следы;
- 3) в каком направлении двигалось транспортное средство и с какой скоростью;
- 4) горел в фарах ближний или дальний свет и др.

Следы орудий взлома. Под взломом следует понимать проникновение в закрытое хранилище путем разрушения или отпираания замка, (иного запирающего устройства), пролома двери, стены, пола, потолка, окна или другой преграды.

Применяемые для взлома орудия можно классифицировать на: специально приспособленные: отмычки, балерина, слон, фомка и другой воровской инструмент; имеющие бытовое или общетехническое применение: ножовки по металлу и дереву, стамески,

напильники, автоген, сварочный аппарат; подручные предметы: железный прут, палка, кирпич (интересные примеры см.: «Черные торцы», «Миг триумфа», «Чем разрезано стекло» в книге «101 миниатюрный детектив»).

Объектами взлома чаще всего являются замки, окна, двери – наиболее уязвимые части хранилищ. Реже проникают через потолки, стены, полы, еще реже взламывают несгораемые ящики и сейфы. Преступники руководствуются принципом экономичности и быстроты, стараясь осуществить взлом быстро и с наименьшей затратой сил.

Способы взлома сейфов: использование электрогазосварочных аппаратов, электродрелей, взрывчатки.

Следы от орудий взлома бывают *объемными и поверхностными, статическими и динамическими, видимыми и слабовидимыми* (мелкие царапины от отмычек). Их фиксация осуществляется посредством подробного описания в протоколе, фотографирования в масштабе, изъятия объектов или их частиц в натуре, путем изготовления слепков и копий. Отдельно должны быть упакованы изъятые стружки, опилки, соскобы, наслоения со взломанных преград, образовавшиеся от действия орудий взлома.

Круг вопросов, разрешаемых трасологической экспертизой: отождествление конкретного орудия или его исключение из числа возможных, определение типа, вида, характерных особенностей орудия взлома, сферы его применения, выяснение профессиональных навыков взломщика; откуда – снаружи или изнутри помещения осуществлялся взлом.

Последний вопрос имеет исключительно важное значение, когда предполагается инсценировка кражи со взломом. Тогда при осмотре места происшествия следует обращать особое внимание на опилки, стружки, осколки стекла – с какой они стороны: внутри или снаружи; на возможность произвести взлом замка в том или ином положении и др.

Контрольные вопросы:

1. *Какие следы человека и зачем изучает трасология?*
2. *Каково криминалистическое значение следов рук человека, их виды?*
3. *Каковы свойства папиллярных узоров, как они классифицируются?*
4. *Охарактеризуйте криминалистические методы обнаружения и фиксации следов рук человека.*
5. *Охарактеризуйте криминалистические методы обнаружения и фиксации следов ног человека.*
6. *Расскажите о криминалистическом значении следов транспортных средств.*
7. *Каково криминалистическое значение следов орудий взлома?*

Литература:

1. Ищенко Е.П., Топорков А.А. Криминалистика: Учебник / Под ред. Е.П. Ищенко. – М.: Юридическая фирма «КОНТРАКТ»; ИНФРА-М, 2007. – С. 159-185.
2. Криминалистика: Учебник / Отв. ред. Н.П. Яблоков. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Юрист, 2005. – С. 241-256.
3. Ищенко Е.П. Криминалистика: Краткий курс. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Юридическая фирма «КОНТРАКТ»; ИНФРА-М, 2006. – С. 50-63.
4. Яблоков Н.П. Криминалистика. Учебник для вузов и юридических факультетов. – М.: ЛексЭст, 2003. – С. 121-131.

ТЕМА №5

Следы пальцев рук как объект криминалистического исследования

План лекции:

1. Следы пальцев рук как объект криминалистического исследования
2. Свойства папиллярных узоров
3. Классификация папиллярных узоров пальцев рук
4. Обнаружение, изъятие и фиксация следов пальцев рук

1. Следы рук как объект криминалистического исследования

Подробнее хотелось бы остановиться на исследовании следов, оставляемых руками людей. Наука, изучающая следы ладонной поверхности, называется пальмоскопия.

Пальмоскопия (лат. *palma* – ладонь и греч. *skopeo* – смотрю) – изучение строения кожных узоров ладонной поверхности руки. Применяется наряду с дактилоскопией для целей идентификации личности.

Дактилоскопия – раздел трасологии, изучающий строение и свойства папиллярных узоров с целью использования их следов-отображений для идентификации личности в процессе раскрытия преступлений.

На ладонной стороне кисти, которая чаще всего участвует в образовании следов рук, расположены флексорные (сгибательные) линии, мелкие складки кожи (морщины), папиллярные линии, поры.

Флексорные линии представляют собой углубления между наиболее крупными складками кожи, образующиеся в основном в результате сгибательных движений кисти. По флексорным линиям представляется возможным установить тип ладонного узора, основанного на взаимном расположении сгибательных складок; получить ориентировочную информацию о половой принадлежности преступника, характере его трудовой деятельности. Всего существует 6 (шесть) ладонных типов.

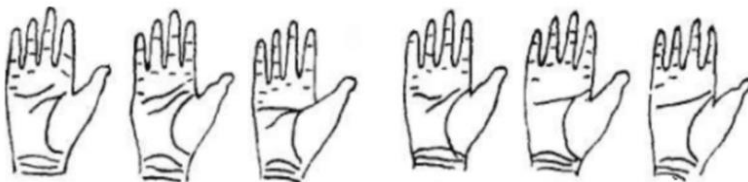


Рис. 1. Типы комбинации флексорных линий

Мелкие складки кожи (морщины) возникают вследствие частичной потери эластичности кожи и располагаются

на ладони в разных направлениях, порой образуя подобие сетки.

Папиллярные линии – это узкие гребнеобразные разделенные неглубокими бороздками возвышения, покрывающие всю поверхность ладони. Папиллярные линии рук человека постоянно покрыты тонким слоем пота, который выделяется через расположенные на них выходные отверстия потовых желез, а иногда и жиром, попадающим на руки с других участков тела. Достаточно даже слегка прикоснуться руками к какому-либо предмету, и на нем остается наслоение потожирового вещества, в котором отображается папиллярный рельеф кожи. Многокомпонентность потожирового вещества создает предпосылки для устойчивого выявления латентных следов папиллярных узоров.

Поры – это выводные отверстия протоков потовых желез.

Пороскопия (греч. poros – отверстие и греч. skoreo – смотрю) – это изучение конфигурации, размеров и взаиморасположения пор кожи человека (выводных отверстий сальных и потовых желез). Применяется наряду с дактилоскопией и пальмоскопией для целей идентификации личности.

Впервые пороскопические признаки поставил на службу идентификации личности в 1911 году французский криминалист Э. Локар. Он доказал, что поры являются устойчивыми идентификационными признаками в пальцевом узоре и особенно незаменимы в случаях, когда более крупных признаков в следе не имеется. Э. Локар, основываясь на анатомическом строении пор, в своих экспериментальных исследованиях, доказывает неизменность пор у человека в течение всей жизни. Он отмечает следующие признаки, характеризующие поры:

- размер;
- форма;
- количество на единицу измерения;
- расположение, совокупность которых строго индивидуальна для каждого человека и, следовательно, неповторима.

По данным Э. Локара, диаметр пор колеблется от 0,080 до 0,250 мм; на 1 см приходится от 8 до 18 пор; по форме они

довольно разнообразны – чаще всего встречаются поры эллиптической и овальной формы, значительно реже – треугольной и круглой.

Другие же ученые полагают, что поры у человека исключительно круглые или почти круглые. Для эксперта-криминалиста важно, чтобы пора постоянно отображалась одинаково. В силу этого, практический интерес представляет не форма самой поры, а форма ее отображения в следах.

Край папиллярных линий только для невооруженного глаза в отпечатке пальца кажется ровным. На самом же деле очертания валика на пальце и в его отображении представляют собой кривую линию сложной конфигурации. Можно утверждать, что неровность рельефа присуща самим папиллярным валикам и их краям. Об этом впервые в 1962 году заявил индийский криминалист С.К. Чаттерджи. Исследуя окрашенные отпечатки пальцев на различных документах, он часто встречался с непригодными для идентификации оттисками. Исследования привели его к новым признакам в дактилоскопии – признакам края папиллярных линий. Тогда же появился термин – *эджеоскопия*.

Эджеоскопия (англ. edge – край, граница и греч. skopeo – смотрю) – раздел экспертизы следов папиллярных узоров, касающийся возможности использования неровностей на краях папиллярных линий в целях идентификации. По мнению начальника факультета подготовки экспертов-криминалистов, (1993-2007) ВМШ МВД СССР А.И. Железнякова для идентификации человека по порам достаточно 22-ух пор.

Поры имеют различную форму и располагаются посредине, либо у одного из краев папиллярных линий. На одном сантиметре папиллярных линий встречаются от 9 до 18 пор. Особенности пор (их форма, размеры, взаиморасположение) могут использоваться для идентификации личности.

2. Свойства папиллярных узоров

Кожа человека состоит из двух слоев: эпидермиса и дермы.

Эпидермис – это наружный слой, а *дерма* – глубокий слой кожи. Дермальный слой кожи плавно переходит в слой подкожно-жировой клетчатки, расположенной глубже дермы. Общая толщина кожи на ладонных поверхностях кистей рук может достигать 4-5 мм.

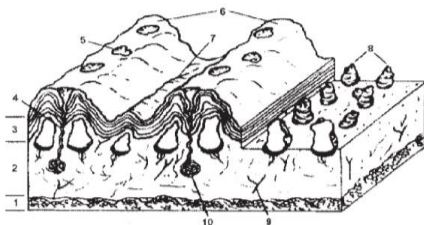


Рис. 2. Строение кожного покрова ладонной поверхности рук: 1-Подкожная жировая клетчатка; 2-дерма; 3-эпидермис; 4-проток потовой железы; 5-устье потовой железы (пора); 6-папиллярные линии; 7-тонкая линия; 8-сосочки дермы; 9-нервные окончания; 10-потожировая железа.

Кожа ладонной поверхности рук человека имеет сложный рисунок, который, в основном, повторяет взаиморасположение мельчайших сосочков (папилляров), находящихся в большом количестве внутри эпидермиса (наружного слоя кожи). На внешней поверхности кожи, благодаря папиллярам, можно видеть множество папиллярных линий, потоками изгибающихся в различных направлениях.

Папиллярные линии располагаются на некотором расстоянии друг от друга и разделяются бороздками – углублениями шириной 0,1-0,3 мм. Наличие бороздок дает возможность увидеть образуемый валиками узор. Бороздки, за редким исключением, не обнаруживаются в следе.

Свойствами папиллярных узоров являются:

- индивидуальность;
- относительная неизменность (неповторяемость);

– восстанавливаемость.

По мнению известного российского криминалиста И.Ф. Крылова, именно указанные свойства нередко называют законами дактилоскопии.

Индивидуальность папиллярных узоров позволяет по следам и отпечаткам идентифицировать лицо, оставившее их. Система признаков, обуславливающая индивидуальность папиллярного узора, выражена у человека исключительно отчетливо. Другой особенностью индивидуальности узора является значительный объем информации, который он в себе содержит.

Говоря об относительной неизменности папиллярных узоров, следует иметь в виду, что это понятие предполагает, с одной стороны, определенную устойчивость объекта, а с другой – показывает, что и он подвержен каким-то изменениям. В силу этого надо выделить понятие собственной устойчивости узора и устойчивости узора к деформации в момент следообразования.

Под собственной устойчивостью папиллярного узора понимается неизменность его строения с течением времени. Папиллярный узор остается практически неизменным всю жизнь человека. Сформировавшись на 2-4-м месяце внутриутробной жизни и заканчиваясь к 6-му месяцу, папиллярный узор первые 18-20 лет лишь растет, увеличиваясь в абсолютных размерах пальцев и, соответственно, в размерах имеющих на них папиллярных линий, но при этом все мельчайшие детали узора, их взаиморасположение и количество остаются неизменными. При старении человека, папиллярные линии несколько сглаживаются, на коже появляются морщины, но и это не изменяет основного рисунка узора.

Говоря об устойчивости к деформации в момент следообразования, следует отметить следующее. Располагаясь на достаточно эластичной поверхности кожи, узор в процессе следообразования подвергается деформации: в зависимости от направления и величины усилия он на одних участках

растягивается, а на других сжимается. Обычно эти искажения касаются деталей строения узора, но в редких случаях встречаются искажения общего вида папиллярного узора. И все же, как свидетельствует практика, деформация узора не приводит к значительному искажению всех без исключения признаков и всегда остается достаточный комплекс незначительно измененных или вовсе не измененных признаков, который и позволяет эксперту сделать правильные выводы.

Восстанавливаемость — это биологическое свойство организма, заключающееся в способности разрушенных тканей самовосстанавливаться в первоначальном виде. Ладонная поверхность рук постоянно подвергается трению, в результате чего верхний ороговевший слой кожи все время стирается, но, несмотря на это, кожа восстанавливается, обновляя без изменения папиллярные узоры. Восстановление папиллярного узора происходит и при повреждении верхнего слоя кожи, и только нарушение целостности нижних слоев кожи (дермы) приводит к повреждению узора, к появлению шрамов и рубцов, которые, покрывая только часть поверхности кожи, не препятствуют идентификации. Более того, шрамы и рубцы сами обладают определенной информацией, которая используется для отождествления личности.

Папиллярные узоры нельзя уничтожить или изменить, не повредив серьезно кожу. В зарубежной литературе сообщалось о предпринимавшихся преступниками попытках уничтожить узоры с помощью хирургической операции путем пересадки кожи, путем внесения в папиллярные узоры каких-либо частичных изменений, стиранием рельефа кожи, повреждения его острым предметом или даже подверганию воздействия химических реактивов и высоких температур. Но достичь желаемых результатов преступникам не удавалось — узоры либо восстанавливались полностью, либо возникали необратимые изменения отдельных участков кожи.

3. Классификация папиллярных узоров пальцев рук

В зависимости от строения центрального рисунка (центральной части) папиллярные узоры пальцев принято подразделять на три основных типа: дуговые, петлевые и завитковые.

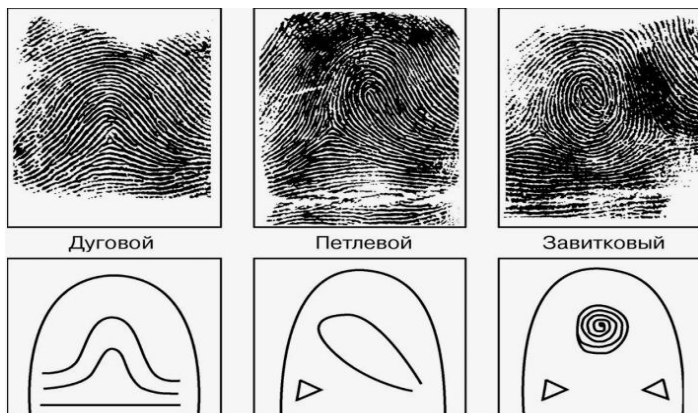


Рис.3. Типы папиллярных линий

Дуговой тип папиллярных узоров состоит из двух потоков папиллярных линий – нижнего и верхнего. Их начало формируется у одного края фаланги, заканчиваясь на другом и создавая в середине дугообразные фигуры, которые выгибаются к верхнему потоку. В составе дуговых узоров нет внутреннего рисунка и дельты. Иными словами, в дуговых узорах папиллярные линии центрального потока начинаются на одной стороне, приподнимаются со средней части и заканчиваются на другой стороне пальца.

Каждый тип узора подразделяется на виды (разновидности). Дуговые узоры, в свою очередь, подразделяются на простые, пирамидальные, шатровые, елкообразные и узоры с неопределенным строением центральной части.

Петлевой папиллярный узор – это узор, во внутреннем рисунке которого папиллярные линии, начинаясь с правого или левого края узора, поднимаются вверх, затем в середине узора делают плавный поворот и опускаются вниз к тому же краю узора, от которого начались. Петлевые узоры подразделяются на простые, половинчатые, замкнутые, изогнутые, параллельные и двойные.

Завитковые папиллярные узоры состоят из наружного и внутреннего потоков папиллярных линий и имеют две дельты (реже – три и более), образуются внутренним потоком, папиллярные линии которого в средней части изогнуты в виде кругов, овалов, спиралей, потоков, огибающих друг друга или образующих разные сочетания. Исходя из этого они подразделяются на *простые, спирали, петли-спирали, петли-клубки, петли-улитки, неполные завитковые узоры*.

Петли составляют 65% всех узоров, завитковые – 30% и дуговые – 5%. Наиболее сложным является завитковый узор, а наиболее простым – дуговой. Такая классификация папиллярных узоров дает возможность идентифицировать по ним человека, строить системы уголовной регистрации.

Идентификационные задачи решаются путем сопоставления комплекса признаков, выявленных отпечатков пальцев при осмотре места происшествия и контрольных (экспериментальных) отпечатков, полученных у подозреваемого или обвиняемого.

В соответствии с принятой в криминалистике классификацией в каждом папиллярном узоре можно выделить общие и частные признаки его внешнего строения.

Общие признаки характеризуют узор или его отдельный относительно крупный элемент в целом, а частные признаки имеют отношение к менее крупным деталям строения узора.



Рис. 4. Виды дуговых, петлевых и завитковых типов папиллярных линий

К общим признакам строения папиллярного узора относятся:

- тип и вид папиллярного узора;
- строение центральной части узора;
- положение части узора;
- строение и положение дельт;
- крутизна дугообразных линий;
- ширина и частота папиллярных линий.

К частным признакам относятся:

а) детали папиллярного узора (начала и окончания папиллярных линий, слияния и разветвления папиллярных линий, короткие папиллярные линии и точки, межпапиллярные линии);

б) сочетания деталей папиллярного узора (перечисленные выше детали могут находиться в узоре не только изолированно, но и группами, образуя на небольшом его участке или даже отрезке одной папиллярной линии определенные сочетания, иногда сложные и необычные);

в) детали папиллярных линий (это особенности, присущие самим папиллярным линиям в виде перерывов, изгибов, изломов, утолщений, утолщений, конфигураций краев, а также расположений и особенностей пор).

Следы пальцев рук в настоящее время принято классифицировать по различным основаниям, в зависимости от условий, в которых происходит следообразование. Что это значит? Следы пальцев рук в зависимости от условий, в которых оказывается лицо при совершении преступления, могут быть объемными и поверхностными.

Объемные следы возникают при прикосновении руки к пластичной следовоспринимающей поверхности (масло, свежая замазка, пластилин и т.д.), а поверхностные следы образуются на твердых поверхностях за счет наслоения или отслоения следообразующего вещества.

Видимые (окрашенные) следы-наслоения возникают в случае нахождения на поверхности рук слоя какого-либо красящего вещества (например, крови, краски и т.д.).

Маловидимые (слабовидимые) следы-наслоения образуются за счет потожировых выделений кожи на глянцевых твердых поверхностях, плохо впитывающих в себя вещество следа, таких как стекло, фарфор, металл, пластмасса и т.д.

Потожировые следы на шероховатых поверхностях, хорошо их впитывающих (бумага, картон, фанера и т.д.), относятся к числу невидимых.

Следы-отслоения чаще всего образуются от прикосновения руки к поверхности, покрытой, например, тонким слоем пыли или иного порошкообразного вещества, а также к свежеокрашенной, невысохшей поверхности.

В конце 20 века ученые заговорили о возникновении целого научного направления – дерматоглифике. «Отцом» дерматоглифики считают двоюродного брата Чарльза Дарвина биолога Фрэнсиса Гальтона, который в 1892г. выпустил свой труд о пальцевых отпечатках. Узоры «судьбы» вырисовываются на конечных фалангах пальцев плода уже на 3 ме-

сые беременности одновременно с развитием нервной системы, любые отклонения при созревании точек оставляют свой след на коже. По его мнению, на кончиках пальцев можно считывать информацию, как в медицинской карте.

Научные исследователи давно предпринимают попытки научиться определять характер человека и другие особенности по отпечаткам пальцев рук. В этом деле, можно сказать, преуспели российские ученые. По рисунку папиллярных линий им удалось идентифицировать пол и рост человека. Подобные открытия должны принести пользу криминалистам. Возможно, по «пальчикам», найденным на месте преступления, можно будет составить психологический портрет преступника.

4. Обнаружение, изъятие и фиксация следов пальцев рук

Следы рук, по сравнению с другими следами, наиболее часто встречаются на различных объектах вещной обстановки места происшествия. Способы их обнаружения достаточно полно разработаны в теории криминалистики и находят широкое применение на практике. Следы пальцев рук на месте происшествия следует искать с учетом всех особенностей обстановки, характера и последовательности действий преступника.

В криминалистике пальцевые следы принято делить на: следы касания, следы захвата, следы нажима.

Следы касания в большинстве случаев слабо выражены, так как оставляются случайно или при ощупывании предмета. Нередко в таких следах не отображается центральная часть папиллярного узора, так как прикосновение осуществляется верхней частью ногтевых фаланг.

Следы захвата отражают хватательные действия рук, обуславливающие раздельное прилегание большого пальца с одной стороны и остальных пальцев с противоположной стороны. Варианты расположения различных пальцев при за-

хвате зависят от конфигурации, веса и других признаков предмета, а также его назначения. Местами наиболее вероятного обнаружения следов захвата при осмотре места происшествия являются:

а) ручки двери, филенки двери в случае их выбивания или высверливания с последующим удалением кусочков древесины;

б) боковые поверхности створок рамы окна со стороны крепления шпингалетов, поверхность нижней планки форточки, ручки окна, предметы, находящиеся на подоконнике (цветочные горшки и т.д.) при проникновении преступника в помещение через окно;

в) все объекты небольшого размера, расположение которых изменено, ручки холодильника и иных закрывающихся предметов, поверхность полированных предметов – при действиях преступника внутри помещения.

Следы нажима образуются давящим (нажимным) воздействием ладонной поверхностью руки человека и являются следствием целенаправленного действия. Данные следы наиболее часто возникают при перемещении громоздких предметов, при выдавливании стекла, на филенках дверей при ее отжиме и т.д. При угоне автотранспорта вероятными местами расположения следов пальцев рук могут быть дверцы, стекла кабины, зеркало, рулевое колесо, рычаги управления, ручки радиоприемника, стенки выдвижной пепельницы и т.д.

Обнаружение объемных и окрашенных следов пальцев рук обычно не требует каких-либо специальных технических средств; достаточно внимательного визуального осмотра.

Бесцветные слабовидимые пальцевые отпечатки обнаруживаются при рассмотрении предмета и его поверхностей под различным углом зрения и при различных условиях освещения, а прозрачные предметы рассматриваются на просвет.

Методы проявления и фиксации невидимых и окраски маловидимых потожировых следов подразделяются на три группы:

1. физические;
2. химические;
3. физико-химические.

Физические методы выявления следов рук основаны на адгезионных (прилипающих) либо адсорбционных (поглощающих) свойствах следообразующего вещества. В первом случае окрашивание следа происходит за счет осаждения на его веществе мельчайших частиц красителя, во втором – за счет внедрения их в вещество следа.

Химические методы выявления следов пальцев рук основаны на способности некоторых компонентов следообразующего вещества окрашиваться при взаимодействии с некоторыми химическими реактивами. Химические методы используются, в основном, для выявления старых, подсохших следов, т.е. таких, которые невозможно выявить физическими методами.

Оптические методы выявления следов пальцев рук основаны на усилении видимости последних за счет создания наиболее выгодных условий освещения и наблюдения. Преимущество этих методов заключается в том, что они не приводят к нарушению ни следов пальцев рук, ни поверхностей воспринимающих предметов, поэтому должны применяться в первую очередь.

Люминесцентный анализ позволяет выявить маловидимые и невидимые следы в случаях, когда вещество следа и материал поверхности, на котором он оставлен, люминесцируют по-разному, т.е. различаются по цвету или интенсивности люминесценции. Одним из наиболее простых и удобных физическим реактивом являются порошки. Липкость потожирового вещества обычно превосходит липкость воспринимающей поверхности и в силу этого потожировое веще-

ство удерживает порошок, нанесенный на его поверхность, в результате чего и достигается окраска следа в цвет порошка. Выявляя следы порошками, нельзя обрабатывать предмет, поверхность которого увлажнена, покрыта жиром, свежей краской и другими подобными веществами. Эффективность использования порошков зависит от таких факторов, как срок давности оставления следа, запыленности поверхности и других условий. Для четкости проявления следов практически безразличен химический состав порошка, а важны только такие его свойства, как размер частиц, влажность и удельный вес.

Обнаружив следы рук, их изымают по возможности вместе с предметом, на котором они находятся или его частью, и хранят в условиях, которые предохраняют следы от внешних воздействий. Однако следы нередко остаются на предметах, которые нельзя изъять целиком или от которых нельзя отделить часть со следом (например, мебель, пианино, сейф и т.д.). Могут иметь место и случаи, когда свойства воспринимающего объекта или следа таковы, что след может быстро исчезнуть, даже если он будет изъят и предохранен от повреждений (например, объемный след на сливочном масле или потожировые следы на бумаге). Во всех этих случаях следы необходимо зафиксировать.

Существенно продвинулись вперед специалисты-криминалисты, когда начали работать с цифровыми фотоаппаратами. Обнаруженные следы пальцев рук снимают на электронные носители и быстро запускают в работу по дактоучетам. Пока идет привычный процесс изъятия следов рук с места преступления (а это опыление, нанесение на дактопленку или липкую скотч-ленту, фотопечать или сканирование с занесением в базу данных), раскрытие преступления осуществляется по «горячим» следам.

Контрольные вопросы:

1. Что изучает пальмоскопия и чем она отличается от дактилоскопии?
2. Какие элементы ладонной поверхности руки участвуют в образовании следов и какую информацию они могут предоставить?
3. Каковы основные свойства папиллярных узоров и почему они важны для криминалистики?
4. Как классифицируются папиллярные узоры пальцев рук? Назовите основные типы и их разновидности.
5. Что такое пороскопия и эджеоскопия? Какие признаки используются в этих методах идентификации?
6. Какие виды следов пальцев рук выделяют в криминалистике и от чего зависит их образование?
7. Какие методы применяются для обнаружения невидимых и слабовидимых следов пальцев рук?
8. Как фиксируют и изымают следы пальцев рук на месте преступления?
9. Какие общие и частные признаки папиллярных узоров используются для идентификации личности?
10. Как современные технологии (цифровая фотография, базы данных) помогают в работе с дактилоскопическими следами?

Литература:

1. Балашов Д.Н., Балашов Н.М., Маликов С.В. Криминалистика: Учебник. – М.: Норма, 2020. – С. 768.
2. Железняк А.С. Трасология и дактилоскопия: Методика экспертного исследования. – СПб.: Питер, 2019. – С. 320.
3. Ищенко Е.П., Топорков А.А. Криминалистика: Учебник. – М.: Юрайт, 2021. – С. 848.
4. Крылов И.Ф. Криминалистическое учение о следах. – М.: ЛексЭст, 2018. – С. 432.
5. Локар Э. Руководство по криминалистике. – М.: Юридическая литература, 2017. – С.256.

6. Маланьина Н.В., Степанов Р.П. Современные методы дактилоскопии. – М.: Академия, 2020. – С. 198.

7. Россинская Е.Р. Криминалистическая экспертиза: возникновение, становление и тенденции развития. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2019. – С. 543.

8. Савельева М.В., Смушкин А.Б. Криминалистика: Учебник для вузов. – М.: Дашков и К°, 2022. – С. 608.

9. Чаттерджи С.К. Дактилоскопия: научные основы и практика. – М.: Проспект, 2018. – С. 312.

10. Яблоков Н.П. Криминалистика: Учебник. – М.: Норма, 2021. – С. 784.

ТЕМА №6

Криминалистическое исследование следов обуви

План лекции:

1. Предмет, объекты и задачи экспертизы следов обуви
2. Виды следов обуви, их обнаружение, фиксация и изъятие на месте происшествия

1. Предмет, объекты и задачи экспертизы следов обуви

Исследование следов обуви позволяет получить разыскную и доказательственную информацию как об обстоятельствах совершенного преступления, так и о личности преступника. Данная информация имеет существенное значение для раскрытия и расследования преступлений. Поэтому при обнаружении таких следов необходимо назначать судебную трасологическую экспертизу, а перед экспертами-трасологами должны быть поставлены соответствующие вопросы.

Предметом экспертизы следов обуви является установление фактических обстоятельств, связанных с идентификацией обуви, которую носил человек, в том числе и определенных обстоятельств совершения преступления.

Изучение следов обуви позволяет решить ряд идентификационных и диагностических задач.

Основная идентификационная задача – определение, оставлены ли следы обуви, обнаруженные на месте происшествия, обувью, принадлежащей подозреваемому. Перед экспертом могут быть поставлены следующие вопросы:

– Не оставлены ли следы обуви, изъятые при осмотре места происшествия, обувью, изъятую у подозреваемого?

– Носилась ли обувь, изъятая в ходе обыска, конкретным человеком? Не оставлены ли следы обуви, изъятые с различных мест происшествий, одной обувью?

К диагностическим задачам относятся определение пригодности следа обуви для идентификации следообразующего объекта, установление свойств объектов, оставивших следы, в частности физических свойств лица, оставившего след, его пола, примерного роста, особенностей походки и т.д., определение примерного размера обуви по следу, установление ее отличительных особенностей, установление механизма образования следов (образовались ли они при переносе тяжести, скольжении и т. д.), направления движения и характера движения (шагом, бегом) лица.

В ходе изучения следов также решаются задачи, связанные с установлением, какой полупарой обуви оставлены следы (для правой или для левой ноги), обувью с какими особенностями строения подошвы оставлены следы (с каблуком или без каблука, с рисунком или без рисунка).

Выяснение указанных обстоятельств в совокупности не только позволяет сузить круг лиц или объектов, которыми могли быть оставлены обнаруженные следы, но и облегчает в дальнейшем отождествление следообразующего объекта.

При обнаружении в следе или на обуви посторонних загрязнений (в виде частиц почвы, растительных остатков, краски) дополнительно может возникнуть необходимость в проведении судебной почвоведческой, судебной ботанической, криминалистической экспертизе лакокрасочных материалов и покрытий и др. При обнаружении в следе фрагментов крови и для определения видовой и групповой принад-

лежности потовых выделений на подкладке и стельке обуви, на чулках, носках назначается судебная медицинская биологическая экспертиза. В указанных случаях следователь (суд) должен назначить комплексную экспертизу либо несколько разного рода экспертиз, продумав последовательность их проведения, позволяющую избежать видоизменения или повреждения объектов экспертного исследования.

Подготовка материалов для экспертизы начинается с фиксации и изъятия следов на месте происшествия. Если при этом возникают трудности, следователь может обратиться за помощью к специалисту-криминалисту.

Объектами трасологической экспертизы следов обуви могут быть:

- поверхностные следы обуви, отображенные на каких-либо предметах либо откопированные на следокопировальную пленку;
- слепки объемных следов обуви, изготовленные с помощью гипса, полимерной или силиконовой пасты и т. п.;
- фотоизображения следов, выполненные с соблюдением правил судебной фотографии;
- материалы уголовного дела, содержащие сведения о времени и условиях обнаружения следов, способах их фиксации и механизме события происшествия.

Для проведения идентификационного исследования на экспертизу должны представляться образцы для сравнительного исследования:

- обувь подозреваемого, в которой он мог находиться на месте происшествия. Если перед экспертом ставится вопрос о том, не носилась ли обнаруженная обувь определенным лицом, то в качестве образца на экспертизу направляется обувь, изъятая у этого лица, близкая по виду и фасону к обуви, принадлежность которой устанавливается;
- две-три экспериментально полученные дорожки следов обуви подозреваемого, когда объектом исследования является дорожка следов. При получении экспериментальной дорожки следов подозреваемый наступает на поверхность, покрытую тонким слоем типографской краски или краску

наносят с помощью валика на подошвы его обуви и предлагают ему пройти по бумажной ленте. Если получение образцов для следователя оказывается затруднительным, он может прибегнуть к помощи специалиста-криминалиста.

Криминалистическое значение следов обуви раскрывается уже в самом начале осмотра места происшествия и определяет возможность их использования для установления фактических обстоятельств расследуемого преступления. Для успешного использования следов обуви в розыске преступников необходимо уметь отыскивать следы на месте происшествия, устанавливать их связь с событием преступления, делать по ним выводы относительно признаков обуви и особенности походки человека.

Следы обуви в структуре следов, изымаемых специалистами в ходе осмотра места происшествия, занимают одно из главных мест с точки зрения возможности установления лица, совершившего преступление, но они изымаются лишь с каждого 10-го преступления. Причинами низкой эффективности использования следов обуви в раскрытии и расследовании преступлений являются отсутствие опыта работы со следами, неиспользование в полном объеме технических средств при их обнаружении и изъятии.

2. Виды следов обуви, их обнаружение, фиксация и изъятие на месте происшествия

Следы обуви фиксируют в себе информацию о различных обстоятельствах происшедшего события, а также характерных признаках лица, оставившего их. Однако, как показывает анализ практики, в настоящее время имеет место недооценка криминалистического значения этих следов. Как уже отмечалось, в общем объеме всех изымаемых с мест происшествий объектов следы обуви составляют 8-10%. При этом подавляющее большинство изъятых следов – единичные.

В ряде случаев имеется возможность фиксации и исследования дорожки следов обуви, обладающей значительно

большей информативностью, нежели отдельный след. Специалисты-криминалисты, не учитывая этого обстоятельства, необоснованно сужают круг своих задач при ее обнаружении – всю работу сводят в основном к фиксации и изъятию отдельных, наиболее отчетливо выраженных в ней следов. Весь же комплекс признаков дорожки следов обуви, как правило, не выявляется и не фиксируется, тогда как на основе данного комплекса признаков возможно значительно сузить круг подозреваемых лиц и составить «портрет» разыскиваемого преступника. При этом нередко в протоколе осмотра места происшествия находят отражение лишь отдельные результаты измерений дорожки следов, по которым практически невозможно даже ориентировочно судить о характерных особенностях лица, оставившего ее. Тем самым упускается возможность оказать неоценимую помощь в выдвижении и проверке версий, розыске преступника по горячим следам, планировании неотложных оперативно-розыскных мероприятий.

Обнаруженные на месте происшествия следы обуви позволяют судить:

- о личности человека, оставившего следы (пол, примерный рост и возраст);
- его физическом состоянии (чрезмерная полнота, усталость, хромота, состояние опьянения и т. д.);
- манере передвигаться (равномерное распределение нагрузки на подошву, с упором на внешний или внутренний срез и т.д.);
- обуви (вид, фасон, размер, соответствие размеру стопы, характер износа (стертость каблуков по внешнему, заднему срезу, центральной части));
- обстоятельствах и характере преступления (количество лиц, участвовавших в совершении преступления, направление и последовательность их передвижения, пути проникновения и т.п.).

Исследование следов обуви начинается еще на месте происшествия – выясняется, является ли данный след следом обуви, одиночный он или имеется дорожка следов, каково

направление движения лица (лиц), которым оставлены следы, являются ли следы полными или фрагментарными; оценивается значимость отобразившейся в них информации о следообразующей обуви; принимается решение о фиксации (технической) и изъятии следа (следов).

Следы-наслоения образуются в результате перехода вещества с обуви на следовоспринимающую поверхность.

Следы-отслоения возникают при переходе вещества со следовоспринимающей поверхности на следообразующий объект (хождение по влажной глинистой почве, чернозему и т.д.).

Образование слабовидимых следов происходит при недостаточном количестве следообразующего вещества либо при его слабой контрастности по отношению к следовоспринимающей поверхности.

Невидимые следы образуются в результате контакта с минимальным количеством неконтрастного следового вещества либо при взаимодействии практически чистых поверхностей.

Объемные следы обуви образуются на сыпучих, рыхлых и эластичных поверхностях (песок, влажная почва, влажная глина, снег, свежеекрашенные поверхности, невысохшие (незаполимеризировавшиеся) герметики и слепочные массы).

На основании изучения *одиночных следов обуви* можно составить представление о размере и особенностях строения обуви человека, оставившего след, его поле, приблизительном росте и в определенной мере о походке. В дальнейшем эти следы служат для отождествления обуви, которая была на человеке, или непосредственно самого человека.

Приблизительный рост человека определяют по формуле $P = 6,976 \cdot D$, где P – рост в см, D – длина стопы в см, которая измеряется по крайним выступающим точкам подошвенной и каблучной частей следа (длина следа обуви может превышать длину стопы на 1-3 см в зависимости от вида подошвы, иногда превышение возможно и более чем на 3 см).

Для изучения следов на месте происшествия необходимо располагать основными сведениями о строении обуви.

Подошвенная часть (подошва) имеет сложное строение и полно отображается в объемных следах, которые на практике встречаются редко. В поверхностном следе отпечатывается лишь та часть подошвы, которая соприкасается со следовоспринимающей поверхностью, поэтому след не является полным отображением всей подошвы. Различия между ними проявляются главным образом в конфигурации и размерах.

Подошва обуви состоит из трех частей (рис. 2): подметочной, промежуточной (геленочной) и каблучной.

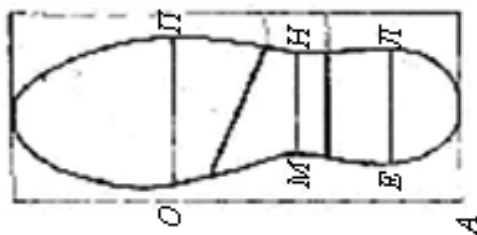


Рис. 2. Измерение следа обуви:

АБ – общая длина следа; ВГ – длина подметочной части; ГД – длина промежуточной части; ДЖ – длина каблучной части; ОП – ширина подметочной части; МН – ширина промежуточной части; ЕЛ – ширина каблучной части

Края подошвы называются срезами: передний, задний, наружный (внешний) и внутренний, боковые.

Следы обуви могут быть полными (отображается вся поверхность ходовой поверхности подошвы) и неполными (отображение какого-либо фрагмента).

Полнота отображения частей подошвы зависит не только от свойств следообразующей поверхности, но и от степени выраженности этих частей. Если каблучная часть выражена и след оставлен на плоской поверхности, то может возникнуть иллюзия фрагментарности, например, женских туфель на тонком высоком каблуке. Необходимо до изъятия следов оценить каждый из них и построить базисную осевую линию, проходящую через центр следа от переднего до заднего среза, что позволит по относительному расположению

следов оценить их как следы подошвы обуви в целом либо отнести их к фрагментарным следам.

О типе обуви (мужская, женская, детская) судят по отобразившимся в следе конструкции, форме, размерным характеристикам и рисунку подошвы и ее отдельных частей.

Дорожкой следов называется непрерывный ряд следов, оставленных последовательно правой и левой ногой человека. Ее протяженность может быть различной. Минимальной (в плане возможности исследования) считается дорожка следов, по протяженности соответствующая 7-8 шагам.

В дорожке следов (рис. 3), как правило, выделяют следующие элементы:

- линию направления движения; линию ходьбы;
- длину шага (правой, левой ноги); ширину постановки ног;
- угол разворота стопы (правой, левой ноги).
- факультативным элементом дорожки следов является линия шагов (правая, левая).

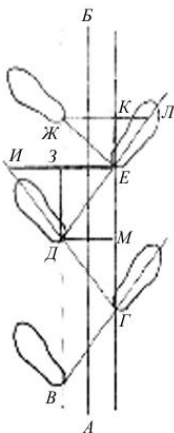


Рис. 3. Элементы дорожки следов обуви:

АВ – линия направления движения; ВГДЕЖ – линия ходьбы;
ГК – правая линия шагов; ВЖ – левая линия шагов; ГД, ЕЖ – длина шага левой ноги; ВГ, ДЕ – длина шага правой ноги; ДМ, ЗЕ, ЖК – ширина постановки ног при ходьбе; ИДЗ – угол разворота стопы левой ноги;
КЕЛ – угол разворота стопы правой ноги

Линия направления движения указывает, в какую сторону происходит перемещение человека в процессе ходьбы. Ее форма в значительной степени определяется физическим и психическим состоянием лица.

Линия ходьбы представляет собой ломаную линию, соединяющую центры отображений задних срезов каблуков в следах обуви (либо пяток в следах ног в носках, чулках или босых ног). По данной линии происходит перемещение центра тяжести тела в зависимости от особенностей такого перемещения.

Длина шага – величина размаха переносимой вперед ноги. Она зависит от скорости передвижения человека, его роста, возраста, пола и других характеристик. Длина шага правой и левой ноги может быть различной.

Ширина постановки ног – расстояние, определяемое измерением поперечной расстановки стоп ног в процессе ходьбы или бега. На ширину постановки ног помимо анатомических особенностей человека, выражающихся в своеобразии походки, существенное влияние может оказывать его профессия, а также переносимый им груз.

Угол разворота стопы отражает ее положение в момент ее соприкосновения со следовоспринимающей поверхностью. Каждой ноге присущ свой угол разворота стопы. Он может быть положительным (носки стоп при ходьбе повернуты наружу), отрицательным (носки стоп повернуты внутрь), нулевым (осевые линии стоп параллельны линии направления движения) (рис. 4).

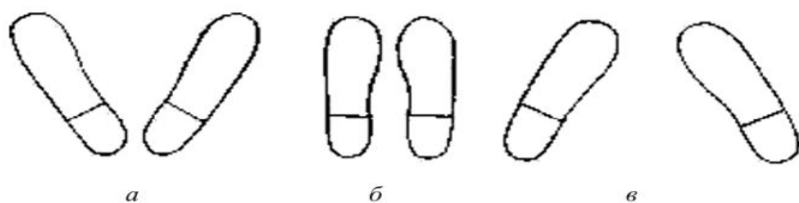


Рис. 4. Угол разворота стоп:
а – положительный; б – нулевой; в – отрицательный

Угол разворота стопы не только указывает на особенности ходьбы, присущие конкретному лицу, но и может свидетельствовать о его поле (у мужчин он обычно больше, чем у женщин), перенесенных им заболеваниях нижних конечностей.

Дорожка следов содержит функциональные (свидетельствуют об особенностях походки человека) и анатомические (отображаются в отдельных следах и характеризуют анатомическое строение стоп) признаки.

Функциональными признаками являются:

- длина шагов правой и левой ноги; углы разворота стоп;

- ширина постановки ног;

- форма линий направления движения и ходьбы;

- характер распределения тяжести тела (наблюдается в объемных следах и может быть равномерным, право- или левосторонним);

- наличие переката стопы во время ходьбы (наблюдается в объемных следах);

- наличие «ведомого» и «ведущего» шагов и степень их различия (у людей один шаг, как правило правый, обычно длиннее другого); характер постановки стоп (наибольшее усилие может делаться на пятку, плюсну, внутренний или внешний срез подошвы). Об этом признаке судят по размещению участков максимальной стертости подошв, а в объемных следах, кроме того, по наличию наибольшего углубления у отображения внешнего либо внутреннего среза подошвы.

Перечень *анатомических признаков* зависит от того, оставлена ли дорожка следов босыми ногами, ногами в чулках (носках) либо обувью.

По следам, оставленным обувью, можно судить (иногда ориентировочно) только о длине стоп и в определенной степени о ширине ее плюсны и свода.

Совокупность названных идентификационных признаков дорожки следов обуви позволяет сделать предположение о некоторых характерных особенностях лица и тем самым выделить его из числа других подозреваемых. Так, по качественному и количественному выражению этих признаков можно ориентировочно определить:

- пол, возраст, рост, вес человека;
- имеющиеся аномалии в функционировании ног; профессию;
- наличие специальной спортивной подготовки.

О *поле лица* судят исходя из анализа длины шагов, величины угла разворота стопы, а также типа обуви, отобразившейся в следах. Длина шага мужчины среднего роста при ходьбе составляет 70-85 см. У женщин при тех же условиях данный показатель меньше на 20-25 см. С увеличением темпа движения длина шагов увеличивается. Так, у мужчин при медленном беге она достигает 85-100 см, а при быстром – 150 см и более. Угол разворота стопы у мужчин составляет 18-25°, у женщин – 12-20°.

Ориентировочное определение *возраста* осуществляется исходя из взаимосвязи между возрастом человека, длиной его шагов и стоп. У подростков длина шага в 2,75 раза больше длины стопы, а у взрослых – в 3 и более раза.

Между длиной стопы и *ростом человека* также имеется зависимость. У мужчин длина стопы равна 15,8% величины его роста, у женщин – 15,5%. Ширина плюсны примерно в 18 раз меньше величины роста, а пятки – в 27 раз.

При определении по следу длины стопы необходимо учитывать, что у обуви с удлиненными носками превышение длины подошвы над длиной стопы может достигать 3-4 см. Превышение зависит от способа крепления подошвы. Например, для подошвы мужской обуви с рантопрошивным креплением оно составляет 1,2-1,3 см, с клеевым – 0,7-0,8 см.

О *примерном весе человека* можно судить по глубине следов на мягком грунте или снегу. При этом необходимо

установить, не переносились ли им какие-либо тяжести, что приводит к несколько большей ширине постановки ног и уменьшению угла разворота стопы.

На *аномалии в функционировании ног* могут указывать значительное превышение длины шага, бóльшая углубленность следов одной из ног, а также признаки, свидетельствующие об ампутации отдельных частей стопы, ее деформации и т.д. При плоскостопии, например, ширина отображения свода и пятки одинакова.

О *профессии* ориентировочно судят по ширине постановки ног и углу разворота стопы. Так, широкая постановка ног часто присуща морякам и грузчикам. На *наличие специальной спортивной подготовки* могут указывать значительные по длине прыжки, а также большой угол разворота стопы (у гимнастов и акробатов).

В ходе осмотра места происшествия по следам обуви можно установить:

- *направление передвижения преступника* (пути подхода и отхода); количество лиц, участвовавших в совершении преступления; скорость передвижения преступников (медленный или быстрый шаг, бег, и т.д.);

- *действия, совершенные преступником*;

- *вид обуви преступника*, исследуются форма, размеры следов, конструкция подошвы, отобразившейся в следе, способ ее крепления и характер рисунка;

- размер обуви.

- примерную давность возникновения следов. На нее указывают происшедшие в них изменения (например, если в следах находится вода или снег, то они образованы до выпадения осадков; примятая трава поднимается через 3-4 ч и т.д.).

В отдельных случаях (когда у человека наблюдаются явные отклонения в походке) по дорожке следов можно установить конкретное лицо.

Однако проблема идентификации лица по признакам дорожки его следов остается дискуссионной.

Обнаружение следов обуви, как и других следов, осуществляется визуально с использованием дополнительных источников света либо без них. Такими источниками могут быть настольные лампы, фонари, специальные источники – волоконная оптика, источники экспертного света (монохроматический поляризованный свет – так называемый источник пересеченного света, УФ-излучатели). В отдельных случаях используется искусственное затемнение.

Перед обнаружением следов обуви необходимо предпринять меры для того, чтобы во время поиска не уничтожить другие следы, имеющиеся на объектах, или не затруднить их дальнейшее исследование (следы рук, микроволокна, следы биологического происхождения и т.д.). Для выявления следов вначале используют *визуальные способы обнаружения*, а после этого – *физические и химические*. В первую очередь следы выявляют в местах, которые могут быть подвержены воздействию атмосферных осадков, механическим разрушениям, термическому воздействию и т.п.

Хотя порядок осмотра определяется следователем, а эксперт при осмотре места происшествия выступает в роли специалиста, т.е. является творческим профессиональным техническим работником, тем не менее, в корректной форме он может давать рекомендации следователю по осмотру места происшествия, специфика которых определяется видом преступления, местом его совершения и вещной обстановкой.

При определении начала (отправной точки) поиска следов специалист должен располагать информацией о том, что произошло (кража, разбой и т.д.) и где (закрытое помещение, отдельный дом, квартира в многоквартирном доме, открытая местность). При наличии насаждений по состоянию их кроны (обломаны ветки, загнуты и т.д.), листве на грунте (если не сезон ей опадать) и т.д. можно предположить наличие следов обуви. Рекомендуется использовать переносные фонари и осматривать подозрительные участки в косо падающем свете.

При работе в закрытых помещениях обращается внимание на покрытия: после прохождения по отдельным участкам бетонного пола остаются следы на линолеуме, плиточном покрытии, деревянном, особенно окрашенном. Направление поиска следов может подсказать нарушение вещной обстановки в помещении: открытые дверцы шкафов, лежащие на полу вещи и т.д.

Следы обуви могут быть обнаружены и на дверях (чаще всего – входных), предметах мебели (столы, стулья), подоконниках, предметах одежды и т.д.

При осмотре в помещениях можно использовать затемнение, если возможно. В косо падающем свете переносного источника на уровне до 20 см от поверхности шаг за шагом осматривают пол, двигаясь при этом не по центру, а ближе к одной из стен.

Анализ практической работы со следами обуви в помещении показывает, что в отдельных случаях можно изменить традиционный порядок осмотра места происшествия. Его целесообразно начинать не с общего осмотра и фотосъемки помещения, а с осмотра пола с последующей его обработкой дактилоскопическими порошками в целях выявления невидимых следов обуви в местах вероятного пребывания преступника.

При обнаружении следов обуви в первую очередь необходимо установить их связь с событием преступления, так как не все из них могут принадлежать преступникам. Следы должны быть тщательно осмотрены. Обращают внимание на их давность, взаиморасположение и положение относительно предметов обстановки места происшествия, а также на другие обстоятельства, установленные в ходе осмотра.

Осмотр преследует также цель установить, каковы механизм образования следов и их особенности, какие следы подлежат изъятию и какие способы предпочтительнее при этом использовать.

Обнаруженные на месте происшествия следы обуви нужно предохранять от различного рода повреждений.

В следах скольжения признаки внешнего строения подошвы обуви отображаются в виде трасс, ширина и глубина которых нередко оказываются равными ширине и глубине рельефных выступов на подошве, что в отдельных случаях позволяет использовать данные следы для идентификации.

Одиночный след обуви независимо от формы и размеров должен быть подробно описан в протоколе осмотра места происшествия и сфотографирован на объекте-носителе до его изъятия в соответствии с правилами масштабной фотосъемки (наличие масштабной линейки, которая должна находиться в одной плоскости с фотографируемой плоскостью следа и располагаться рядом с ним; фиксация в неподвижном состоянии фотокамеры, оптическая ось объектива строго перпендикулярна к фотографируемой плоскости следа и масштабной линейке).

При *фотосъемке* должны соблюдаться правила освещения следов обуви: для поверхностных – косо падающее, для объемных – равномерно заполняющее объем, направленное боковое с проработкой рельефно выступающих элементов.

Если произвести фотосъемку следов на объекте-носителе не представляется возможным, в протоколе указываются причины, по которым это сделать не удалось, а детальная фотосъемка производится на следовоспринимающей поверхности копирующего материала (следокопировальная пленка, клейкая лента и т.д.).

При *описании следа в протоколе осмотра места происшествия* указывают:

- где, в какой части места происшествия обнаружен след;

- на какой поверхности обнаружен след (линолеум, доска, паркет, ламинат, плитка и т.д.);

– структуру поверхности, на которой обнаружен след (ровная, рельефная), строение следовоспринимающей поверхности оказывает влияние на отображение признаков в следе;

– место обнаружения следа относительно двух неподвижных ориентиров; при отображении в следе всех частей подошвы – направление, в котором обращен след;

– механизм образования следа (объемный или поверхностный, статический или динамический, наслоение или отслоение);

– вид следообразующего вещества (лакокрасочные материалы, пыль, вещество, похожее на кровь, и т.д.);

– общую форму следа (округлая, овальная, эллипсовидная и т.д.); особенности конструкции подошвы (подошва с каблуком, сплошная, подошва без каблука);

– отобразившиеся в следе части подошвы обуви и их размерные характеристики: общую длину следа, длину, ширину, глубину подметочной части, длину и ширину промежуточной части, длину, ширину, глубину каблучной части;

– обувью на какую ногу (правая, левая) оставлен след (если определить это возможно);

– конфигурацию краев следа и отобразившихся в нем срезов подошвы обуви;

– отобразившиеся в следе элементы рисунка (указываются их форма и размерные характеристики), допустимо группирование элементов, имеющих идентичную форму с указанием наименьших и наибольших размерных характеристик;

– маркировочные обозначения;

– способы дополнительной фиксации (фотосъемка, схематическая зарисовка и т.д.);

– способы изъятия следа (с объектом или частью объекта-носителя, изготовление слепка, копирование на следокопировальную пленку) и его упаковки.

Протокол осмотра места происшествия или другого следственного действия, при производстве которого обнаружены следы обуви, должен содержать максимально полную информацию, относящуюся к следам.

Дорожка следов, как правило, *фотографируется* способом линейной панорамной съемки. Для этого перед фото-съемкой параллельно дорожке следов протягивается мерная лента, на которой отчетливо выражены метрические деления. Дополнительно рекомендуется делать отдельные масштабные снимки следов, образованных левой и правой ногой в дорожке.

В *протоколе осмотра места происшествия* наряду с данными измерений элементов дорожки следов описывается участок места происшествия и особенности поверхности, через которую проходит дорожка следов, ее направление, протяженность, характер и вид составляющих ее следов, отдельные отобразившиеся особенности.

Слепки с объемных следов обуви изготавливают после описания их в протоколе и фотографирования. Для этого используют гипс или полимерные материалы. Перед заливкой из следов осторожно удаляют посторонние объекты, попавшие туда после их образования. Однако нельзя удалять листья и другие предметы, которые находились в грунте до образования следов. Это может привести к повреждению фрагмента следа и утрате признаков.

Способ и методика изготовления слепков определяются прочностью грунта, на котором оставлен след, его влажностью, температурой воздуха. В методической литературе описаны два способа: заливной и насыпной.

При заливном способе приготавливают гипсовый раствор и им заливают след.

При насыпном способе в след насыпают сухой гипс и в зависимости от конкретных условий увлажняют, используя пульверизатор. Затем слепок скрепляют с помощью заложенного в него каркаса из предварительно смоченных в воде деревянных палочек (либо фрагментов тонкой проволоки).

Заливной способ не всегда гарантирует хорошую передачу признаков или особенностей следа, а иногда связан с опасностью повреждения следов. Полученные насыпным способом слепки не всегда обладают достаточной прочностью. В ряде случаев используется комбинированный способ – сочетание насыпного и заливного. Он пригоден для изготовления слепков на всех грунтах и на снегу.

В случае изготовления гипсовых слепков со следов, обнаруженных на снегу, при приготовлении раствора в воду добавляют некоторое количество снега для выравнивания температуры получаемого раствора и снега, на котором обнаружен след.

Когда след оставлен на сыпучем грунте (песок) или на снегу (при низкой температуре воздуха), целесообразно вначале поверхность следа укрепить, например, лаком для волос, специальными лаками, раствором целлюлоида или перхлорвинила в ацетоне, которые наносят пульверизатором или аэрозольным распылителем так, чтобы струя была направлена с некоторой высоты параллельно поверхности следа и капельки раствора оседали свободно и равномерно.

Хорошо передают особенности и частные признаки следообразующего объекта слепки, изготовленные из полимерных материалов (пасты КОС, «Кримэласт», «Микросил»). Но гипс, как самое прочное, удобное и доступное средство, остается основным материалом для изготовления слепков со следов обуви.

В случае расположения следа обуви на наклонной плоскости по периметру следа с некоторым превышением его размеров устанавливаются бортик, предотвращающий вытекание гипсового раствора за границы следа.

На дне обнаруживаемых следов обуви может наблюдаться некоторое количество воды, а иногда они полностью залиты ею (при проведении осмотра в дождливую погоду). Для изготовления слепков необходимо аккуратно удалить воду со дна следа, используя гигроскопичные материалы (поро-

лон, вата) или резиновую грушу, а затем залить гипсовый раствор.

Одиночный след должен быть изъят независимо от того, как он оценивается на месте происшествия. Способ изъятия следов определяется самостоятельно экспертом на месте происшествия. Для следа, образованного кровью, наиболее предпочтительным является изъятие его вместе с фрагментом следовоспринимающей поверхности.

Поверхностные следы обуви, образованные наслоением либо отслоением пылевого вещества, изымают путем их копирования на следокопировальные материалы.

Другим способом изъятия следов, образованных порошкообразными веществами, веществом, похожим на кровь, является перенесение их на увлажненную фотографическую бумагу.

Для обнаружения и изъятия слабовидимых и невидимых поверхностных следов обуви используются технические средства.

Контрольные вопросы:

1. Какие задачи решает криминалистическая экспертиза следов обуви? Назовите основные идентификационные и диагностические задачи.

2. Какие объекты могут быть представлены на трактологическую экспертизу следов обуви?

3. Как классифицируются следы обуви по механизму их образования? Приведите примеры.

4. Какие элементы включает дорожка следов обуви и какую информацию можно извлечь из ее анализа?

5. Как определяют приблизительный рост человека по следу обуви? Какие факторы могут исказить расчеты?

6. Какие функциональные и анатомические признаки можно выделить при исследовании дорожки следов обуви?

7. Какие методы используются для обнаружения слабовидимых и невидимых следов обуви?

8. Как правильно зафиксировать и изъять объемные следы обуви (гипсовые слепки, полимерные материалы)?

9. Какие сведения должны быть отражены в протоколе осмотра места происшествия при обнаружении следов обуви?

10. Какие современные технические средства применяются для работы со следами обуви (например, цифровая фотография, 3D-сканирование)?

Литература:

1. Балашов Д.Н., Балашов Н.М. Криминалистика: Учебник. – М.: Норма, 2023. – С. 800.

2. Ищенко Е.П., Топорков А.А. Криминалистика: Учебник для вузов. – М.: Юрайт, 2022. – С. 880.

3. Крылов И.Ф. Криминалистическое учение о следах (трасология). – СПб.: Лань, 2021. – С. 400.

4. Савельева М.В., Смушкин А.Б. Криминалистическая трасология. – М.: Дашков и К°, 2023. – С. 320.

5. Железняк А.С. Методика исследования следов обуви и ног человека. – М.: Экзамен, 2020. – С. 256.

6. Локар Э. Руководство по криминалистической экспертизе следов. – М.: Юрлитинформ, 2019. – С. 288.

7. Маланьина Н.В. Современные методы фиксации и исследования следов обуви. – М.: Академия, 2022. – С. 180.

8. Петров В.И. «Идентификация обуви по следам: современные возможности и ограничения» // Вестник криминалистики. – 2023, №2 (54). – С. 45-52.

9. Соколова О.А. «Использование 3D-технологий в трасологической экспертизе следов обуви» // Эксперт-криминалист. – 2022, №4. – С. 33-39.

10. Методические рекомендации МВД РФ по обнаружению, фиксации и изъятию следов обуви на месте происшествия. – М., 2021.

ТЕМА №7

Методика исследования следов рук и обуви

План лекции:

1. Методика исследования следов рук
2. Методика исследования следов обуви

1. Методика исследования следов рук

Определение пригодности следов рук для идентификации личности. Идентификация личности по следам рук, изъятым с мест происшествий.

Объект исследования: Папиллярные узоры следов рук, изъятых с мест происшествий, и отпечатки ладоней и пальцев рук (в качестве сравнительных образцов).

На экспертизу могут поступать следующие объекты:

- следы рук вместе с предметом-носителем, на котором они находятся, либо частью этого предмета (бесцветные потожировые следы, подлежащие обработке или обработанные дактилоскопическими порошками; окрашенные следы, образованные наслоениями крови, грязи и других веществ);
- откопированные на отрезки дактилопленки, липкой ленты и т.д. потожировые следы, предварительно обработанные дактилоскопическим порошком;
- фотоснимки следов рук;
- слепки следов рук.

В качестве сравнительных образцов на экспертизу могут быть представлены экспериментальные отпечатки пальцев рук и оттиски ладоней, выполненные на бланках дактилокарт или на листах бумаги белого цвета.

Сущность методики: Глубокое и тщательное исследование объектов экспертизы; анализ отобразившихся в следах рук общих и частных признаков на основе их качественно-количественных характеристик и оценки их совокупности при решении вопроса о пригодности для идентификации

личности; анализ сравнительных образцов; проведение полного сравнительного исследования следов рук с отпечатками рук проверяемых лиц и установление между ними наличия (либо отсутствия) тождества.

Совокупность признаков, характеризующих объекты

Общие признаки папиллярного узора:

– размер и форма следа; тип и вид папиллярного узора; направление и крутизна потоков папиллярных линий; внутреннее строение отдельных частей папиллярного узора (положение центра относительно дельт, строение и положение дельт); количество папиллярных линий между частями (элементами) папиллярного узора; ширина потоков и частота расположения папиллярных линий в потоках.

Частные признаки папиллярного узора:

– детали папиллярного узора (начало, окончание, слияние, разветвление папиллярных линий; глазок; островок; фрагмент; мостик; крючок; точка; встречное положение папиллярных линий; тонкая межпапиллярная линия);

– признаки патологических изменений кожного покрова (шрамы, рубцы, новообразования эпидермиса и т.д.);

– особенности строения деталей папиллярного узора (форма глазка, длина фрагмента и т.д.) и пороэджеоскопические признаки (наличие и взаимное расположение пор различной формы и размера; особенности внешнего контура папиллярных линий (излом, изгиб, утолщение, утончение, перерыв).

Оборудование и материалы:

– Оптические приборы (лупы, бинокулярные лупы, лупы с подсветкой, микроскопы).

– Стационарные осветители.

– Измерительные приборы (линейки, циркули и т.д.).

– Препаровальные иглы.

– Фотоаппаратура, фото пленка, фотобумага.

– Компьютерные программы «Растр», «АДИС».

– Последовательность действий эксперта.

Раздельное детальное исследование общих и частных признаков каждого объекта экспертизы

Анализ следа начинается с изучения отобразившихся в нем общих признаков папиллярного узора.

На основании изучения формы, размера следа, направления потоков папиллярных линий, особенностей строения центра, наличия (отсутствия) дельт и их взаимного расположения определяют, каким участком ладони или пальца руки оставлен след. По отобразившейся в следе центральной части папиллярного узора определяют, к какому классификационному типу и виду он относится. Если это не удастся (из-за неполного или нечеткого отображения центра), то необходимо установить все участки ладонной поверхности руки, а также все типы и виды, к которым может быть отнесена часть узора, отображенная в следе, и исключить остальные, к которым ее отнести нельзя.

При детальном исследовании общих признаков следует обратить внимание на строение и положение центральной части узора и дельты, а также на расстояние между ними. Если одна из исходных точек отсчета (центр или дельта) не отражена в следе или не может быть определена из-за нечеткости отображения, то нужно подсчитать количество отчетливо различаемых линий, поскольку и в этом случае расстояние между определенными точками не теряет своего идентификационного значения.

При изучении частных признаков (деталей папиллярного узора в виде начал, окончаний, разветвлений, слияний папиллярных линий и др.) следует учитывать особенности их строения (например, размер и форму глазка; вид мостика или крючка и т.д.).

Для целей идентификации можно использовать не только детали папиллярного узора. При недостаточном их количестве используются и особенности строения папиллярных линий, в частности, структура их внешнего контура и поры (эджео- и пороскопическое исследование). Если они

достаточно хорошо отражены в следе, то допустимо дополнить вывод указанием на возможность их исследования и затребовать соответствующие образцы.

Частными признаками в папиллярном узоре являются также признаки, приобретенные лицом и имеющие случайное единичное происхождение, присущее только этому лицу (шрамы, мозоли, рубцы, а также тонкие и белые линии, характеризующиеся индивидуальными формой, размерами и расположением в папиллярном узоре).

Определение пригодности (непригодности) следов для идентификации личности и дальнейшего сравнительного исследования

При решении вопроса о пригодности следов рук для идентификации личности задача эксперта состоит в анализе отобразившихся в следах рук общих и частных признаков на основе их качественно-количественных характеристик и оценке их совокупности, которая должна быть индивидуальной.

При оценке признаков характеризуются их устойчивость, взаимозависимость и идентификационная значимость.

При анализе степени устойчивости признака необходимо учитывать, в каких условиях находился объект в момент образования следов и до его экспертного исследования, какие изменения могли возникнуть за этот период времени.

В зависимости от механизма следообразования некоторые детали папиллярного узора могут принимать вид другой детали. Эти изменения имеют определенную закономерность и зависят от нескольких причин: потливости человека, его эмоционального и физического состояния, вида следовоспринимающего объекта и структуры его поверхности, а также от силы нажима и др. Изменения должны быть объяснимы, т.е. должна быть установлена причина их образования.

Идентификационная значимость каждого вида детали папиллярного узора различна и обратно пропорциональна частоте ее встречаемости: чем реже встречается данный вид детали папиллярного узора (например, глазок, крючок,

фрагмент), тем выше ее идентификационная значимость. Ценность деталей значительно повышается, если они находятся в необычном сочетании.

При анализе общих и частных признаков на основе их качественно-количественных характеристик определяются следы хорошего и плохого качества, которые ориентировочно можно охарактеризовать следующим образом:

- след хорошего качества – с четким, контрастным отображением потоков папиллярных линий; с возможностью определения вида подавляющего большинства деталей папиллярного узора, а на отдельных участках узора – и особенностей самих папиллярных линий, взаиморасположения пор и т.д.;

- след плохого качества – со слабовидимым и нечетким отображением папиллярных линий, их прерывистостью; с наличием пробельных участков, расположенных по всей площади следа; со сложностью определения наличия и места расположения деталей папиллярного узора при невозможности их дифференциации по видам и т.д.

Для признания следа пригодным для идентификации личности бывает достаточно наличия, например, следующего количества признаков:

- 8 деталей папиллярного узора – в следе с определяемым типом или видом узора и возможностью анализа строения фрагмента центральной части узора, дельты узора, дельты и части центра узора, двух дельт и др.;

- 10 деталей папиллярного узора – в следе с неопределяемым типом и видом узора, следообразующий участок которого определяется условно.

Но общепринятого количественного критерия оценки признаков нет. Эксперты, как правило, придерживаются мнения, что в пригодном для идентификации следе должно быть отображено не менее 9 деталей папиллярного узора (в каждом конкретном случае вывод о пригодности следа для идентификации личности основывается на внутреннем убеждении эксперта и его практическом опыте).

Оценка экспертом признаков, отобразившихся в следах плохого и хорошего качества, определяет один из следующих выводов ***их пригодности для идентификации личности***:

- след пригоден для идентификации личности;
- след пригоден для исключения тождества лица; решение вопроса его идентификации зависит от результатов конкретного сравнительного исследования с отпечатками рук этого лица;
- след пригоден для исключения тождества конкретного проверяемого лица;
- след для идентификации личности непригоден.

При формулировании вывода о непригодности следов плохого качества для идентификации личности учитываются следы, которые отобразились в виде нечетко выраженных, незначительных по размерам потоков папиллярных линий или их фрагментов с ограниченным количеством деталей папиллярного узора. Это не касается следов рук, отобразившихся в виде мазков и сплошных пятен, вид которых не вызывает никаких сомнений в их непригодности для идентификации личности.

Изучение сравнительных образцов; решение вопросов об их сопоставимости с основными объектами экспертизы и о пригодности для сравнительного исследования

При осмотре отпечатков рук проверяемых лиц, экспертом оценивается их качество и определяется, удовлетворяют ли они требованиям данной экспертизы, т.е. пригодны ли они для сравнительного исследования в целях идентификации личности. Под качеством отпечатков-образцов, представляемых для сравнительного исследования, понимаются полнота прокатки и четкость отображения в них папиллярных узоров. Расположение отпечатков в соответствии с установленной последовательностью проверяется по контрольным отткам.

Сравнительное исследование объектов и образцов по отобразившимся в них признакам папиллярных узоров

Сравнительное исследование признаков папиллярных узоров, отобразившихся в следах рук и отпечатках рук проверяемых лиц, проводится методом сопоставления, который является основным для практической дактилоскопии. Остальные методы сравнения, такие, как оптическое наложение и совмещение, имеют ограниченное применение.

При сравнительном исследовании используются различные приборы увеличения – от дактилоскопической лупы до микроскопов в разной комплектации, а также компьютерные системы (АДИС).

Для методически правильного проведения сравнительного исследования требуется соблюдать три важнейших условия: сравнение должно быть полным и двухсторонним, а совпадения должны быть реальными.

Сравнительное исследование начинается с общих признаков кисти руки: форма и размеры ладоней и пальцев (при их полном отображении в следе); общее строение узоров (сопоставление по квалификационным признакам, т.е. типу и виду); количество линий между центром и дельтами; форма и направление потоков папиллярных линий.

Различия существенных общих признаков позволяют отрицать тождество и без исследования частных признаков. Однако это допустимо только в том случае, когда различающиеся признаки существенны для каждого из сравниваемых объектов, устойчивы и потому не подвержены случайным, временным изменениям, а также не могут быть объяснены различным механизмом следообразования следа и отпечатка.

Необходимо принимать во внимание, что в процессе следообразования нередко происходит деформация папиллярного узора, влекущая за собой искаженное отражение некоторых его общих признаков в следе.

Наблюдения и эксперименты свидетельствуют, что степень искажения зависит от конфигурации и некоторых других особенностей объекта, на котором оставлены следы, а также от специфики механизма их образования. Условия и

механизм слеодообразования в отдельных случаях могут быть настолько своеобразны и сложны, а деформация, как следствие этого, столь значительна, что узор, наблюдаемый в следе, имеет совершенно иной вид, чем есть в действительности на пальце и в отпечатке на дактилоскопической карте. Установить при осмотре и изучении следа факт искаженного отражения в нем папиллярного узора, а тем более определить характер и степень искажения практически невозможно. Деформированный папиллярный узор выглядит как естественный и не содержит каких-либо особенностей, характерных именно для деформации. Искажённым является лишь отражение следа по сравнению с его источником – узором на пальце. В связи с этим преждевременно формулировать вывод о различии узоров только на том основании, что они не совпадают по некоторым общим признакам.

При установлении совпадений общих признаков переходят к сравнению частных. Основная цель сравнения – проверить, все ли одноименные детали в соответствующих участках сравниваемых узоров совпадают по относительному расположению и по особенностям строения.

Одноименные по классификационному виду детали (начала и окончания, слияния и разветвления) имеются практически в каждом папиллярном узоре, за исключением реже встречающихся деталей (крючок, мостик, глазок), которых в отдельных узорах может и не быть. Поэтому в процессе сравнительного исследования папиллярных узоров необходимо не только найти одноименные детали в соответствующих (хотя бы и очень ограниченных) зонах узора, но и проверить, одинаково ли их взаимное расположение в следе и в отпечатке от этого зависит, признать ли детали совпадающими или несовпадающими.

При сравнительном исследовании используется и такое положение дактилоскопии: отсутствие признака – тот же признак (например, в правом наружном потоке узора между

центром и дельтой ни в следе, ни в отпечатке не встречается ни одной детали папиллярного узора).

Наиболее надежный способ выявления совпадения или различий в положении сравниваемых деталей папиллярных узоров – подсчет количества папиллярных линий между проверяемой деталью и другой, положение которой известно. Кроме того, учитываются ориентировочные координаты расположения проверяемой детали по отношению к предыдущей (выше, ниже, правее, левее).

Установление совпадения деталей по их положению в узоре не исчерпывает всего содержания детального сравнительного исследования. Необходимо, чтобы эти детали были одинаковы, т.е. совпадали не только по видовой принадлежности, но и по особенностям строения.

Окончательное детальное сравнительное исследование следа пальца (ладони) руки и совпавшего с ним отпечатка проводится по их одномасштабным фотоснимкам 4-кратного увеличения. На фотоснимке следа отмечаются все отобразившиеся в нем детали папиллярного узора. Выбранная для обоих сравниваемых узоров общая исходная точка отмечается в отпечатке-образце. Лучше всего в качестве исходной использовать ту точку (центр узора, дельту, характерную деталь), от которой начиналось изучение узора в следе. Далее на фотоснимке следа находят ближайшую к исходной точке и уже отмеченную ранее деталь узора, определяют ее положение по отношению к предыдущей и выявляют особенности ее строения (если они выражены).

После этого по фотоснимку отпечатка проверяют, есть ли на нем в том же месте такая же деталь. Если есть, то делается отметка, как она отмечена на фотоснимке следа. Затем переходят к следующей детали и т.д.

Если след и сравниваемый с ним отпечаток оставлены разными лицами, то наряду с возможными совпадениями одних признаков (деталей) обнаружатся различия других. В таком случае сравнительное исследование может быть пре-

кращено раньше, но при этом различия должны быть существенными (например, в следе на определенном участке имеется четко выраженная деталь, а в отпечатке-образце на том же месте такой детали нет).

Различия нередко наблюдаются и в случаях, когда след и отпечаток образованы одним пальцем. Эти различия обычно бывают вызваны условиями следообразования (например, опыление следа дактилоскопическими порошками, плохое качество дактилоскопирования). Результатом влияния указанных причин чаще всего оказываются следующие различия:

- в следе – окончание (начало) папиллярной линии, а в отпечатке на этом месте – слияние (разветвление), и наоборот;

- в следе – перерыв какой-либо папиллярной линии, а в отпечатке его нет, и наоборот;

- в следе – отдельная короткая папиллярная линия, а в отпечатке на том же месте глазок или крючок, т.е. соединение с рядом расположенной линией или наоборот.

При обнаружении такого рода различий сравнение должно быть доведено до конца.

Особенности сравнения поро- и эджеоскопических признаков:

К поро- и эджеоскопическим исследованиям обращаются при наличии совпадений деталей папиллярного узора. Начинать сравнительное исследование с мелких особенностей нельзя, так как внешне они сходны, и найти надлежащую особенность среди сотен и тысяч пор или особенностей строения краев папиллярных линий на экспериментальных отпечатках практически невозможно. Увеличенный в 16-18 раз папиллярный узор следа на фотоснимке последовательно сравнивается со всеми участками узоров экспериментальных отпечатков, которые рассматриваются через микроскоп. Форма и размеры пор зависят от условий следообразования. Чаще можно установить только наличие пор, особенности строения краев папиллярных линий (излом, утолщение и

т.п.); проанализировать их расположение относительно продольной оси папиллярной линии и деталей узора.

Поро- и эджеоскопические исследования позволяют использовать для идентификации следы с количеством деталей, недостаточным для индивидуализации узоров.

Особенности сравнительного исследования тонких и белых линий:

При слабом нажиме пальца тонкие линии не отображаются в следах, но если они видны в следе и на экспериментальных отпечатках, то совпадение их размеров, формы и расположения используется для вывода о тождестве.

Если в следе отобразились тонкие линии, отсутствующие в образцах, то нужно запросить отпечатки, выполненные с несколько большим давлением. Иногда тонкие линии не отображаются в следе, но хорошо видны на отпечатках-образцах. Такое различие не является существенным.

Часть белых линий в отличие от всех тонких не обладает свойством постоянства. Отсутствие в одном из сравниваемых отпечатков белых линий может объясняться их появлением (или исчезновением) за время, прошедшее от момента образования следа до изготовления экспериментальных отпечатков. Недостаточная устойчивость белых линий снижает идентификационное значение их совпадений и исключает возможность использования различий для отрицания тождества.

Особенности исследования рубцов:

Исследование затрудняется, если рубцы появились на руках после образования следов и до изготовления образцов. В таких случаях следы сравнивают с сохранившимися участками папиллярных узоров, учитывая различия в строении линий на поврежденных рубцами участках кожи.

В рубцах, появившихся до образования следов и изготовления образцов, можно выделить и использовать ряд частных признаков:

- форма (линейные, нелинейные; прямолинейные, дуговидные, волнистые; круглые, эллипсовидные, треугольные, четырехугольные, звездчатые);
- размеры (длина, ширина);
- форма и размер деформации папиллярных линий (кривизна изгибов; углы изломов; направление изгибов или изломов линий, прерываемых рубцом).

Совпадения указанных признаков чрезвычайно важны. Однако нужно знать, что отображение формы рубцов зависит от свойств и количества вещества следа. Рубцовая ткань в момент следового контакта не способна заполнять углубления воспринимающей поверхности, поэтому особенности формы рубцов отображаются только на гладких поверхностях. Рубцы в процессе следообразования деформируются в гораздо меньшей степени, чем папиллярные и другие складки кожи.

Особенности сравнительного исследования следов ладоней:

При сравнительном исследовании следов и оттисков ладоней нужно по возможности использовать отпечатки флексорных и белых линий. Наиболее удобны для исследования следы ладоней, в которых отобразились тенарные участки; форма и направление потоков папиллярных линий в них позволяют быстро найти соответствующий участок ладони для сравнения.

Более трудным является сравнение следов, в которых отобразились узоры с гипотенарного возвышения, не имеющие такого характерного строения, как узоры на тенарных участках.

Поиски совпадающих частных признаков лучше начинать с наиболее четких участков следа. Для определения места расположения деталей в сравниваемых узорах используются контуры следа ладони и общее направление потоков линий.

В отдельных случаях при исследовании нечетких отпечатков, в которых не могут быть выявлены необходимые для идентификации частные признаки деталей узоров, сравниваются вспомогательные признаки: форма и размеры ладони, а также флексорные складки, складки в местах сочленений, различные уродства рук и др.

Особенности исследования кожных узоров в следах основных и средних фаланг пальцев рук:

Узоры этих участков кожного покрова рук могут являться самостоятельными объектами дактилоскопических исследований, но иногда они дополняют кожные узоры ногтевых фаланг, отображаясь вместе с ними в следе всего пальца.

Потоки папиллярных линий, пересекающих поверхности основных и средних фаланг пальцев рук, могут быть прямыми, волнистыми или изогнутыми в форме дуг, вершина которых обращена вверх или вниз. Потоки папиллярных линий пересекают поверхность основных и средних фаланг пальцев в поперечном или диагональном направлении.

Вместе с папиллярными линиями в следах основных и средних фаланг отображаются разделяющие их межсуставные складки и имеющие временный характер узкие складки-морщины. Особенности их строения также могут являться идентификационными признаками. Частными признаками этих кожных узоров служат главным образом детали папиллярных линий, а также мелкие участки шрамов, узкие складки-морщины и особенности строения краев папиллярных линий и пор. Методика исследования идентификационных признаков кожного узора основных и средних фаланг, кроме перечисленных особенностей, не отличается от методики исследования пальцевых узоров ногтевых фаланг.

Установление совпадений и различий признаков; оценка их количественно-качественных характеристик:

По результатам сравнительного исследования экспертом дается количественно-качественная оценка совпадаю-

щих общих и частных признаков папиллярных узоров, отображившихся в следах и отпечатках; определяется их достаточность и на основе внутреннего убеждения формируется вывод об их индивидуальной совокупности. Внутреннее убеждение эксперта хотя и является субъективным, но основывается на объективных факторах.

При оценке различающихся признаков определяются их существенность и степень влияния на вывод о наличии или отсутствии тождества объектов; определяется природа различающихся признаков.

Формулирование выводов эксперта

На основе оценки результатов сравнительного исследования и внутреннего убеждения эксперт формулирует окончательный вывод.

Вывод о наличии тождества:

Формулируется при установлении совпадений индивидуальной совокупности общих и частных признаков папиллярного узора, отобразившегося в следе руки и соответствующем ему отпечатке руки проверяемого лица. Такой вывод допустим при условии, что отсутствуют необъяснимые различия (отдельные различия, которые могут быть объяснены механизмом следообразования или изменением внешних свойств объекта, допускаются).

Вывод об отсутствии тождества:

Формулируется в следующих случаях:

- при установлении совпадения общих (групповых) признаков и различия частных (индивидуальных) признаков независимо от их количества;
- при установлении различий всех идентификационных признаков – общих и частных.

Решить вопрос не представляется возможным:

Такой вывод формулируется с обязательным объяснением причин, не позволяющих ответить на вопрос:

- несопоставимость участков папиллярного узора в сравниваемых объектах;

- отсутствие или плохое качество образцов;
- невозможность подтверждения результатов первичной экспертизы (например, в связи с существенными изменениями первоначальных свойств объекта исследования, произошедшими в промежуток времени после производства первичной экспертизы до получения объекта исполнителем при производстве повторной экспертизы);

По причинам организационно-методического характера:

- отсутствие специальной техники или средств, необходимых для решения вопроса;
- отсутствие необходимой методики или невладение ею экспертом;
- решение вопроса выходит за рамки компетенции эксперта;
- непредоставление следователем по письменному запросу эксперта дополнительных образцов, необходимых для решения поставленного вопроса.

2. Методика исследования следов обуви

На разрешение трасологической экспертизы следов обуви выносят следующие вопросы:

1. Пригодны ли следы обуви, обнаруженные на месте происшествия, для идентификации обуви, их оставившей?
2. Какие особенности имеет подошва обуви, следы которой обнаружены на месте происшествия?
3. Обувью какого размера оставлены следы, обнаруженные на месте происшествия?
4. Какие особенности ног человека отображены в одиночных следах (дорожке следов)?
5. Соответствуют ли элементы дорожки следов, обнаруженной на месте происшествия, элементам дорожки следов, оставленной подозреваемым?
6. Не оставлены ли следы, представленные с различных мест происшествий, одной и той же обувью?

7. Не оставлены ли следы обуви, обнаруженные на месте происшествия, обувью, изъятой у подозреваемого?

По усмотрению следователя (суда) могут ставиться и иные вопросы, не выходящие за пределы компетенции эксперта-трасолога. Предварительное исследование предполагает выяснение сути задания и возможности его выполнения, полноты представленных материалов, тщательную проверку наличия и состояния объектов экспертизы, указанных в постановлении о назначении экспертизы, периода времени их изъятия. Проводится предварительное изучение представленных на экспертизу материалов, определяется вид криминалистического исследования, разрабатываются экспертные гипотезы и план проведения экспертного исследования.

Получив постановление о назначении экспертизы и объекты экспертного исследования, эксперт осматривает упаковку объектов, проверяет ее целость, указывает состояние объектов. Он устанавливает, на каких объектах обнаружены следы, как они связаны с предметами обстановки места происшествия, в ходе каких действий образованы, каким образом зафиксированы, каким возможным изменениям подвергались на месте происшествия, условия хранения.

Если представлена проверяемая обувь, эксперт также выясняет, как долго после совершения преступления подозреваемый носил ее, какие изменения она претерпела. Одновременно с этим он подбирает средства и продумывает приемы получения образцов для сравнительного исследования. В необходимых случаях делает запрос о представлении дополнительных материалов.

Затем осуществляется фотографирование объектов экспертизы в соответствии с правилами судебной фотографии.

На этапе раздельного исследования вначале, как правило, эксперт изучает следы обуви, изъятые с места происшествия, а затем обувь, представленную на исследование, либо образцы иного рода. Он определяет общие признаки следа, изъятых с места происшествия: форму следа в целом и его

отдельных элементов; наличие, размеры, место расположения и характер рисунков; наличие подковок, отображений фабричных клейм или иных буквенных и цифровых обозначений; конструкцию подошвы, отобразившейся в следе, способ крепления и степень ее изношенности. Эксперт устанавливает, обувь на какую ногу и какой частью подошвы оставлен след.

Иногда по следу можно определить вид отобразившейся в нем обуви. Решение данной задачи в значительной степени облегчается при наличии каталогов продукции, выпускаемой в стране и за рубежом.

В следах скольжения устанавливают протяженность трасс, их ширину, расстояние между ними. Выявляют наличие, форму, размеры, место расположения и взаиморасположение особенностей подошвы, отобразившейся в следе. Как правило, это признаки, возникшие при носке обуви (например, участки износа подошвы).

В процессе раздельного исследования эксперт устанавливает индивидуальную совокупность общих и частных признаков, отобразившихся в следе, и на основе этого формулирует вывод о пригодности следа для идентификации обуви, его оставившей. При отсутствии индивидуальной совокупности признаков в отношении данного следа делается вывод либо о непригодности его для идентификации (и на этом исследование заканчивается), либо о пригодности для установления групповой (родовой) принадлежности. Иногда вывод о пригодности следа для идентификации может быть сделан только после его сравнения с образцами.

При раздельном исследовании обуви выявляют все конкретизирующие ее признаки (сначала общие, затем частные). Особое внимание обращают на подошву, где наряду с трасологическими признаками могут быть обнаружены частицы каких-либо веществ.

В ходе идентификационной экспертизы следов обуви проводят экспертный эксперимент с целью получения образ-

цов для сравнительного исследования, изучения механизма образования следов, полноты и устойчивости отображения идентификационных признаков в следах и возможных искажений.

Одним из основных условий эксперимента является максимальная приближенность к механизму образования исследуемых следов обуви.

Для эксперимента подбирают поверхность, аналогичную поверхности, на которой был обнаружен (выявлен) след обуви на месте происшествия. Можно обработать порошком подошву обуви, после чего получить оттиск на чистом белом нелинованном листе бумаги. Такой метод не искажает мелкие особенности рельефа подошвы, которые забиваются при неоднократном образовании экспериментальных оттисков с помощью типографской краски. Полученные образцы сравнивают между собой, и один из них с наиболее полно и четко отобразившимися признаками используют для дальнейшего исследования.

Сравнительное исследование начинают со сравнения общих признаков и заканчивают сравнением частных признаков.

Несовпадение некоторых общих признаков (например, размеров следа и его формы) не служит основанием для отрицательного вывода. В частности, следы обуви, образованные в процессе быстрой ходьбы или бега, в значительной степени варьируются по размерам и форме. В процессе исследования могут наблюдаться и некоторые различия частных признаков, обусловленные искажением отпечатка обуви в следе. Их пределы устанавливают экспериментальным путем. Выявленные различия общих и частных признаков объясняются различием механизма следообразования и особенностями следообразующей поверхности, что указывают в исследовательской части заключения.

В процессе сравнительного исследования применяют следующие способы сравнения:

– сопоставление (возможно использование метода геометрических построений);

– совмещение (наиболее эффективно при исследовании следов скольжения);

– наложение (эффективно при экспертизе следов, оставленных обувью в галошах, ботах и т.д.). При применении этого способа следы и подошву обуви, которой они оставлены, фотографируют в одном масштабе. Изображения получают на прозрачных материалах. Их накладывают друг на друга и рассматривают на просвет. Если изображения следов получены на бумаге, то они также могут быть наложены друг на друга. Для этого снимок, например, подошвы обуви разрезают по прямым или кривым линиям, накладывают на снимок гипсового слепка со следа.

Сравнительное исследование следа и образца удобно производить методом компьютерного наложения с использованием программ, предназначенных для обработки цифровых изображений, таких как графические редакторы Photoshop, Photopaint и другие аналогичные, позволяющих обеспечить трансформирование – перемещение и поворот отсканированных изображений в плоскости создаваемого программой так называемого экрана объектов, наложение объектов при использовании режима вычитания или сложения.

В процессе сравнительного исследования может разрешаться вопрос и о том, не носилась ли обувь конкретным человеком. В данном случае в качестве объектов выступают стелька обуви со следом стопы и подошва стопы подозреваемого.

Основой для вывода эксперта при проведении экспертизы следов обуви является оценка результатов исследования, которая включает в себя определение идентификационной значимости выявленного комплекса совпадающих и различающихся признаков.

При разрешении вопроса о тождестве обуви, которой оставлены следы на месте происшествия, эксперт должен

оценить установленные при сравнении объектов совпадения с точки зрения их достаточности для обоснования положительного вывода. Редко встречающиеся признаки подошв обуви имеют большее криминалистическое значение, нежели признаки, которые встречаются часто. Поэтому даже ограниченное число редко встречающихся признаков в сочетании может дать неповторимую совокупность для идентификации конкретной обуви.

На основе всесторонней оценки совпадающих либо различающихся признаков эксперт приходит к определенному выводу, который находит свое выражение в заключении эксперта.

Если в ходе исследования (с применением инструментальных методов) эксперт убеждается, что объект не содержит достаточного объема признаков для положительного или отрицательного вывода либо предоставленные ему материалы непригодны или недостаточны для дачи заключения, он дает вывод о невозможности разрешения вопроса.

Экспертное исследование заканчивается составлением заключения и оформлением фототаблицы. Фототаблица в иллюстративном виде отражает весь ход экспертного исследования. В нее помещают:

- фотоснимки общего вида объектов, представленных на исследование. Для большей наглядности в фототаблицу помещают отдельно фотоснимки подметочной, промежуточной и каблучной частей; фотоснимки слепков (следов) и подошвы обуви (экспериментального отиска подошвы) в едином масштабе с разметкой совпадающих признаков, если сравнение проводится путем сопоставления. Также указываются выявленные различия в следе обуви и экспериментальном отиске;

- контрольные фотоснимки следа обуви и экспериментального отиска, но без разметки.

Контрольные вопросы:

1. Какие объекты могут быть представлены на дактилоскопическую экспертизу?
2. Какие общие и частные признаки папиллярных узоров используются для идентификации личности?
3. Как определяется пригодность следа руки для идентификации?
4. Какие методы применяются для сравнительного исследования следов рук?
5. Как учитываются рубцы и шрамы при идентификации по следам рук?
6. Какие вопросы решает трасологическая экспертиза следов обуви?
7. Как классифицируются следы обуви по механизму их образования?
8. Какие элементы дорожки следов обуви анализируются при экспертизе?
9. Какие современные методы используются для сравнения следов обуви с экспериментальными образцами?
10. Как оценивается идентификационная значимость признаков подошвы обуви?

Литература:

1. Крылов И.Ф. Криминалистическое учение о следах (трасология). – СПб.: Лань, 2022. – С. 400.
2. Железняк А.С. Современная дактилоскопия: методы и практика. – М.: Экзамен, 2022. – С. 280.
3. Локар Э. Руководство по криминалистическому исследованию следов рук. – М.: Юрлитинформ, 2021. – С. 256.
4. Маланьина Н.В. Методы выявления и фиксации латентных следов рук. – М.: Академия, 2023. – С. 180.
5. Петров В.И. Трасологическая экспертиза следов обуви: методика и практика. – М.: Проспект, 2022. – С. 240.
6. Соколова О.А. Современные технологии в исследовании следов обуви. – СПб.: Питер, 2023. – С. 200.

7. Кузнецов А.А. «Компьютерные технологии в трасологической экспертизе» // Вестник криминалистики. – 2023, №1 (55). – С. 34-41.

8. Романов П.С. «Особенности идентификации по следам обуви с использованием 3D-сканирования» // Эксперт-криминалист. – 2022, №3. – С. 45-52.

9. Гальтон Ф. Отпечатки пальцев. – М.: Криминалистика, 1892. – С. 350. (Первое научное обоснование дактилоскопии)

10. Бертильон А. Антропометрическая система идентификации. – СПб.: Юридическая литература, 1905. – С. 420. (Исторический труд о первых методах криминалистической идентификации)

11. Зуев Е.И. Дактилоскопия: теория и практика. – М.: Юрайт, 2023. – С. 480. (Подробный учебник с учетом современных технологий)

12. Корниенко Н.А. Методы выявления и исследования следов рук. – СПб.: Питер, 2022. – С. 320. (Практическое руководство для экспертов)

13. Моисеева Т.Ф. Современная дактилоскопия: от базовых принципов до цифровых технологий. – М.: Академия, 2023. – С. 410.

14. Ручкин В.А. Атлас папиллярных узоров: классификация и идентификация. – М.: Экзамен, 2021. – С. 200. (Наглядное пособие с примерами узоров)

15. Степаненко Д.А. Экспертные методики исследования слабовидимых следов рук. – М.: Проспект, 2022. – С. 180. (Техники работы со сложными следами)

16. Ларин А.М. Автоматизированные дактилоскопические системы (АДИС). – М.: Инфра-М, 2023. – С. 250. (Обзор компьютерных технологий в дактилоскопии)

17. Капустин А.В. Пороскопия и эджеоскопия в дактилоскопической экспертизе. – М.: Юрлитинформ, 2021. – С. 160. (Исследование микропризнаков)

18. Белов С.П. Динамические процессы в папиллярных узорах. – СПб.: Лань, 2022. – С. 220. (Научный анализ изменчивости узоров)

19. Гончаренко В.И. Биометрические и криминалистические аспекты дактилоскопии. – Киев: Наукова думка, 2020. – С. 300.

20. Методика дактилоскопической экспертизы / Под ред. В.П. Колмакова. – М.: ЭКЦ МВД России, 2021. – С. 120. (Официальные рекомендации)

21. Криминалистическая дактилоскопия: сборник практических задач / Сост. Н.Н. Семенов. – М.: Щит-М, 2022. – С. 150.

22. Ковалев А.Ю. «Новые подходы к цифровой обработке следов рук» // Криминалистический вестник. – 2023, №2. – С. 45-53.

23. Орлова В.М. «Возможности нейросетей в автоматизированной дактилоскопии» // Эксперт-криминалист. – 2022, №4. – С. 22-30.

24. Эшбауэр К. Современная дактилоскопия: международный опыт. – Берлин: Springer, 2021. – С. 280. (Перевод с англ., 2023)

25. Ли Ч., Смит Дж. Advanced Fingerprint Analysis Techniques. – NY: Elsevier, 2022. – 340 p. (Актуальные методы, включая химические и физические)

26. Белкин Р.С. Криминалистическая трасология. Часть 2: Следы ног и обуви. – М.: Юрлитинформ, 2023. – С. 320.

27. Газизов В.А. Экспертиза следов обуви: современные методы и практика. – СПб.: Питер, 2022. – С. 280.

28. Корниенко Н.А. Идентификация личности по следам обуви и ног. – М.: Проспект, 2023. – С. 250.

29. Пантелеев И.В. Трасология: следы обуви, транспортных средств, орудий взлома. – М.: Норма, 2021. – С. 400.

30. Методические рекомендации по исследованию следов обуви / Под ред. А.И. Виноградова. – М.: ЭКЦ МВД России, 2022. – С. 150. (Официальное пособие для экспертов-криминалистов)

31. Соколов А.В. Атлас следов обуви: типовые подошвы и их идентификация. – М.: Экзамен, 2021. – С. 180. (Справочник с иллюстрациями)

32. Федоров В.П. Работа со следами обуви на месте происшествия: практическое руководство. – М.: Щит-М, 2023. – С. 200.

33. Куликов Д.Е. «Использование 3D-сканирования для анализа следов обуви» // Криминалистика и судебная экспертиза. – 2023, №1. – С. 45-52.

34. Лапин С.М. «Особенности идентификации обуви по микропризнакам подошвы» // Эксперт-криминалист. – 2022, №3. – С. 33-40.

35. Морозов И.Н. «Компьютерные технологии в трасологической экспертизе следов обуви» // Вестник криминалистики. – 2023, №2 (54). – С. 78-85.

36. Беннетт М., Хесс К. Руководство по криминалистическому анализу следов обуви / Пер. с англ. – М.: Юрайт, 2021. – С. 300.

37. Хаммонд П. Footwear Impression Evidence: Detection, Recovery and Examination (3rd ed.). – CRC Press, 2022. – 420 p. (Актуальные методы работы со следами обуви)

38. Бодзи М. Atlas of Human and Animal Footwear Traces. – Springer, 2021. – 250 p. (Сравнительный анализ следов)

Тема № 8

Судебная баллистика

План лекции:

1. Система криминалистического оружия ведения
2. Криминалистическая баллистика: понятие, задачи, характеристика объектов судебно-баллистического исследования
3. Установление тождества оружия по следам на снарядах и гильзах
4. Неидентификационные судебно-баллистические исследования

1. Система криминалистического оружиеведения

Криминалистическое исследование огнестрельного и холодного оружия, взрывных устройств и взрывчатых веществ, а также следов их преступного использования стало за последнее десятилетие одним из актуальнейших направлений развития криминалистической техники. Еще совсем недавно отраслью, изучающей огнестрельное оружие, боеприпасы к нему и следы их поражающего воздействия, была судебная баллистика, в рамках которой исследовалось и холодное оружие. Активное применение в преступных целях взрывчатых веществ и взрывных устройств послужило стимулом к расширению предмета судебной баллистики путем включения в него взрывотехнических объектов и, соответственно, к уточнению ее названия.

Такой подход (разделяемый не всеми учеными-криминалистами) обосновывается общностью существования снарядов к огнестрельному оружию и взрывных устройств, их предназначенностью для поражения цели, единством многих методических особенностей их исследования, одинаково широким и нередко параллельным использованием различных видов оружия, взрывных устройств и взрывчатых веществ при совершении преступных посягательств.

Ключевую роль в формировании рассматриваемого раздела криминалистической техники сыграли следующие факторы:

1) общность задач идентификационного, диагностического, ситуалогического и реставрационного характера, решаемых при исследовании названных объектов (установление источника происхождения, групповой принадлежности, отождествление), а также определенное сходство элементов механизма их действия;

2) необходимость выявления системных связей между различными видами оружия и взрывных устройств (напри-

мер, начиненных металлическими шариками, гайками, болтами) с целью совершенствовать методики их исследования;

3) методической общностью их экспертного исследования (однотипность методических подходов к их идентификации и диагностике, трасологических, инструментально-аналитических методов и т.д.).

Современная система рассматриваемой отрасли криминалистической техники включает в себя три подотрасли: криминалистическую баллистику, исследование холодного оружия, взрывных устройств и взрывчатых веществ, а также следов их применения. Поэтому в ее рамках исследуются все виды оружия и боеприпасов, взрывных устройств, взрывчатых веществ в целях раскрытия и расследования преступлений.

Под огнестрельным понимается оружие, предназначенное для механического поражения живой цели на расстоянии снарядом (пулей, дробью, картечью), получающим направленное движение за счет энергии порохового или иного заряда.

Криминалистический интерес представляют не только все виды гражданского, служебного или боевого ручного огнестрельного оружия, но и газовое, пневматическое, стартовое, электрошоковое, а также различные виды самодельного оружия, применяемого преступниками. Самодельное оружие, независимо от конструкции, должно быть предназначено для поражения живой цели и обладать рядом неперенных качеств. Так, должна использоваться энергия пороховых газов или иного взрывчатого вещества для метания снаряда с помощью ствола, придающего ему нужное направление. Оно должно иметь запирающее устройство ствола и механизм для воспламенения заряда, обеспечивать поражающее действие снаряда и возможность производства более одного выстрела.

К боеприпасам обычно относятся предметы вооружения и метаемое снаряжение, в частности, снаряды к основным видам огнестрельного оружия, предназначенные для поражения цели и содержащие взрывной, метательный или

вышибной заряд либо их сочетание (прежде всего патроны разных типов и калибров к штатному стрелковому оружию), патроны к специальным средствам, сходным с оружием (к строительно-монтажным, сигнальным и шумовым пистолетам). Патрон к огнестрельному оружию состоит из следующих основных элементов: гильза, снаряд, пороховой заряд и его воспламенитель.

Хотя газовые, сигнальные, стартовые, строительно-монтажные пистолеты и револьверы, холостые, сигнальные, осветительные, газовые, монтажные, учебные и иные патроны, не предназначенные для поражения живой цели, не относятся к огнестрельному оружию и боевым припасам, однако на практике они довольно часто приспособляются для преступных целей, например, для стрельбы малокалиберными патронами. Такие конструкции относятся к категории переделанного оружия, исследуемого экспертами-баллистами.

2. Криминалистическая баллистика: понятие, задачи, характеристика объектов судебно-баллистического исследования

Судебная баллистика – один из старейших разделов криминалистики, поскольку холодное и огнестрельное оружие всегда использовалось в преступных целях с момента его появления и до сегодняшних дней (см. интересные примеры в книге «101 миниатюрный детектив»: «Загадочная смерть», «Разная кровь», «Выстрел в заповеднике», «Очевидно. И тем не менее», «Смерть на сцене», «Микротрассы на дробинках», «Холодные патроны», «А пуля – дура», «Глухое дело», «И выстрел грянул», «А на пальчиках-то копать»).

За прошедшие годы судебная баллистика превратилась в криминалистическую, понимаемую как отрасль криминалистической техники, разрабатывающая средства, приемы и методы обнаружения, фиксации, изъятия и исследования ог-

нестрельного оружия, боеприпасов и следов их применения в целях раскрытия и расследования преступлений. Основное содержание криминалистической баллистики составляет исследование механизма выстрела, движения снаряда по каналу ствола и в воздухе, а также изучение свойств огнестрельного оружия, боеприпасов, следов, возникающих на снаряде, гильзе и пораженной преграде.

Методами криминалистической баллистики разрешаются три основных группы вопросов:

1) выяснение свойств огнестрельного оружия и боеприпасов, изъятых как вещественные доказательства (является ли данный предмет огнестрельным оружием, каковы система и модель представленного на исследование оружия, пригоден ли оно к стрельбе и др.);

2) идентификация оружия по стреляным снарядам и гильзам (не из данного ли револьвера выпущена пуля, сразившая потерпевшего; не из оружия ли обвиняемого стреляна гильза, обнаруженная на месте происшествия);

3) установление обстоятельств преступного применения огнестрельного оружия: расстояние и направление выстрела, место нахождения стрелявшего, количество и последовательность произведенных выстрелов, возможность выстрела без нажатия на спусковой крючок и др.

Необходимо иметь в виду, что при разрешении вопросов третьей группы эксперту-баллисту приходится исследовать не только объекты – вещественные доказательства, но и в целом обстановку применения огнестрельного оружия. Оптимальным вариантом является производство судебно-баллистических исследований на месте происшествия. В любом случае необходима тщательная фиксация взаимосвязанных следов и последствий применения оружия посредством измерений, протоколирования и фотосъемки (видеозаписи).

При производстве судебно-баллистических исследований активно используются методы трасологии, спектральный, рентгеновский и химический анализы, газожидкостная

хроматография и инфракрасная спектрометрия. При исследовании огнестрельных повреждений на теле и одежде потерпевшего судебные баллисты работают совместно с судебно-медицинскими экспертами.

Среди задач, решаемых криминалистической баллистикой, важное место занимает *установление свойств огнестрельного оружия*, существенных для правильного разрешения уголовного дела. Факт относимости предмета к огнестрельному оружию очень влияет на квалификацию содеянного, например, по делам о незаконном приобретении, изготовлении, передаче, хранении, сбыте, хищении и т.д. такого оружия (ст. 287-289 УК РК). В случае отрицательного вывода отсутствует состав преступления, а значит, и уголовная ответственность.

Чаще всего такой вопрос возникает в отношении самодельного и кустарно приспособленного огнестрельного оружия. Для ответа на него в ходе экспертного исследования проверяется наличие вышеназванных признаков, характеризующих такое оружие. Для определения надежности оружия и убийной силы снаряда осуществляется экспериментальная стрельба: на специальных установках определяется начальная скорость движения снаряда, а по ней – его кинетическая энергия.

Определение вида, системы и модели огнестрельного оружия позволяет судить о его существенных свойствах: назначении, конструктивном устройстве, убийной силе, скорости стрельности, траектории и дальности полета пули.

Под видом понимается класс огнестрельного оружия, имеющий близкие конструктивные и баллистические параметры, обусловленные общим назначением. Соответственно различается:

1. Боевое (военное),
2. Служебное,
3. Гражданское (охотничье, спортивное, предназначенное для самообороны),

4. Атипичное (самодельное) оружие.

Под системой – оригинальная конструкция оружия, имеющая самостоятельное наименование, обычно по фамилии конструктора: автомат Калашникова, пистолеты Макарова, Марголина, Стечкина, винтовка Мосина и др. Постоянная модернизация, совершенствование оружия ведет к появлению в рамках системы различных конструктивных вариантов, моделей или образцов оружия.

По устройству ствола различается нарезное и гладкоствольное оружие.

Нарезы – винтообразные канавки в канале ствола, придающие пуле вращательное движение, что повышает точность и дальность боя. Большинство систем современного огнестрельного оружия относится к нарезному.

Гладкоствольным являются охотничьи дробовые ружья и самодельное оружие. Есть охотничьи ружья системы «парадокс», имеющие поля нарезов на концах стволов.

По длине ствола различается

- длинноствольное (винтовки, ружья),
- среднествольное (автоматы, пистолеты-пулеметы),
- короткоствольное (пистолеты, револьверы, в том числе самодельное) оружие.

По калибру, т.е. диаметру канала ствола, измеряемому в нарезном оружии между двумя противоположными полями нарезов. Калибр ручного огнестрельного оружия колеблется в пределах 5,6-11,45 мм. Калибр охотничьего гладкоствольного оружия определяется по количеству круглых пуль, точно входящих в канал ствола, изготовленных из одного английского фунта свинца.

По работе внутреннего механизма различается автоматическое, полуавтоматическое и неавтоматическое огнестрельное оружие. В первом все операции по перезарядке и производству выстрелов осуществляются за счет энергии пороховых газов. В неавтоматическом все делается вручную.

Боевое оружие – автоматическое, охотничье, как правило, нет.

Определение исправности оружия и его пригодности к стрельбе очень важно в тех случаях, когда необходимо выяснить, возможна ли стрельба из данного экземпляра при интересующих следствие обстоятельствах. Криминалистический критерий пригодности оружия к стрельбе гораздо шире общетехнического. Он учитывает лишь те его дефекты, которые исключают криминальное применение огнестрельного оружия.

Эксперты-баллисты могут выяснить, что:

- 1) оружие исправно и пригодно к стрельбе;
- 2) оно исправно, но по указанным причинам к стрельбе непригодно;
- 3) оружие имеет отдельные неисправности, не препятствующие поражению живой цели;
- 4) оружие неисправно, но из него при определенных условиях можно производить одиночные выстрелы;
- 5) оружие неисправно и к использованию непригодно.

Для этого эксперт вначале должен осмотреть огнестрельное оружие, опробовать взаимодействие его частей. Здесь целесообразна гаммография или рентгеновская съемка оружия. Затем производится неполная или полная разборка с исследованием имеющихся неисправностей и их влияния на возможность производства выстрелов. Далее – экспериментальная стрельба для проверки обоснованности выводов.

Установление возможности самопроизвольного выстрела имеет существенное значение в случаях, когда нужно установить:

- умышленным, неосторожным или случайным выстрелом убит или тяжело ранен потерпевший.
- выстрел без нажатия на спусковой крючок возможен как из неисправного, так и из исправного оружия.
- непосредственной причиной срабатывания ударно-спускового механизма

– воспламенения порохового заряда может быть падение оружия, удар по курку, прикладу и др.

Определяющую роль здесь играет состояние и механизм срабатывания спускового приспособления, который высвобождает ударник, курок или затвор, находящийся на боевом взводе. Эксперт исследует детали этого приспособления, обстоятельства и условия, при которых произошел выстрел, строит экспертные версии, проверяемые в ходе экспертных экспериментов.

Восстановление удаленных номеров и других маркировочных знаков на огнестрельном оружии позволяет установить его законного владельца, связь оружия с ранее совершенными преступлениями. Технические приемы восстановления этих знаков основаны на том, что в месте их нанесения изменяется твердость, электропроводность, пластичность и другие свойства металла.

Осмотрев наружные части представленного оружия и выделив участки, где располагались уничтоженные маркировочные знаки, эксперт разбирает оружие, чтобы найти такие знаки на внутренних деталях. Исследуемые участки предварительно шлифуются и полируются, после чего применяются химический, магнитный или электрохимический методы восстановления.

Установление групповой принадлежности и источника происхождения боеприпасов позволяет судить о виде огнестрельного оружия, для которого они предназначены или в котором были использованы на месте преступления. При изъятии у подозреваемого сравнительных образцов можно установить его связь с расследуемым событием уголовного правонарушения.

Для снаряжения патронов используются два вида пороха: бездымный и дымный (в охотничьих и самодельных патронах). Вид и сорт использованного пороха можно определить посредством анализа форм, размера, цвета несгоревших порошинок, изъятых с поврежденной преграды (одежды, тела потерпевшего). Пули к разным патронам различаются по форме, калибру, высоте, материалу и наличию оболочки. В

охотничьих патронах в качестве снаряда используются пули, дробь и картечь, изготавливаемые из свинца с примесями олова, сурьмы, мышьяка и других элементов. Химический анализ состава свинца, использованного для изготовления пуль, дроби, картечи, позволяет выявить их «близкое родство» с изъятymi у подозреваемого лица. Спектроскопические методы, позволяют дать категорическое заключение о едином источнике происхождения исследуемых снарядов по имеющимся микропримесям.

Снаряд и пороховой заряд помещаются в гильзу – цилиндрический или бутылочной формы стаканчик, изготовленный из латуни или картона (охотничьи патроны). Гильзы различных патронов отличаются друг от друга по устройству, способу крепления пули, маркировочным обозначениям.

Обнаруженные на месте происшества стреляные пули и гильзы несут на себе ценные сведения о типе патрона, использованного преступником, и особенностях оружия, в котором они стреляны. Это очень важно для ограничения круга подозреваемых лиц, и систем использованного преступником оружия для их розыска и отождествления.

Для определения типа патрона по стреляной пуле или гильзе эксперт изучает их форму, высоту, диаметр, способ крепления (обжим, кернение), материал оболочки пули, вес, материал гильзы, маркировочные обозначения на ее шляпке, наличие закраин и других характерных особенностей. Полученные данные сопоставляются с имеющимися справочными таблицами и коллекционными образцами, сосредоточенными в пулегильзотеках.

В патронах к охотничьим ружьям используются еще пыжи и прокладки, разделяющие порох и дробь, и покрывающие дробовой заряд (картечь). В патронах, снаряженных фабричным путем – войлочные и картонные пыжи. При самостоятельном снаряжении охотничьих патронов в качестве пыжей могут быть использованы бумага, тряпки, пакля, парафин и др.

3. Установление тождества оружия по следам на снарядах и гильзах

Установление тождества, использованного преступником огнестрельного оружия по следам на снарядах и гильзах — одна из наиболее распространенных судебно-баллистических экспертиз. Идентификация оружия по снарядам базируется на том, что при их прохождении через канал ствола на поверхности снарядов отображается микрорельеф этого канала. В результате фабричной обработки и последующей эксплуатации микрорельеф имеет выраженные элементы, индивидуализирующие конкретный ствол. Формированию такой индивидуальности способствуют высокое давление, развивающееся в канале ствола от пороховых газов, большая температура, механическое действие снарядов, химическое действие продуктов сгорания пороха, разложения капсюльного состава.

На поверхности снаряда образуются динамические следы. В начале движения по каналу ствола пуля перемещается поступательно, поэтому на ее поверхности возникают следы, параллельные ее осевой линии. Затем пуля врезается в поля нарезов и получает вращательное движение. При этом образуются трассы, расположенные под углом к оси пули. С каждым выстрелом микроструктура несколько изменяется. Очень интенсивная эксплуатация или неблагоприятные условия хранения могут со временем сделать идентификацию по снаряду невозможной (коррозия канала ствола, его сильный износ).

Микроструктура канала ствола гладкоствольного оружия тоже имеет ярко выраженную индивидуальность, хотя механизм образования следов на дроби и картечи более сложен. Под давлением пороховых газов дробовой заряд продвигается по каналу ствола компактной массой, в нем происходят явления расклинивания, уплотнения и впрессовывания. На дроби или картечи при этом образуются следы контактирования между собой, а также трения о стенки канала ствола. Такое трение испытывают дробины, расположенные по периферии снаряда. Микротрассы на них

как раз и используются для идентификации гладкоствольного охотничьего оружия.

Для сравнительного исследования из проверяемого оружия производятся экспериментальные выстрелы аналогичными снарядами, попадающими в специальные пулеулавливатели, которые обеспечивают полную сохранность следов от канала ствола.

Групповая принадлежность нарезного оружия по пулям определяется путем сопоставления данных о калибре, количестве нарезов, угле их наклона и направлении, ширине полей, степени изношенности канала ствола. Совпадение названных параметров обосновывает вывод о том, что сравниваемые пули могли быть выстрелены из оружия одной и той же модели или образца. Если же будет установлено несоответствие сравниваемого оружия по калибру, степени изношенности ствола, количеству и направлению полей нарезов, отразившихся в следах на пуле, то это может стать поводом для исключения данного экземпляра огнестрельного оружия из дальнейшего сравнительного исследования.

Для идентификации оружия по следам на снарядах от макро- и микроструктуры канала ствола они изучаются под специальным сравнительным микроскопом, путем фотографической или механической развертки поверхности пули, а также путем сопоставления предварительно изготовленных копий поверхности, исследуемой и экспериментальной пули. Типичным является исследование следов на пулях под сравнительным микроскопом, позволяющим совмещать в одном поле зрения следы на обоих сравниваемых снарядах, прибегая к любым необходимым увеличениям, выбирая оптимальные условия освещения при одинаковом положении сравниваемых объектов. Одновременно может быть произведено микрофотографирование выявленных признаков, дающее о них наглядное представление, что увеличивает убедительность экспертного заключения, повышает его доказательственное значение.

Детально проанализировать следы на стреляной пуле позволяет фотографическая развертка ее поверхности, получаемая на специальном устройстве. В этих же целях произ-

водится прокатка пули по поверхности, обеспечивающей детальное воспроизведение микрорельефа следов (легкоплавкие металлы, отфиксированная рентгеновская пленка, восковой, лаковый состав). Применяется также метод гальванопластики. Особенности микроструктуры следов на поверхности пули могут быть представлены в виде сложной кривой, полученной с помощью профилографа. Сравнить профилографические кривые исследуемой и экспериментальной пули можно путем их математического обсчета на компьютере.

Отожждествление огнестрельного оружия по гильзам тоже дает надежные результаты. Огнестрельное оружие оставляет на отстрелянных гильзах три группы следов, имеющих идентификационное значение:

- 1) образующиеся при зарядании;
- 2) образующиеся в процессе выстрела;
- 3) образующиеся при извлечении гильзы из оружия (см. табл. 1).

Значение этих следов для идентификации оружия различно. При зарядании на гильзе остаются следы от губ магазина, нижней части чашечки затвора, досылающей патрон в патронник, от стенок последнего зацепа выбрасывателя, засакивающего за край шляпки гильзы.

В процессе идентификации только след от зацепа выбрасывателя имеет практическое значение. Наиболее важны здесь следы, образующиеся при выстреле. Это объясняется тем, что пороховые газы как бы распирают гильзу в патроннике, вследствие чего она с большой силой прижимается к его стенкам и переднему срезу затвора. В результате на ее стенках и донышке, а также на капсуле четко отображаются строение и особенности рельефа бойка ударника, чашечки затвора и патронника. Из следов, образующихся при извлечении гильзы из оружия, идентификационное значение имеет след от выступа отражателя, остающийся на донышке.

Установление групповой принадлежности огнестрельного оружия по стреляным гильзам производится с учетом формы, размеров и конструктивных особенностей гильзы, а также размеров, формы и расположения на ней следов от бойка ударника, чашечки затвора, выбрасывателя и отража-

теля. Полученные данные сопоставляются с соответствующими характеристиками систем по каталогам моделей огнестрельного оружия. Для этих целей используются автоматизированные экспертные информационно-поисковые системы. К окончательному решению идентификационной задачи эксперт переходит после того, как установит совпадение родовых и видовых свойств оружия.

Идентификация оружия по гильзам производится с учетом результатов сравнительного анализа микрорельефа, отобразившегося в следах от боя ударника, чашечки затвора, выбрасывателя и отражателя. Наряду с микроскопическим используется фотографический метод исследования, состоящий в сопоставлении микрофотографий наиболее характерных следов.

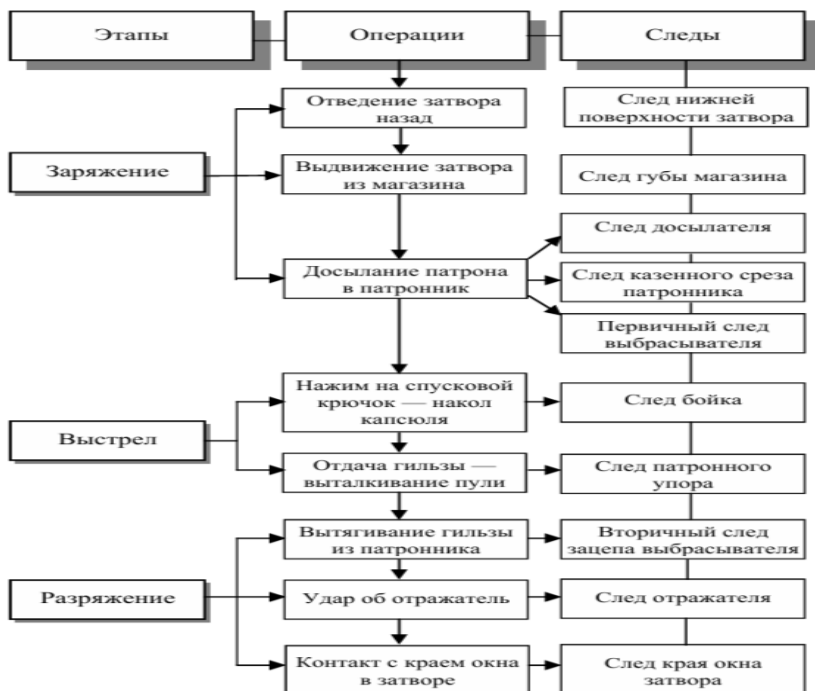


Таблица 1. Этапы механизма образования следов на гильзе

4. Неидентификационные судебно-баллистические исследования

Важное место в криминалистической баллистике отводится установлению обстоятельств применения огнестрельного оружия.

1. *Определение, производился ли выстрел из данного оружия и как давно.* Доказательством того, что из оружия стреляли, является обнаружение в канале ствола продуктов разложения порохового заряда и капсюльного состава. Производится микроскопическое исследование этих частиц, их химический анализ. Давность выстрела определяется лишь ориентировочно. Характерный признак недавнего выстрела – резкий запах пороховой гари, исходящий из дульного среза, от патронника и стреляной гильзы.

2. *Определение дистанции производства выстрела* – весьма важная задача при расследовании фактов неправомерного применения огнестрельного оружия, превышения пределов необходимой обороны, при расследовании убийств, замаскированных под самоубийство, и др. Различаются выстрелы в упор, с близкого и дальнего расстояния.

Близким считается выстрел, когда на пораженную преграду действуют не только снаряд, но и пороховые газы, копоть и несгоревшие порошинки. Характерный признак выстрела в упор – отпечаток на преграде дульного среза – штанцмарки, позволяющей судить о виде и калибре примененного оружия. Кроме того, наблюдаются опаления, обугливания, ожоги, а иногда и воспламенения преграды пороховыми газами, разрывы ткани, осаждение копоти выстрела вокруг отверстия, пробитого снарядом. В большинстве случаев следы близкого выстрела устанавливаются в ходе осмотра. В сложных ситуациях для обнаружения пороховой копоти используется фотографирование в ИК-лучах, фотометрические и спектрографические анализы, осмотр преграды в УФ-лучах.

1. Установление направления выстрела связано с первоочередным определением входного и выходного отверстий при сквозных повреждениях. Отверстие, вокруг которого располагаются дополнительные следы выстрела, а также имеется поясok обтирания, является входным. Частицы преграды выбиваются пулей в сторону ее движения. Место, откуда был произведен выстрел, устанавливается путем визирования либо расчетно-графическим методом.

2. Судебно-баллистическая экспертиза разрешает следующие основные вопросы:

- к какому виду и образцу относится данное огнестрельное оружие;
- исправно ли оно и пригодно ли к стрельбе;
- мог ли произойти выстрел из данного экземпляра оружия без нажатия на спусковой крючок;
- производился ли выстрел из данного оружия после последней чистки;
- из какого вида оружия выстреляна пуля, гильза, обнаруженная на месте происшествия;
- не стреляна ли пуля, гильза из представленного оружия;
- не рикошетиrowала ли пуля, представленная на исследование;
- не являются ли представленные пуля и гильза частями одного патрона;
- не служил ли данный предмет самодельным пыхом, из какого материала он изготовлен;
- не выстреляны ли представленные гильзы из одного экземпляра оружия;
- исправны ли данные патроны и при годны ли они для стрельбы;
- не снаряжен ли патрон капсюлем при помощи данного прибора, изъятого у подозреваемого и др.

Контрольные вопросы:

- 1. Назовите и охарактеризуйте элементы системы криминалистического оружейведения.*
- 2. Что и с какой целью изучает криминалистическая баллистика? Какие она решает задачи?*
- 3. Как производится идентификация огнестрельного оружия по стреляным пулям и гильзам?*
- 4. По каким основаниям классифицируются огнестрельное оружие и боеприпасы к нему?*
- 5. Раскройте обстоятельства применения огнестрельного оружия, устанавливаемые криминалистической баллистикой.*
- 6. Охарактеризуйте материалы, направляемые на судебно-баллистическую экспертизу, перечислите основные вопросы, которые ею разрешаются.*

Литература:

1. Уголовный кодекс Республики Казахстан от 3 июля 2014 года №226- V ЗРК.
2. Закон Республики Казахстан «О государственном контроле за оборотом отдельных видов оружия» от 30 декабря 1998 года №339.
3. Закон Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях» от 16 мая 2014 года №202- V ЗРК.
4. Об утверждении Перечня видов судебных экспертиз, проводимых органами судебной экспертизы, и экспертных специальностей, квалификация по которым присваивается Министерством юстиции Республики Казахстан. Приказ Министра юстиции РК от 27 марта 2017 года №306.
5. Об утверждении Правил организации и производства судебных экспертиз и исследований в органах судебной экспертизы. Приказ Министра юстиции РК от 26 мая 2017 года №15180.

6. Ищенко Е.П., Топорков А.А. Криминалистика: Учебник / Под ред. Е.П. Ищенко. – М.: Юридическая фирма «КОНТРАКТ»; ИНФРА-М, 2007. – С. 212-250.

7. Криминалистика: Учебник / Отв. ред. Н.П. Яблоков. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Юристъ, 2005. – С. 273-294.

8. Ищенко Е.П. Криминалистика: Краткий курс – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Юридическая фирма «КОНТРАКТ»; ИНФРА-М, 2006. – С. 64-71.

9. Яблоков Н.П. Криминалистика. Учебник для вузов и юридических факультетов. – М.: ЛексЭст, 2003. – С. 140-150.

ТЕМА №9

Криминалистическая характеристика следов применения огнестрельного оружия

План лекции:

1. Виды следов применения огнестрельного оружия
2. Количественные и качественные характеристики следов применения огнестрельного оружия
3. Особенности обнаружения невидимых, слабовидимых и видимых следов производства выстрела
4. Осмотр огнестрельного оружия и меры личной безопасности
5. Механизм выстрела и механизм слеодообразования как методическая основа идентификации огнестрельного оружия
6. Правила фиксации следов применения огнестрельного оружия
7. Криминалистический анализ и оценка следов применения огнестрельного оружия при осмотре места происшествия
8. Криминалистические задачи экспертного исследования следов применения огнестрельного оружия
9. Место следов применения огнестрельного оружия в процессе познания причинно-следственных и иных связей в уголовном процессе

1. Виды следов применения огнестрельного оружия

Исходя из широкого понимания следов как изменений материальной обстановки, свидетельствующих об использовании огнестрельного оружия при совершении тех или иных действий, связанных с расследуемым событием, можно назвать следующие виды следов применения огнестрельного оружия:

- а) огнестрельное оружие (части огнестрельного оружия), обнаруженное на месте происшествия;
- б) обнаруженные пули, гильзы, патроны и их части;
- в) следы-вещества (порох, масса спичечных головок, продукты их сгорания), имеющиеся на месте происшествия;
- г) следы-остатки оружия, например, осколки разорванного при выстреле огнестрельного оружия;
- д) следы повреждения преграды (пулевые и дробовые пробойны, борозды и вмятины, разрывы и опаления вокруг пробойн, отложения копоти и несгоревших частиц пороха), свидетельствующие о производстве выстрела, отщепы и отколы материала той или иной преграды, в которую попал снаряд.

В специальной литературе можно встретить ещё одну классификацию, которая подразделяет следы выстрела в зависимости от характера воздействия выстрела на преграду.

К первым относятся следы, которые представляют собой результат воздействия на преграду того или иного снаряда (пули, дроби, картечи, иных снарядов). В процессе воздействия снаряда на преграду возникают следующие следы:

1. Пробойны в теле человека, на его одежде, оконном стекле и других материальных объектах;
2. Вмятины (небольшие углубления). Названные следы образуются при попадании снаряда в твердое тело и отображаются в виде рикошета, при этом на поверхности преграды рикошет виден как царапина, более узкий конец которой направлен в сторону, противоположную полету пули. В

определенных случаях незначительные углубления образуются на поверхности пластичных материалов, когда пуля находится на излете и её поражающая сила становится небольшой. Также незначительное углубление можно наблюдать при касательном повреждении снарядом края того или иного объекта;

3. Отделившиеся части материального объекта при попадании снаряда в отслаивающиеся (откалывающиеся) твердые предметы, например, дерево, кирпич, штукатурку.

Изучение названных следов связано во многих случаях с определением входного и выходного отверстий снаряда.

Прежде всего во внимание при осмотре принимается то, что пуля, поражая преграду, уносит её определенную часть в пулевой канал. В силу этого признаком входного отверстия будет являться *разрушение пораженной* поверхности. Как правило, выходное отверстие больше по размеру входного отверстия снаряда.

Кроме того, признаком входного отверстия является наличие так называемого пояска обтирания, который представляет собой колечко темного цвета по периферии отверстия от снаряда, образованное микрочастицами металла пули, продуктами выстрела и порохового нагара, которые остаются в большей части снаружи преграды при попадании в неё снаряда.

Еще одним признаком входного отверстия являются втянутые в пулевой канал частицы пораженной преграды, например, в тканях наблюдается смещение волокон в сторону входного отверстия, в листовом железе – изгиб его краев в месте удара снаряда, в стекле и пластмассе – конусообразное расширение в сторону выходного отверстия.

Применительно к таким поверхностям, как дерево и фанера, признаком выходного отверстия является наличие отколов и отщепов древесины в месте выхода снаряда. Выходное отверстие чаще всего имеет неправильную форму и бывает несколько больше входного отверстия, при этом края

его направлены в сторону полета пули. Возле выходного отверстия могут быть частицы вещества, выбитого пулей при прохождении преграды. В специальной литературе давно утвердился термин, обозначающий отсутствие части материала пораженного объекта, выбиваемого снарядом стрелкового огнестрельного оружия – «минус ткани».

Криминалистическое значение определения входного и выходного отверстий состоит в том, что их установление дает возможность обнаружить *направление выстрела*, произвести целенаправленный поиск места, с которого производился выстрел, а также отыскание снарядов и гильз на месте происшествия, иных следов преступления.

К дополнительным следам выстрела относятся *следы отражения процессов, сопутствующих выстрелу*. Прежде всего следует назвать дополнительные следы, которые образуются при выстреле с близкого расстояния. К ним относятся:

- а) копать;
- б) следы термического воздействия, например, опаление преграды;
- в) следы динамического воздействия, например, разрывы тканей человека и его одежды;
- г) отложения на преграде несгоревших порошинок и продуктов смазки ствола огнестрельного оружия;
- д) отражение конфигурации дульного среза при выстреле в упор.

Криминалистическое значение названных дополнительных следов выстрела состоит в том, что они позволяют установить дистанцию, с которой производился выстрел.

Так, например, при стрельбе из пистолета калибра 7,62 мм опаление возникает на расстоянии 3-5 см, разрыв ткани происходит на дистанции 5-7 см, отложение копоти наблюдается на расстоянии от 25 до 40 см, а отложение порошинок – на дистанции от 50 до 70 см.

При производстве выстрела из длинноствольного оружия эти расстояния соответственно увеличиваются на 5-10

см для параметров опаления, разрыва тканей и копоти, на 20 см — для параметров отложения порошинок. Чем короче ствол, тем большее действие на преграду оказывают пороховые газы. В то же время при определении расстояния производства выстрела в ходе осмотре места происшествия нужно помнить, что эти величины носят ориентирующий характер: более точное определение дистанции выстрела может быть установлено при производстве баллистической экспертизы.

Что касается пояска обтирания как одного из дополнительных следов выстрела, то он может возникать, в отличие от вышеназванных дополнительных следов, независимо от дистанции выстрела, причем на некоторых преградах, например, стекле, пластмассе и других крошащихся веществах, поясок обтирания не образуется.

2. Количественные и качественные характеристики следов применения огнестрельного оружия

Криминалистический анализ следов применения огнестрельного оружия предполагает выделение прежде всего количественных и качественных признаков. К первым относятся числовые параметры, такие как длина ствола, число нарезов, расстояние между полями нарезов канала ствола, в том числе отобразившиеся на пуле, длина царапины на гильзе, размер дроби и другие.

Кроме того, количественная характеристика следов выстрела может получать свое выражение в предельной дальности полета пуль, а также дроби и картечи. Так, например, предельная дальность полета пули, выпущенной из карабина образца 1944г., составляет 3000 м; предельная дальность полета легкой пули, выстрелянной из винтовки образца 1891/30гг., составляет 3500 м, а тяжелой — 5100 м. При условии обнаружения пули знание указанных характеристик позволяет определить границы осмотра места происшествия.

Качественные характеристики получают свое выражение в типе огнестрельного оружия, виде пули (например, оболочечной и полуоболочечной); материале пыжа и прокладки, форме углубления на капсуле от бойка, конфигурации следов коррозии канала ствола и т.д.

В то же время, многие названные характеристики при решении вопросов идентификации огнестрельного оружия и боеприпасов приобретают значение общих и частных признаков. Так, например, общими признаками канала ствола оружия, отображающимися в следах на пулях, выпущенных из нарезного оружия, являются следующие:

- калибр;
- количество нарезов;
- направление нарезов;
- угол наклона нарезов;
- ширина полей нарезов;
- форма полей нарезов;
- глубина нарезов;
- степень износа канала ствола;
- наличие газоотводного отверстия⁹.

3. Особенности обнаружения невидимых, слабовидимых и видимых следов производства выстрела

Наибольшую сложность представляет обнаружение невидимых и слабовидимых следов выстрела. В криминалистике разработаны следующие средства и методы поиска названных следов:

а) следы опаления, обугливания, окопчения, а также зерна пороха отыскиваются с использованием приборов дополнительного освещения, оптических приборов;

б) названные выше дополнительные следы выстрела на темной поверхности, поверхности, залитой кровью, покрытой загрязнениями и т.п., обнаруживаются с помощью электронно-оптического преобразователя; при этом копоть, зерна по-

роха, металлические частички, поясок обтирания выглядят темно-серыми на светлом фоне;

в) для поиска отложенных (внедрившихся) негоревших порошинок применяется электронно-оптический преобразователь;

г) следы вещества смазки канала ствола, а именно минеральные масла, обнаруживаются путем применения ультрафиолетовых осветителей; под действием ультрафиолетовых лучей минеральные масла люминесцируют ярким голубовато-белым цветом;

д) бездымный порох обнаруживается осмотром той или иной поверхности в ультрафиолетовых лучах, который люминесцирует в зависимости от его марки; по сравнению с ним, дымный порох не люминесцирует под действием УФ-лучей;

е) следы-микрочастицы, принадлежащие пуле, гильзе, каналу ствола, определяются путем применения электронно-оптических преобразователей;

ж) следы поражения пуль преграды различного вида отыскиваются с помощью источников дополнительного освещения, оптических приборов, электронно-оптических преобразователей и ультрафиолетовых осветителей – в зависимости от природы преграды.

В двух последних случаях, когда речь идет о поиске вещества металла, может быть успешно применен контактно-диффузный метод (иногда называемый как метод цветных отпечатков, метод контактно-диффузной хроматографии). Суть его состоит в обнаружении на объектах, в том числе на коже трупа, следов металла с помощью химических реакций на фотобумаге. При наличии на том или ином объекте частиц металла на фотобумаге, приложенной к нему, проявляется цветной отпечаток, при этом медь дает окрашивание в зеленый цвет, свинец – красно-фиолетовое, железо – зеленое или черное. Одновременно происходит повторение на фотобумаге топографии (контуров расположения) металла на объекте.

Установление принадлежности обнаруженной частицы к пороху, при условии, что она не является единственной, может производиться чаще всего на вспышку.

Для обнаружения следов копоти на темных тканях применяется метод проявления. Суть его состоит в том, что при помощи растворов хлорной извести, гидросульфата, азотной кислоты или перекиси водорода удаляется окраска ткани, что дает возможность увидеть копоть выстрела.

В то же время, видимые в обычных условиях следы, такие как пули, части пули, дробь, картечь, пыжи нередко по условиям обстановки требуют применения источников дополнительного освещения, оптических приборов, а также металлоискателей для поиска гильз, патронов и снарядов.

4. Осмотр огнестрельного оружия и меры личной безопасности

В криминалистической литературе подробно изложены технические, тактические и организационные приемы осмотра огнестрельного оружия на месте его обнаружения.

При обнаружении огнестрельного оружия все технические приемы следует производить уверенными движениями, исключаящими выпадение его из рук. В процессе изъятия оружия нельзя прикасаться к спусковому крючку, что в определенных случаях может привести к выстрелу. Обнаруженное оружие при его осмотре необходимо держать стволом вверх, не направляя его на людей; не следует опускать оружие стволом вниз, поскольку это может вызвать высыпание из ствола несгоревших порошинок. Касаться оружия следует в местах, на которых не способны отразиться следы пальцев рук в силу характера самой поверхности, например, рифленая поверхность рукоятки или ложе оружия. Кроме того, при осмотре и изъятии огнестрельного оружия необходимо использовать резиновые перчатки, что исключает возможность оставления на нем посторонних следов.

Не следует поднимать огнестрельное оружие при помощи введения в его ствол или спусковую скобу деревянных, металлических и иных стержней, поскольку такой способ может привести к соскальзыванию и падению оружия, самопроизвольному выстрелу, уничтожению продуктов выстрела, находящихся в стволе, а также появлению в нем новых следов, затрудняющих его идентификацию.

При осмотре огнестрельного оружия следует, исходя из положения отдельных его частей, например, курка, выступающих частей ударника, затвора, кожуха затвора, установить факт нахождения оружия в боевом или предохранительном состоянии. В том случае, когда огнестрельное оружие находится на боевом взводе, необходимо, соблюдая правила предосторожности, разрядить его, строго выполняя последовательность действий, предписанную правилами разряжения для каждой системы огнестрельного оружия.

Существуют определенные особенности осмотра револьвера, заключающиеся в том, что гильзы и патроны из камор барабана не вынимаются, и при взведенном курке револьвера его необходимо плавно опустить, придерживая ход курка пальцем. Затем следует пометить камору барабана, находящуюся в момент осмотра напротив бойка курка, а затем на специально вычерченной схеме – порядок расположения стреляных гильз, неиспользованных патронов в каморах барабана и пустых камор.

В ходе осмотра огнестрельного оружия категорически запрещается производить его разборку либо экспериментальные выстрелы из него.

Определенную сложность имеет поиск пуль и гильз на месте происшествия. При отыскании пуль и гильз на месте происшествия следует учитывать сведения, касающиеся следующих обстоятельств:

а) полученные от тех или иных лиц, в том числе обвиняемых (подозреваемых) данные о месте нахождения стрелявшего, направлении выстрелов и их количестве;

б) найденное на месте происшествия огнестрельное оружие, предварительное исследование которого дает возможность определить направление выброса гильз, а также его поражающую способность, поскольку для каждого вида нарезного огнестрельного оружия существуют технические характеристики убойной силы выстрела и направления выброса гильзы;

в) данные осмотра пораженного объекта, в том числе трупа, которые дают представление о направлении выстрела, количестве произведенных выстрелов, а также о калибре и других свойствах огнестрельного оружия;

г) местонахождение гильз, которое ориентировочно определяет место производства выстрелов и их направление.

При поиске пули большое значение имеет обнаружение входного и выходного отверстий. В тех случаях, когда выходное отверстие отсутствует, применяются меры по извлечению пули, находящейся в преграде. Способы её поиска и извлечения во многом предопределяются характером самой преграды. Так, например, извлечение пули из дерева производится путем вырубания её с помощью стамески, а из кирпича – выдалбливанием с применением шлямбура, диаметр которого заметно превосходит размеры пули. В любом случае выбор способа извлечения застрявшей пули должен определяться задачей сохранности снаряда, исключения возможности появления на ней посторонних следов. Нередко пуля находится у преграды, если она поразила её поверхность на излете, утратив фактически поражающую силу.

В том случае, когда пуля с ricoшетиrowала, высчитывается возможная траектория её дальнейшего полета, исходя из угла встречи снаряда с преградой. При ricoшете пули, а также при прохождении снаряда через преграду поиск её осуществляется на значительных территориях, в том числе с применением металлоискателя.

Стрелянные пули могут быть обнаружены при осмотре места происшествия, в том числе оружия, например, револь-

вера и охотничьего оружия, а также при производстве других следственных действий (обыска, выемки, проверки показаний на месте).

При поиске гильз на открытой местности во внимание принимаются сведения о системе (модели) огнестрельного оружия, из которого производились выстрелы, а также места, с которого производились выстрелы. Знание этих обстоятельств позволит установить примерное направление поиска гильз, поскольку оружие той или иной системы, как уже сказано, имеет определенное направление выброса гильз. Для большинства систем огнестрельного оружия наибольшей дистанцией выброса стреляной гильзы является расстояние десять метров: именно в названном радиусе, при условии известности места производства выстрелов, и следует искать гильзы.

В то же время, если выстрелы производились в помещении, выброшенная гильза может находиться в самых различных местах, исходя из возможности её рикошета при выбрасывании и нахождения различных предметов в обстановке места происшествия.

Отсутствие гильз на месте производства выстрелов может объясняться различными причинами. В их числе – принятие мер преступником к отысканию гильз и их изъятию, применение шомпольного оружия, револьвера и охотничьего оружия без экстракции гильз, неисправность автоматического оружия, не позволившая осуществить выброс гильзы.

5. Механизм выстрела и механизм слеодообразования как методическая основа идентификации огнестрельного оружия

Познание закономерностей образования следов в процессе применения огнестрельного оружия, дающих возможность произвести его идентификацию, основано на закономерностях механизма выстрела.

Механизм выстрела с технико-технологической стороны можно определить, как строго определенную, конструктивно заданную систему определенных движений совокупно взаимосвязанных звеньев огнестрельного оружия, вызывающих полет снаряда.

Механизм выстрела как чередование определенных движений стреляющего состоит из трех этапов:

- а) зарядка пистолета;
- б) производство выстрела;
- в) извлечение стреляной гильзы и перезарядка оружия.

Разумеется, в определенных случаях последняя стадия механизма выстрела может отсутствовать. Для всех видов автоматического и неавтоматического оружия механизм выстрела является в принципе одинаковым и может быть представлен на примере выстрела из пистолета.

На первом этапе образуются следы на гильзе от губ магазина при снаряжении патрона в магазин, след от досылателя и зацепа выбрасывателя при подаче патрона в патронник. Названные следы, за исключением следа от зацепа выбрасывателя, выражены в недостаточной мере и являются крайне неустойчивыми, что затрудняет их использование в процессе идентификации огнестрельного оружия по стреляной гильзе.

На втором этапе действуют значительные механические силы, приводящие к образованию ярко выраженных устойчивых следов на пуле и гильзе. При нажатии на спусковой курок, боек ударяет по капсулю, вызывая взрыв инициирующего вещества капсуля и возгорание пороха. При этом на капсуле от воздействия ударника возникает хорошо выраженный след той или иной индивидуально определенной формы.

Под действием огромной энергии сгоревшего пороха пуля с большой скоростью начинает движение по каналу ствола и, вылетев из него, движется по устойчивой траектории. При движении по каналу ствола пуля плотно прижимается к нему, отображая строение пульного входа (участок ка-

нала ствола от начала движения пули до нарезов) и нарезной части ствола.

В начальной стадии движения на участке пульного входа пуля движется прямолинейно; образующиеся при этом на пуле трассы называются первичными следами, которые располагаются на пуле вдоль её продольной оси или под незначительным углом к ней.

При движении по нарезам канала ствола пуля приобретает поступательно-вращательное движение, при этом на ней возникают так называемые вторичные следы, располагающиеся под определенным углом, в зависимости от системы оружия. В названных следах получают отображение количество, направление и ширина полей нарезов, а также их микрорельеф. Так, например, на поверхности пули отражаются так называемые забоины, которые представляют собой дефект стенки канала ствола в виде вмятины или короткой глубокой царапины с приподнятыми краями. В силу случайного характера возникновения забоин их отображение является наиболее ценными признаками, используемыми для идентификации огнестрельного оружия по стреляной пуле.

Помимо названных следов в момент производства выстрела образуется отражение чашки затвора на шляпке гильзы. Названный след в виде дугообразной линии возникает в результате сильного прижатия гильзы к затвору в момент воспламенения пороха и высвобождения энергии, которая действует в равной мере как в направлении движения пули, так и гильзы, а также стенок канала ствола.

На этапе извлечения гильзы и перезарядки огнестрельного оружия на гильзе возникают следующие отражения:

а) след от зуба выбрасывателя, который располагается на внутренней части кольцевой проточки;

б) след от отражателя, в который ударяется извлекаемая гильза, выбрасываемая через окно затвора; названный след располагается на шляпке гильзы.

Эти следы, а также след чашки затвора и бойка, обладают высокой степенью устойчивости и индивидуальности, поскольку в процессе изготовления названных деталей их шлифовка осуществляется вручную. В силу этого, как указывается в криминалистической литературе, признаки их микрорельефа носят случайный характер, дающий возможность говорить о неповторимой совокупности частных признаков, имеющих особое значение для индивидуального отождествления огнестрельного оружия.

Определенные особенности имеет механизм образования следов на дробе и картечи. Образующееся в результате воспламенения пороха высокое давление приводит к впresseвыванию и расклиниванию движущегося по каналу ствола дробового или картечного заряда. В результате на дробе и картечи возникают два вида следов: статические и динамические. Статические следы образуются при давлении (впрессовывании) дроби друг на друга; динамические возникают в результате соприкосновения поверхности дробинок и картечин с внутренней поверхностью канала ствола. Исходя из характера следа, статические следы могут быть в некоторых случаях использованы для определения классификационной принадлежности огнестрельного оружия, а динамические – для осуществления индивидуальной его идентификации.

6. Правила фиксации следов применения огнестрельного оружия

Основным способом фиксации названных следов является протокол следственного действия, чаще всего протокол осмотра происшествия.

При обнаружении огнестрельного оружия в протоколе следственного действия и на схеме указывают следующие обстоятельства:

– его местоположение, направление по отношению к какой-либо преграде;

- вид, систему и модель оружия;
- положение ударно-спускового механизма (нахождение оружия на боевом или предохранительном взводе, спущенное положение курка);
- положение предохранительного механизма (положение кнопки или флажка);
- наличие патрона в патроннике и в магазине (барабане);
- наличие переделанных узлов и деталей, отсутствие определенных узлов и деталей;
- наличие в стволе порохового нагара и несгоревших порошинок, присутствие либо отсутствие запаха сгоревшего пороха в канале ствола;
- наличие каких-либо повреждений, наличие или отсутствие маркировки оружия;
- наличие и локализация следов пальцев рук и следов биологического происхождения.

В ходе осмотра самодельного огнестрельного оружия необходимо отразить его внешние признаки, форму и размеры, диаметр и длину ствола, наличие (отсутствие) нарезов в стволе, вид стреляющего механизма (курковый, ударниково-курково-ударниковый, затворный), наличие (отсутствие) магазина у пистолета, наличие ствола-вкладыша и его диаметр, видимые признаки переделки и сборки, наличие снаряда (дюбеля, гвоздя) в стволе переделанного монтажного пистолета и другие признаки, названные выше.

В случае обнаружения огнестрельного оружия рядом с трупом, имеющим огнестрельные повреждения, отмечается направление дульного среза по оси оружия, расстояние от имеющихся повреждений на теле и обеих ладоней рук до дульного среза и ударно-спускового механизма, сторона тела, на которой находится огнестрельное оружие, положение отдельных частей кисти либо обеих кистей, если огнестрельное оружие находится в руках у потерпевшего.

При следственном осмотре пули отмечают её месторасположение относительно неподвижных объектов, вид пу-

ли (автоматная, винтовочная, пистолетная и т.д.), конструкцию пули (оболочечная, полуболочечная, безболочечная), цвет металла пули и оболочки, её размеры (длина, диаметр ведущей части, диаметр хвостовой части), наличие окраски пуль специального назначения, конструктивные особенности частей пули (форма головной части и доньшка, наличие поясков и желобков на ведущей части пули), наличие признаков способа крепления пули в гильзе (кернение, сегментный обжим, способ тугой посадки), наличие и характер деформации пули, наличие, расположение и характер следов канала ствола на ведущей части пули, наличие посторонних частиц на поверхности пули (например, следы дерева, кирпича, пластмассы, следы биологического происхождения).

В процессе следственного осмотра стреляной гильзы в протоколе и на схеме отмечаются место обнаружения гильзы относительно двух неподвижных объектов, вид гильзы (автоматная, винтовочная, пистолетная и т.д.), форма гильзы (цилиндрическая, бутылочная, коническая), материал гильзы (металл, бумага) и цвет; размеры гильзы (длина общая, наружный диаметр корпуса, диаметр внутренней части в области дульца, диаметр доньшка гильзы), устройство доньшка гильзы (закраинная, без закраины, то есть с кольцевой проточкой, полузакраинная), маркировочные обозначения на доньшке гильзы, конструкция и цвет капсуля, наличие признаков способа крепления пули в гильзе, наличие, месторасположение и характер следов воздействия оружия на гильзе, наличие дефектов гильзы, наличие следов неоднократного применения гильзы, присутствие коррозии, следов спиливания фланца гильзы, наличие копоти (нагара) на внутренней и внешней поверхностях гильзы, цвет и состояние нагара, наличие несгоревшего пороха внутри гильзы, наличие запаха сгоревшего пороха, исходящего от гильзы.

В случае обнаружения патрона в протоколе следственного действия отмечаются следующие обстоятельства: место обнаружения патрона и координаты относительно неподвижных объектов, вид патрона, длина (высота) патрона,

размеры видимой части пули (длина, диаметр ведущей части), конструктивные особенности пули (форма головной части, наличие поясков и желобков, оболочечность пули и т.д.), способ крепления пули в гильзе, размер и материал гильзы, наличие кольцевой проточки и/или фланца доньшка гильзы, маркировочные обозначения на доньшке гильзы, конструкция и цвет капсуля, наличие частиц постороннего вещества, наличие и характер повреждений на патроне.

При описании повреждений от применения огнестрельного оружия в протоколе следственного действия отражаются следующие обстоятельства:

а) место расположения повреждения относительно неподвижных объектов;

б) вид и характер пораженной преграды;

в) форма и размер повреждения, характер краев повреждения; г) наличие пояска обтирания, его цвет и ширина;

д) присутствие на поврежденной преграде штанцмарки;

е) наличие признаков следов опаления (изменение цвета волокон ткани одежды, их скручивание);

ж) отложения копоти на преграде (локализация, конфигурация, размеры, цвет, интенсивность и однородность);

з) отложение, в том числе внедрение, в пулевой канал несгоревших порошинок;

и) следы смазки огнестрельного оружия, другие обстоятельства.

В протоколе осмотра места происшествия могут быть сделаны зарисовки указанных выше следов.

Кроме протокола следственного действия фиксация следов применения огнестрельного оружия осуществляется и дополнительными способами:

а) фотографирование самых разнообразных следов (в широком смысле слова) применения огнестрельного оружия методом масштабной съемки;

б) копирование следов копоти выстрела;

в) получение слепка объемного следа от внедрения снаряда в преграду определенного вида;

г) составления планов и схем.

При обнаружении огнестрельного оружия и иных следов его применения большое значение приобретает знание надлежащих приемов изъятия и упаковки соответствующих объектов. Гильза и патрон изымаются осторожными движениями рук, при этом гильза (патрон) берутся двумя пальцами за срез дульца либо вершину пули и дно гильзы. Каждый из обнаруженных объектов упаковывается отдельно в чистую бумагу, после чего помещается в пакет или коробку.

Способ изъятия (извлечения) пули, дроби и картечи зависит от вида преграды, в которую внедрился снаряд. Из деревянной преграды вырубается или выпиливается окружающий снаряд участок, из кирпичной стены, как уже отмечалось, снаряд извлекается с помощью шлямбура, диаметр которого намного превосходит диаметр входного отверстия снаряда. Для того чтобы извлечь снаряд из грунта, необходимо снять слой грунта с учетом глубины залегания снаряда, после чего грунт просеять либо смочить в воде; при необходимости изъятия снаряда из снега последний необходимо собрать и растопить. Упаковка названных объектов производится отдельно в промасленную бумагу, после чего каждый объект следует положить в отдельную коробку или пакет.

Изъятие частичек пороха производится пинцетом с помещением их на увлажненную фотобумагу. Упаковка таких объектов производится в конверт.

Огнестрельное оружие изымается целиком, без его разбора. Упаковка производится посредством оборачивания ствола со стороны дульного среза бумагой или чистой тканью с последующим их закреплением, после чего необходимо завернуть оружие в плотную бумагу либо целлофан. Хранить огнестрельное оружие следует в сухом помещении без резких колебаний температуры окружающего воздуха.

7. Криминалистический анализ и оценка следов применения огнестрельного оружия при осмотре места происшествия

Анализ и оценка отдельных следов применения огнестрельного оружия, обнаруженных при производстве осмотра, позволяют решить вопросы, касающиеся важных обстоятельств, прежде всего действий с огнестрельным оружием, вызвавших выстрел и поражение преграды.

Так, анализ формы пулевого отверстия или формы пояска обтирания либо формы зоны окопчения позволяет с определенной долей уверенности говорить об угле выстрела в плоскую преграду (угле встречи снаряда с преградой), что имеет значение для проверки версий о самоубийстве, несчастном случае или выстреле криминального происхождения (убийство, причинение смерти по неосторожности). В этих целях используется специальная формула, в основу которой положены длина малой и большой оси эллипса, форму которого принимает пулевое отверстие, поясок обтирания и зона окопчения.

Одним из важных объектов криминалистического анализа и оценки механизма образования следов выстрела являются продукты выстрела. Продукты выстрела представляют собой комплекс веществ, выбрасываемых из канала ствола огнестрельного оружия при выстреле, и включают остатки сгоревшего порохового заряда, смазки, частиц металла оболочек и сердцевин пуль, гильз, инициирующего состава капсулей-воспламенителей. Выходя из канала ствола, названные продукты сгорания образуют копоть, которая, как уже отмечено, относится к дополнительным следам выстрела.

Являясь выражением функциональной связи, копоть свидетельствует, во-первых, о производстве выстрела с близкого расстояния, во-вторых, о производстве данного выстрела в определенной обстановке, поскольку в процессе вы-

стрела газы, содержащие продукты выстрела, выходят не только через ствол, но и проникают через иные взаимодействующие между собой части оружия, например, через затвор и ствольную коробку, оседая на окружающих объектах.

В криминалистической литературе существует методика определения дистанции выстрела по копоти и остаткам зерен пороха. Так, например, при выстреле из пистолета марки «ТТ» 7,62 мм максимальная дистанция отложения копоти на преграде при благоприятных условиях составляет 50 см; дальность полета зерен пороха составляет 120 см, а отдельных порошинок – до 180 см. Для выстрела из пистолета Макарова 9 мм, эти характеристики будут выглядеть следующим образом: максимальная дистанция отложения копоти равна 40 см; дальность полета зерен пороха находится в пределах 120 см, а отдельных порошинок – до 160 см.

В судебной баллистике разработана методика определения дистанции выстрела по дробовой осыпи. Для определения дистанции выстрела дробью при расследовании того или иного преступления производится серия экспериментальных выстрелов с получением дробовых осепей на нескольких фиксированных расстояниях. Затем для каждого расстояния измеряется диаметр максимальной осыпи и диаметр минимальной осыпи дроби. Построив в дальнейшем график зависимостей максимального диаметра осыпи от расстояния и минимального диаметра осыпи от расстояния, по известному из материалов уголовного дела диаметру осыпи дроби, зафиксированному в ходе осмотра места происшествия, определяются максимально и минимально возможная дистанция выстрела, послужившего основанием для предварительного расследования.

В справочной литературе по судебной баллистике указываются многие важные параметры, имеющие значения для исследования событий, связанных с производством выстрела.

В их числе можно назвать следующие:

1. Средние диаметры рассеивания дроби при стрельбе

из ружей 12-го и 16-го калибров. К примеру, средний диаметр рассеивания дроби при выстреле с полуметра будет равняться двум-двум с половиной сантиметров, а средний диаметр рассеивания дроби, выстрелянной с сорока метров, равен 82,5 см. В некоторых случаях для увеличения кучности полета дробового заряда используется так называемый концентратор, который представляет собой цилиндр, внутри которого находятся дробинки. Чаще всего концентратор изготавливается из полиэтиленовой пленки. При выяснении факта использования данного приспособления происходит корректировка расстояния, с которого был произведен такой выстрел.

2. Максимальная дистанция образования дополнительных следов выстрела из ружей 12 и 16 калибров. К примеру, при выстреле снарядом, приводимым в движение сгоранием дымного пороха, разрывы тканей могут происходить на расстоянии до 15 см, отложение копоти выстрела – до 150-170 см, следы опаления существуют в пределах до 30 см, а остатки пороховых зерен обнаруживаются на дистанции в 300 см¹².

Свидетельством производства выстрела тем или иным лицом являются остающиеся на теле стрелявшего (на его руках, лице, волосах, ушных раковинах, ресницах, веках), в дыхательных путях этого лица, а также на его одежде нитраты от сгоревшего пороха, отдельные несгоревшие порошинки, частицы смазочного вещества, остатки осалки, микрочастицы бария, меди, серебра, сурьмы, ртути и других химических элементов, которые образуются в результате воспламенения капсульного состава, сгорания пороха, отделения пули, гильзы. Названные частицы глубоко проникают в одежду стрелявшего и в определенной степени в его кожу и волосы, находясь там в течение нескольких дней, при этом их невозможно сразу же удалить путем смыва водой, даже если при этом применяются моющие вещества. Так, например, при стрельбе из длинноствольного оружия с прицели-

ванием продукты выстрела оседают на коже лица стрелявшего, большей частью на щеке, к которой был приложен приклад огнестрельного оружия. По концентрации и расположению указанных частиц возможно установление отдельных обстоятельств дела, например, в какой руке производившее выстрел лицо держало оружие.

Нелишне отметить, что при выстреле в упор или с достаточно близкого расстояния на огнестрельном оружии, а также теле и одежде стрелявшего могут находиться частицы крови, мозгового вещества, кожи, волос потерпевшего. Важным доказательством принадлежности огнестрельного оружия определенному лицу являются микрочастицы одежды и носильных предметов, например, сумки, в которой находилось огнестрельное оружие, перешедшие на оружие. Аналогично, на элементах одежды и предметах, в которых находилось огнестрельное оружие, возможно обнаружение вещества смазки оружия и т.п.

Необходимость исследования тела человека с целью отыскания на нем следов выстрела возникает при проверке версии о самоубийстве лица, использовавшего в этих целях огнестрельное оружие, а также предположения о причастности определенного лица к совершению убийства и других преступлений, в ходе которых производились выстрелы, например, о превышении пределов необходимой обороны.

Для получения проб продуктов выстрела с соответствующих участков тела проверяемого лица делаются смывы раствором дистиллированной воды. Кроме того, пробы получают путем прикладывания теплого парафина к кистям рук и щекам проверяемого лица. В дальнейшем названные пробы исследуются в лабораторных условиях с применением самых различных методов элементного анализа: рентгеноспектрального анализа, эмиссионного спектрального анализа, лазерного микроспектрального анализа.

В орбиту криминалистического анализа вовлекаются и другие проявления функциональной связи, свидетельству-

ющие о наличии причинно-следственных связей процесса выстрела. Прежде всего, по форме отложения копоти возможно установление количества нарезов в стволе. Так, например, четырехлучевое (крестообразное) отложение копоти при выстреле из мелкокалиберной винтовки свидетельствует о наличии четырех нарезов. Кроме того, в зависимости от количества нарезов канала ствола может быть та или иная форма пояска обтирания. Так, при выстреле из оружия, имеющего четыре нареза канала ствола, форма пояска обтирания будет четырехгранной, напоминающая правильный ромб; при выстреле из оружия с шестью нарезами поясок обтирания по своей форме будет приближаться к кругу.

В предмет криминалистического анализа при исследовании следов выстрела включается направление выстрела и местонахождение стрелявшего. Более или менее точное установление местонахождения стрелявшего возможно несколькими способами, одним из которых является визирование. Данный способ применяется в нескольких случаях. В тех ситуациях, когда имеются две сквозные пробоины, в их отверстия вставляется бумажная трубка, через которую визируется зона вероятного нахождения стрелявшего. Названное место может быть дополнительно зафиксировано путем фотографирования, при этом ось объектива должна быть параллельна визирной линии.

При обнаружении одного сквозного пулевого канала и «слепого канала» либо пулевого канала и следа рикошета, визирование определяется с помощью натянутой нити, проходящей через центры сквозного пулевого канала и «слепого канала» либо центры пулевого канала и следа рикошета. Визирование возможно и при наличии одного, в том числе «слепого», канала, если его длина в несколько раз превосходит диаметр пулевого повреждения. В этом случае в пулевой канал вставляется деревянный стержень либо бумажная трубка, которые укажут направление выстрела и местонахождение стрелявшего. В специальной литературе

указывается на возможность визирования направления выстрела с помощью лазерного устройства.

На местонахождение стрелявшего лица в определенной мере могут указывать следы ног преступника, множество окурков в одном месте, стреляные гильзы, наличие слюны и других биологических выделений, приспособления для принятия устойчивого положения во время стрельбы и другие обстоятельства.

Гораздо сложнее определить местонахождение стрелявшего при производстве выстрела в помещении, поскольку пуля может неоднократно ricochetировать либо сразу же поражать человека. В последнем случае более точное определение направления выстрела возможно в тех случаях, когда потерпевший в момент выстрела находился в положении лежа.

8. Криминалистические задачи экспертного исследования следов применения огнестрельного оружия

Криминалистическое значение исследования огнестрельного оружия, боеприпасов и иных следов его применения находит свое отражение в криминалистических задачах экспертного изучения следов производства выстрела и самого огнестрельного оружия.

1. Одной из важнейших задач судебно-баллистического исследования является индивидуальное отождествление огнестрельного оружия по пуле и гильзе, а также идентификация пули по гильзе и наоборот, в последнем случае речь идет об идентификации по признакам общего происхождения. Следует сказать, что многими авторами исследование вопроса о принадлежности пули определенной гильзе не относится к идентификационному исследованию, поскольку составляет содержание диагностической задачи.

Общая методика идентификационного исследования по материально фиксированным отражениям изложена в теме,

посвященной основным положениям и криминалистическому значению теории идентификации. Применительно к идентификации огнестрельного оружия её особенности заключаются в следующем:

Идентификация огнестрельного оружия по стреляной пуле производится путем сопоставления следов на проверяемой (изъятый с места происшествия) пуле со следами на экспериментальной пуле.

Сравнение может осуществляться путем непосредственного восприятия следов на указанных объектах, однако более надежным является сравнение копий названных следов, существующих в виде фотографической развертки, получаемой в процессе идентификационного исследования. Фотографическая развертка производится с помощью специального устройства, в котором пуле придается такое же по форме поступательно-вращательное движение, которое она испытывала в момент выстрела; это движение фиксируется с помощью средств судебной фотографии. После производства раздельного исследования (получения фотографических разверток) производится их сравнительное исследование путем совмещения фотоизображений, при этом фотоизображения должны быть выполнены в одном и том же масштабе.

Кроме того, сопоставление изображений можно производить с помощью метода сравнительной микроскопии. Сравнительный микроскоп дает возможность наблюдать одновременно увеличенное изображение двух объектов (пуль) в одном оптическом поле, разделенном пополам. При этом устройство сравнительного микроскопа позволяет перемещать изображение сравниваемых пуль по вертикали и горизонтали для отыскания совмещаемых линий, которые в случае выстрела исследуемых пуль из одного и того же огнестрельного оружия представляют собой продолжение друг друга. Полученное изображение обеих пуль в одном

оптическом поле затем фотографируется, и фотографии являются приложением к заключению эксперта.

Идентификация огнестрельного оружия по стреляной гильзе производится по тем же принципам, по которым оно идентифицируется с помощью пули. На подготовительной части экспертизы (стадии предварительного экспертного исследования) из проверяемого огнестрельного оружия делается несколько экспериментальных выстрелов; из числа полученных таким образом гильз выбирается одна, на которой наиболее полно отобразились следы действия огнестрельного оружия.

Сопоставление изъятой в ходе следственного действия гильзы и гильзы, полученной экспериментальным путем, производится по увеличенным фотоизображениям, имеющим одинаковый масштаб, а также с помощью сравнительного микроскопа в том алгоритме, о котором речь шла выше.

В соответствии с имеющимся в криминалистике взглядом идентификационными по своей природе являются следующие исследования:

- установление факта выстрела нескольких пуль из одного и того же оружия;
- установление факта принадлежности нескольких стреляных гильз к одному и тому же оружию;
- идентификация пули по её отделившейся части; в последнем случае речь идет о групповом отождествлении.

Кроме отождествления огнестрельного оружия предметом судебной баллистической экспертизы является идентификация приспособления для снаряжения охотничьих патронов вручную (так называемого Барклая) по следам, которые это приспособление оставляет на основании гильзы и капсуле.

2. К классификационным исследованиям относятся исследования, позволяющие решать следующие частные задачи:

- отнесение представленного на экспертизу объекта к огнестрельному оружию или боеприпасам;

- установление вида и системы огнестрельного оружия, для которого предназначены изъятые в ходе следственного действия патроны (гильзы);

- определение содержания маркировочных обозначений, имеющихся на представленных для исследования патронах (гильзах);

- определение вида, модели, калибра огнестрельного оружия;

- определение вида и марки пороха, гильзы, патрона;

- определение штатности патронов применительно к тому или иному огнестрельному оружию;

- в соответствии с одним из подходов к понятию криминалистической идентификации, классификационным (а не идентификационным) является определение сходства патронов, гильз, порохов, представленных на исследования, и т.д.

3. Важнейшей задачей судебно-баллистической экспертизы является диагностическая задача. Чаще всего в ходе названной экспертизы выясняются следующие диагностические вопросы:

- исправность и пригодность оружия для стрельбы; причина неисправности огнестрельного оружия;

- возможность выстрела без нажатия на спусковой курок при определенных условиях, названных в постановлении о назначении экспертизы;

- возможность производства самопроизвольных выстрелов очередями и причины таких выстрелов;

- возможность производства выстрела из конкретного огнестрельного оружия при определенном положении его частей, деталей;

- место изготовления (одно и то же либо разное) огнестрельного оружия и боеприпасов;

- способ производства выстрела из конкретного огнестрельного оружия с использованием нештатного патрона;

- способ изготовления (снаряжения) конкретного патрона;
- определение кинетической или удельной кинетической энергии снаряда при выстреле определенным патроном;
- содержание маркировочных обозначений, имеющих на представленном для исследования огнестрельном оружии;
- сложность либо простота приведения оружия в состояние, пригодное для производства выстрела;
- комплекс действий, необходимых для приведения огнестрельного оружия в готовность к производству выстрела;
- возможность нанесения конкретного повреждения в результате выстрела из определенного оружия и определенными боеприпасами в конкретное препятствие на указанном расстоянии;
- установление факта производства выстрела после последней его чистки; данный вопрос решается в результате комплексной, совместно с экспертом-химиком, экспертизы;
- установление производства последнего выстрела из того или иного ствола (решается в отношении многоствольного оружия);
- причина происхождения осечки при выстреле из определенного огнестрельного оружия;
- установление причины разрыва либо вздутия ствола конкретного огнестрельного оружия;
- установление причины поломки определенного узла огнестрельного оружия, например, запирающего устройства;
- установление принадлежности разрозненных частей (механизмов) огнестрельного оружия к одному огнестрельному оружию;
- установление способа изготовления самодельного и переделанного огнестрельного оружия;
- определение частей, узлов переделанного (сборного) ог-

нестрельного оружия и способов такой переделки (сборки);

- определение материалов, инструментов, оборудования, использованных для изготовления самодельного огнестрельного оружия;

- характеристика профессиональных качеств лица, производившего изготовление самодельного оружия либо переделку заводского оружия;

- установление характерных особенностей ствола огнестрельного оружия по пуле, представленной на исследование.

Среди диагностических задач, решаемых в процессе производства баллистического исследования, значительное место занимает задача выяснения обстоятельств, связанных с гильзой и пулей. К их числу можно отнести следующие:

- установление пригодности следов на пуле и гильзе к индивидуальной идентификации огнестрельного оружия;

- выяснение исправности и пригодности патрона для стрельбы;

- определение возможности переделки патронов для стрельбы из непредназначенного для них огнестрельного оружия и способ такой переделки;

- установление вероятности выстрела пули из самодельного огнестрельного оружия;

- выяснение особенностей патронника и оружия, из которого стреляна гильза либо пуля;

- установление типа снаряда, которым был снаряжен патрон, на основе исследования имеющейся гильзы;

- определение механизма деформации пули и гильзы;

- установление возможности использования гильзы вторично;

- установление заводского либо самодельного способа изготовления пули;

- установление факта изготовления найденных на месте происшествия патронов и их отдельных компонентов, а также изъятых при обыске, выемке либо проверке показаний на месте

патронов и их компонентов, на одном или разных заводах;

- выяснение очередности выстрелов, прежде всего установление пули, которая была выстрелена первой;

- определение возможности выстрела пуль, обнаруженных при расследовании нескольких преступлений, из одного и того же оружия, а также принадлежности стреляных гильз, найденных на разных местах происшествия, к одному и тому же огнестрельному оружию;

- установление способа снаряжения патрона и его компонентов;

- выяснение одинаковости либо различия снаряжения нескольких патронов;

- установление возможности изготовления снаряда с помощью определенного снаряжения, обнаруженного в ходе расследования по уголовному делу, и другие.

Одной из важнейших диагностических задач, связанных с исследованием функциональных связей, является определение давности производства выстрела. Её решение основывается на спектрофотометрическом методе, позволяющем определить количество нитритов в продуктах термического разложения бездымного пороха. Количество нитритов в канале ствола огнестрельного оружия и гильзах будет различным в зависимости от времени, прошедшего после производства выстрела; названный метод дает возможность установить давность выстрела в пределах пяти-семи дней с момента его производства. При большей давности возможна констатация факта выстрела не ранее указанного срока.

Однако возможность применения указанного метода зависит не только от времени обнаружения оружия и стреляных гильз, но также и от правильности действий следователя при обнаружении огнестрельного оружия в ходе следственного действия. Наиболее оптимальным является немедленное доставление огнестрельного оружия в экспертное учреждение и назначение соответствующей экспертизы. При невозможности такого доставления следует прибегнуть к консер-

вации обнаруженных объектов в целях сохранения в них названных следов выстрела.

4. К числу ситуационных задач судебно-баллистической экспертизы относятся следующие решаемые в ходе специального исследования задачи:

- установление места производства выстрела;
- определение расстояния, с которого произведен выстрел;
- установление направления выстрела;
- выяснение взаиморасположения оружия и преграды в момент выстрела, в частности взаиморасположения стрелявшего и потерпевшего;
- определение последовательности нанесения повреждения преграде;
- установление поражающего действия огнестрельного оружия на определенном расстоянии, когда поражение преграды, в том числе человека, произошло после прохождения снарядом другой преграды;
- выяснение возможности производства выстрела самим потерпевшим при определенных обстоятельствах;
- установление траектории полета пыжа и стреляной гильзы;
- определение числа экземпляров огнестрельного оружия, из которых производились выстрелы на месте происшествия;
- выяснение числа снарядов, которыми образовано то или иное повреждение;
- установление характера пути попадания пули (прямым или рикошетом) в определенное место с определенного положения. Как уже отмечалось, некоторые авторы, рассматривая вопросы определения задач криминалистической экспертизы, не выделяют из содержания диагностической задачи в качестве отдельной ситуалогическую задачу.

9. Место следов применения огнестрельного оружия в процессе познания причинно-следственных и иных связей в уголовном процессе

Разнообразие следов применения огнестрельного оружия и их тесная связь с преступлением, совершаемым путем использования огнестрельного оружия, делает названные следы незаменимыми при установлении причинно-следственных и иных связей, которые затем кладутся в основу доказывания важнейших обстоятельств по уголовному делу.

Характеризуя в общем значение следов применения огнестрельного оружия, можно назвать основные следы, объективно существующие в связи с преступным использованием огнестрельного оружия:

- а) следы, указывающие на подготовку преступления;
- б) следы, указывающие на способ совершения преступления;
- в) следы, указывающие на способ сокрытия преступления;
- г) следы, указывающие на производство выстрела определенным лицом;
- д) следы, указывающие на инсценировку самоубийства;
- е) следы, указывающие на место производства выстрела и его дистанцию;
- ж) следы, указывающие на угол встречи снаряда с преградой;
- з) следы, указывающие на последовательность действий преступника на месте совершения преступления;
- и) следы, указывающие на защитные действия потерпевшего;
- к) следы, указывающие на определенный криминальный опыт владения огнестрельным оружием лица, совершившего посягательство;
- л) следы, указывающие на отдельные анатомические свойства преступника;

- м) следы, указывающие на время производства выстрела;
- н) следы, указывающие на использование одного и того же оружия при совершении нескольких преступлений, и иные следы.

Контрольные вопросы:

- 1. Какие взгляды на предмет судебной баллистики существуют в криминалистике?*
- 2. Что понимается под следами производства выстрелов в широком и узком смыслах?*
- 3. Каким образом классифицируется огнестрельное оружие в криминалистике?*
- 4. Какие виды следов производства выстрела изучаются судебной баллистикой?*
- 5. Каковы количественные и качественные характеристики следов производства выстрела?*
- 6. Каковы особенности обнаружения отдельных следов производства выстрела?*
- 7. Какие признаки входного и выходного отверстий снаряда Вы знаете?*
- 8. В чем проявляются закономерности механизма выстрела и каково их значение в криминалистике?*
- 9. Какие способы фиксации следов производства выстрела известны Вам?*
- 10. Что представляют собой общие требования к фиксации следов производства выстрела в протоколе следственного действия?*
- 11. В чем состоит криминалистический анализ механизма образования следов производства выстрела при осмотре места происшествия?*
- 12. В чем состоит значение классификационного исследования следов производства выстрела?*
- 13. В чем состоит значение ситуационного исследования следов производства выстрела? Какие способы опреде-*

ления направления производства выстрела существуют в криминалистике?

14. Что представляет собой идентификационное исследование в судебной баллистике?

15. В чем находит выражение версионное значение следов производства выстрела?

Литература:

1. Уголовный кодекс Республики Казахстан (ст. 287 «Незаконное обращение с оружием»).

2. Закон РК «О государственном контроле за оборотом отдельных видов оружия» (от 30.12.1998).

3. Приказ МВД РК №219 (2015) «Об утверждении криминалистических требований к исследованию оружия».

4. Аверьянова Т.В., Белкин Р.С. Криминалистика: Учебник. – М.: Норма, 2022. – С. 768. (Раздел о трасологии и баллистике)

5. Ищенко Е.П. Криминалистическая экспертиза оружия и следов его применения. – М.: Юрайт, 2023. – С. 420.

6. Корниенко Н.А. Следы в криминалистике: исследование холодного и огнестрельного оружия. – СПб.: Питер, 2021. – С. 310.

7. Белкин Р.С. Криминалистическая трасология. – М.: ЛексЭст, 2020. – С. 480. (Главы о следах холодного и огнестрельного оружия)

8. Железняк А.С. Современные методы баллистических исследований. – М.: Экзамен, 2022. – С. 250.

9. Пантелеев И.В. Трасология: следы оружия и инструментов. – М.: Проспект, 2023. – С. 190.

10. Кузнецов А.А. «Методика идентификации холодного оружия по следам на теле потерпевшего» // Криминалистический вестник. – 2023, №1. – С. 45-52.

11. Соколова О.А. «Компьютерное моделирование следов выстрела» // Эксперт-криминалист. – 2022, №4. – С. 33-40.

12. Морозов И.Н. «Микротрасологический анализ следов применения оружия» // Вестник криминалистики. – 2023, №2. – С. 78-85.

13. DiMaio V.J.M. Gunshot Wounds: Practical Aspects of Firearms, Ballistics, and Forensic Techniques. – 3rd ed. – CRC Press, 2022. – 520 p.

14. Hueske E.E. Practical Analysis and Reconstruction of Shooting Incidents. – Taylor & Francis, 2021. – 340 p.

ТЕМА №10

Криминалистическое исследование холодного оружия и следов их применения

План лекции:

1. Понятие, задачи и объекты исследования холодного и метательного оружия, их классификация

2. Уголовно-правовая характеристика холодного и метательного оружия

3. Исследование холодного оружия и метательного оружия, разрешаемые ею вопросы

1. Понятие, задачи и объекты исследования холодного и метательного оружия, их классификация

Холодное оружие – это предметы, конструктивно предназначенные для механического поражения живой цели с помощью непосредственного использования мускульной силы человека при одновременном контакте человека с оружием и оружия с объектом поражения.

При этом в методике рассматривается еще одно понятие – метательное оружие.

Метательное оружие – оружие, предназначенное для поражения цели на расстоянии, метаемое с использованием мускульной силы человека (*метательное бросковое оружие*), а также оружие, предназначенное для поражения цели

на расстоянии метаемыми снарядами с использованием механической энергии (*метательное стрелковое оружие*).

Задачи, решаемые в рамках данной методики, относятся к задачам диагностического и классификационного характера.

Задачами *диагностического характера* являются задачи, связанные с установлением во времени видоизменений, которым подвергался объект исследования (например, переломка, поломки и пр.).

Классификационные задачи позволяют определить групповую принадлежность (класс) изучаемого объекта, его состояние и свойства.

Объекты исследования:

- предметы, относящиеся к холодному и метательному оружию;

- специальные средства, имеющие сходство по внешнему строению с холодным и метательным оружием;

- изделия хозяйственно-бытового назначения, имеющие конструктивное сходство по внешнему строению с холодным и метательным оружием; иные предметы.

При совершении преступлений, связанных с различными посягательствами на личность, широко используется не только огнестрельное, но и холодное оружие. Оно подразделяется на два вида: обычное и метательное. Первое поражает при близком контакте с объектом, а второе – на расстоянии снарядом, получившим направленное движение при воздействии мускульной силы человека или механического устройства. Действие метательного холодного оружия основывается на законах баллистики, что сближает его с огнестрельным оружием по механизму нанесения повреждений и методике его исследования. Воздействие от мускульной силы человека получают метательные ножи, топоры, дротики, копья, бумеранги, сюрикены и т.п., а под механическими устройствами понимаются луки и арбалеты различных конструкций.

Криминалистическое учение о холодном оружии включает в себя знания об этом оружии, использованном в криминальной деятельности, о следах его преступного применения, изготовления, хранения, транспортировки, сбыта. Вторая его часть складывается из системы технических средств, методов и методик обнаружения, фиксации, изъятия и исследования холодного оружия в целях решения идентификационных и других задач. Объектами практических исследований являются холодное оружие, его отдельные части, заготовки, предметы со следами от такого оружия, а также те, в которых оно хранилось.

В соответствии с законом, холодным признается оружие, предназначенное для поражения цели с помощью мускульной силы человека при непосредственном контакте с ним.

К холодному оружию относятся предметы, не имеющие прямого производственного или хозяйственно-бытового назначения, специально изготовленные и конструктивно предназначенные для нанесения удара и поражения цели с помощью мускульной силы человека либо механического устройства при непосредственном контакте с объектом поражения или без такового. Холодное оружие используется при совершении убийств, в том числе заказных, разбойных нападений, изнасилований, бандитизма и др. Уголовным правонарушением является также его незаконное приобретение, передача, сбыт, хранение, перевозка или ношение оружия, боеприпасов, взрывчатых веществ и взрывных устройств (ст.287 УК РК).

Криминалисты исследуют холодное оружие в двух основных ситуациях:

- 1) когда необходимо решить вопрос, является ли представленный эксперту предмет холодным оружием;
- 2) если по следам, оставшимся от применения такого оружия, и по следам на нем самом необходимо установить факт его противоправного использования конкретным лицом.

Холодное оружие подразделяется на различные виды, подвиды, типы, каждый из которых обладает специфическим набором признаков, характеризующих его целевое назначение, конструктивные особенности и принцип действия.

По целевому назначению выделяется боевое, гражданское, самодельное (атипичное) холодное оружие.

Военное (боевое) предназначено для нанесения повреждений противнику в рукопашном бою (боевые ножи, штыки, кинжалы и т.п.).

Гражданское законодательно, разрешенное к использованию гражданами, предназначено для нападения или самообороны (национальное холодное оружие и т.п.).

Охотничье предназначено для одномоментного применения в процессе охоты (профессиональной или спортивной) на зверя, а также для иных надобностей: заготовки дров, починки обуви и одежды, приготовления пищи, освеживания убитого зверя, обработки шкуры.

Криминальное, то есть предназначенное исключительно для совершения противоправных деяний (преступлений).

По принципу поражающего действия оружие подразделяется на:

- колющее (пики, стилеты, кортики, игольчатые штыки);
- колюще-режущее (охотничьи ножи, малые кинжалы кама, кинжалы бебут);
- колюще-режущее и рубящее (тесаки, штыки-тесаки);
- рубящее (мечи);
- рубяще-режущее (сабли);
- колюще-режущее и рубяще-режущее (шашки, ятаганы);
- ударно-раздробляющее (кастет, булава).

В зависимости от устройства ударно-поражающей части холодное оружие делится на:

Клинковое – боевая часть изготовлена в виде клинка (кинжалы, стилеты, штык-ножи и др.);

Неклинковое (ударно-раздробляющего действия) – боевая часть данного оружия представляет собой сосредоточен-

ную массу из прочного и жесткого материала (дубинки, кистени, кастеты и др.);

Метательное (бросковое и стрелковое) – предназначено для поражения цели на расстоянии (луки, арбалеты, метательные ножи и кинжалы и др.);

Комбинированное – сочетающее в своей конструкции несколько боевых частей холодного оружия различных видов (клинкового и неклинкового, например, кинжал-кастет).

Холодное оружие может быть замаскировано под предметы домашнего обихода – портсигар, авторучку, трость, барсетку, кейс и др.

По способу изготовления холодное оружие:

Заводское (промышленное) – по своей конструкции соответствует техническим условиям, стандартам и, как правило, имеет маркировочное обозначение;

Кустарное – изготавливается мастерами-оружейниками в соответствии с определенными стандартами, образцами, может иметь клеймо мастера (например, кубачинская группа оружия);

Самодельное – изготавливается лицами, не имеющими специальных знаний, профессиональных навыков;

По способу удержания и управления:

– *С рукоятью* (охотничьи ножи, стилеты, кортики, кинжалы и др.);

– *С древком* (пики, военные топоры, копья, дротики и др.);

– *С устройством для крепления* на стволе огнестрельного оружия (штыки различных моделей).

Клинковое оружие подразделяется:

а) по длине клинка:

– *длинноклинковое* (от 500 мм и более) – сабли, шашки, шпаги, рапиры, мечи и т.д.);

– *среднеклинковое* (от 300 до 500 мм) – тесаки, отдельные модели штыков и кинжалов;

– *короткоклинковое* (до 300 мм) – кортики, штык-ножи, национальные ножи, стилеты и т.д.;

б) по форме клинка:

- с прямым клинком;
- с изогнутым клинком (например, кинжал индонезийский – крис, некоторые индийские кинжалы).

В конструкции неклинкового (ударно-раздробляющего) холодного оружия боевая часть размещается:

- на жестком соединительном элементе (булава, шестопер, палица, пернач);
- на гибком соединительном элементе (кистень, нунчаки);
- на кисти руки (без соединительного элемента) (кастет, наладонник).

Метательное оружие по источнику энергии:

- с использованием мускульной силы человека (метательные ножи и кинжалы, чакры и др.);
- с использованием механической энергии (луки, арбалеты).

Имеется законодательный запрет на оборот в качестве гражданского оружия:

а) кастетов, сюрикенов, нунчаку, кистеней, бумерангов, арбалетов и других, специально приспособленных для использования в качестве оружия предметов ударно-раздробляющего и метательного действия, за исключением спортивных луков и других спортивных снарядов;

б) холодного клинкового оружия и ножей, лезвия которых имеют длину более 90 мм, либо автоматически выбрасываются из рукоятки с помощью пружины и сами фиксируются в рабочем положении.

Не относятся к холодному оружию различные предметы производственного и хозяйственно-бытового назначения, хотя они по своим конструктивным параметрам могут иметь серьезные поражающие свойства и использоваться в качестве орудий при совершении преступных посягательств: стамеска, шило и другие инструменты, кухонные, сапожные, туристские, сувенирные ножи, медицинские скальпели, некоторые виды охотничьих ножей, предназначенные для вспо-

могательных операций (для сдирания шкур, освеживания туш животных и др.).

Обнаружение, фиксация, изъятие и исследование холодного оружия осуществляются при проведении различных следственных действий (обыска, освидетельствования, следственного осмотра и т.д.), когда выясняется: было ли применено такое оружие и какое именно; какие объекты несут на себе его следы; каким было местонахождение преступника в момент применения оружия; данным ли экземпляром причинены ранения.

Обнаруженное холодное оружие фотографируется по правилам узловой и детальной фотосъемки. При осмотре следует помнить, что оно может быть не только следообразующим, но и следовоспринимающим объектом. На нем могут находиться отпечатки пальцев, микроволокна одежды, эпителиальные клетки и т.д. Поэтому осматривать холодное оружие надо так, чтобы не уничтожить эти следы.

Следы, оставленные ударным оружием, имеют форму ссадин и кровоподтеков (синяков), что обусловлено направлением движения и формой контактной поверхности. Контур кровоподтека передает форму ударной части холодного оружия. На оставляемые следы влияют также сила удара и площадь контактирующих поверхностей.

Следы от рубящего холодного оружия напоминают раны от режущего, однако отличаются глубиной проникновения. При осмотре следовоспринимающего объекта можно также обнаружить следы нескольких более слабых ударов (надрубов). Если оружие не острое, края раны будут немного разможены и осаднены.

Следы, оставленные колющим и колюще-режущим холодным оружием, имеют форму, соответствующую его поперечному сечению, но размеры следов всегда несколько меньше. Поскольку в таких следах не отображаются частные признаки (в виде различных зазубрин), необходимо исследовать холодное оружие как следовоспринимающий объект. На

нем можно обнаружить кровь и другие вещества, отделившиеся от пораженного объекта, волокна одежды, частицы поврежденных внутренних органов и др.

На колющем холодном оружии после нанесения удара образуется ободок обтирания от следовоспринимающего объекта. При погружении колюще-режущего холодного оружия в этот объект возникает основной разрез, а при извлечении лезвия – дополнительный. В ранах от колюще-режущего оружия отображаются общие признаки клинка: длина, ширина, форма, а также наложения на его поверхности (например, ржавчина). Длину лезвия можно определить ориентировочно, так как оно обычно погружается не по рукоятку. Ширину клинка устанавливают по основному разрезу, для чего определяют, какой из них основной, а какой дополнительный.

По следам холодного оружия устанавливается его групповая принадлежность, распознается вид, состояние. Холодное оружие и следы его применения могут содержать сведения, характеризующие личность преступника, его навыки, профессию, обстоятельства, относящиеся к объективной стороне содеянного.

2. Уголовно-правовая характеристика холодного и метательного оружия

Расследование тяжких видов преступлений сопровождается изъятием большого количества вещественных доказательств, с помощью которых осуществляется угроза жизни или умышленное причинение тяжкого вреда здоровью граждан. Среди изъятых вещественных доказательств особую опасность представляют орудия, специально предназначенные или изготовленные для причинения (нанесения) телесных повреждений, из которых значительную часть составляет холодное оружие.

В Казахстане нормативным актом, регламентирующим правоотношения, связанные с оружием, является Закон Республики Казахстан от 30 декабря 1998 года «О государственном контроле за оборотом отдельных видов оружия» (*далее – Закон*).

В Законе приведены понятия оружия и его видов, в том числе холодного и метательного оружия. Закон устанавливает, что к оружию не относятся изделия хозяйственно-бытового и производственного назначения, спортивные снаряды, имитирующие внешний вид оружия, т.е. конструктивно сходные с оружием изделия (*статья 1 Закона*).

Статья 7 Закона устанавливает запреты на оборот на территории Республики Казахстан:

- метательного броскового оружия, оружия ударно-дробящего действия и предметов, специально приспособленных для использования в качестве оружия ударно-дробящего и метательного действия, за исключением спортивных снарядов, в соответствии с законодательством Республики Казахстан;

- ножей, клинки которых более 90 мм автоматически извлекаются из рукоятки при нажатии на кнопку или рычаг и фиксируются ими либо выдвигаются за счет силы тяжести или ускоренного движения и фиксируются;

Кроме того, запрещается:

- хранение или использование вне спортивных объектов спортивного холодного клинкового оружия; хранение и использование вне спортивных объектов метаемых снарядов, метательного оружия силой натяжения тетивы свыше 14 кг без разрешения на его хранение и ношение, за исключением хранения и использования луков и арбалетов для проведения научно-исследовательских и профилактических работ, связанных с иммобилизацией и инъектированием объектов животного мира;

- оборот холодного клинкового оружия более 90 мм без соответствующей регистрации.

Анализ уголовного законодательства свидетельствует о том, что холодное и метательное оружие может выступать в различной роли в зависимости от специфики состава преступлений.

Холодное и метательное оружие может выступать в роли предмета преступления, так как предмет преступления – это материальные вещи, в отношении которых совершается преступление. В этом значении холодное оружие один из элементов общественных отношений, то есть объект посягательства.

Например, в УК предусмотрена уголовная ответственность за контрабанду метательного оружия (ст.286), незаконное ношение или сбыт холодного оружия (ст.287), незаконное изготовление холодного и метательного оружия (ст.288).

В другом случае использование холодного оружия является признаком объективной стороны преступления, когда оно выступает в виде орудия, а наличие холодного оружия обязательный признак объективной стороны преступления.

Это такие преступления как хулиганство с применением холодного оружия (ст.293 УК), незаконная охота с применением метательного, холодного оружия (ст.337 УК).

В связи с тем, что квалификация преступления во многом зависит от того, относится ли представленный предмет к категории холодного оружия, выяснение этого вопроса в каждом конкретном случае имеет важное практическое значение и требует применения специальных знаний специалистами.

Исследование поступивших объектов по поручению следователя проводится в форме криминалистического исследования в соответствии с методикой и с учетом требований нормативных правовых актов и национальных стандартов РК (*Приказ Министра внутренних дел Республики Казахстан от 16 марта 2015 года №219 «Об утверждении криминалистических требований и методов испытания гражданского и служебного оружия и патронов к нему, а также*

конструктивно сходных с оружием изделий», Решение Коллегии Евразийской экономической комиссии от 21 апреля 2015 года №30 «О мерах нетарифного регулирования», Национальный стандарт СТ РК 3814-2022 «Ножки для выживания», Национальный стандарт СТ РК 3815-2022 «Ножки и кинжалы охотничьи», Национальный стандарт СТ РК 3816-2022 «Ножки туристические и специальные спортивные», Национальный стандарт СТ РК 3817-2022 «Ножки разделочные и шкурорезные», Национальный стандарт СТ РК 3818-2022 «Тесаки охотничьи, мачете туристические, разделочные, инструменты для восстановительных и спасательных работ»).

Кроме того, в настоящее время в Казахстане идет разработка новых стандартов в области холодного и метательного оружия.

3. Исследование холодного оружия и метательного оружия, разрешаемые ею вопросы

Если обнаружено боевое или спортивное клинковое оружие, имеющее стандартизированные размеры и форму (рапира, сабля, стилет, штык-нож, кортик, тесак и т.п.), либо палица, кистень, нунчаку и подобные им орудия ударно-раздробляющего действия, то их отнесение к холодному оружию обычно затруднений не вызывает. Иная ситуация складывается тогда, когда обнаружены ножи, кинжалы, использованные в преступных целях. Они, как правило, изготавливаются самодельным или кустарным способом, имеют существенные отступления от установленных стандартов либо признаки оружия разных типов. Здесь для решения вопроса необходимы специальные экспертные познания.

Исследуя подобные объекты, эксперты опираются на стандартные образцы холодного оружия, специальные таблицы, справочные альбомы с описаниями, рисунками, чертежами и фоторепродукциями такого оружия. В каждом кон-

кретном случае обязательно учитываются форма поражающей части, ее размеры, прочность, удобство удержания в руке, заточка клинка, наличие или отсутствие упора, ограничивающего лезвие от рукоятки, и другие существенные параметры.

При криминалистическом исследовании холодного метательного оружия необходимо решить вопрос о реальной возможности поражения им цели, находящейся на определенном расстоянии. Если метательное оружие снабжено механическим устройством, посылающим снаряд, и изготовлено в заводских условиях (например, арбалет), то уже в ходе следственного осмотра можно уверенно отнести его к холодному оружию.

По поводу кустарно изготовленного метательного оружия, этот вопрос решает эксперт, относя к экземплярам такого оружия предметы, которые:

- а) предназначены для поражения живой цели на расстоянии;
- б) технически исправны;
- в) обладают достаточной убойной силой.

Например, в ходе экспертного исследования лука проверяется прочность его тетивы и дуги, определяется максимальная дальность метания стрелы, ее прочность, поражающая способность и др. Убойная сила лука колеблется в пределах от 30 до 90 м, тогда как арбалеты современных конструкций увеличивают дальность поражения цели до 150-300 м. Точность попадания из арбалета в цель также гораздо выше, чем из лука.

Идентификация снарядов, обнаруженных на месте происшествия либо изъятых из тела потерпевшего, и снарядов, изъятых в ходе обыска у подозреваемого, проводится с учетом качества и индивидуальных особенностей материала, из которого они изготовлены, способа производства, использованных для этого приспособлений и механизмов, а также следов, образовавшихся на снаряде и пораженной им цели.

Факт применения холодного оружия предполагает выяснение следующих важных вопросов: с использованием данного ли экземпляра оружия совершено преступление, кому именно он принадлежит и кем конкретно применен в преступных целях. Так, разрешение первого вопроса по поводу ножа связано с исследованием раневого канала, его размеров, формы, пояса обтирания (микроволокна, грязь, следы смазки, металлизации), отпечатка упора и ограничителя рукоятки на теле и одежде потерпевшего. Принадлежность оружия конкретному человеку устанавливается следственным и оперативно-розыскным путем, о чем будет сказано в следующих лекциях.

Установление факта, что конкретное орудие применено подозреваемым, связано с обнаружением следов его рук, потожировых выделений, микрочастиц, волокон одежды (карманов), а на руках и одежде подозреваемого – следов смазки, металлизации, крови, частиц внутренних органов, кожи, одежды потерпевшего.

Обнаруженный и приобщенный к делу предмет, имеющий признаки холодного оружия, обычно направляется на исследование. В постановлении о его назначении могут быть поставлены такие вопросы:

1) Является ли данный предмет холодным (метательным) оружием?

2) К какому типу, виду, разновидности, образцу холодного (метательного) оружия относится данный предмет?

3) Каков способ изготовления данного холодного (метательного) оружия (заводской, кустарный, самодельный)?

4) Не является ли данное холодное оружие переделанным из холодного оружия другого типа, вида, образца, какого именно и каким способом?

5) Не использовались ли для изготовления данного холодного оружия части (детали) холодного оружия другого типа, вида, образца либо предмета производственного или хозяйственно-бытового назначения и какого именно?

6) Не является ли данное холодное оружие национальным и каким именно?

А также решаются вопросы диагностического характера:

1. Исправно ли данное холодное (метательное) оружие?

2. Если неисправно, каковы дефекты, их причины и влияют ли они на возможность применения данного холодного (метательного) оружия по назначению?

3. Возможно ли (с технической стороны) приведение данного холодного (метательного) оружия в пригодное для применения состояние?

4. Какие материалы, средства, инструменты, оборудование, технологические процессы необходимы для приведения данного холодного (метательного) оружия в состояние, пригодное для применения?

5. Нужны ли специальные (профессиональные) знания, умения, навыки с целью приведения данного холодного (метательного) оружия в пригодное для применения состояние и какие именно?

6. Не изображены ли на данных чертежах части, отсутствующие у данного холодного (метательного) оружия, требующие замены или ремонта?

Контрольные вопросы:

1. Дайте определение холодного и метательного оружия. В чем их принципиальное различие? (Требуется указать способы поражения цели и конструктивные особенности.)

2. Назовите основные классификационные группы холодного оружия по принципу поражающего действия. (Коллющее, рубящее, ударно-раздробляющее и др. с примерами.)

3. Какие законодательные акты регулируют оборот холодного и метательного оружия в Казахстане? (Закон РК «О государственном контроле за оборотом отдельных видов оружия», статьи УК РК.)

4. Какие задачи решает криминалистическое исследование холодного оружия? (Идентификационные, диагностические, классификационные задачи.)

5. Какие признаки позволяют отличить холодное оружие от хозяйственно-бытовых предметов? (Конструктивное предназначение, параметры клинка, наличие упора и др.)

6. Как фиксируются и изымаются следы применения холодного оружия на месте преступления? (Фотосъемка, описание в протоколе, изъятие с учетом сохранения микрочастиц.)

7. Какие вопросы ставятся перед экспертом при исследовании холодного оружия? (Пример: «Является ли предмет холодным оружием?», «Каков способ его изготовления?»)

8. Как определяется убойная сила метательного оружия (лука, арбалета)? (Проверка прочности тетивы, дальность полета снаряда, точность попадания.)

9. Какие следы на теле потерпевшего характерны для колюще-режущего оружия? (Форма раневого канала, поясок обтирания, наличие надразов.)

10. Как устанавливается факт применения конкретного экземпляра оружия в преступлении?

11. Сравнение следов на оружии и теле потерпевшего, анализ микрочастиц, металлизации и др.

Литература:

1. Закон Республики Казахстан от 30 декабря 1998 года «О государственном контроле за оборотом отдельных видов оружия».

2. Приказ Министерства внутренних дел Республики Казахстан от 16 марта 2015 года №219 «Об утверждении криминалистических требований и методов испытания гражданского и служебного оружия и патронов к нему, а также конструктивно сходных с оружием изделий».

3. Когамов М.Ч., Комментарий к Уголовно-процессуальному кодексу Республики Казахстан, том 1,2; 3-е издание. – Алматы, 2020.

4. Решение Коллегии Евразийской экономической комиссии от 21 апреля 2015 года №30 «О мерах нетарифного регулирования».

5. Национальный стандарт СТ РК 3814-2022 «Ножи для выживания».

6. Национальный стандарт СТ РК 3815-2022 «Ножи и кинжалы охотничьи».

7. Национальный стандарт СТ РК 3816-2022 «Ножи туристические и специальные спортивные».

8. Национальный стандарт СТ РК 3817-2022 «Ножи разделочные и шкурорезные».

9. Национальный стандарт СТ РК 3818-2022 «Тесаки охотничьи, мачете туристические, разделочные, инструменты для восстановительных и спасательных работ»

10. Аверьянова Т.В., Белкин Р.С., Корухов Ю.Г., Рос-сийская Е.Р. Криминалистика / учебник для вузов – М., 2000.

11. Гинзбург А.Я., Поврезнюк Г.И., Калинин А.В. Справочник следователя. – Алматы; ТОО «Аян Эдет», 1998г.

12. Гинзбург А.Я., Поврезнюк Г.И., Оганов Н.И. Криминалистика: рекомендации к раскрытию преступлений. Учебно-практическое пособие. – Алматы: Жеті жарғы, 2005.

13. Аубакиров А.Ф., Гинзбург А.Я., Лифшиц Ю.Д. Значение экспертизы в расследовании преступлении / учебно-методическое пособие. – Караганда, 1991г.

14. Латышов И.В., Никитин И.И., Чулков И.А. Криминалистическая экспертиза холодного и метательного оружия. Практикум. – Волгоград, 2010г.

15. Дильдин Ю.М., Сеницын Е.Ю., Герасимов А.М., Рыжков В.Л. Криминалистические исследования холодного, метательного оружия и конструктивно сходных с таким оружием изделий. Учебное пособие. – Москва, 2005г.

16. Козлов В.В., Кирсанов В.Н., Колоколов Г.Р., Иванов А.Н., Криминалистическое и судебно-медицинское исследование холодного оружия и следов его применения. Учебное пособие. – Саратов, 2006г.

17. Говоркова Е.Ю., Камелов А.В., Павличенко Г.В., Петров П.В. Судебная экспертиза холодного и метательного оружия, предметов конструктивно сходных с такими изделиями»: Учебное пособие. – Нижний Новгород, 2017г.

18. Методика судебно-экспертного исследования предмета с целью решения вопроса о его принадлежности к холодному оружию (утвержденная Комиссией по утверждению судебно-экспертных исследований МЮ РК /Протокол №1 от 08.02.2007г.)

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	3
ТЕМА №1 Техничко-криминалистические средства и методы обнаружения, фиксации и изъятия следов	
1. Понятие технико-криминалистических средств и методов обнаружения, фиксации и изъятия следов	5
2. Виды технико-криминалистических средств.....	8
3. Средства и методы поиска (обнаружения) невидимых и маловидимых объектов, имеющих значительные размеры.....	13
4. Средства и методы поиска микрообъектов	16
5. Средства изъятия микрообъектов	24
6. Средства поиска и исследования металлических предметов.....	27
7. Средства поиска, предварительного исследования и фиксации следов криминальных взрывов	29
8. Средства поиска тайников	30
9. Средства поиска следов губ, лба и других участков кожного покрова, не имеющих папиллярных линий	32
10. Средства и методы поиска очагов загорания	32
11. Техничко-криминалистические средства изъятия и сохранения запаховых следов	33
12. Техничко-криминалистические средства фиксации следов	34
13. Средства изъятия следов вместе с частью объекта, на котором они обнаружены.....	36
14. Средства упаковки изымаемых объектов.....	37

15. Современные комплекты технико-криминалистических средств	38
16. Передвижные специализированные лаборатории	41
ТЕМА №2 Научные основы трасологии	
1. Научные основы и система криминалистического следоведения	45
2. Понятие и научные основы трасологии.....	55
3. Классификация следов в трасологии	57
4. Общие правила обнаружения, осмотра, фиксации и изъятия следов.....	60
ТЕМА №3 Методы трасологических исследований	
1. Классификация методов.....	70
ТЕМА №4 Криминалистическое исследование следов человека	
1. Следы человека: характеристика и криминалистическое значение	80
2. Следы рук, их виды. Папиллярные узоры и их свойства	83
3. Методы обнаружения и фиксации следов рук.....	84
4. Следы ног человека, обнаружение и фиксация	87
5. Иные виды следов, имеющих криминалистическое значение	89
ТЕМА №5 Следы пальцев рук как объект криминалистического исследования.....	
1. Следы рук как объект криминалистического исследования	94
2. Свойства папиллярных узоров	97

3. Классификация папиллярных узоров пальцев рук	100
4. Обнаружение, изъятие и фиксация следов пальцев рук	104
ТЕМА №6 Криминалистическое исследование следов обуви	
1. Предмет, объекты и задачи экспертизы следов обуви	109
2. Виды следов обуви, их обнаружение, фиксация и изъятие на месте происшествия	112
ТЕМА №7 Методика исследования следов рук и обуви	
1. Методика исследования следов рук.....	129
2. Методика исследования следов обуви.....	143
Тема № 8 Судебная баллистика.....	152
1. Система криминалистического оружиеведения	153
2. Криминалистическая баллистика: понятие, задачи, характеристика объектов судебно-баллистического исследования	155
3. Установление тождества оружия по следам на снарядах и гильзах	162
4. Неидентификационные судебно-баллистические исследования	166
ТЕМА №9 Криминалистическая характеристика следов применения огнестрельного оружия	
1. Виды следов применения огнестрельного оружия.....	170
2. Количественные и качественные характеристики следов применения огнестрельного оружия	173
3. Особенности обнаружения невидимых, слабовидимых и видимых следов производства выстрела	174
4. Осмотр огнестрельного оружия и меры личной	

безопасности.....	176
5. Механизм выстрела и механизм слеодообразования как методическая основа идентификации огнестрельного оружия	179
6. Правила фиксации следов применения огнестрельного оружия	182
7. Криминалистический анализ и оценка следов применения огнестрельного оружия при осмотре места происшествия.....	187
8. Криминалистические задачи экспертного исследования следов применения огнестрельного оружия	192
9. Место следов применения огнестрельного оружия в процессе познания причинно-следственных и иных связей в уголовном процессе	200
ТЕМА №10 Криминалистическое исследование холодного оружия и следов их применения	
1. Понятие, задачи и объекты исследования холодного и метательного оружия, их классификация.....	203
2. Уголовно-правовая характеристика холодного и метательного оружия.....	210
3. Исследование холодного оружия и метательного оружия, разрешаемые ею вопросы.....	213

Верстка:
Туренова Б.Ю.,
Абайдельдинова Ж.Т.

Отдел организации научно-исследовательской
и редакционно-издательской работы Алматинской академии
МВД Республики Казахстан имени Макана Есбулатова
050060, Алматы, ул. Утепова, 29

Подписано в печать 05 августа 2025 года.
Формат 60x84 1/16. Бум. тип. №1. Печать на ризографе. Уч.-изд. 9 п.л.
Тираж 100 экз.

МИНИСТЕРСТВО ВНУТРЕННИХ ДЕЛ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

АЛМАТИНСКАЯ АКАДЕМИЯ
имени МАКАНА ЕСБУЛАТОВА

**ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ
КРИМИНАЛИСТИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ
ОПЕРАТИВНО-КРИМИНАЛИСТИЧЕСКИМИ
ПОДРАЗДЕЛЕНИЯМИ МВД**
Сборник лекций

Часть 2

Алматы 2025

УДК 67.52
ББК 343.9
О75

Обсуждено и одобрено на заседании научно-методического совета Алматинской академии МВД Республики Казахстан им. М. Есбулатова (протокол №6 от 19 июня 2025г.)

Рецензенты:

Ешназаров А.А. – заведующий кафедры специальных юридических дисциплин Академии правоохранительных органов при Генеральной Прокуратуре Республики Казахстан, к.ю.н., советник юстиции

Коржумбаева Т.М. – начальник кафедры административно-правовых дисциплин Алматинской академии МВД Республики Казахстан им. М. Есбулатова, к.ю.н., профессор, полковник полиции

О75 «Особенности проведения криминалистических исследований оперативно-криминалистическими подразделениями МВД» Сборник лекций: / Сарсенбаева Б.Б. – т: 1, 3, 4, 7, 9, 10, 11, 12., т: 2, 9 – в соавторстве с Дюсембаевой Д.Р.; Абдрахманова А.С. – т: 5, 6; Дюсембаева Д.Р. – т: 8, 13, 14, 15; Аубакирова А.А. – т: 16, 17 – Алматы: ООНИиРИР Алматинской академии МВД Республики Казахстан им. М. Есбулатова, 2025. – 104 с.

ISBN 978-601-360-188-5

Учебное пособие подготовлено и разработано с учетом современных требований криминалистики, уголовного и уголовно-процессуального законодательства.

В учебном пособии собраны 17 тем раскрывающие «Особенности проведения криминалистических исследований оперативно-криминалистическими подразделениями МВД» Не маловажную роль играет использование современных научно-технических средств и криминалистической техники, в ходе производства следственных действий.

Курс лекций предназначен для научных и практических работников, преподавателей, обучающихся в высших специализированных учебных заведениях.

Авторский коллектив предложил новую структуру этой учебной дисциплины, которая раскрывает содержание криминалистические основы проведения криминалистических исследований оперативно-криминалистическими подразделениями МВД». Во всех темах уделено внимание современным тенденциям использования в расследовании преступлений. Также рассматриваются основные аспекты использования научно-технических средств, криминалистической техники, устройства фото и видео фиксации, а также аппаратно-программные средства обнаружения, фиксации и изъятия доказательств.

УДК 67.52
ББК 343.9

ISBN 978-601-360-188-5

© Алматинская академия МВД
Республики Казахстан
им. М. Есбулатова, 2025

ТЕМА №11

Криминалистическое исследование взрывных устройств, взрывчатых веществ и следов их применения

План лекции:

1. Взрывные устройства, взрывчатые вещества и следы взрыва как объекты криминалистического исследования
2. Взрывотехническая экспертиза и разрешаемые ею вопросы

1. Взрывные устройства, взрывчатые вещества и следы взрыва как объекты криминалистического исследования

Все более активное применение преступниками взрывных устройств и взрывчатых веществ привело к появлению в криминалистической технике специального раздела – взрывотехники. Она, в целях раскрытия и расследования преступлений, изучает взрывчатые вещества (ВВ), средства взрывания, взрывные устройства (ВУ) и последствия их срабатывания.

Взрывчатые вещества представляют собой специально изготовленные либо приспособленные химические соединения (их системы), обладающие потенциальной способностью к взрыву, пригодные для его осуществления и предназначенные для снаряжения устройств, использующих энергию взрыва.

К взрывчатым относятся вещества, способные к крайне быстрому химическому превращению без участия кислорода воздуха с выделением тепла и образованием газообразных продуктов. ВВ подразделяются по составу (индивидуальные, смешанные), физическому состоянию (твердые и жидкие); консистенции (твердо-монолитные, порошкообразные, гранулированные и чешуирующие, пластичные, эластичные, пасто- и гелеобразные); по основному виду взрывчатого превращения (в режиме детонации, в режиме горения), способу изготовления (промышленный, самодельный); по области применения (в военном деле, в промышленности); по целевому назначению

(инициирующие, бризантные, метательные, пиротехнические составы).

Иницирующие – высокочувствительные ВВ, легко взрывающиеся от простейших начальных импульсов (удар, трение, нагрев, искровой разряд) и применяемые для приведения в действие менее чувствительных ВВ. Это гремучая ртуть, азид свинца, тетразен.

Бризантные – наиболее широкий круг ВВ военного и промышленного назначения, характерным видом взрывчатого превращения которых является детонация. Это тротил, динитротолуол, нитроглицерин, гексоген, аммиачная селитра и др.

Метательные – ВВ, основным видом взрывного превращения которых является быстрое горение. Это дымные и бездымные порохи, различные виды ракетного топлива.

Пиротехнические составы – порошкообразные механические смеси веществ, состоящие из окислителя и горючего, предназначенные для снаряжения пиротехнических изделий (фейерверки, шутихи и т.п.).

Взрывчатые вещества содержат:

а) боеприпасы – изделия промышленного производства военного назначения;

б) взрывные устройства – изделия самодельного изготовления, предназначенные для производства взрывов;

в) изделия специальной техники – изготавливаются промышленным способом и применяются правоохранительными органами (например, гранаты со слезоточивым газом);

г) изделия промышленного производства народнохозяйственного назначения (осветительные, сигнальные средства, прострелочно-взрывная аппаратура, применяемая при нефтеразработках, постройке плотин; средства воздействия на природные явления (пиропатроны для схода лавин, противораковые ракеты).

Объектами криминалистической взрывотехники являются как промышленно изготовленные, так и самодельные взрывные устройства, взрывчатые вещества, используемые для дачи импульса к их срабатыванию, средства взрывания и все следы их противоправного применения.

В качестве *взрывных устройств* промышленного производства обычно фигурируют ручные гранаты и мины. Самодельные ВУ чаще всего монтируются в отрезках металлических труб, банках, бутылках, коробках, ящиках. Обычно они маскируются под различные предметы бытового назначения: почтовые бандероли и посылки, электрофонари, портфели, электробритвы, портативные радиоприемники, детские игрушки.

В качестве ВУ могут использоваться взрыватели, запалы, огнепроводные и детонирующие шнуры, капсюли-детонаторы, зажигательные трубки, радиоуправляемые устройства и их самодельные аналоги.

В самодельных взрывных устройствах, как правило, используются такие ВВ, как сера, фосфор, дымный и бездымный порох, канифоль, соли некоторых металлов.

К следам взрыва относятся:

а) механические повреждения окружающей среды, предметов и живых лиц от взрывной волны (воронки, разломы, травмы людей) и от осколков (пробоины, вмятины, царапины);

б) термические повреждения (опаления, оплавления, окопчения);

в) фрагменты взрывного устройства – металлические, стеклянные или пластмассовые части его корпуса, обрывки электропроводов, проволоки, огнепроводного шнура, детали или обломки механического взрывателя либо часового механизма, элементов электропитания, металлические шарики, болты, гайки и т.п. «наполнители», увеличивающие поражающую способность ВУ.

Средства и методы выявления, собирания и криминалистического исследования данных объектов базируются на соответствующих положениях военно-технических наук, физики, химии и др. В то же время они в значительной степени основываются на результатах изучения таких закономерностей механизма действия и конструктивных особенностей этих объектов, которые не учитываются в военно-технических науках, поскольку имеют специфический интерес только для криминалистики. Подобный сплав знаний весьма характерен для научно-

методической основы криминалистической взрывотехники, особенно активно развивающейся в последние годы.

Криминалистические исследования изъятых ВУ (как штатных, так и самодельных), а также взрывчатых веществ дает важные, однозначные результаты. Гораздо труднее проводить экспертизы по следам произошедшего взрыва. Тогда результативность усилий эксперта-взрывотехника во многом зависит от качества и объема материалов, представленных следователем. Собрать эти материалы можно только на месте происшествия, когда осмотр места срабатывания ВУ и прилегающей территории (нередко весьма значительной) производится при активном участии соответствующих специалистов. Наибольшее число следов взрыва обычно концентрируется в его очаге (воронка в грунте, максимальные деформации и разрушения объектов, наличие следов термического воздействия и др.).

При собирании вещественных доказательств по факту взрыва необходимо искать и изымать на месте происшествия и предметах его обстановки традиционные следы (следы пальцев, обуви, транспортных средств, инструментов и т.д.). До направления названных объектов на экспертное криминалистическое исследование они обычно изучаются следователем с помощью приглашенных специалистов, что позволяет оценить достаточность собранных материалов, точнее и грамотнее сформулировать вопросы, выносимые на экспертизу.

2. Взрывотехническая экспертиза и разрешаемые ею вопросы

Криминалистическое исследование взрывных устройств, взрывчатых веществ и следов их применения осуществляется в ходе производства взрывотехнической экспертизы.

В рамках этой экспертизы решаются три основных группы задач:

1) установление факта взрыва, выявление следов взрывного воздействия на предметах обстановки места происшествия, локализация следов взрыва, определение объема произведен-

ных разрушений, а также возможной принадлежности осколков, деталей, предметов взорванному изделию;

2) определение вида взорванного изделия, вида и массы вещества заряда, способа и средства приведения его в действие и других характеристик;

3) установление обстоятельств производства взрыва, его реальных и возможных последствий (определение эпицентра, местоположения потерпевших и отдельных предметов обстановки в момент взрыва, характера и радиуса опасного поражения при взрыве и др.).

Взрывотехническая экспертиза позволяет установить: наличие следов взрыва и фрагментов взорванного устройства, в частности, микрочастиц и микроследов взорванного заряда; вид, способ изготовления, наименование и марку взрывчатки, область ее применения, источник происхождения; принцип действия, основные функциональные элементы и поражающее действие ВУ, профессиональные навыки и специальные познания его изготовителя; возможность внезапного взрыва при определенных манипуляциях с устройством и др.

Экспертное исследование названных объектов производится, чтобы выяснить следующие обстоятельства:

- какое взрывное устройство (граната, мина, снаряд, самодельное ВУ) было взорвано; каковы конструкция, способ и материал изготовления данного устройства;

- не являются ли представленные на исследование осколки частями взорванного ВУ;

- имеет ли человек, изготовивший данное ВУ, специальные знания (профессиональные навыки) в области взрывного дела;

- каким средством взрывания инициировано взрывчатое вещество в данном ВУ;

- какой вид взрывчатого вещества, самодельного или промышленного производства, использован в качестве заряда в примененном преступниками ВУ;

– относится ли изъятое у подозреваемого вещество к категории взрывчатых, не идентично ли оно тому ВВ, непрореагировавшие остатки которого обнаружены при осмотре места происшествия;

– не изготовлены ли данные взрывчатые вещества на одном предприятии, в одной партии; мог ли при определенных условиях (удар, сотрясение, прохождение сигнала мобильного телефона) произойти самопроизвольный взрыв;

– в каком именно месте взорванного террориста ми здания находилось заложенное ими взрывное устройство и др.

На разрешение взрывотехнической экспертизы могут быть поставлены и такие вопросы:

1) имеются ли на осколках и объектах, изъятых с места происшествия, продукты взрыва, каким ВВ они образованы;

2) являются ли изъятые с места происшествия осколки и предметы частями конкретного боеприпаса;

3) установить конструкцию (марку) взорванного боеприпаса, вид и массу вещества заряда, характер и радиус опасного поражения при взрыве;

4) если имел место взрыв ВУ, то каковы его конструкция, способ подрыва и вид средства взрывания;

5) являются ли осколки, изъятые с места происшествия (из тела потерпевшего), осколками корпуса ВУ или боеприпаса;

6) мог ли произойти взрыв при условиях, описанных в показаниях подозреваемого А.;

7) определить местоположение ВУ или боеприпаса в момент взрыва;

8) имеются ли в смывах с рук подозреваемого А. остатки взрывчатых веществ и каких именно, область их применения и т.д.

При комплексном медико-взрывотехническом исследовании указанных объектов можно установить радиус поражающего воздействия взрывного устройства, механизм травмирования пострадавших от взрыва, положение ВУ относительно потерпевшего в момент взрыва и др.

Контрольные вопросы:

1. Что понимается под холодным оружием? Как оно классифицируется?
2. Какую криминалистически значимую информацию можно получить при экспертном исследовании холодного оружия?
3. Как классифицируются взрывчатые вещества и взрывные устройства?
4. Какие объекты изучает криминалистическая взрывотехника?
5. На какие вопросы может ответить экспертиза взрывчатых веществ, взрывных устройств и следов их преступного применения?

Литература:

1. Совместный приказ Министра по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан от 30 ноября 2022 года №261 и и.о. Министра национальной экономики Республики Казахстан от 30 ноября 2022 года №106. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 30 ноября 2022 года №30839. – «Об утверждении критериев оценки степени риска и проверочных листов в области взрывчатых и пиротехнических (за исключением гражданских) веществ и изделий с их применением».
2. Ищенко Е.П., Топорков А.А. Криминалистика: Учебник / Под ред. Е.П. Ищенко. – М.: Юридическая фирма «КОНТРАКТ»; ИНФРА-М, 2007. – С. 251-259. 117
3. Криминалистика: Учебник / Отв. ред. Яблоков Н.П. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Юристъ, 2005. – С. 294-304.
4. Яблоков Н.П. Криминалистика. Учебник для вузов и юридических факультетов. – М.: ЛексЭст, 2003. – С. 145-150.
5. Вишневецкий К.В. Основная характеристика взрывов и взрывных устройств // Общество и право, 2011. №3. – С. 260-267.
6. Ляшенко В.Н., Бичахчян М.К. Общая характеристика взрывчатых веществ // Актуальные вопросы совершенствования специальной подготовки курсантов и слушателей образовательных учреждений системы МВД России: материалы Всерос. науч.-практ. конф. / под ред. Д.В. Карабаша, А.А.

Тагановой, С.Л. Лазицкого, А.В. Кужильной. Краснодар, 2014. – С. 143-151.

7. Реут И.И., Кривченко А.Л. Расчёт метательной способности взрывчатых веществ при цилиндрическом и торцевом метаниях металла // Вестник Самарского государственного технического университета. Серия Физико-математические науки. – 2011, №4 (25). – С. 173-177.

ТЕМА № 12

Особенности методики исследования холодного оружия

План лекции:

1. Методика исследования холодного оружия
2. Методика исследования ударно-раздробляющего холодного оружия
3. Методика исследования метательного стрелкового оружия
4. Методика исследования метательного броскового оружия
5. Методика исследования холодного оружия с дефектами
6. Методика исследования холодного оружия незавершенного производства
7. Методика исследования холодного оружия, изготовленного самодельным способом

1. Методика исследования холодного оружия

Методика исследования холодного оружия состоит из следующих стадий:

- предварительного исследования;
- детального исследования, включающего три этапа: раздельного, сравнительного и эксперимента;
- оценка результатов и формулирование выводов;
- оформление результатов исследования.

Стадия предварительного исследования включает в себя подготовку к исследованию и общий осмотр поступившего объекта. На этой стадии определяются задачи исследования и очередность их решения. Характер задания и объем исследования выясняется путем ознакомления с постановлением о назначении ис-

следования, содержащий вопросы специалисту. Уяснив поставленные перед ним вопросы, специалист должен проверить целостность упаковки, в которой представлен объект. В дальнейшем специалист осматривает объект, устанавливает соответствие его внешнего вида описанию в процессуальных документах. Завершается предварительное исследование фотографированием общего вида упаковки, объекта, его маркировочных обозначений, клейм, индивидуальных номеров по правилам масштабной фотосъемки.

На стадии детального исследования устанавливаются:

- конструктивные характеристики объекта;
- способ его изготовления;
- тип клинкового холодного оружия или ножа хозяйственно-бытового, или производственного назначения, которому эти конструктивные особенности соответствуют;
- прочностные характеристики объекта, удобство и безопасность при нанесении ударов.

Исследование должно быть полным и проводится в строгой последовательности.

На этапе раздельного исследования, в первую очередь, исследуют основные элементы конструкции объекта (клинок, крестовина, рукоять). Измеряется общая длина предмета от острия (боевого конца) до наиболее удаленной от него точки рукояти, устанавливается масса объекта.

В дальнейшем названные основные элементы поочередно подвергаются детальному анализу в целях установления их конструктивных особенностей.

Все измерения основных элементов конструкции производятся с точностью до 1 мм, а толщина клинка, ограничителя и рукояти – до 0,1 мм.

Обязательным элементом исследования является определение твердости клинка изучаемого объекта. Измерение твердости по Роквеллу.

На этом этапе исследования производится фотографирование обнаруженных дефектов и маркировочных обозначений.

Решение вопроса о способе изготовления объекта основывается на анализе и оценке конструктивных особенностях предмета, изучении имеющих маркировочных обозначений,

качества отделки отдельных частей объекта и качества их сборки, вида примененных материалов.

Наличие маркировочных обозначений, как правило, свидетельствует о заводском способе изготовления, хотя этот признак нельзя брать в отрыве от других: тщательности отделки, наличия нетипичных деталей и т.д. Необходимо также иметь в виду, что самодельное оружие может быть изготовлено с применением заводского оборудования и тогда, по качеству отделки, оно не будет уступать заводскому.

В случаях самодельного изготовления оружия из различных инструментов и предметов хозяйственно-бытового назначения, а также из других образцов холодного оружия, на нем могут сохраниться различные маркировочные обозначения перделываемого объекта. Данное обстоятельство необходимо учитывать при установлении способа изготовления оружия, определения его типа.

На этапе сравнительного исследования специалист сопоставляет конструктивные особенности исследуемого объекта с конструктивными особенностями различных типов клинкового холодного оружия и ножей хозяйственно-бытового и производственного назначения. Сравнительное исследование конструктивных особенностей исключительно важный этап, так как от его результатов зависит, будет ли исследование продолжено дальше или специалист сделает вывод, что исследованию представлен объект хозяйственно-бытового или производственного назначения, не относящийся к холодному оружию.

В качестве образцов для сравнительного исследования могут использоваться экземпляры холодного оружия заводского и кустарного изготовления, хранящиеся в коллекции криминалистического подразделения, а также соответствующие описанию рисунки, фотоснимки такого оружия и ножей хозяйственно-бытового и производственного назначения, содержащиеся в справочной (каталоги предприятий-изготовителей, справочные пособия и т.п.) и специальной литературе (в том числе криминалистической), а также информация, содержащаяся на электронных носителях.

В процессе сравнения обращается внимание на степень характерности выделенных признаков. При этом следует учитывать, что в объектах самодельного изготовления отдельные конструктивные особенности могут отсутствовать, быть невыраженными или слабовыраженными. Поэтому к их выявлению и оценке надо подходить очень внимательно.

Если в процессе сравнения установлено совпадение конструктивных особенностей исследуемого объекта с конструктивными особенностями ножей хозяйственно-бытового или производственного назначения, исследование на этом прекращается, и специалист формулирует вывод, что объект, представленный на исследование, является ножом хозяйственно-бытового (производственного) назначения и к холодному оружию не относится.

При совпадении конструктивных особенностей исследуемого объекта с конструктивными характеристиками какого-либо типа холодного оружия, специалист приступает к определению прочности клинка и всего объекта в целом, удобства и безопасности объекта при исследовании его в качестве оружия, т.е. приступает к производству эксперимента.

Эксперимент проводится в два этапа:

1. *Статический*. Его сущность заключается в том, что рукоять исследуемого образца зажимается в тиски или устанавливается в изделии «Клинок», а острие отгибается от первоначального положения на установленную величину. Значение последней находится в определенной зависимости от длины клинка конкретного исследуемого образца.

В соответствии с нормативными требованиями к короткоклинковому холодному оружию при длине клинка в 90 мм, его боевой конец (острие) отгибается на 5 мм. С увеличением длины клинка на каждые 25 мм, величина отгиба увеличивается на 2 мм. После испытаний на клинке не должно быть остаточных деформаций, превышающих 1 мм.

При длине клинка кинжала 300 мм его боевой конец (острие) отгибается на 21 мм. С увеличением длины клинка на каждые 25 мм, величина отгиба увеличивается на 2 мм.

После испытания на клинке не должно быть остаточных деформаций, превышающих 1 мм.

Прочность и упругость конструкции сабель и шашек определяются путем отгибания боевого конца на 1/8 длины клинка из углеродистой, дамасской сталей и на 1/13 для клинка из булатной стали. После испытания на клинке не должно быть остаточных деформаций, превышающих 1 мм.

2. *Динамический.* Проводится путем нанесения колющих или колюще-режущих ударов по мишени. В качестве мишени используется сухая сосновая доска, специальные установки, имитирующие мышечные ткани (установка «Мишень»), а также, в исключительных случаях биоматериал. Предусматривается, что в случаях использования биоматериала необходимо участие судебного медика в оценке результатов эксперимента.

В ходе эксперимента проверяется возможность неоднократного (до 50 раз, но не менее 10) поражения цели без разрушения представленного образца холодного оружия. При этом сила ударов (от 20 до 50 Дж) контролируется глубиной внедрения клинка в древесину. Глубина внедрения клинка в сухую сосновую доску (при поперечном расположении волокон древесины относительно клинка) должна быть не менее 10 мм. В случае использования установок типа «Мишень», глубина проникновения клинка в материал должна быть не менее 20 мм.

Для проверки клинка сабель и шашек на хрупкость, последними наносятся со средней силой (энергия удара 20-30 Дж) два-три удара плашмя всей боковой поверхностью по плоской сосновой доске шириной 150-200 мм и толщиной 30-50 мм. Растрескивание и выкрашивание металла клинка после испытаний не допускается.

Для проверки прочности присадки клинкам сабель и шашек к эфесу (рукояти) необходимо нанести пять достаточно сильных рубяще-режущих ударов (соотносимых с ударами, рассчитанными на поражение человека, с энергией 20-50 Дж) поперек сухого соснового бревна диаметром 150-200 мм. Наличие люфта в месте соединения клинка и эфеса (рукояти) после проведенных испытаний не допускается.

Для определения прочности присадки клинка кинжала к эфесу или рукояти необходимо нанести не менее пяти колющих ударов по сосновой доске с силой 20-30 Дж.

При неоднократном применении оружия фиксируется наличие или отсутствие разрушений конструкций в целом или отдельных деталей, их деформация. Оценивается их влияние на прочность конструкции оружия и возможность его многократного применения, а также удобство и безопасность применения оружия.

В стадии оценки результатов и формулирования выводов на основании проведенного исследования выявленные признаки подвергаются оценке, позволяющей констатировать наличие в объекте необходимой и достаточной совокупности признаков, позволяющей отнести его к той либо иной разновидности клинкового холодного оружия.

По результатам проведенного исследования объекта делаются следующие выводы:

- о наличии необходимой и достаточной совокупности признаков, позволяющей отнести объект к определенному виду и типу холодного или метательного оружия;
- о принадлежности исследуемого объекта к холодному или метательному оружию;
- о способе изготовления или переделки объекта исследования (промышленный или самодельный).

При отсутствии необходимой и достаточной совокупности признаков, характерных для холодного или метательного оружия, формулируется вывод о принадлежности исследуемого объекта к определенной группе специальных средств или к предметам хозяйственно-бытового назначения, конструктивно сходным с холодным или метательным оружием.

Если необходимой и достаточной совокупности признаков, характерных для холодного или метательного оружия, нет в связи с существенным повреждением объекта либо с отсутствием его основных деталей, а также если объект был представлен на исследование в виде отдельных деталей (т.е. объект не является законченным в изготовлении изделием), то делается вывод о том, что исследованный предмет в виде, представлен-

ном на исследование, к холодному или метательному оружию не относится (с указанием причины такого вывода). Дополнительно в исследовательской части заключения можно указать, какими деталями и какого типа холодного или метательного оружия могут являться представленные на исследование части.

Если установить назначение представленного на исследование предмета невозможно (например, при отсутствии необходимой информации), то специалист вправе отказаться от решения вопроса.

На стадии оформления результатов исследования составляется заключение специалиста.

В вводной части указывается основание проведения исследования, краткие обстоятельства относящиеся к предмету исследования; перечень объектов, направленных на исследование, перечень вопросов и соответствующие реквизиты.

В исследовательской части излагается процесс исследования:

- описание упаковочного материала, объектов исследования, примененные при исследовании криминалистического средства, научные методы и полученные результаты;

- проведенные эксперименты: их цель, содержание, условия, количество, средства и методы, использованные для фиксации их результатов;

- выявленные в результате исследования наиболее существенные признаки и свойства объектов;

- способы и приемы сравнительного исследования наиболее выявленных признаков, результаты оценки установленных между ними совпадений и различий.

Процесс исследования по решению каждого вопроса, излагается в отдельном разделе.

При решении двух или более тесно связанных между собой вопросов или исследований однородных объектов, процесс и результаты исследования описываются в одном разделе.

В заключительной части выводы формулируются на основе всестороннего, глубокого и объективного анализа и синтеза результатов, полученных при исследовании вещественных доказательств. При обосновании положительных выводов иден-

тификационных исследований отмечается наличие имеющихся различий и дается объяснение причин их существования.

В выводах в краткой, четкой, не допускающей различных толкований форме излагаются ответы на поставленные вопросы. Они могут быть выражены в категорической форме (положительные или отрицательные);

Результаты исследования иллюстрируются фототаблицами, схемами, графиками, чертежами и другими приложениями. В тексте заключения делается ссылка на них. Каждое приложение снабжается пояснительными надписями, подписывается лицом, проводившим исследование и заверяется печатью.

2. Методика исследования ударно-раздробляющего холодного оружия

В целом, методика исследования холодного оружия ударно-раздробляющего действия аналогична методике исследования клинкового холодного оружия. Она также включает в себя предварительное, детальное исследование, оценку результатов исследования и формулирование выводов, оформление результатов исследования.

Однако методика имеет и некоторые особенности стадии детального исследования, заключающиеся в следующем.

При исследовании холодного оружия ударно-раздробляющего действия особое внимание следует обратить на материал, использованный для изготовления его элементов.

Особенности конструкции различных типов холодного оружия ударно-раздробляющего действия и их назначение предполагает главное свойство материала, используемого для изготовления – *высокую прочность*. При этом, материал, используемый для изготовления боевой части, должен быть твердым, при ударах не обладать упругой деформацией.

Исходя из этого, встречающиеся на практике объекты, по внешнему виду напоминающие тот или иной тип холодного оружия ударно-раздробляющего действия, например, кастет, но, изготовленные из резины к холодному оружию не относятся.

При этом следует учитывать, что у большинства холодного оружия ударно-раздробляющего действия одним из определяющих признаков является *вес боевой части*. Его следует измерять с точностью до 1 г. Для кастета вес практического значения не имеет. Так, малый вес кастетов, например, из органического стекла, текстолита, компенсируется высокой прочностью материала и мускульной силой удара, что позволяет наносить серьезные телесные повреждения.

Прочность конструкции предмета и его боевой части, удобство и надежность удержания в руке, при применении проверяется путем нанесения ударов по горизонтально расположенному деревянному сосновому щиту или бруску. При этом предмет не должен иметь остаточных деформаций, а кисть руки не должна испытывать болевых ощущений.

Кроме нанесения ударов, у оружия с гибким соединением необходимо проверить прочность соединения на разрыв.

Схема динамического эксперимента при исследовании холодного оружия ударно-раздробляющего действия в отношении силы удара и их количества аналогична экспериментам клинкового холодного оружия. При этом значения силы находятся в интервале от 20 до 50 Дж, а количество ударов – 10-50.

При исследовании холодного оружия ударно-раздробляющего действия необходимо учитывать четкую границу между холодным оружием, как оружием, специально предназначенным для нанесения телесных повреждений, и предметами, приспособленными для этого (велосипедные цепи, сложенные вдвое и обмотанные на одном из концов изолентой и т.п.).

3. Методика исследования метательного стрелкового оружия

В целом методика исследования метательного стрелкового оружия проводится в той же последовательности, что и методика исследования холодного оружия, но также имеет и некоторые особенности.

В ходе исследования метательного стрелкового оружия решаются вопросы:

– о принадлежности его к группе метательного стрелкового оружия;

– способе его изготовления.

Изучая объект, специалист должен установить:

– его основные части;

– общие размеры;

– вид и цвет материала, из которого изготовлены основные части;

– форму, размеры, назначение элементов конструкции.

При изучении как конструкции в целом, так и при изучении элементов, специалист использует справочную литературу, различные коллекции не только с целью определения вида объекта, но и для правильного использования принятой терминологии.

Изучая объект и его основные части, специалист устанавливает принципы его работы, последовательность действий при подготовке его к использованию в качестве оружия.

Установив, что конструктивно объект соответствует определенному типу метательного стрелкового оружия, специалист переходит к экспериментальной части исследования с целью установления поражающих свойств объекта.

Экспериментальная стрельба производится с расстояния не менее 5 м.

В качестве мишени используется сухая сосновая доска толщиной до 50 мм. При неоднократном производстве выстрелов из арбалета или лука фиксируется наличие или отсутствие разрушения конструкции в целом или отдельных деталей, отказов в работе отдельных механизмов.

Для проведения замеров по натяжению тетивы можно использовать различные устройства.

Глубина внедрения стрелы (болта) должна быть не менее 10 мм. Глубина внедрения стрелы (болта) луков и арбалетов для отдыха и развлечений не должна превышать 8 мм.

Наряду с изложенными свойствами в экспериментах устанавливается возможность метательного оружия производить направленный выстрел.

Оценка результатов исследования и формирование выводов проводится по общепринятой криминалистической методике.

4. Методика исследования метательного броскового оружия

В целом методика исследования метательного броскового оружия проводится в той же последовательности, что и методика исследования холодного оружия, но также имеет и некоторые особенности.

В ходе исследования метательного броскового оружия специалистом решаются вопросы:

- о принадлежности его к группе метательного броскового оружия;

- способе его изготовления.

Изучая объект, специалист должен установить:

- его основные части;

- общие размеры и вес;

- вид и цвет материала, из которого изготовлены основные части;

- форму, размеры, назначение элементов конструкции.

Последовательность и объем изучения основных частей метательного броскового оружия аналогичен клинковому холодному оружию или оружию ударно-раздробляющего действия.

При изучении как конструкции в целом, так и при изучении элементов, специалисту необходимо обращаться к справочной литературе, к различным коллекциям не только с целью определения вида объекта, но и для правильного использования принятой терминологии.

Изучая объект и его основные части, специалист переходит к производству экспериментов с целью установления поражающих свойств объекта. Этот этап исследования и является наиболее сложным, так как экспериментальное использование объекта в качестве оружия может потребовать от специалиста определенного умения в обращении с ним.

Для установления прочности метательного броскового оружия предлагается метать его с 5 м в цель – щит из сухих сосновых досок. Этими экспериментами проверяется устойчивость полета оружия в воздухе, возможность направленного полета оружия.

Экспериментами определяется прочность предмета и достаточность его поражающих свойств. Глубина внедрения острия клинка оружия должна превышать 10 мм.

Оценка результатов исследования и формирование выводов проводится по общепринятой криминалистической методике.

5. Методика исследования холодного оружия с дефектами

Изделия, поступающие на исследование, могут иметь дефекты, полученные в процессе хранения или эксплуатации.

Данные дефекты могут не влиять на пригодность предмета для использования по целевому назначению (трещины, коррозионные изменения поверхности, отсутствие эмблем и т.п.). В этом случае специалист признает данный предмет холодным оружием, указывает на дефекты и на их значение. Например, «Нож, представленный на исследование, является холодным оружием колюще-режущего действия с дефектом (-ами), который позволяет использовать его по целевому назначению».

Если же дефекты значительны и делают предмет непригодным для использования по целевому назначению, то в этом случае решается два вопроса:

1. Являлся ли данный предмет ранее до получения дефекта холодным оружием?

Какие могут быть в этом случае ответы:

– ранее до поломки предмет не являлся холодным оружием;

– ранее до поломки предмет являлся холодным оружием, если составные части предмета обладали достаточной

жесткостью, а вся его конструкция в целом достаточной прочностью для холодного оружия;

– ответить на поставленный вопрос не представляется возможным по причине, указанной в исследовательской части заключения специалиста. При этом в исследовательской части заключения специалиста должно быть указано, что для установления причин поломки предмета, в частности определения нагрузки, при которой предмет разрушился, необходимы познания в области металловедения и дефектоскопии. Поэтому данный вопрос может быть решен при проведении комплексного исследования.

2. Является ли данный предмет при наличии дефекта холодным оружием? В данном случае вывод зависит от возможности устранения дефекта. Если дефекты легко устранимы (заточка обломанного острия клинка и т.п.), то предмет признается холодным оружием с указанием возможности его использования по целевому назначению или нет.

Например, «Нож, поступивший на исследование, является колюще-режущим холодным оружием с дефектом, который не позволяет использовать его по целевому назначению, но является легкоустраняемым и не требующим специальных навыков и знаний».

Если для устранения дефекта требуется замена отдельных частей предмета, требующих применения специального оборудования или специальных навыков и знаний, то данный предмет холодным оружием не является. Например:

- клинок ножа обломлен на расстоянии 30 мм от рукоятки;
- фиксатор складного ножа поврежден до такой степени, что клинок не фиксируется в открытом положении;
- поврежден подвес нунчаку и т.д.

Возможный вывод: «Нож, представленный на исследование, изготовлен по типу складных охотничьих ножей, но холодным оружием не является ввиду наличия дефекта фиксатора клинка ножа в открытом (боевом) положении».

6. Методика исследования холодного оружия незавершенного производства

Производство холодного оружия проходит три стадии:

- заготовка;
- полуфабрикат (предмет незавершенного производства);
- готовое изделие.

Заготовка холодного оружия – предмет, в котором отражены некоторые признаки холодного оружия, но эти свойства не позволяют применять его как холодное оружие.

Если заготовка обработана настолько, что ею можно наносить телесные повреждения, но она неудобна для удержания в руке из-за незавершенности изделия, она считается полуфабрикатом холодного оружия или холодным оружием незавершенного производства. *Полуфабрикатом холодного оружия* можно считать только те предметы, в которых отобразились признаки только холодного оружия. Если в объекте незавершенного производства выражены признаки как холодного оружия, так и предмета хозяйственно-бытового назначения, то данный предмет не может быть признан холодным оружием.

Холодным оружием незавершенного производства являются предметы, в которых отражен неполный комплекс основных признаков определенного вида холодного оружия, пригодность его для использования по целевому назначению определяется степенью незавершенности изделия.

Готовое изделие – предполагает завершенность объекта в пределах конструкции.

7. Методика исследования холодного оружия, изготовленного самодельным способом

При криминалистической оценке объектов самодельного производства, трудности в основном возникают из-за того, что у изготовителя не всегда имеется копия, схема, чертеж предмета, который изготавливается, очень сложно подобрать

необходимые материалы, нередко изготовитель вносит в конструкцию предмета какие-либо свои изменения. Главная же трудность при производстве исследования самодельного оружия вызвана необходимостью четкой криминалистической оценки ряда критериев, по которым ведется дискуссия как среди ученых, так и среди практиков.

Что же это за критерии:

- критерий минимальной длины клинка;
- критерий прочности клинка и всей конструкции в целом;
- критерий степени завершенности изделия;
- критерий определения относимости предметов к холодному оружию по его родовым признакам (может применяться лишь в исключительных случаях, когда у исследуемых объектов отсутствуют аналоги среди всех видов и разновидностей холодного оружия и других предметов хозяйственно-бытового, производственного или специального назначения).

При определении полуфабриката холодного оружия в заключении необходимо указывать на возможность его применения по целевому назначению.

Производство холодного оружия проходит три основные стадии (этапа) – заготовка, полуфабрикат и готовое изделие.

В заготовке обычно отражаются некоторые признаки холодного оружия, которое намечалось изготовить, но она еще не получает свойств, позволяющих ее использовать в качестве холодного оружия.

Полуфабрикатом уже можно наносить телесные повреждения (острие и лезвие заточены), но он еще неудобен для удержания в руке и есть опасность повреждения кисти руки из-за незавершенности изделия.

Готовым изделие считается с того момента, когда оно отвечает всем основным признакам определенной разновидности холодного оружия, хотя его изготовление может быть не полностью завершено.

«Ложный полуфабрикат» – производство которых изготовитель и не собирался завершать. Такие экземпляры нужно относить к холодному оружию, если они приобрели все основные признаки своего определенного типа. Если же они все необходимые свойства не получили, в каждом конкретном случае необходимо решать, будут ли они полуфабрикатом холодного оружия, либо их вообще нельзя отнести к холодному оружию.

Контрольные вопросы:

- 1. Назовите основные стадии методики исследования холодного оружия. Какие этапы включает детальное исследование?*
- 2. Что включает в себя стадия предварительного исследования холодного оружия? Какие действия выполняет специалист на этом этапе?*
- 3. Какие характеристики устанавливаются на стадии детального исследования клинкового холодного оружия? Какие параметры измеряются и с какой точностью?*
- 4. Как проводится сравнительное исследование холодного оружия? Какие образцы могут использоваться для сравнения?*
- 5. Опишите этапы экспериментального исследования холодного оружия. Какие параметры проверяются в статическом и динамическом экспериментах?*
- 6. Каковы особенности исследования холодного оружия ударно-раздробляющего действия? На какие свойства материала обращается особое внимание?*
- 7. Как проводится исследование метательного стрелкового и броскового оружия? Какие критерии оцениваются в ходе экспериментальной проверки?*
- 8. Какие выводы могут быть сделаны при исследовании холодного оружия с дефектами или незавершенного производства? Приведите примеры возможных заключений.*

Литература

1. Антонян Ю.М., Бородин С.В. Криминалистика: учебник для вузов. – М.: Норма, 2020. (Раздел о криминалистическом исследовании оружия).
2. Ищенко Е.П., Топорков А.А. Криминалистика: учебник. – М.: Контракт, 2021. Гл.12 «Криминалистическое исследование оружия и следов его применения».
3. Колотушкин С.М. Судебная экспертиза холодного и метательного оружия. – М.: Юрлитинформ, 2019.
4. Кулагин А.В., Маланьина Н.И. Криминалистическое исследование холодного оружия: методика и практика. – СПб.: – Питер, 2018.
5. Россинская Е.Р. Судебная экспертиза в уголовном, гражданском, арбитражном процессе. – М.: Норма, 2022. (Разделы, посвященные экспертизе холодного оружия).
6. Балашов Д.Н., Балашов Н.М. Холодное оружие: криминалистическое исследование и экспертиза. – М.: Щит-М, 2017.
7. Бурылов В.В. Холодное оружие: криминалистическое учение. – Екатеринбург: УрГЮУ, 2016.
8. Градовский Г.Л. Историческое и криминалистическое изучение холодного оружия. – М.: Лань, 2015.
9. Жбанков В.А. Идентификация холодного и метательного оружия. – М.: Экзамен, 2018.
10. Зуев Е.И., Кустов А.М. Криминалистическая экспертиза холодного оружия: методическое пособие. – М.: Проспект, 2020.
11. Криминалистика: справочник для экспертов-оружейников / Под ред. В.А. Образцова. – М.: Юрайт, 2019.
12. Методические рекомендации по проведению судебно-экспертного исследования холодного оружия (МВД РФ, ФСБ РФ). – М., 2021.
13. Тихонов Е.Н. Судебно-экспертное исследование холодного оружия и следов его применения. – М.: Academia, 2017.
14. Федоров В.П. Холодное оружие: криминалистическая экспертиза и классификация. – М.: Юстиция, 2020.

ТЕМА №13

Понятие и значение технико-криминалистического исследования документов

План лекции:

1. Понятие и значение технико-криминалистического исследования документов

2. Установление изменений в документе и способы их внесения: подчистка, травление, смывание, дописка, замена фотокарточки

Документы являются основным средством фиксации юридически значимой информации в правовой, экономической и административной сферах. Именно поэтому они часто становятся объектом преступных посягательств – подделки, изменения, изготовления фальшивых экземпляров. В таких случаях возникает необходимость в проведении **технико-криминалистического исследования документов**.

Технико-криминалистическое исследование представляет собой направление криминалистики, направленное на изучение **материальной основы документа**, способов его изготовления и признаков возможной подделки. В отличие от почерковедческого анализа, акцент здесь делается не на авторе рукописи, а на технических аспектах создания и изменения документа.

Значение данного вида исследования крайне высоко: оно позволяет выявить подделки, восстановить удалённую информацию, определить последовательность нанесения реквизитов, а также установить тип и модель печатающего устройства. Это делает технико-криминалистическое исследование важнейшим инструментом в расследовании преступлений, связанных с фальсификацией документов, и незаменимым элементом в системе судебной экспертизы.

1. Понятие и значение технико-криминалистического исследования документов

Технико-криминалистическое исследование документов (ТКИД) – это отрасль криминалистической техники, устанавливающая фактические обстоятельства, относящиеся к способу изготовления документов, внесению в него изменений, выявление невидимых, скрытых записей и установлению предметов и материалов, которые использовались для изготовления документов.

Кроме судебного почерковедения и судебного автороведения, отраслью криминалистической техники является технико-криминалистическое исследование документов, в котором, в зависимости от специфики объекта, выделяют исследование:

- полностью поддельных документов (исследование бланков);
- документов, исполненных с помощью печатающих устройств (исследование текстов, выполненных на пишущих машинках, текстов, выполненных на принтерах, кассовых аппаратах и т.п.);
- оттисков печатей и штампов;
- частично поддельных документов;
- документов, снабженных средствами защиты от подделок.

В ходе криминалистического исследования документов могут быть решены следующие задачи:

1. Установление способа изготовления документа и его частей;
2. Установление конкретных предметов (пишущих машин, печатных форм, печатей, штампов, компостеров, кассовых аппаратов, пишущих приборов, принтеров и т.д.); целого по частям;
3. Установление факта и способа внесения изменений в документ;
4. Установление скрытой информации – выявление залитых, замазанных, вытравленных текстов, восстановление сожженных документов и т.д.;

5. Восстановление первоначального вида документа;

6. Определение времени изготовления документа.

Эти задачи решают путем исследования следующих объектов:

– официальные документы – документы, удостоверяющие личность, а также иные документы, свидетельствующие, например, о наличии или отсутствии товарно-материальных ценностей, ведомости, больничные листы и т.п. (реквизиты: оттиски печатных форм, рукописные тексты, фотоснимки на документах, компостерные обозначения);

– материал, на котором изготовлен документ (бумага, картон и т.п.);

– средства, с помощью которых он заполнен (графит карандашей, содержимое стержней шариковых ручек, тушь, чернила, различные красители и т.п.);

– вещества, используемые для частичного или полного изменения документа (травящие вещества, растворители и т.п.), а также вспомогательные вещества (клей, сургуч);

– технические средства и приспособления, используемые для изготовления бланков официальных документов или их реквизитов (знакопечатающие устройства, литеры шрифта, печати и штампы, орудия письма – авторучки, карандаши, компостеры, перфораторы, орудия для уничтожения штрихов подчисткой и т.п., либо для внесения изменений в ранее изготовленные документы;

– материальные объекты, на которых могли остаться слабовидимые или невидимые записи (куски фанеры, ткань, керамика, деревянные крышки и т.п.); сравнительные объекты – образцы для сравнительного исследования, представленные лицом или органом, назначившим экспертизу, либо изготовленные экспертом в ходе исследования.

Для решения поставленных задач применяются различные методы:

– Микроскопия – изучение структуры чернил, бумаги, штрихов;

- Ультрафиолетовая и инфракрасная съемка – выявление невидимых записей, различий чернил;
- Фототехнический анализ – использование специальных фильтров и освещения;
- Химический анализ – определение состава чернил, средств письма;
- Сравнительное исследование – сопоставление с образцами подлинных документов или технических устройств.

Технико-криминалистическое исследование документов – это важное и наукоемкое направление судебной экспертизы, обеспечивающее высокую точность при выявлении технических признаков подделки и иных вмешательств в документы. Его применение позволяет значительно повысить эффективность расследований, выявить сложные формы фальсификаций и обеспечить надёжную доказательственную базу при рассмотрении дел в суде. Развитие технических средств делает это направление экспертизы особенно актуальным в современных условиях.

2. Установление изменений в документе и способы их внесения: подчистка, травление, смывание, дописка, замена фотокарточки

Документ в юридическом смысле обладает доказательной силой и может подтверждать права, обязанности и факты. Однако в практике преступной деятельности нередко встречаются внесения изменений в подлинные документы с целью искажения информации. Такие действия относятся к технической подделке, и задачей криминалистического эксперта становится выявление и установление способа внесения изменений.

Криминалистике известны полная и частичная подделка документов.

При полной подделке преступники изготавливают необходимый документ в целом, используя при этом типографские литеры, множительную технику, а также фотографическим пу-

тем, путем рисовки и др. При полной подделке изготавливается как бланк документа, так и все его реквизиты, т.е. оттиски печати и штампа, подписи, фотокарточки и др.

Частичная подделка – это умышленное изменение реквизитов в подлинном документе.

Рассмотрим способы подделки документов и их признаки.

1. Подделка бланков документов, оттисков печатей и штампов:

1. Рисовкой от руки. Признаки: нестандартность букв, знаков, неровность строк, неравномерное расстояние между буквами и словами, наличие следов подготовки к рисовке (прокол ножкой циркуля);

2. Изготовление клише путем вырезания на резинке или иных подобных материалах, а также использование типографских материалов (литер, пробелов и др.). Признаки: нечеткость границ букв и других знаков, бледность и расплывчатость красителя в штрихах, зеркальное отображение некоторых букв.

3. Электрографические и фотографические способы. Признаки: (фотографические) – ломкость и гляцевость бумаги, несоответствие размеров букв и знаков из-за несоблюдения масштаба при изготовлении, (электрографический) – нечеткие края штрихов, наличие выступов по краям штрихов, точек, неравномерное окрашивание штрихов, наличие мелких точек по всей поверхности бумаги.

Оттиски печатей и штампов, кроме того, можно произвести на подделываемом документе с использованием промежуточного клише (так называемое прямое копирование). В качестве материала для клише используются увлажненная фотобумага или иной материал, обладающий хорошей копирующей способностью, например, яйцо. Или этот способ называется влажным копированием.

Признаки: соответствие оттисков по форме и содержанию подлинным оттискам, наличие на оттисках частиц волокон бумаги документа, с которого производилось копирование, бледность штрихов.

Копирование является наиболее распространенным способом технической подделки подписей. Применяют следующие виды копирования:

- использование копировальной бумаги;
- перерисовка на просвет;
- передавливание штрихов с последующей их обводкой;
- использование промежуточного клише.

Признаки: сдвоенность штрихов на некоторых участках, наличие частиц вещества копировальной бумаги, для выдавленных штрихов характерны углубления с лицевой стороны и выпуклости с обратной, замедленность движений.

Для обнаружения указанных признаков следователем при осмотре документа могут быть использованы следующие технико-криминалистические средства: лупа, микроскоп (типа МБС), ультрафиолетовые (ОЛД-41) и инфракрасные (электронно-оптические преобразователи) источники и др.

Для выявления полной подделки следователю необходимы образцы подлинных документов.

2. Частичная подделка документов и их признаки.

Частичная подделка является более распространенной, чем полная. Чаще всего преступники изменяют записи, касающиеся таких данных, как: фамилия лиц, на имя которых выдан документ, год рождения владельца документа, место и время прописки. Для этого в подлинных документах удаляются отдельные записи или их части.

К способам частичной подделки можно отнести такие:

- подчистка;
- травление и смывание;
- дописка (допечатка) и исправление,
- замена листов и фотокарточки в документе.

Рассмотрим каждый из способов в отдельности.

Подчистка – понимается механическое удаление слов, букв или их элементов в целях изменения содержания документа. Подчистки производятся обычно двумя способами: скабливанием или стиранием.

Для выявления подчистки применяются следующие методы: визуальный осмотр, осмотр под микроскопом или лупой, изучение документа в различных зонах спектра.

Признаки подчистки:

а) исчезновение или ослабление глянца бумаги (обнаруживается в косо падающих лучах),

б) приподнятость или взъерошенность волокон, которая может быть обнаружена в косо падающем свете с помощью лупы, микроскопа,

в) утончение бумаги, что устанавливается осмотром бумаги на просвет,

г) повреждение защитной сетки (если она есть) и других печатных элементов заполненного бланка.

Защитная сетка – это сложный узор, состоящий из тонких линий, она может быть одно- и разноцветной. Поэтому в бланке документа, имеющего защитную сетку, произвести незаметно подчистку значительно сложнее. Подделыватели прибегают иногда к подрисовке нарушенных линий, что может быть выявлено по различию оттенков красителя,

д) остатки подчищенных штрихов (когда штрихи удалены не полностью). Обнаруживаются при тщательном изучении документа с помощью лупы, микроскопа МБС, рассматриванием на просвет,

е) расплывы чернильных штрихов нового текста на участках, подвергшихся подчистке.

Травление – применение химических реактивов с целью обесцвечивания красителя, которым исполнен текст документа или его определенная часть. Для травления преступники используют различные химические вещества: кислоты (соляную, азотную), щелочи (перекись водорода, хлорную известь и др.).

Признаки травления:

а) наличие желтоватых или сероватых пятен в местах, подвергавшихся травлению, видимых невооруженным глазом или в ультрафиолетовых лучах (УФЛ);

б) изменение цвета защитной сетки;

в) увеличение ломкости бумаги;

г) наличие остатков штрихов вытравленного текста, его остатки могут быть обнаружены при достаточно сильном освещении, с применением светофильтров и цветоделительной фотосъемки написанного текста, так как в местах травления бумага делается более пористой и лучше впитывает чернила, что можно наблюдать с помощью лупы или микроскопа;

е) изменение цвета штрихов вновь написанного текста;

ж) различные цвета люминесценции в местах травления и в участках, не подвергшихся воздействию реактива. При осмотре документа в ультрафиолетовых лучах кварцевой лампы (УФЛ), вся бумага может иметь синее свечение, а места, подвергшиеся травлению светло-оранжевое или бурое. Однако, если травящее вещество наносилось на всю поверхность документа или когда его остатки были удалены с бумаги промывкой, люминесцирующих пятен на документе может не наблюдаться.

Восстановить содержание вытравленного текста в ряде случаев удастся путем окулирования аммиаком, применением фотографических методов съемки в ультрафиолетовых лучах, методом усиления контрастов и т.д.

Смывание – краситель документа не обесцвечивается, а растворяется и удаляется с документа. В качестве растворителей используют воду, одеколон, спирт, ацетон.

Признаки смывания:

а) расплывы красителей штрихов близлежащего текста;

б) наличие пятен с четко выраженными краями;

в) остатки слабозаметных, не смытых штрихов;

г) покоробленность бумаги, потеря глянца.

Дописка и исправление. Изменение первоначального текста документа производится не только путем удаления имеющегося, но и путем внесения в него новых знаков, слов (дописка) или путем исправления одних знаков, слов на другие (исправление).

Признаки дописки и исправления:

а) различия в свойствах штрихов в цвете и блеске красителя, для этого документ осматривается визуально, под косо падающим освещением, ультрафиолетовых и инфракрасных лучах;

б) различие в размещении текста или необычное размещение текста;

в) сжатые или увеличенные промежутки между словами и буквами (сокращение слов при дописке, различные направления и конфигурация строк);

г) различие в структуре штрихов (исполнение отдельных частей текста различными пишущими приборами);

д) наличие лишних штрихов и обводка штрихов основного текста.

И наконец, не менее важным признаком дописки и исправлений является различие в признаках почерка.

Замена листов и фотокарточек на документах:

Для защиты от подделки личных документов граждан, наклеенные на них фотокарточки, а также сам бланк скрепляются оттисками печатей, обычно каучуковой или металлической (рельефной). Одним из наиболее распространенных способов частичной подделки является замена фотокарточки владельца документа фотографией другого лица.

Чаще всего подделываются таким способом следующие документы: паспорт, водительские права, пропуск, удостоверение и др. Преступники отклеивают имеющуюся фотокарточку и заменяют ее другой; оттиски печатей и штампов на вновь наклеенной фотокарточке или дорисовывают, или наносят поддельным клише. Если на вновь наклеенной фотокарточке уже имеются оттиски печати, то ее стараются приклеить так, чтобы этот оттиск совпал с оттиском печати на документе.

Иногда встречается частичная замена фотокарточки. Она заключается в том, что фотография на документе разрезается по линии, отделяющей оттиск печати от фотографического изображения, после чего часть фотокарточки с изображением удаляют, а на ее место наклеивают фотографию другого лица.

В некоторых случаях на новую фотокарточку наклеивают часть эмульсионного слоя с оттиском печати, снятую с фотографии, которая была на фотографии до переклейки.

Признаки замены фотографии:

- а) отсутствие на фотокарточке оттиска печати;
- б) несовпадение частей оттиска печати на фотографии и на бланке документа по радиусу окружности, цвету красителя, по тексту, по содержанию текста и др.;
- в) проколы от ножки циркуля на документе и в центре оттиска;
- г) отставание от подложки краев наклеенного эмульсионного слоя и сморщенность его;
- д) различная плотность фона и несовпадение изображений на отдельных частях фотографии;
- е) повреждение бумаги документа около переклеенной фотокарточки;
- ж) различие в составе используемого клея, что обнаруживается по цвету или интенсивности люминесценции участков документа при облучении ультрафиолетовыми лучами, или может быть проведено химическое исследование клея;
- з) перекрывание фотокарточкой части оттиска печати на бланке.

Признаки замены и вклеивания листов:

Различие линовки, защитной сетки по цвету и рисунку у вклеенного и остальных листов; лишние проколы от проволоочных скоб, применявшихся для сшивания документов; следы клея по краям вклейки и между слоями бумаги.

Для решения вопросов о поддельности оттисков печати (за исключением грубой подделки), необходимо сравнение с образцами подлинных оттисков. Образцы оттисков подлинных печатей должны быть получены экспериментально с разным нажимом на чистой бумаге, похожей на бумагу исследуемого документа. Вместе с такими образцами желательно иметь и документы, на которых оттиски печатей проставлены по времени близком со спорным оттиском.

Исследование машинописных текстов:

Необходимость в исследовании машинописных текстов возникает в тех случаях, когда требуется установить марку (модель) машинки, идентифицировать конкретный экземпляр машинки, установить допечатки, количество отпечатанных экземпляров документа, идентифицировать исполнителя текста.

Изучение признаков пишущих машин начинается с анализа общих признаков, которые позволяют установить их тип, систему и модель.

Общие признаки пишущих машин:

- шаг главного механизма;
- интервал между строками;
- марка шрифта.

Шаг главного механизма – это расстояние, на которое перемещается каретка машинки при одном ударе по клавише. Наиболее простой способ измерения шага главного механизма заключается в том, что измеряется расстояние между двумя одноименными буквами, затем эту величину делят на количество знаков, расположенных между проверяемыми буквами (включая промежутки между словами).

Интервал между строками – это расстояние между основаниями одноименных букв, расположенных по вертикали. Он устанавливается путем измерения расстояния от основания или вершины буквы, расположенных на одной из строк текста, до основания или вершины одинаковой буквы, расположенной строго перпендикулярно под ней, затем эту величину делят на количество строк. Для точности установления шага главного механизма и измерений между различными буквами и строками.

Марка шрифта определяется количеством печатных знаков, их размером и конфигурацией. Разные типы пишущих машин имеют разные марки шрифта. В канцелярских пишущих машинках шрифт содержит 46 литер, в портативных – 45 и т.д. Различные марки шрифта отличаются друг от друга размерами и конфигурацией письменных знаков.

Установить конкретную пишущую машину, на которой отпечатан исследуемый документ можно изучив, наряду с общими признаками, совокупность частных признаков.

Частные признаки пишущей машины – это способности, отобразившиеся в машинописном тексте в результате дефектов печатающего механизма и шрифта.

К дефектам печатающего механизма относятся: смещение отдельных знаков по вертикали и горизонтали; отклонение оси знака по вертикали; неправильность строк.

К дефектам шрифта относятся: отсутствие штриха или его части; искривление овала букв; отсутствие нижней засечки в букве; нарушение параллельности штрихов.

При установлении конкретной пишущей машины важно соблюдать определенные правила по отбору образцов для сравнительного исследования. Свободные образцы необходимо подбирать из числа документов, отпечатанных в период, наиболее близкий к моменту выполнения исследуемого документа. В экспериментальных образцах должны быть все знаки клавиатуры пишущей машины, текст должен быть аналогичен по содержанию исследуемому тексту.

Установление содержания документа.

Объектами криминалистического исследования при установлении содержания документов являются: разорванные документы, слабовидимые, угасшие и залитые тексты, сгоревшие документы, документы с невидимыми текстами.

Восстановление разорванного документа производят с целью установления содержания имеющихся на нем записей, для чего сортируют кусочки документа на группы по цвету и структуре бумаги, цвету и характеру линовки, типу и цвету красителя штрихов, по характеру расположения текста. Затем эти однородные части документа совмещают по линиям разрыва.

Выявление слабовидимых, угасших и залитых текстов. Обесцвечивание (угасание) красителя штрихов может произойти в результате атмосферного воздействия (от солнечных лучей,

повышенной влажности), от газообразных веществ, находящихся в воздухе.

Для восстановления угасших записей применяются физико-химические методы, осмотр и фотографирование в УФЛ, ИКЛ.

Залитые тексты можно выявить путем осмотра и фотографирования документа на просвет, под УФЛ, ИКЛ, при помощи цветоделительной и контрастирующей фотосъемки.

Восстановление текстов на сгоревших документах.

Изъятие сожженных документов сопряжено с принятием мер предосторожности, так как обугленные документы легко деформируются. Прежде всего, необходимо устранить сквозняки, ибо сожженные документы могут разрушиться при дуновении воздуха.

Способы изъятия: с помощью пинцета, не имеющего острых углов; с помощью наэлектризованного листа целлулоида; с помощью стеклянной трубочки, соединенной с резиновой грушей.

Для придания сожженным документам некоторой эластичности рекомендуется обрабатывать их 15% раствора глицерина в воде, минеральными маслами и растворами их в бензине или паром. Распыление следует производить пульверизатором.

Исследование материала документа.

Любой документ индивидуален не только своим содержанием, но и таким материальными объектами, как бумага, чернила, клей и т.д.

При исследовании материалов документов решаются следующие вопросы: каков состав бумаги, однородны ли по составу образцы бумаги, какими чернилами выполнен текст, не даными ли чернилами (красителем) написан текст и т.д.

Подводя итоги данной лекции, следует отметить, что технико-криминалистическое исследование документов является важнейшим направлением судебной экспертизы, позволяющим выявить ложные признаки, определить способ составления документа и зафиксировать факты вмешательства в его структуру. Его значение заключается в обеспечении достоверности доказательств, связанными с документальной фальсификацией.

Одной из ключевых задач этого исследования является установление изменений, внесённых в документ. Подделки могут быть выполнены различными способами – подчисткой, травлением, смыванием, допиской, заменой фотографии. Каждый из этих способов оставляет специфические следы, которые можно выявить с помощью современных криминалистических методов: микроскопии, УФ- и ИК-освещения, химического анализа и сравнительного исследования.

Таким образом, технико-криминалистическое исследование не только позволяет обнаружить факт подделки, но и установить её механизм, а это, в свою очередь, даёт возможность восстановить истинное содержание документа и выявить преступное вмешательство. Это играет ключевую роль в установлении истины при расследовании.

Контрольные вопросы:

- 1. Дайте определение технико-криминалистического исследования документов (ТКИД). Его основные задачи?*
- 2. В чём отличие полной подделки документа от частичной? Приведите примеры.*
- 3. Назовите основные способы внесения изменений в документ. Как выявляется подчистка?*
- 4. Какие признаки характерны для травления документа? Какие химические вещества используются для травления?*
- 5. Как обнаруживается дописка в документе? Какие методы применяются для её выявления?*
- 6. Опишите признаки замены фотокарточки в документе. Какие технические средства помогают выявить подделку?*
- 7. Какие методы используются для восстановления угасших или залитых текстов?*
- 8. Как устанавливается факт смывания записей в документе? Назовите основные признаки смывания.*
- 9. Какие общие и частные признаки учитываются при исследовании машинописного текста?*

10. Почему технико-криминалистическое исследование документов имеет важное значение в практике?

Литература

1. Аверьянова Т.В., Белкин Р.С., Корухов Ю.Г. и др. Криминалистика., – Норма, 2007. – С. 944.
2. Азаренко С.Н. Комплексное технико-биологическое исследование документов, снабженных защитными средствами. Уч.-метод. пособие. – Алматы, 2007
3. Шурухнов Н.Г. Криминалистика., – Юристь, 2002. – С. 639.
4. Шуваева М.С. Правовые и организационные основы назначения комплексных экспертиз. Автореферат дисс. к.ю.н. – М., 2006г.
5. Яблоков Н.П., ред. Криминалистика., – Юристь, 2007. – С. 781.
6. Бедрин В.С. Компьютерные технологии в организации профессиональной деятельности эксперта-криминалиста. Волгогр. акад. – Волгоград: ВА МВД России, 2004. – С. 20.
7. Гаврилин Ю.В., Головин А.Ю., Тишутина И.В. Криминалистика в понятиях и терминах., – Книжный мир, 2006. – С. 384.
8. Гусева А.В., Рассецкая Т.А. Криминалистика., – ПРИОР, 2007. – С. 238.
9. Драпкин Л.Я., Карагодин В.Н. Криминалистика., – Проспект, 2007. – С. 672.
10. Захарин С.И. Информационное обеспечение расследования и деятельности по установлению разыскиваемых лиц, предметов и орудий преступления с помощью компьютерных технологий: учеб. Пособие. Волгогр. акад. – Волгоград, 2005. – С. 90.
11. Игнашин В.И. Криминалистика., – Феникс, 2006. – С. 416.
12. Информационная безопасность и компьютерные технологии в деятельности правоохранительных органов: межвуз. сб. / МВД РФ, Саратов. юрид. ин-т; [ред. кол.: д.э.н., проф. Черкасов В.Н. – пред. и др.]. – Саратов: СЮИ МВД России, 2003.
13. Ищенко Е.П., Комиссаров В.И., ред. Криминалистика., – Юристь, 2007. – С. 509.

14. Ищенко Е.П., Образцов В.А. Криминалистика., – Элит, 2007. – С. 536.

15. Ищенко Е.П., Топорков А.А. Криминалистика., – ИНФРА-М, 2007. – С. 747.

16. Лобач С.В. Принципы осуществления судебно-экспертной деятельности в Республике Казахстан, дисс. к.ю.н. – Алматы, 2006г.

17. Омарова Б.К. «Комплексная экспертиза. Вопросы теории и практики» Дисс. к.ю.н., – Алматы, 2007г.

18. Судебная трасология Майлис Н.П. – М., 2003.

19. Яровенко В.В. К вопросу об использовании коллекционных образцов при исследовании холодного оружия /В.В. Яровенко, О.В. Полещук // Совершенствование деятельности правоохранительных органов по борьбе с преступностью в современных условиях: Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Тюмень: Изд-во ТГУ, 2004.

ТЕМА №14

Криминалистическое исследование документов

План лекции:

1. Понятие криминалистического исследования документов
2. Виды и содержание криминалистического исследования документов

Тема «Криминалистическое исследование документов» тесно связана с такими темами как: предмет, система, задачи криминалистики, криминалистическая идентификация, криминалистическая фотография, трасология, баллистика, габитология, осмотр места происшествия и некоторыми разделами спецкурса «Тактика и методика расследования отдельных видов преступлений».

Изучение данной темы имеет особое практическое значение, потому что одним из основных условий раскрытия каждого преступления, полного и всестороннего исследования всех об-

стоятельств происшедшего события является быстрое установление личности преступника, его розыск и задержание.

За исключением тех немногих случаев, когда преступник задержан на месте преступления или очевидцы прямо указывают на лицо, как совершившее преступление, следовательно, оперативному работнику приходится иметь дело со следами, оставленными преступником на месте преступления либо в памяти потерпевших и свидетелей.

Успешному решению этих задач способствуют научные основы криминалистического исследования документов.

1. Понятие криминалистического исследования документов

Криминалистическое исследование документов – это отрасль криминалистической техники, в которой исследуются закономерности природы письма, проявления при этом некоторых свойств личности, способы подделки документов, а также разрабатываются средства и методы познания этих закономерностей в целях раскрытия и расследования преступлений.

Расследование преступлений связано с использованием разного рода информации, фиксируемой в рукописях, полиграфических изданиях, рисунках, схемах, фото- и кинопродукции, аудио- и видеокассетах, магнитных дискетах компьютеров и т.д. Эти носители информации в криминалистике выступают в качестве документов – письменных доказательств, когда их содержание имеет причинно-следственную связь с событием расследуемого преступления. Если имеющаяся в таких документах информация содержит признаки, характеризующие исполнителя рукописи, печатающего устройства, признаки воздействия на документ с целью изменения его содержания (например, склеивания, подчистки, травления и т.п.), то они одновременно являются и вещественными доказательствами.

Документы – вещественные доказательства могут выступать в качестве: предмета преступного посягательства, средства совершения преступления или средства сокрытия следов преступления.

В самых различных сферах деятельности человека применяются документы. Исследованию документов посвящен один из важнейших разделов криминалистической техники.

При раскрытии и расследовании преступлений постоянно возникает необходимость криминалистического исследования разного рода документов, являющихся объектами преступных посягательств, средствами подготовки, совершения или сокрытия преступлений. Документы применяются при совершении самых различных преступлений: в целях сокрытия мошеннических действий, убийств, хищений и др.

Прежде чем определить предмет криминалистического исследования документов, необходимо уяснить, что понимается под документом и как трактуется этот термин.

Термин **«документ»** происходит от латинского *«dokumentum»*, означавшего в древнем Риме «все, что может служить свидетельством, уроком, примером». В современном языке он употребляется в узком смысле как неодушевленный предмет, который при определенных обстоятельствах может служить доказательством прежде всего причины его собственного возникновения или условий существования. В этом смысле к документам могут быть отнесены не только письменные акты, но и вообще материальные следы; общественное выражение человеческой мысли и деятельности, письменный акт.

Юридическое толкование понятия «документ» шире. Здесь на первый план выступают признаки, характеризующие целевое назначение.

Под **документом** понимают материально фиксированное, отображенное сообщение человека о юридически значимых фактах.

По мере развития человеческой деятельности, когда сообщения стали передаваться не только знаками и символами (телеграфными, на схемах и чертежах, научными символами), силу документов стали придавать носителям информации, выраженной и другими способами.

Криминалистическое исследование документов – это важнейшее направление судебной экспертизы, направленное на установление подлинности, выявление признаков подделки и восстановление скрытой информации в документах. Оно играет ключевую роль в расследовании преступлений, защите прав граждан и обеспечении справедливости в судебном процессе. Благодаря применению научных методов и междисциплинарного подхода, такое исследование позволяет эффективно выявлять преступные действия, связанные с документами и служит важным источником доказательств в уголовном и гражданском судопроизводстве.

2. Виды и содержание криминалистического исследования документов

Предлагается классификация документов по следующим основаниям:

Процессуальное основание: все документы могут быть разделены на три группы: документы – вещественные доказательства, документы – письменные доказательства и документы – образцы для сравнительного исследования.

Криминалистическое основание: криминалистическому исследованию в рамках уголовного процесса подвергаются в основном документы – вещественные доказательства. Эта группа, в отличие от двух других, содержит в себе материальные признаки преступления и потому незаменима по делу.

Классификация документов – вещественных доказательств:

– Письменные документы (тексты, цифры и другие запи-

си, выполненные скорописью, либо печатными буквами, а также при помощи печатающих устройств)

- Графические документы (рисунки, чертежи, схемы)
- Фотодокументы (фотоснимки, негативы, диафильмы)
- Кинодокументы (киноленты и т.п.)
- Фоно и видеодокументы (фонограммы, видеофонограммы)
- Электронные документы:
 - на магнитных носителях (гибкие и жесткие магнитные диски)
 - на немагнитных носителях (лазерные компакт-диски, флеш карты и т.п.)

Таким образом, криминалистическое понятие документа, можно сформулировать следующим образом:

Документ – это любой материальный объект, в котором содержится информация о расследуемом событии.

По отношению к расследуемому событию, документы – вещественные доказательства подразделяются на следующие категории:

1. Документы как средство совершения преступления: поддельные счета, накладные, ведомости, больничные листы и т.п.
2. Документы как средство сокрытия преступлений. Например, письма о самоубийстве, якобы от имени убитых, анонимные письма (с целью направить следствие по ложному пути) и т.п.
3. Документы как непосредственные объекты посягательства: похищенные, сожженные или разорванные документы и т.п.
4. Документы как средство, способствующее раскрытию и расследованию преступлений, и установлению существенных обстоятельств дела.

Чаще всего органу расследования и суду приходится сталкиваться с письменными документами.

Письменные документы подразделяются на официальные и частные. Первые исходят от юридических лиц, вторые – от граждан. Частные документы, находящиеся в делах государственных и общественных учреждений либо удостоверенные

государственными органами. Они приобретают значение официальных.

Общие требования, которым должен отвечать любой письменный документ:

а) содержать сведения об определенных обстоятельствах и фактах. При этом источник этих сведений должен быть таков, что его можно установить и при необходимости проверить;

б) сведения о фактах и обстоятельствах, отраженных в документе, должны иметь отношение к существу дела;

в) сведения об обстоятельствах и фактах, содержащихся в документе, должны быть изложены и удостоверены учреждением или должностным лицом в пределах их компетенции, а если документ исходит от гражданина – в пределах его правомочий и фактической осведомленности.

Если документ не удовлетворяет хотя бы одному из перечисленных требований, он не может быть принят как достоверный. Официальные документы, кроме того, должны быть выполнены по определенной форме и иметь реквизиты.

Реквизитами называют обязательные данные, которые в соответствии с установленными требованиями должны содержаться в документе: оттиски штампов, печатей; подписи правомочных лиц; сведения о порядке составления и изготовления документа (номер типографского заказа, объем тиража и т.п.); форма, обязательная для некоторых документов (доверенность, накладная и т.п.).

Частные документы не имеют строго установленной формы, но и в них обязательно указываются: фамилия, имя и отчество заявителя, его адрес, наименование учреждения и лица, которому направлен документ. Документ скрепляется подписью составителя (автора).

Подлинный документ, выполненный по установленной или принятой форме, может быть действительным и недействительным.

Действительный – это документ, имеющий в настоящий момент юридическую силу (например, доверенность, срок действия которой не истек), **недействительный** – документ, утративший юридическую силу (например, та же доверенность, срок которой истек).

В отличие от этого **подложным** называют документ, который никогда не имел юридической силы, поскольку его содержание и/или реквизиты не соответствуют действительности. Различают два вида подлога: интеллектуальный и материальный.

Интеллектуальный подлог выражается в составлении и выдаче документа, правильного с формальной стороны (наличие и правильность всех реквизитов), но содержащего заведомо ложные сведения (например, подложная накладная, составленная по всей форме, на надлежащем бланке полномочными лицами на перевозку фактически не оприходованного или незаконно изготовленного товара).

При **материальном подлоге** изменено содержание подлинного документа, т.е. внесены ложные сведения вместо содержащихся правильных (подчистки, исправления, дописки и т.п.). Документы со следами материального подлога в криминалистике принято называть **поддельными**.

Они подразделяются на две группы:

- 1) документы, поддельные частично,
- 2) документы, поддельные целиком.

Интеллектуальный подлог устанавливается следователем путем различных следственных действий: допроса, осмотра документов и др.

Материальный, как правило, путем криминалистического исследования, хотя некоторые его признаки могут быть выявлены самим следователем или оперативным работником.

Криминалистическое исследование документов представляет собой комплексную систему, включающую различные виды анализа – техническое, почерковедческое, лингвистическое

и исследование реквизитов. Каждый из этих видов имеет свою специфику, методы и задачи, однако все они направлены на достижение единой цели: установление подлинности документа и выявление возможных признаков фальсификации.

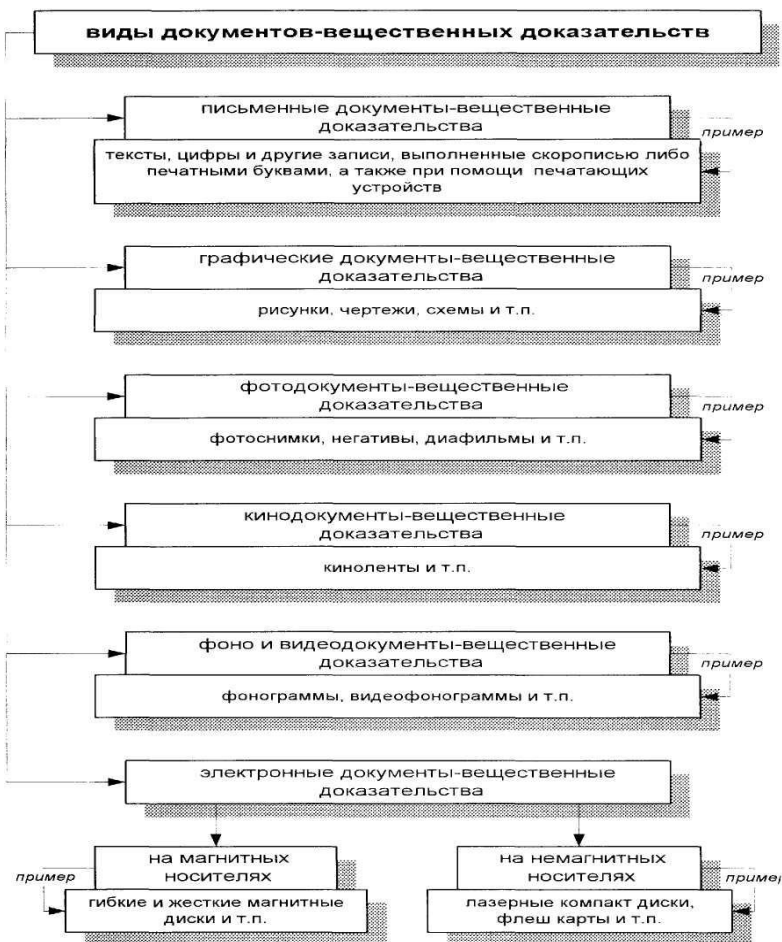
Содержание каждого вида исследования охватывает широкий спектр задач – от идентификации автора подписи до определения способа изготовления документа и восстановления утраченной информации. Современные криминалистические методы, основанные на достижениях науки и техники, позволяют проводить исследования с высокой точностью и достоверностью.

Таким образом, разнообразие видов и глубина содержания криминалистического исследования документов обеспечивают его ключевое значение в доказательственной деятельности, судебной экспертизе и борьбе с документальными преступлениями.

Таким образом, как видно из лекции, криминалистическое исследование документов – это наиболее распространенный вид исследования вещественных доказательств, производимых в целях раскрытия преступлений, розыска и изобличения виновных.

Документ – это любой материальный объект, в котором содержится информация о расследуемом событии.

В зависимости от характера документов и решаемых задач их криминалистические исследования подразделяются на две категории. В задачи первой входит установление исполнителя документов (почерковедение и автороведение), второй – технико-криминалистическое исследование документов.



Контрольные вопросы:

- 1. Дайте определение криминалистического исследования документов. Каковы его основные цели и задачи?*
- 2. Как классифицируются документы по процессуальному основанию? Назовите три группы документов и их особенности.*
- 3. Какие виды документов относятся к вещественным доказательствам? Приведите примеры.*

4. В чём различие между официальными и частными документами? Какие требования предъявляются к их оформлению?

5. Что такое реквизиты документа? Перечислите обязательные реквизиты для официальных и частных документов.

6. Чем отличается подлинный документ от подложного? Назовите виды подлога и их криминалистические признаки.

7. Какие методы используются для выявления материального подлога в документах? Приведите примеры способов подделки.

8. Как классифицируются криминалистические исследования документов по характеру решаемых задач? Опишите две основные категории.

9. Какие современные технические средства применяются для исследования электронных документов?

10. Почему криминалистическое исследование документов играет ключевую роль в раскрытии преступлений? Приведите примеры его практического значения.

Литература

1. Аверьянова Т.В., Белкин Р.С., Корухов Ю.Г. и др. Криминалистика. – Норма, 2007. – С. 944.

2. Азаренко С.Н. Комплексное технико-биологическое исследование документов, снабженных защитными средствами. Уч.-метод. пособие, – Алматы, 2007г.

3. Бедрин В.С. Компьютерные технологии в организации профессиональной деятельности эксперта-криминалиста. Волгогр. акад. – Волгоград: ВА МВД России, 2004. – С. 20.

4. Гаврилин Ю.В., Головин А.Ю., Тишутина И.В. Криминалистика в понятиях и терминах. – Книжный мир, 2006, – С. 384.

5. Гусева А.В., Рассецкая Т.А. Криминалистика. – ПРИОР, 2007. – С. 238.

6. Драпкин Л.Я., Карагодин В.Н. Криминалистика. – Проспект, 2007. – С. 672.

7. Захарин С.И. Информационное обеспечение расследования и деятельности по установлению разыскиваемых лиц, предметов и орудий преступления с помощью компьютерных технологий: учеб. пособие. Волгогр. акад. – Волгоград, 2005. – С. 90.

8. Игнашин В.И. Криминалистика. – Феникс, 2006. – С. 416.
9. Информационная безопасность и компьютерные технологии в деятельности правоохранительных органов: межвуз. сб. / МВД РФ, Саратов. юрид. ин-т; [ред. кол.: д.э.н., проф. Черкасов В.Н. – пред. и др.]. – Саратов: СЮИ МВД России, 2003.
10. Ищенко Е.П., Комиссаров В.И., ред. Криминалистика. – Юристь, 2007. – С. 509.
11. Полещук О.В. Понятие и виды образцов в современных условиях расследования преступлений / О.В. Полещук // Новые проблемы юридической науки: Материалы конференции молодых ученых, аспирантов и студентов. – Владивосток: Изд-во Дальневост. ун-та, 2004.
12. Полещук О.В. Понятие коллекционных образцов / О.В. Полещук // Обеспечение прав и свобод человека и гражданина: Международная научно-практическая конференция. – Тюмень: Изд-во ТГУ, 2005.
13. Полещук О.В. Понятие криминалистической коллекционной деятельности // Дальневосточные криминалистические чтения / О.В. Полещук. Вып.10: Сб. науч. тр. / Отв. ред. В.В. Яровенко. – Владивосток: Изд-во Дальневост. ун-та, 2004.
14. Порубов Н.И., Грамович Г.И., Порубов А.Н. Криминалистика., Высшая школа – Минск, 2007. – С. 575.
15. Россинская Е.Р. Криминалистика: Курс лекций. – М.: Норма, 2006.
16. Рыбин А.В. Электронный документ как вещественное доказательство по делам о преступлениях в сфере компьютерной информации (процессуальные и криминалистические аспекты): монография. – М.: Компания Спутник+, 2006. – С. 185.
17. Суворова Л.А. Идеальные следы в криминалистике. – Юрлитинформ, 2006 – С. 198.
18. Судебная трасология Майлис Н.П. – М., 2003.
19. Шурухнов Н.Г. Криминалистика. – Юристь, 2002. – С. 639.
20. Подволоцкий И.Н. Осмотр и предварительное исследование документов, сер.: «Библиотека криминалиста» – М.: ЮРЛИТИНФОРМ 2004.

ТЕМА №15

Криминалистическое исследование письма (почерковедение)

План лекции:

1. Научные основы и идентификационные признаки письма
2. Розыск исполнителя (автора) письма по почерку
3. Подготовка материалов для экспертизы

Письменная речь – одно из важнейших средств фиксации информации, играющее ключевую роль в документообороте, юридической, финансовой и личной переписке. Подписи, рукописные заявления, записки, договоры и другие письменные документы нередко становятся объектами преступных посягательств – подделки подписей, фальсификации текстов, анонимных угроз.

В условиях расследования подобных преступлений возникает необходимость в установлении **авторства рукописного текста или подписи**, выявлении признаков подделки или имитации почерка. Этим задачам служит **почерковедение** – одно из направлений криминалистики, занимающееся изучением индивидуальных особенностей почерка с целью идентификации личности.

Криминалистическое исследование письма позволяет установить, кем выполнен рукописный текст или подпись, выявить подделки, автоподписи, следы принуждения, провести сравнительный анализ с образцами почерка.

Почерковедческое исследование имеет высокую доказательственную силу и широко применяется в уголовных, гражданских и арбитражных делах, где требуется экспертное заключение о подлинности или фальсификации рукописных документов.

1. Научные основы и идентификационные признаки письма

Криминалистическое исследование письма (судебное почерковедение) – один из видов криминалистической идентификации личности. Его суть состоит в сравнительном исследовании признаков письма, отобразившихся в документе, исполнитель которого неизвестен или вызывает сомнения, и признаков письма, имеющих в образцах, написанных лицами, подозреваемыми в исполнении этого документа.

Письмо есть мысль человека, зафиксированная при помощи графических знаков и правил их сочетания. В нем различаются смысловая и графическая стороны. Понятие **смысловой стороны** охватывает содержание, стиль и манеру изложения, лексику и другие особенности. К **графической стороне** относится почерк – система выработанных движений, служащая для изображения букв, слов, цифр, знаков. При исследовании письма обе его стороны – смысловая и графическая – рассматриваются в их единстве и взаимосвязи.

Научной основой криминалистического исследования письма, является учение о динамическом стереотипе. Динамический стереотип применительно к криминалистическому исследованию письма, неразрывно связан с понятием письменно-двигательного навыка. Становление письменно-двигательного навыка происходит в результате длительного обучения при формировании почерка человека.

Под почерком в криминалистике понимается индивидуальная и динамически устойчивая программа графической техники письма, в основе которой лежит зрительно-двигательный образ выполнения рукописи, реализуемый с помощью системы движений.

Индивидуальность почерка человека, у которого он уже сформировался, выражается в специфических изменениях, дополнениях или сокращениях по отношению к стандартной прописи. Возникают эти особенности постепенно в процессе обучения письму и зависят от многих причин. Следует отметить, что такие существенные свойства почерка, как индивидуаль-

ность и устойчивость, являются предметом изучения только криминалистики.

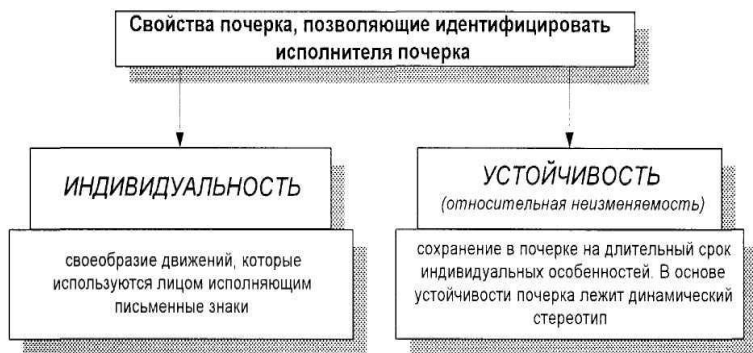
Условно-рефлекторные связи письма образуются под влиянием множества факторов, определяемых физическими и психическими особенностями данного лица и условиями обучения. В результате в почерке закрепляются индивидуальные отклонения, причем их совокупность в разнообразном сочетании неповторима для каждого лица.

Поскольку динамический стереотип обладает устойчивостью, при умышленном изменении почерка происходит переход к осознанным движениям руки, и в результате наступает деавтоматизация почерка, выражающаяся в замедленном движении руки; исчезает непринужденность в почерке. При этом всякое умышленное изменение почерка также носит индивидуальный характер. В любом документе при достаточном количестве графического материала всегда появляются признаки, вновь выработанные пишущим. В то же время будут проявляться и признаки, характерные для его обычного почерка.

Вывод: Научные основы почерковедения опираются на признание того, что почерк является устойчивой и индивидуальной формой двигательной деятельности человека. Он формируется под воздействием физиологических, психологических и социальных факторов и сохраняет относительную стабильность на протяжении жизни. Именно эта устойчивость делает возможным его использование в целях идентификации личности.

Идентификационные признаки письма делятся на общие (характерные для стиля, скорости, наклона и размеров букв) и частные (уникальные элементы написания отдельных букв и их соединений). Их систематический анализ позволяет экспертам достоверно установить, выполнен ли рукописный текст или подпись конкретным лицом, либо имеет место подделка или имитация.

Таким образом, знание научных основ формирования письма и правильное использование идентификационных признаков являются основой для объективного и точного криминалистического исследования, играющего важную роль в судебной практике и обеспечении правосудия.



Закономерности определяющие идентификацию личности по почерку

2. Розыск исполнителя (автора) письма по почерку

Признаки почерка разделяются на две группы: общие и частные.



Классификация признаков почерка

Общие признаки характеризуют почерк как систему движений. К ним относятся:

1. Выработанность почерка — отражает способность исполнителя письменных знаков пользоваться современной системой скорописи; определяется темпом письма и координации

ей движений при выполнении письменных знаков и их соединений.

Из этого определения следует, что составными элементами выработанности почерка являются темп и координация движений. В зависимости от степени выработанности, почерк определяют, как высоко-, средне- и маловыработанный.

2. Сложность почерка свидетельствует о том, какими движениями (сложными, простыми) выполняются письменные знаки и о конфигурации этих знаков, сложность почерка выражается в упрощении или усложнении письменных знаков и их связей по сравнению с принятыми нормами (типовыми прописями, см. рисунок). Упрощения выражаются в утрате отдельных элементов письменных знаков или в уменьшении их размера либо в выпрямлении овальных движений и введении в рукопись упрощенных конструкций письменных знаков, при котором снижается четкость и разборчивость почерка (упрощенный почерк).

Усложнения выражаются в дополнительных элементах письменных знаков, не предусмотренных прописями, появлении в почерке вычурности (усложненный почерк). Почерк, в котором отсутствуют как упрощенные, так и усложненные движения, внешний вид которого близок к типовым прописям, именуется простым.

3. Общая форма и направление движений. Проявляется в форме и направлении движений при выполнении и связывании письменных знаков. Проявляется в прямолинейной или криволинейной форме, угловатости, либо округлости элементов письменных знаков. Округлость может быть левоокружной, либо правоокружной.

4. Разгон почерка характеризует протяженность движения:

- по горизонтали,
- определяется отношением ширины знаков к их высоте,
- расстоянием между ними.

Классификация этого признака выражается в:

- сжатом разгоне (ширина букв меньше высоты);
- среднем по разгону (ширина и высота букв одинаковы);
- размашистом разгоне (ширина букв больше высоты).

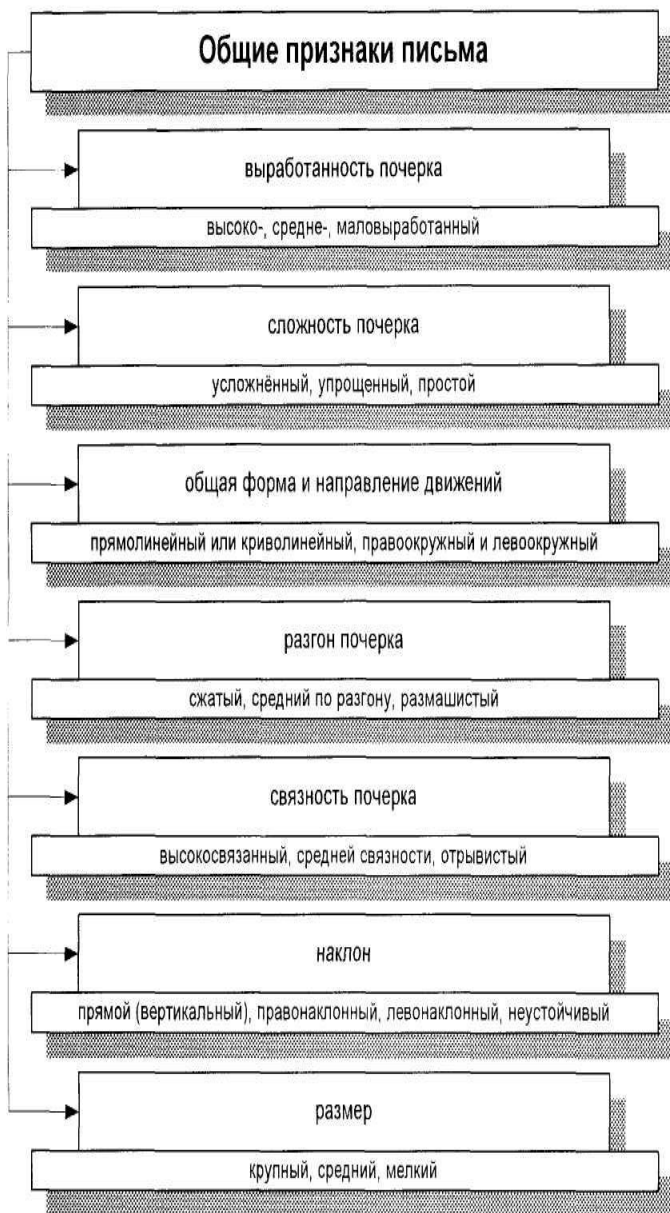
5. Связность почерка выражается в способности выполнять элементы письменных знаков непрерывными, связанными между собой движениями, без отрыва пишущего прибора.

Классификация этого признака выражается в: высокой связности (пять и более знаков); средней связности (3-4 знака); отрывистости (не более двух знаков).

6. Наклон букв зависит от расположенности их продольных осей относительно линии строки. С учетом этого почерк определяют как прямой (вертикальный), правонаклонный и левонаклонный. Если продольные оси букв расположены по-разному (вправо, влево) в одной рукописи, то почерк именуют неустойчивым.

7. Размер определяется высотой строчных букв. Размер почерка может быть: крупным (5 мм и более), средним (от 3 мм до 4 мм) и мелким (меньше 2 мм). Размер букв – признак устойчивый, изменяется он только преднамеренно или в зависимости от целевого назначения документа.

8. Нажим характеризует общую интенсивность и размещение усилий на пишущий прибор при выполнении письменных знаков. Определяется отношением ширины штриха, выполненного с нажимом, к ширине штриха, выполненного без нажима. При слабом нажиме ширина основных и соединительных штрихов равна; при среднем – основные штрихи вдвое шире, чем штрихи соединительные; при сильном – более чем в два раза.



Характеристика общих признаков письма

Под частными понимаются признаки, которые характеризуют индивидуальные особенности движений при исполнении письменных знаков. К ним относятся:

1. Форма движений – характеризует очертание элемента письменного знака (прямолинейный, криволинейный, угловатый).

2. Направление движений бывает: сверху вниз или снизу вверх, слева направо или справа налево и т.д.

3. Протяженность движений – характеризует увеличение или уменьшение отдельных письменных знаков и их элементов.

4. Вид соединения движений – слитные или интервальные (с привычными перерывами).

5. Количество движений – выделяется в случаях увеличения или уменьшения числа фиксированных движений, которыми выполняется письменный знак.

6. Последовательность движений – выделяется, когда последовательность выполнения элементов письменных знаков не соответствует типовой прописи.

7. Размещение движений – характеризует место расположения элементов письменного знака относительно линии письма, а также взаиморасположение элементов.

8. Сложность движений – характеризует строение конкретного письменного знака: выделяется в случаях упрощения движений при выполнении и связывании письменных знаков.

Подпись – особый вид рукописи, отражающий как правило фамилию лица в виде букв или условных письменных знаков и имеющий удостоверительное назначение. Подписи классифицируются в зависимости от:

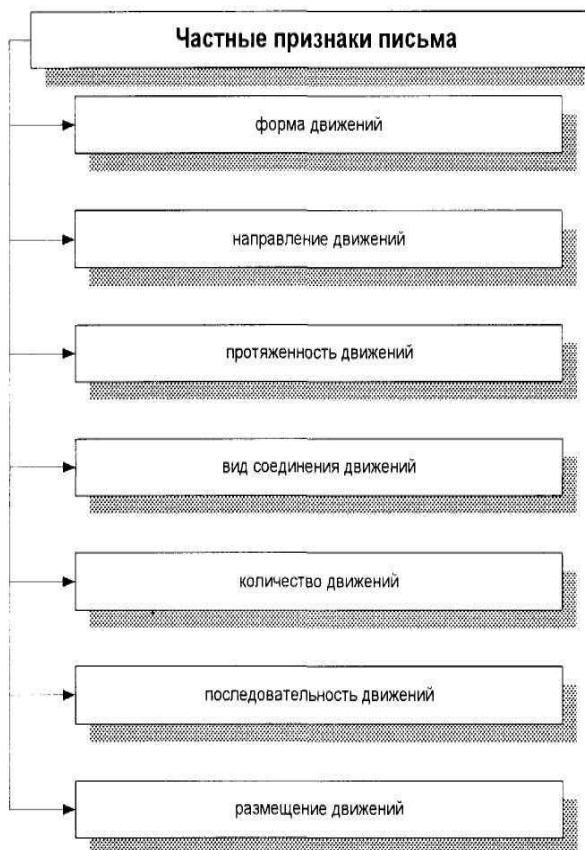
а) принадлежности лицу – от имени существующего лица, от имени вымышленного лица;

б) удостоверительного значения – подлинные, неподлинные;

в) условий выполнения – в естественных условиях, намеренно или ненамеренно измененных.

Подписи по своему составу бывают: буквенные – подпись состоит только из букв; штриховые – подпись состоит из

штрихов, не образующих букв; смешанные – подпись состоит как из букв, так и безбуквенных элементов.



*Схема. Частные признаки почерка
(классифицируются по видам движений, совершаемых при
написании письменного знака)*

Кроме того, подписи могут быть:

- полные – когда в подписи присутствуют все буквы фамилии; сокращенные;
- усложненные – при добавлении инициалов или условных сочетаний штрихов, а в заключительной части подписи – росчерк.

Наибольшую сложность в исследовании представляют безбуквенные подписи. Однако, при криминалистическом исследовании их, можно выявить особенности (например, своеобразное свойство движений), являющиеся дополнительными идентификационными признаками. К графическим признакам подписи относятся:

- 1) росчерк – направление заключительного штриха;
- 2) соотношение линий основания письма и верхних окончаний штрихов;
- 3) гладиолаж – уменьшение размера штрихов к концу подписи;
- 4) положение подписи относительно текста документа и линовки на бумаге (топографический признак).

Намеренное изменение собственной подписи в целях отказа от нее в дальнейшем, называется автоподлогом. Видами автоподлога являются:

- 1) искажение признаков подписного почерка;
- 2) обводка подписи карандашом или чернилами;
- 3) выработка нового варианта подписи.

Криминалистическое (судебное) автороведение содержит концептуальные основы установления автора текста. Оно базируется на данных лингвистики, в том числе фразеологии, грамматики и других областей знаний о языке и письменной речи, на системе знаний об условиях и закономерностях речевого поведения человека. Предметом криминалистического автороведения является установление фактических данных о личности автора путём исследования текста документа и иных материалов дела. Эти фактические данные устанавливаются в результате проведения экспертного исследования и служат доказательством в про-

цессе расследования и судебного разбирательства дел. В качестве непосредственного объекта экспертного исследования выступает письменная речь и проявляющиеся в ней общие и частные языковые навыки. Общие языковые навыки – лексико-фразеологические, синтаксические, стилистические, орфографические, пунктуационные. Частные – устойчивые нарушения речи, использование определенных языковых средств и др.

Признаками письменной речи являются: стиль изложения, лексика общий уровень грамотности.

Стиль изложения – язык, манера изложения и композиционное построение (архитектоника) рукописи (наличие определенных частей, последовательность изложения мыслей, определённые типы предложений).

Лексика – словарный запас, лексические признаки характеризуют язык пишущего, уровень его общеобразовательного и профессионального развития. Особенности лексики – профессионализмы, архаизмы, варваризмы, диалектизмы, жаргонные слова и т.д.

Общий уровень грамотности – степень овладения пишущим грамматическими правилами письма (орфографией, синтаксисом, пунктуацией).

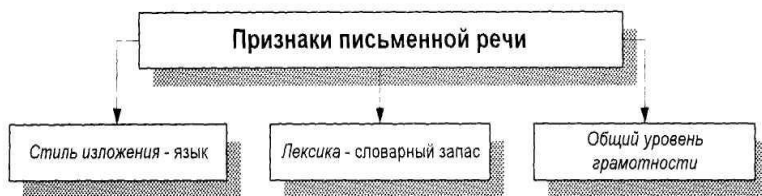


Схема. Классификация признаков письменной речи.

Основные признаки, указывающие на автора текста, характеризуют смысловую сторону письма. Можно привести следующий примерный перечень этих признаков:

1. *Семантические признаки:*

- а) тема документа;

б) лейтмотив – основная мысль, выраженная в документе;
в) фактический материал документа – факты, знанием которых характеризуется выбор документа. Сюда можно отнести профессиональные знания, знание людей, мест, событий и их характерных подробностей и пр.;

г) архитектура – построение документа (вступление, разделы, их расположение, заключение и т.п.).

2. *Стилистические признаки* (своеобразие средств письменной речи):

а) фразеологические: употребление восклицательных и вопросительных предложений, цитат, междометий, пословиц и поговорок, крылатых слов, идиом (своеобразных выражений, свойственных лишь данному языку и непереводаемых дословно на другой язык).

б) *лексические*: архаизмы – устаревшие или вышедшие из употребления в живом языке слова, выражения; неологизмы – новые слова, возникшие в языке для обозначения новых понятий; варваризмы – иностранные слова или обороты речи, не свойственные языку, на котором написан исследуемый документ; профессионализмы – профессиональные термины и выражения (служить на флоте, играть в театре); диалектизмы или провинциализмы – слова, заимствованные из местных, областных говоров (курень, гутарить, рушник); арготизмы – слова из аргот – условного, жаргонизированного языка обособленной группы, кружка (воровское, флотское, молодежное аргот); вульгаризмы – грубые слова, неправильные обороты речи, которые не употребляются в литературном языке; употребление уменьшительных, сокращенных слов, привычных слов (следовательно, факт).

3. *Грамматические признаки*, морфологические (согласование слов в роде и падеже, написание сложных слов и дробных числительных и др.), синтаксические, орфографические признаки.

4. *Топографические признаки* (размещение текста и его ча-

стей на бумаге):

- Наличие или отсутствие полей, их расположение – размер, конфигурация, направление (вертикальные, сужающиеся, расширяющиеся);

- Наличие и размер абзацных отступов – частота, способ выделения абзацев и т.д.;

- Направление и форма строк – конфигурация (прямые, изогнутые, ступенчатые), направление, положение относительно линовки на бумаге, размер промежутков между строками; наличие переносов слов, промежутки между словами; особенности окончания строк;

- Размещение обращения и заголовков – их положение относительно краев листа, и текста;

- Расположение даты – ее положение относительно текста;

- Расположение знаков препинания, вставок, нумерации страниц;

- Положение подписи – относительно текста;

- Размеры интервалов между строками и словами;

- Размещение адреса на стандартных документах.

Розыск исполнителя письма по почерку – важное направление криминалистического почерковедения, направленное на установление личности автора рукописного текста или подписи при отсутствии точного подозреваемого. В таких случаях эксперт осуществляет диагностическое и сравнительное исследование, опираясь на индивидуальные признаки почерка.

Индивидуальность почерка, его относительная устойчивость и невозможность полного копирования без искажений позволяют использовать его как эффективное средство для розыска автора. Сопоставляя неизвестный текст с почерковыми образцами из баз данных или архивов, эксперт способен сузить круг лиц или подтвердить принадлежность письма конкретному человеку.

Таким образом, розыск по почерку играет значительную роль в раскрытии преступлений, особенно в случаях анонимных угроз, шантажа, фальсификации и других преступлений, связанных с документами. Его эффективность зависит от качества сравнительного материала, профессионализма эксперта и применения современных методов криминалистики.

3. Подготовка материалов для экспертизы

Предметом почерковедческой экспертизы являются факты и обстоятельства, связанные с исполнением рукописных текстов, подписей, цифровых записей. До ее назначения следователь, дознаватель, суд изучает материалы, подлежащие исследованию. Определяет объем экспертного исследования, вопросы, необходимые для установления фактических данных и обстоятельств, интересующих следствие и суд.

Свободные образцы почерка и подписи – естественный, преднамеренно неизменный рукописный текст, подпись, цифровые записи и т.п.; это рукописи (тексты и подписи), выполненные до возбуждения уголовного дела. Основное требование, предъявляемое к свободным образцам – несомненность их происхождения, что выявляется путем допроса предполагаемого исполнителя или свидетеля.

Если допрашиваемый утверждает, что подпись в документе его, ему предлагается выполнить образцы подписи без предъявления документа. Другие требования, предъявляемые к свободным образцам: минимальность временного разрыва между ним и исследуемой рукописью (подписью); выполнение на одном языке с исследуемым документом (подписью); одинаковость характера, целевого назначения; однотипность пишущего прибора и материала, на котором выполнен свободный образец и исследуемый документ; достаточность образцов (рукописи в количестве не менее 5 листов писчей бумаги, подписей – не менее 15-20).

В том случае, когда нет или недостаточно свободных образцов для проведения экспертного исследования, отбираются

экспериментальные образцы – рукописи (тексты и подписи), выполненные по предложению следователя (суда). К ним предъявляются те же требования, что и к свободным.

Экспериментальные образцы отбираются либо под диктовку без выделения знаков препинания, либо (по тактическим соображениям) текст не диктуется, а составляется специальный текст с включением фрагментов исследуемого. Такие рукописи не гарантированы от умышленного искажения. Экспериментальные образцы почерка представляются на 5-10 листах, а подписи в количестве 15-20 – каждая на отдельном листе бумаги.

Рукописи (жалобы, объяснения, заявления и т.п.), выполненные после возбуждения уголовного дела, но не для целей экспертного исследования, называются *условно-свободными образцами*. Они играют роль либо дополнительных, либо, при отсутствии свободных и экспериментальных, признаются достаточными для идентификации, и по ним проводится экспертиза.

Экспертиза назначается по постановлению (определению), где обязательно указывается конкретный текст (фраза документа), подлежащий исследованию, какие записи и в каких документах являются образцами для сравнительного исследования. При большом количестве исследуемых текстов и подписей целесообразно разбить их на отдельные группы и по каждой вынести постановление (определение).

Вывод: Грамотная и своевременная подготовка материалов для почерковедческой экспертизы является важнейшим этапом, от которого напрямую зависит точность, достоверность и объективность выводов эксперта. Неправильно отобранные или недостаточные образцы, отсутствие оригиналов, а также неполные сопроводительные документы могут значительно осложнить или даже сделать невозможным проведение исследования.

Подготовка включает в себя: отбор спорного документа, подбор свободных и экспериментальных образцов почерка, обеспечение условий для получения образцов (без давления и постороннего влияния), а также оформление запроса на экспертизу с четкой формулировкой вопросов.

Таким образом, качественная подготовка материалов – это залог успешного проведения почерковедческого исследования и значимый элемент в процессе получения достоверных доказательств, необходимых для принятия справедливого судебного решения.

Подводя итоги данной лекции, следует отметить, криминалистическое исследование письма – один из видов криминалистического исследования письма или почерковедение, является одним из важнейших направлений криминалистики, направленным на установление личности автора рукописного текста или подписи. Почерк обладает устойчивыми индивидуальными признаками, сформированными под воздействием физиологических и психологических факторов, что делает его надёжным средством идентификации.

Почерковедческая экспертиза позволяет выявлять подделки, устанавливать факт автоподписей, различать подлинные и имитированные записи, а также проводить розыск автора по почерку в случае анонимных текстов. Благодаря применению научных методов анализа – графического, сравнительного, микроскопического – эксперт получает объективные и доказательные результаты, имеющие высокую юридическую значимость.

Таким образом, криминалистическое исследование письма не только служит важным инструментом в борьбе с преступлениями, но и обеспечивает надёжную защиту прав и свобод граждан, способствует установлению истины и укреплению законности.

Контрольные вопросы:

- 1. Что является научной основой криминалистического исследования письма? Объясните роль динамического стереотипа в формировании почерка.*
- 2. Назовите и охарактеризуйте основные общие признаки почерка. Как они помогают в идентификации исполнителя рукописи?*

3. Какие частные признаки почерка учитываются при экспертизе? Приведите примеры их проявления в рукописных текстах.

4. В чём заключается разница между буквенной, штриховой и смешанной подписями? Какие из них наиболее сложны для исследования?

5. Что такое автоподлог? Перечислите его виды и методы выявления.

6. Какие признаки письменной речи (лексика, стиль, грамматика) используются для установления автора текста? Приведите примеры.

7. Как классифицируются образцы почерка (свободные, экспериментальные, условно-свободные)? Какие требования предъявляются к их отбору?

8. Какие топографические признаки текста могут указывать на автора? Как они анализируются в ходе экспертизы?

9. Почему подготовка материалов для почерковедческой экспертизы критически важна? Какие ошибки могут привести к недостоверным результатам?

10. Как современные технические методы (компьютерный анализ, спектроскопия) дополняют традиционное почерковедческое исследование?

Литература

1. Азаренко С.Н. Комплексное технико-биологическое исследование документов, снабженных защитными средствами. Уч.-метод. пособие. – Алматы, 2007г

2. Захарин С.И. Информационное обеспечение расследования и деятельности по установлению разыскиваемых лиц, предметов и орудий преступления с помощью компьютерных технологий: учеб. пособие. Волгогр. акад. – Волгоград, 2005. – С. 90.

3. Игнашин В.И. Криминалистика. – Феникс, 2006. – С. 416.

4. Информационная безопасность и компьютерные технологии в деятельности правоохранительных органов: межвуз. сб. / МВД РФ, Саратов. юрид. ин-т; [ред. кол.: д.э.н., проф. Черкасов В.Н. – пред. и др.]. – Саратов: СЮИ МВД России, 2003.

5. Ищенко Е.П., Комиссаров В.И., ред. Криминалистика. – Юристь, 2007. – С. 509.

6. Лобач С.В. Принципы осуществления судебно-экспертной деятельности в Республике Казахстан, дисс. к.ю.н. – Алматы, 2006г.

7. Полещук О.В. Понятие и виды образцов в современных условиях расследования преступлений / О.В. Полещук // Новые проблемы юридической науки: Материалы конференции молодых ученых, аспирантов и студентов. – Владивосток: Изд-во Дальневост. ун-та, 2004.

8. Полещук О.В. Понятие коллекционных образцов / О.В. Полещук // Обеспечение прав и свобод человека и гражданина: Международная научно-практическая конференция. – Тюмень: Изд-во ТГУ, 2005.

9. Рыбин А.В. Электронный документ как вещественное доказательство по делам о преступлениях в сфере компьютерной информации (процессуальные и криминалистические аспекты): монография. – М.: Компания Спутник+, 2006. – С. 185.

10. Суворова Л.А. Идеальные следы в криминалистике., – М.: Юрлитинформ, 2006. – С. 198.

11. Судебная трасология Майлис Н.П. – М., 2003.

12. Шурухнов Н.Г. Криминалистика., – Юристь, 2002. – С. 639.

13. Шуваева М.С. Правовые и организационные основы назначения комплексных экспертиз. Автореферат дисс. к.ю.н. – М., 2006г.

14. Яблоков Н.П., ред. Криминалистика., – Юристь, 2007. – С. 781.

15. Яровенко В.В. К вопросу об использовании коллекционных образцов при исследовании холодного оружия / В.В. Яровенко, О.В. Полещук // Совершенствование деятельности правоохранительных органов по борьбе с преступностью в современных условиях: Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Тюмень: Изд-во ТГУ, 2004.

Тема №16 Габитоскопия

План лекции:

1. Криминалистическое учение о внешнем облике человека
2. Источники информации о внешних признаках

1. Криминалистическое учение о внешнем облике человека

Криминалистическое учение о внешнем облике человека (габитоскопия) – это отрасль криминалистической техники, изучающая закономерности запечатления внешнего облика человека в различных отображениях и разрабатывающая технико-криминалистические средства и методы собирания, исследования и использования данных о внешнем облике в целях раскрытия, расследования и предупреждения преступлений.

Термин «габитоскопия» происходит от двух слов: лат. «habitus» – внешний облик человека и греч. «скопио» – рассматривать, был принят в криминалистике в 1973 году.

Методики описания внешности для идентификации человека использовались еще в античности. Первые известные записи относятся к XIV веку до нашей эры и появились в Александрии при царствовании Пталомея Эвергета II. В эпоху средневековья, часто, для выделения из общей массы, преступников лишали частей тела (рук, носа, ушей) или клеймили. Впоследствии человечество отказалось от таких варварских методов, но идеи использования внешнего вида человека для его идентификации нашли применение в криминалистике.

Научные основы антропометрии были заложены в середине XIX века директором тюрьмы в Бельгии Стивенсом и полицейским писарем префектуры Парижа Альфонсом Бертильоном. Существенную роль в формировании габитологии сыграл итальянский психиатр М. Ломброзо. В дальнейшем, огромный вклад в развитие этого направления внесли Терзиев Н.В., Снет-

ков В.А., Гусев А.А., Зинин А.М., Овсянникова М.А. и другие ученые.

Первые попытки реконструкции лица в криминалистических целях были предприняты в 1938 году известным антропологом М.М. Герасимовым, его последователи усовершенствовали методики исследования.

Правоохранительные органы эпизодически, в особых случаях, обращались к специалистам-антропологам. Для установления личности погибшего, скульптурный портрет вполне можно было использовать в качестве розыскного материала.

В 1979 году впервые измерена толщина мягких покровов лица на живых людях с помощью ультразвуковой эхолокации (Б.А. Федосюткин, Г.В. Лебединская и др.). Получены статистические данные в различных отделах лица для мужчин и женщин различного возраста, выявлена их зависимость от формы лица. Эти данные во многом уточняли статистику М.М. Герасимова, полученную на трупах.

Кроме того, большое значение имели новые сведения для оценки проекционных соотношений костной основы и покрывающих ее мягких тканей при идентификационных исследованиях методом фотосовмещения черепа и лица.

Определение пола по измерительным (краниометрическим) данным основывается на различиях абсолютных и относительных размеров элементов черепа женщин и мужчин. Качественные признаки обусловлены различиями формы и рельефа отдельных элементов костей. Так, для мужских черепов характерны, как правило, большие размеры костей, более сильно выражены бугристости и шероховатости.

В рамках криминалистической габитоскопии выявлены закономерности запечатления внешнего облика человека, позволяющие идентифицировать личность, разработан понятийный аппарат, методы исследования.

Ключевыми понятиями в криминалистической габитоскопии выступают понятия внешнего облика человека, элемента и признака внешности.

мужчина женщина

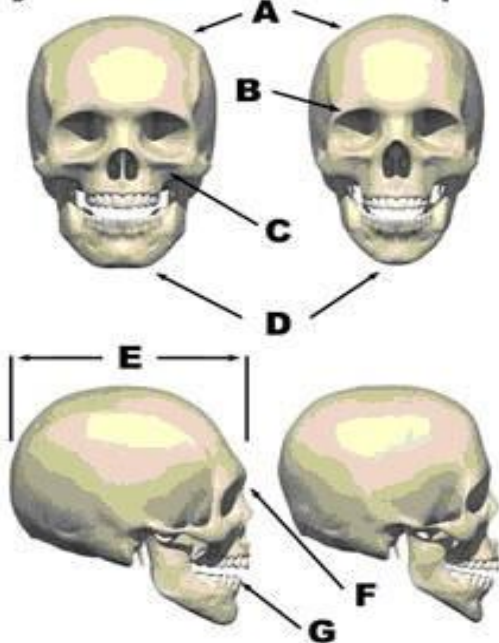


Рис.1. Различия между черепом мужчины и женщины:

A – мужской череп массивнее и тяжелее женского. Женский череп округлее и сужается сверху;

B – глазные впадины у женщин более резкие и четкие, а у мужчин – округлые и имеют скругленные края;

C – скуловая кость у мужчин более выпуклая;

D – челюсть у женщин более округлая, а у мужчин – квадратная;

E – мужчины имеют более мощный череп;

F – надбровные дуги у мужчин большие и выпуклые;

G – подбородок у мужчин объемнее и выступает под тупым углом, у женщин – под острым.

Внешним обликом человека называют его наружный вид, представляющий собой совокупность данных, воспринимаемых зрительно.

Под **элементом** внешности подразумевается любая, выделенная в процессе наблюдения и изучения, часть внешнего облика человека.

Признаком же внешности является проявление свойства внешности, характеризующее конкретный ее элемент (например, глаза – это элемент, а большие карие глаза – признаки, характеризующие этот элемент).

Элементы и признаки внешности, в зависимости от их происхождения и степени связи с человеком, делят на две группы:

1) *собственные* – неотъемлемые элементы и признаки (неизменяемые);

2) *сопутствующие элементы и признаки* – одежда и вещи, которыми пользуется человек в жизни, постоянно меняются.

Собственные элементы и признаки внешности человека классифицируются на группы:

– *общезфизические*: пол, возраст, антропологический тип (европеоид, монголоид, негроид);

– *анатомические*: внешнее строение тела и его отдельных частей (фигура в целом, голова, лицо, шея, плечи, грудь, спина, конечности, волосяной покров, морщины, пятна, складки, следы различных травм и операций);

– *функциональные признаки* (динамические): характерные привычные автоматизированные движения, состояния и положения тела человека, а также отдельных частей тела (походка, осанка, жесты, мимика, почерк, особенности голоса и речи, характерные привычки человека, манера поведения).

Анатомические элементы характеризуются такими признаками как: величина, форма, положение, контур, цвет, особенности.

Понятие «величина» используется для обозначения количественных характеристик как в абсолютных, так и в относительных величинах: длины, ширины, высоты, толщины и т.п.

В криминалистической практике чаще используются относительные размеры, определяемые путем визуального сопоставления с размерами других частей внешнего облика. Так, размер головы определяется как средний, если составляет $1/8$ роста человека.

Абсолютные размеры используются чаще всего в экспертной практике при отождествлении личности по фотографии или черепу.

Форма определяется в соответствии с геометрическими фигурами (треугольное лицо, трапецевидная голова и т.п.) и распространенными предметами (яйцевидная голова, миндалевидные глаза, грушевидный нос и т.п.).

Термин **«контур»** используется для характеристики внешних границ элементов, определяется в соответствии с геометрическими линиями (извилистый контур лобной линии роста волос, дугообразная линия лба, прямые волосы и т.п.).

Положение – это расположение определенного элемента или признака внешности. Оно определяется относительно сторон человека (спереди на плече, на бедре вверху и т.д.), других элементов (например, выступание верхней губы относительно нижней); линий, плоскостей, точек (например, положение глаз относительно горизонтали – косовнутреннее).

Цвет – указывается в отношении кожи, волос, глаз, родимых пятен и др. Наиболее точно окраску этих элементов можно определить с помощью специального криминалистического атласа цветов.

Особенностями (особыми приметами) называются элементы и признаки, которые относительно редко встречаются у других людей, дополнительно их характеризуют. По степени наглядности эти элементы и признаки внешности делятся на малозаметные и бросающиеся в глаза. Бросающиеся – редко встречающиеся, яркие, запоминающиеся, расположенные на открытых частях тела, легко заметные отличительные признаки. Бросающиеся признаки могут быть анатомическими и функциональными. К анатомическим можно отнести очень высокий рост, сутулая спина, особо

густые, сросшиеся брови, асимметричность парных элементов внешности человека, сильно оттопыренные уши и т.д. Функциональные броские признаки – жестикуляция, заикание, яркие особенности походки и т.п.

Элементом и признакам человека характерны определенные **свойства**, позволяющие проводить идентификационные и диагностические исследования. К ним относят индивидуальность (неповторимая совокупность), относительная устойчивость, рефлекторность (свойство наглядно запечатлеваться в различных отображениях: фотография, видеозапись, художественные портреты).

2. Источники информации о внешних признаках человека

Источниками информации о внешних признаках индивида являются:

- мысленный психофизиологический образ внешнего облика, запечатленный в памяти потерпевшего, свидетеля, других лиц;
- материально-фиксированный внешний облик на фотоснимке, видеозаписи, киноплёнке;
- словесное (вербальное) описание внешности человека с использованием специальной терминологии и системы описания (в картотеке криминалистического учета, в розыскной ориентировке и т.п.) или в произвольной форме (протокол допроса потерпевшего, свидетеля);
- останки человека (труп, скелетированный труп, череп).

Довольно часто, при расследовании преступлений, возникает необходимость воссоздать внешний облик человека по запечатленному в памяти свидетелей, потерпевших мысленному образу. Отождествление по мысленному образу происходит при предъявлении лица для опознания.

Для визуализации мысленного образа используют словесный портрет и фоторобот.

Словесный портрет – это используемое в следственной и оперативно-розыскной практике упорядоченное, систематизированное описание признаков внешности человека с применением унифицированной терминологии. Методика составления словесного портрета предусматривает определенный порядок описания элементов и признаков. Описание осуществляется последовательно сверху вниз, от общего к частному с максимальной полнотой и всесторонностью. Первоначально указываются общефизические признаки: пол, возраст (по документам, «на вид» или по данным медицинского освидетельствования), раса, этноантропологический тип (этнос, национальность и т.д.). Затем анатомические: телосложение, рост; голова в целом; теменная часть; затылок, волосяной покров на голове и лице; лицо по форме, ширине, цвету кожи и все его элементы: лоб, брови, глаза, ресницы, скулы, нос, рот, губы, зубы, подбородок, ушная раковина, морщины; шея; плечи; грудь; спина; руки; ноги. Затем описываются функциональные и сопутствующие признаки.

Особые и бросающиеся элементы и признаки описываются детально по местонахождению, характеру, выраженности, размеру, форме и цвету.

Описание по методу словесного портрета довольно сложное и требует специальных знаний. В связи с чем, в настоящее время в следственной и оперативной практике часто используют составление фоторобота.

Области применения словесного портрета в оперативной и следственной практике:

- при розыске неизвестных преступников;
- при розыске лиц, скрывающихся от следствия и суда, бежавших из мест лишения свободы;
- при розыске без вести пропавших и установлении личности неопознанных трупов;
- при проверке личности задержанных;
- при подготовке и проведении опознания;
- при экспертном исследовании фотоизображений с целью отождествления личности;

– при проверке документов.

Система элементов и признаков внешнего облика человека:

Собственные:

- общефизические – пол, рост, тип, телосложение;
- анатомические – фигура, голова, лицо;
- функциональные – осанка, походка, мимика, жестикуляция, голос, привычки.

Сопутствующие:

- постоянные – одежда, очки, протезы;
- носимые – сумки, часы, украшения, парики.

Схема описания внешности человека по методу словесного портрета:

- половозрастная и национальная принадлежность описываемого лица;
- анатомические и антропологические признаки;
- функциональные признаки;
- характеристики двигательных, речевых и других функций;
- особые приметы: шрамы, бородавки, татуировки, отсутствие частей тела, хромота, заикание и т.п.;
- одежда, украшения и другие предметы, постоянно носимые; при себе (очки, часы, трость, сумочка и т.п.).

Отождествление человека по внешним признакам осуществляется:

- по материально фиксированным отображениям (фото-снимкам, трупам, костным останкам);
- по мысленным образам, запечатлевшимся в памяти;
- по описаниям примет.

Анатомическое описание лица человека. Лицо в целом:

По форме в фас:

– Прямоугольное, треугольное, овальное, круглое, ромбовидное.

– *По соотношению высоты и ширины:* удлиненное, среднее, широкое.

– *По полноте:* худощавое, средней полноты, полное.

- По чертам лица: крупные, средние, мелкие.
- По характерным особенностям – дефектам кожи: пигментация, пятна, веснушки, морщины.

Волосной покров на голове:

- По длине: короткие, средней длины, длинные.
- По форме: прямые, волнистые, кудрявые, курчавые.
- По густоте: густые, средней густоты, редкие.
- По цвету: черные, темно-русые, русые, светло-русые, рыжие.

- По линии роста волос: прямая, ломаная, дугообразная.

По характеру прически:

- Стрижка: низкая, высокая.
- Зачес: назад, направо, налево, на лоб.
- Пробор: прямой, слева, справа.
- Седина: общая, частичная (где именно).
- Облысение: общее, частичное (теменная плешивость, лобная, височные залысины).
- По особенностям: парик, шиньон, накладка.
- По наличию иной растительности: борода, усы, бакенбарды (форма, размеры, особенности).

Лоб:

- По высоте в профиль: высокий, средний, низкий.
- По ширине в фас: широкий, средний, узкий.
- По отношению к вертикали в профиль: вертикальный, скошенный, наклоненный вперед, прямой, выпуклый, вогнутый.
- Лобные бугры в профиль: большие, средние, малые.
- Надбровные дуги: большие, средние, малые, короткие, длинные.
- По особенностям: крупные горизонтальные или вертикальные морщины, повреждения.

Брови:

- По контуру в фас: прямые, дугообразные, извилистые, ломаные.

– *По положению*: горизонтальные, косовнутренние, косонаружные, далеко расставленные, нормально расставленные, сближенные.

– *По высоте относительно края глазной орбиты*: высокие, средние, низкие.

– *По ширине*: широкие, средние, узкие.

– *По густоте*: густые, средние, редкие.

– *По особенностям*: сросшиеся, асимметричные, кустистые, выщипанные, подбритые.

Глаза:

– *По величине*: большие, средние, малые.

– *По контуру глазной щели*: щелевидные, овальные, округлые, сегментовидные, треугольные, миндалевидные.

– *По положению*: горизонтальные, косонаружные, косовнутренние, выпуклые, впалые.

– *По цвету*: черные, темно-карие, светло-карие, голубые, синие, серые, зеленые, смешанного цвета.

– *По особенностям*: косоглазие, бельмо, отсутствие глаза, протез, разноцветность, наличие в радужной оболочке пятен иного цвета, сероватая кайма.

Щеки:

– *По форме*: выпуклые, нормальные, впалые.

Нос:

– *По высоте в профиль*: большой, средний, малый.

– *По ширине в фас*: широкий, средний, узкий.

– *По контуру в профиль*: прямой, извилистый, выпуклый, вогнутый.

– *По глубине переносья в профиль*: глубокое, среднее, малое.

– *По основанию носа в профиль*: опущенное, горизонтальное, приподнятое.

– *По форме кончика носа*: округлая, заостренная.

– *По особенностям*: раздвоенность спинки и кончика носа, врожденное искривление, перелом.

Рот:

– *По размеру*: большой, средний, малый.

– По линии смыкания губ: прямой, дугообразный, волнистый, ломаный.

– По положению уголков рта: приподнятые, горизонтальные, опущенные.

– По особенностям: запавший рот, косой и т.д.

Губы:

– По общему выступанию: отсутствует, среднее, большое, выступание верхней, выступание нижней, западание.

– По ширине: малая, средняя, большая, шире верхняя, шире нижняя, одинаковые.

– По особенностям: заячья губа, вывороченность губы, потрескавшиеся.

Зубы:

– По величине: мелкие, средние, крупные.

– По цвету эмали: белые, желтые, почерневшие.

– По особенностям: редкие, кривые, заметно выступающие, наличие коронок, протезов, мостов, пломб.

Подбородок:

– По высоте: высокий, средний, низкий.

– По ширине: узкий, средний, широкий.

– По выступанию в профиль: прямой, выступающий, скошенный.

– По контуру в фас: закругленный, треугольный, квадратный.

– По особенностям: с ямкой, раздвоенный, двойной.

Ухо:

– По величине: большое, среднее, малое.

– По форме: прямоугольное, треугольное, круглое, овальное.

– По оттопыренности: малая, средняя, большая, верхняя, нижняя.

Мочка:

– По размеру: малая, средняя, большая.

– По форме: закругленная, треугольная, овальная, прямоугольная.

– По особенностям: сросшаяся, проколота, расщепленная, разорванная.

Затылок:

- *По форме в профиль*: плоский, округлый, угловатый.
- *По положению*: вертикальный, скошенный, выступающий.

Шея:

- *По длине*: короткая, средняя, длинная.
- *По толщине*: тонкая, средняя, толстая.
- *По особенностям*: выступающий кадык, зоб, искривление.

Последовательность описания анатомических и антропологических признаков:

1. Фигура; Голова;
2. Волосы, лицо, лоб, брови, глаза;
3. Нос, рот, губы;
4. Зубы, подбородок;
5. Ухо; Шея;
6. Плечи; Грудь; Спина;
7. Руки; Ноги;
8. Особые приметы – шрамы, родимые пятна, татуировки, бородавки и т.п. – являются важнейшими идентификационными признаками. При их описании указывают: вид, местонахождение, размеры, форму, цвет, содержание татуировок.

Фоторобот – субъективный портрет человека, подобранный из фотографий отдельных частей разных лиц: глаз, носа, рта, волос, усов и т. д. Это один из методов в криминалистике для составления субъективного портрета разыскиваемого лица по показаниям свидетелей. Для его составления используют различные автоматизированные системы, например, «FROBOT», «Faces», «Фоторобот», позволяющие составлять композиционные субъективные портреты, хранить в базе данных и осуществлять поиск по полному или частичному набору признаков. Такие программы включают сотни элементов и признаков, что позволяет довольно точно воспроизвести мысленный образ человека. Тем не менее, нередко, фотороботы, создаваемые полицией по рассказам разных свидетелей, имеют достаточно сильные отличия друг от друга. Это связано с тем, что формирование мысленного образа происходит под воздействием субъек-

тивных (свойства личности субъекта восприятия, особенности его познавательных процессов, образование, физиологическое состояние и др.) и объективных (не зависят от личности очевидца: погодные условия, длительность восприятия) факторов.

Чтобы решить эту проблему, при опросе свидетелей, потерпевших применяются специальные методики, позволяющие учитывать психофизиологические характеристики индивида. Так же, сейчас внедряется технология морфинга, позволяющая получить «среднее арифметическое» между несколькими изображениями, что повышает узнаваемость от 50-70% до 90%. Габитоскопические методы описания внешности применяются для экспертной идентификации личности в рамках **портретной экспертизы**. Ее объектами, являются фотоснимки, кино- и видеокадры живых лиц и трупов. Фотоснимки, кино- и видеокадры являются объективными носителями информации о внешнем облике человека. Этот облик отображается в соответствии с законами геометрической оптики и перспективы. При этом форма объекта, его размеры и другие признаки элементов внешности передаются достаточно точно. Тем не менее, на достоверность отображения внешности человека на носителях информации существенно влияет совокупность факторов, учет которых необходим при проведении исследования (вид и характер освещения; положение головы и тела; оптические и технические характеристики фото-, кино- и видеоаппаратуры; свойства носителей информации; мимика субъекта; косметика; пластический грим). Поэтому при назначении экспертизы к объектам предъявляются определенные требования:

- фотоснимки сравниваемых лиц должны быть в одном и том же или близком ракурсе, примерно одинаковых условиях освещения и нормальными по контрастности;

- в качестве образцов для сравнительного исследования представляются фотографии лиц примерно в том же возрасте, что и исследуемый снимок. Если лица на исследуемом и сравнительном снимках сфотографированы со значительным разры-

вом во времени, необходимо представить фотографии в различные возрастные периоды.

В компетенцию габитоскопической экспертизы входят такие вопросы как:

- одно или разные лица изображены на представленных фотографиях?

- нет ли среди лиц, изображенных на групповом фотоснимке лица, фотоснимок которого представлен?

- не изображено ли на видеозаписи лицо, фотоснимок которого представлен для сравнения?

- человек, представленный на фотоснимках – одного возраста или разных возрастов? Если разных, то на каком фотоснимке изображен человек в более раннем возрасте, какова возрастная группа изображенного на фотоснимке человека?

Широко в следственной и оперативной практике применяются автоматизированные информационно-поисковые биометрические системы идентификации человека по изображению лица «ОБРАЗ++», «ОБРАЗ++3.0». Используя эти программы по подробному словесному портрету, фотороботу, фотоснимку, анкетным данным, можно идентифицировать человека. Программа предлагает все максимально похожие изображения лиц из базы данных, то есть сравнение изображений происходит по принципу один-ко-многим. Результаты поиска выводятся в списке, ранжированном по степени схожести. Затем идентификация производится путем опознания либо экспертом.

С необходимостью отождествления личности приходится сталкиваться практически во всех сферах общественной жизни и уголовно-правовые отношения в этом плане не исключение. Личность устанавливается при проведении следственных действий и оперативных мероприятий, такие как: освидетельствовании и опознании, розыске и задержании лиц, скрывающихся от следствия и суда, лиц, бежавших из уголовно-исполнительных учреждений, при проверке документов, удостоверяющих личность и т.п. В настоящее время предложены

методы идентификации человека по ушной раковине, радужной оболочке глаза, сетчатке, походке.

Контрольные вопросы:

- 1. Понятия элемента и признака внешности человека*
- 2. Собственные и сопутствующие элементы и признаки внешности человека*
- 3. Источники информации о внешних признаках индивида*
- 4. Правила составления словесного портрета*
- 5. Вопросы, решаемые габитоскопической экспертизой*

Литература

1. Зинин А.М. Криминалистическое исследование внешнего облика человека (габитоскопия). – М.: Юрлитинформ, 2019.
2. Снетков В.А. Габитоскопия и портретная экспертиза. – СПб.: Питер, 2020.
3. Гусев А.А., Зинин А.М. Криминалистическая габитоскопия: теория и практика. – М.: Проспект, 2021.
4. Овсянникова М.А. Идентификация личности по внешним признакам. – М.: Норма, 2018.
5. Терзиев Н.В. Криминалистика. Учение о внешнем облике человека. – М.: Юрайт, 2017.
6. Федосюткин Б.А., Лебединская Г.В. Методы ультразвуковой эхолокации в габитоскопии. // Вестник криминалистики. – 2020, №3. – С. 45-52.
7. Герасимов М.М. Восстановление лица по черепу: исторический и методический аспекты. // Криминалистический журнал. – 2019, №2. – С. 30-38.
8. Бертильон А. Антропометрия и идентификация преступников. – М.: Либроком, 2018 (переиздание классического труда).
9. Криминалистическая габитоскопия: методика составления словесного портрета. / Под ред. А.М. Зинина. – М.: ЭКЦ МВД России, 2021.

10. Автоматизированные системы идентификации личности («ОБРАЗ++», «Faces»). – М.: НИИ криминалистики, 2022.

11. Международные стандарты биометрической идентификации (ISO/IEC 19794-5:2011 – Face Recognition).

12. Судебная практика по портретной экспертизе (Обзор решений Верховного Суда РФ).

Тема №17

Криминалистическая идентификация человека по признакам внешности

План лекции:

1. Общие положения криминалистического отождествления личности по признакам внешности
2. Методика описания признаков внешности человека (метод словесного портрета)
3. Методы и средства собирания информации о внешних признаках человека
4. Криминалистическая портретная экспертиза

1. Общие положения криминалистического отождествления личности по признакам внешности

Необходимость в установлении личности возникает в процессе проведения многих оперативных и следственных действий, при розыске и задержании лиц, скрывающихся от следствия и суда, лиц, бежавших из уголовно-исполнительных учреждений, при освидетельствовании и предъявлении для опознания, в ходе проверки по учетам без вести пропавших и неопознанных трупов, при проверке документов, удостоверяющих личность, при экспертном установлении тождества лица, изображенного на двух и более фотоснимках.

Криминалистическая габитоскопия – это отрасль криминалистической техники, включающая систему теоретических положений о внешних признаках человека и совокупность ме-

тодов и научно-технических средств, обеспечивающих соби-
рание, исследование и использование этих признаков для отожд-
ествления личности.

Идентификация человека возможна не только по папил-
лярным узорам рук, составу волос, крови, слюны, спермы, ног-
тям, костным останкам, запаховым веществам, следам губ, зу-
бов, обуви, ног, но и по признакам внешности человека, т.е. по
совокупности зрительно воспринимаемых внешних данных. В
криминалистике также используются термины «габитология» и
«габитоскопия», которые отражают понятия науки и описания
внешнего облика человека.

Для организации розыска скрывшегося преступника, а
также для опознания неизвестного лица либо трупа, необходи-
мо собрать и возможно более полно и точно зафиксировать
криминалистически значимые признаки его внешности.

2. Методика описания признаков внешности человека (метод словесного портрета)

Научной основой использования описания внешнего об-
лика человека для его идентификации, в первую очередь, яви-
лось установленное и доказанное положение о том, что при до-
стижении определенного возраста (около 25 лет) костно-
хрящевая основа и внешний облик человека стабилизируются.
Научной криминалистической основой является специально
разработанная система описания человека, для его identifica-
ции, розыска, постановки на криминалистический учет.

Признаки внешности обладают следующими свойствами:
неповторимостью, устойчивостью, наглядностью. Эти признаки
подразделяются на две основные группы: *анатомические* (ста-
тические), характеризующие наружное строение тела человека,
его частей и покров, и *функциональные* (динамические), выра-
жающиеся в привычных, автоматизированных движениях, по-
ложении тела человека (поза, походка, жестикуляция, мимика,
навыки, умения, привычки). Существенное значение для отожд-

дествления по признакам внешности имеет характеристика общефизических элементов, составляющих физический тип человека (пол, возраст, расово-этнический и конституционный тип).

Внешний облик человека, кроме того, характеризуется и так называемыми особыми и броскими приметами.

Особые приметы – это редко встречающиеся врожденные или приобретенные в течении жизни признаки, представляющие собой отклонения от нормального строения или состояния (аномалии). Причем к *анатомическим* особым приметам относятся физические недостатки (искривление позвоночника, сросшиеся пальцы, татуировки и т.д.), а к *функциональным* – манера держать голову, говорить, жестикуляция, мимика и т.п. Броскими приметами являются такие приметы, которые являются сравнительно редкими и легко обнаруживаются, так как находятся на открытых частях тела. Для словесного портрета имеют значение и сопутствующие признаки: описание одежды, обуви, наручных часов, зажигалок, колец, очков и других вещей-аксессуаров, к которым привык человек, постоянно ими используется.

Признаки внешности обладают различной степенью устойчивости. Наиболее устойчивые – анатомические признаки, обусловленные костно-хрящевой основой (форма и размер лба, спинки носа, ушных раковин и т.д.). Идентификационное значение любого признака зависит не только от его устойчивости, но и от частоты встречаемости (редкие признаки имеют большее идентификационное значение). Поэтому достоверность отождествления зависит от выбранной совокупности сравниваемых признаков и правильной оценки их идентификационного значения.

«Словесный» портрет, порядок составления, криминалистическое значение.

Для идентификации человека по внешним признакам в криминалистике используется специальная система описания внешности человека (словесный портрет). Впервые эта система была разработана А. Бертильоном в 1879 году, опубликованная

в брошюре «Практическое применение антропометрии» (1881г.), а затем усовершенствована и упрощена Р.А. Рейссом в 1911 году. Применяется в криминалистической регистрации для розыска скрывшихся преступников и лиц, пропавших без вести, в ходе экспертного отождествления живых лиц и трупов.

Описание ведется в определенной последовательности (от общего к частному, сверху вниз) с помощью специальной терминологии. Анатомические признаки описываются по величине, положению, размеру, форме, цвету; признаки лица описываются в двух положениях – анфас и правый профиль. Величину признака определяют в сопоставлении с другими частями лица, тела (очень большой, большой, средний, малый, очень маленький). Для описания формы пользуются геометрическими терминами (прямой, выпуклый, вогнутый, овальный и др.).

Положение элементов внешности характеризуется как горизонтальное, вертикальное, косовнутреннее, приподнятое, опущенное, выступающее, втянутое.

В настоящее время в МВД РК принята следующая система словесного портрета:

1. Пол (мужской, женский).
2. Возраст (детский – до 12 лет, подростковый (12-16 лет), юношеский (17-21), молодой (22-35), средний (36-60), пожилой (61-75) и старческий (76-90).
3. Рост («карлик» – до 1м, низкий (до 155см – для женщин, до 165см – для мужчин), средний (155-165см – для женщин и 165-175см – для мужчин), высокий (более 165см – для женщин и более 175см – для мужчин), «великан» – более 2м).
4. Телосложение по скелету и мускулатуре (слабое, среднее, коренастое, атлетическое); по жировому отложению (худощавое, средней упитанности, полное, тучное).
5. Форма лица в фас: по ширине (округлая, овальная, треугольная, прямоугольная, квадратная, ромбовидная); по высоте (удлиненное, среднее, широкое); по полноте (худощавое, средней полноты, полное); по особенностям – дефекты кожи (пигментация, с прожилками, оспенные рубцы и т.д.).

6. Лоб: по высоте (высокий, средний, низкий); по ширине (широкий, средний, узкий); по отношению к вертикали (контур) (прямой, выпуклый, вогнутый); по наклону в профиль (скошенный, вертикальный, выступающий); особенности (по степени выраженности надбровных дуг и наличию лобных бугров) – лобная ямка, опухоль в области лобной и височной части.

7. Брови: по длине (короткие, средние, длинные); по ширине (узкие, средние, широкие); по густоте (редкие, средние, густые); по направлению – горизонтальные, скошенные наружными концами вверх, вниз; по контуру (относительно края глазной орбиты) – высокие, средние, низкие; особенности (кустистые, сросшиеся, асимметричные и т.д.).

8. Глаза: по положению глазной щели (горизонтальные, косонаружные, косовнутренние); по степени раскрытия глазной щели (треугольные, щелевидные, миндалевидные); по степени выпуклости глазных яблок (выпуклые, впалые, нормальные); по цвету (голубые, серые, зеленоватые, карие и т.д.); по величине (большие, средние, малые); по форме (округлые, овальные); по внутренним углам глаз (округлые, заостренные); по особенностям (косоглазие, бельмо, протез); по аномалиям (разноцветность, наличие в радужине пятен иного цвета или сероватой каймы).

9. Нос: по длине (длинный, средний, короткий); по высоте (длинный, средний, короткий); по глубине и ширине переносы (большой, средний, малый); по ширине (широкий, средний, узкий); по выступанию (большое, среднее); по положению основания носа (горизонтальное, опущенное, приподнятое); по форме кончика носа (округлая, заостренная); по положению крыльев носа (приподнятое, опущенное, среднее), по контуру ноздрей (овальный, треугольный, щелевидный); по величине ноздрей (большая средняя, малая); по особенностям (очень узкий (широкий), чрезмерное выступание, врожденное искривление, отенок носа (красноватый, синеватый и т.д.).

10. Губы: по толщине (толстые, средние, тонкие); по положению (выступающие, втянутые (одна верхняя, одна нижняя), высту-

пание отсутствует); по ширине каймы губ (большая, средняя, малая); по контуру каймы верхней губы (прямой, извилистый, овальный); по особенностям (наличие «заячьей губы», вывороченность верхней губы, потрескавшиеся); по оттенкам губ (синеватые, бледные, красные и т.д.).

11. Рот: по величине (большой, средний, малый); по положению углов рта (горизонтальное, приподнятое опущенное); по особенностям (рот приоткрытый, запавший, асимметрия углов рта и т.д.).

12. Подбородок: по высоте (высокий, средний, низкий); по ширине (широкий, средний, узкий); по положению (прямой, выступающий, скошенный); по форме (по контуру нижнего края) – овальный, треугольный, квадратный; по особенностям (наличие ямки, раздвоенность, поперечная борозда, «двойной» подбородок, отвислый и т.д.).

13. Ушная раковина: по величине (большая, средняя, малая); по форме (прямоугольная, треугольная, круглая, овальная); по прилеганию (оттопыренность) – верхнее, нижнее, общее; по особенностям (асимметричность по размерам, форме). Мочка: по размеру (большая, средняя, малая); по форме (закругленная, треугольная, овальная, прямоугольная); по особенностям (мочка, слитая со щекой; наличие поперечной или продольной складки, проколота). Противозазелок – горизонтальный, скошенный; прямой, вогнутый, выпуклый. Завиток (наружный край уха) и противозавиток (внутренняя часть) могут иметь характерную форму и взаиморасположение. Разнообразие и устойчивость анатомических особенностей строения ушной раковины повышает ее информативное и идентификационное значение. Кроме этого необходимо отметить, что эта деталь, как правило, видима и хорошо просматривается сбоку, что не вызывает настороженности подозреваемого, если его видят в толпе или среди большого количества людей в зале.

14. Окраска кожи лица (розовая, серая, синеватая и т.д.).

15. Морщины (количество, положение, направление, форма).

16. Волосы на голове: по длине (короткие, средней длины, длинный); по форме (волнистые, кудрявые, курчавые); по густоте (густые, средней густоты, редкие); по цвету (черные, темно-русые, русые, светло-русые, рыжие); по контуру линии роста (прямая, дугообразная, извилистая, ломаная); по характеру прически (стрижка низкая, высокая, зачес (назад, направо, налево), расположение пробора (прямой, слева, справа); по степени и локализации облысения (общее, на темени, на затылке, висках и т.д.); наличие усов, бороды, бакенбард (форма, размеры, цвет, фасон стрижки).

17. Зубы: по величине (крупные, средние, мелкие); по форме (контур – ровный, извилистый; по цвету эмали зубов (белые, желтые, почерневшие); по особенностям (отсутствие, повреждение, наличие протезов, пломб, коронок; редкие, кривые зубы и т.д.).

18. Шея: высота, толщина, особенности.

19. Плечи: ширина, наклон.

20. Туловище: ширина груди, контур спины.

21. Руки: общая длина и ширина; Кисть: длина и ширина; Пальцы: длина, толщина, особенности.

22. Ноги: общая длина и ширина; Ступня: длина, ширина, особенности.

23. Накожные приметы (рубцы, родимые пятна, опухоли, татуировки, мозоли, профессиональное окрашивание отдельных участков кожи): положение, форма, размер, цвет.

Функциональные (динамические) признаки:

24. Осанка (привычное положение): туловища, головы, рук

25. Походка: темп движения, постановка ног при движении, длина шага, угол шага, особенности.

26. Способ выполнения определенных действий.

27. Жесты.

28. Мимика.

29. Голос: по высоте (тембр) – бас, баритон, тенор, альт, дискант; по силе (слабый, сильный); по чистоте (хриплый, глухой, сиплый, чистый).

30. Речь: темп, эмоциональное выражение чувств, внятность, дефекты произношения, акцент, словарный состав.

31. Аксессуары

32. Одежда: наименование, материал, цвет, фасон, отделка, размер, марка, степень изношенности, повреждения, соответствие размера росту человека, привычка ношения.

3. Методы и средства собирания информации о внешних признаках человека

Описание отдельных объектов – личных вещей, должно быть по возможности детальным, так как в определенных случаях они могут выполнять роль бросаких примет.

Подготовка материалов для экспертного отождествления лица по фотоснимкам

Криминалистическая фотопортретная экспертиза проводится в целях идентификации человека по признакам внешности, запечатленным на фотоснимках. Успех экспертного установления личности по фотоснимкам в значительной мере зависит от тщательности подготовки материала, представленного на исследование. Для экспертизы необходимы высококачественные снимки лиц, сфотографированных с небольшим разрывом во времени и примерно в одних и тех же условиях (поза человека, освещение, состояние отдельных элементов внешности), т.е. сравниваемые снимки должны быть сопоставимы.

На разрешение фотопортретной экспертизы ставится обычно вопрос; одно и то же или разные лица изображены на фотоснимках.

Фотопортретная экспертиза проводится с помощью следующих методов:

1. Сравнительный метод (сопоставление, совмещение, наложение)

Сопоставление изображений – на изображения лиц наносятся сориентированные квадратные сетки, а выявленные признаки на сравниваемых изображениях должны не только совпа-

дать по форме, размерам и положению, но и размещаться в одних и тех же квадратах.

Совмещение (монтаж) изображений – сравниваемое изображение доводят до одного размера, затем разрезают их по медиальной линии лица и совмещают правую половину одного снимка с левой половиной другого.

Наложение – на экране (телевизора, проектора) производят совмещение и наложение изображений в различных условиях освещения.

2. Измерительный метод – измеряются угловые величины между анатомическими точками сравниваемых лиц.

3. Графический метод – на сравниваемых снимках определяются наиболее характерные одноименные признаки, которые затем соединяются прямыми линиями, образуя треугольники, ромбы, трапеции и другие геометрические фигуры, которые должны быть подобны (равны) на сравниваемых изображениях.

Идентификация человека по черепу и прижизненной фотографии производится с использованием метода фотоаппликации – впечатывается изображение черепа в фотоснимок разыскиваемого лица.

Необходимость в установлении личности возникает в процессе проведения многих оперативных и следственных действий, при розыске и задержании лиц, скрывающихся от следствия и суда, лиц, бежавших из уголовно-исполнительных учреждений, при освидетельствовании.

Методы и средства получения информации

Потребность в получении и фиксации сведений о признаках внешности возникает при криминалистическом учете (уголовной регистрации) живых лиц и неопознанных трупов; при необходимости розыска лиц, совершивших преступление и скрывающихся от органов следствия и суда, лиц, совершивших побег из мест заключения. Источники получения сведений о каждой из категорий различны, однако все они могут быть поделены по своей природе на две группы: *субъективные и объективные*. Способы фиксации сведений, получаемых из этих

источников: словесное (вербальное) описание и материально фиксированное изображение или отображение признаков внешности человека.

Субъективными являются представления (психофизиологические отображения) о внешности искомого лица в памяти человека («мысленный образ»). Этот мысленный образ может быть зафиксирован в форме описания (в протоколе допроса, в ориентировке, рапорте, донесении и т.п.), а также путем передачи изображений, несущих в себе значительный элемент субъективизма (рисованные, композиционные портреты).

К объективным источникам относятся фотоснимки, кинокадры, видеозапись, рентгенограммы.

Объективными источниками являются и отображения элементов человека (слепок с лица трупа, слепок следа босой ноги, отпечатки пальцев и т.п.), а также костные останки, череп. Объективным может быть признано и описание по методу словесного портрета, составленное по всем правилам в условиях непосредственного целенаправленного восприятия фиксируемого лица.

Оценка информации из субъективных источников требует особого подхода. Формирование мысленного образа искомого лица в памяти человека – это сложный психофизиологический процесс. Он складывается из нескольких этапов, каждый из которых способен повлиять на достоверность информации. Основными из этих этапов являются: восприятие, запоминание, воспроизведение.

Восприятие внешнего облика может быть длительным, неоднократным, в том числе и при благоприятных условиях, способствующих запоминанию (совместные учеба, работа, проживание и т.п.), либо кратковременным, когда совершалось преступление. На восприятие могут оказывать влияние как объективные факторы (расстояние до запоминаемого лица, характер и степень освещения объекта, длительность восприятия), так и субъективные (пол, возраст, профессия запоминающего, его наблюдательность, целенаправленность восприятия и др.).

Бывает так, что свидетель в какой-то момент даже не осознает того, что является очевидцем преступления и не обращает должного внимания на преступника. В ходе собеседования или допроса лица (свидетеля, потерпевшего), показания которого предполагается использовать для составления описания разыскиваемого, обязательно выявляются и учитываются условия восприятия, свойства памяти допрашиваемого и оценивается его способность к воспроизведению запомненных признаков. Рассказ допрашиваемого (опрашиваемого) должен быть свободным. Не следует применять при его допросе терминов словесного портрета, так как они ему неизвестны и могут дезориентировать. Если же изложить его показания в протоколе с использованием этих терминов, то ему придется подписываться под сведениями, которых он не понимает.

Вместе с тем, допрашивая лицо о признаках внешности, полезно придерживаться общей схемы словесного портрета – от общего к частному и т.д. Целесообразно использовать контурные изображения лица и отдельных его элементов. На основе такого произвольного описания можно составить систематизированную ориентирующую информацию.

Мысленный образ может быть трансформирован в виде субъективного портрета. В криминалистической технике различают три модели таких портретов: рисованные, рисованно-композиционные, фотокомпозиционные.

Рисованные портреты выполняются самим очевидцем (при наличии у него соответствующего навыка) или художником с его слов. При составлении рисованно-композиционных портретов применяются штриховые рисунки элементов лица, позволяющие путем различных комбинаций составить значительное количество изображений, различающихся по тем или иным признакам внешности. В настоящее время для этих целей используется система ИКР-2.

При изготовлении фотокомбинированных портретов (фоторобот) используют не рисунки, а фрагменты фотографий

различных лиц. Фотографии подбирают в соответствии с показаниями свидетелей.

Рисованные и композиционные портреты являются, по своей природе, субъективными и используются только в целях розыска. Для экспертного отождествления они непригодны и объектами судебно-портретной экспертизы не являются.

Дополнительные сведения о разыскиваемой личности могут быть получены при осмотре места происшествия и анализе вещной обстановки. Следы рук, ног (обуви), зубов, следы взлома и др. позволяют судить о поле, росте лица, размере отдельных частей тела (рук, ног), его навыках (профессиональных, преступных), физической силе и т.п. Если предстоит собрать информацию о внешности известных лиц, например, скрывшихся от следствия и суда, бежавших из мест заключения, неизвестно отсутствующих, то для этого используют как субъективные, так и объективные источники информации.

Объективными здесь являются материалы оперативных и криминалистических учетов, личные и учетные дела арестованных и осужденных.

Данные о без вести пропавшем могут быть получены от его родственников и знакомых. Они же могут предоставить фотографии. Дополнительные данные для всех случаев розыска могут быть получены из лечебной документации (стоматологических карт, санаторно-курортных книжек, рентгенограмм и т.п.), где фиксируют сведения, включаемые в словесный портрет (рост, состояние зубного аппарата, хирургические вмешательства и др.). Информацию о внешности регистрируемого лица получают путем непосредственного наблюдения и освидетельствования, что позволяет точнее воспринять анатомическое строение тела, его признаки, особые приметы (наличие татуировок, их содержание, цвет, месторасположение и т.д.). Личный обыск также может служить одним из источников сведений о лице и, главным образом, о сопутствующих объектах (одежда, обувь, головной убор и т.д.).

Полнота и способ фиксации данных в случае обнаружения трупа зависят от того, будет он опознан или нет. При этом учитывают, что труп вообще может быть неопознанным из-за далеко зашедших гнилостных изменений, повреждения лица (головы) трупными вредителями (насекомыми, грызунами) или в результате обезображения лица преступником. Если допускается возможность опознания трупа, то в протоколе осмотра отмечают лишь его общие анатомические признаки (пол, возраст, рост, национальность, телосложение) и некоторые признаки основных элементов лица (без детализации). Обязательно указывают видимые особые и броские приметы. Для опознания трупу придают прижизненный вид («туалет трупа»). Фотографируют его на месте происшествия по правилам обзорной, узловой и детальной фотосъемки.

Если труп не опознали, то составляется подробное описание по методу словесного портрета для картотеки неопознанных трупов. Туда же помещают отпечатки его пальцев и фотографии лица (головы): анфас, правый и левый профиль, в пол-оборота слева и справа.

Один из способов фиксации внешности – получение посмертной маски.

Наиболее объективным, полным и достоверным способом фиксации являются фотоснимки, выполненные по правилам сигналетической съемки. Кинокадры и кадры видеозаписи способны передавать функциональные признаки и признаки сопутствующих предметов.

4. Криминалистическая портретная экспертиза

Наиболее существенная роль в идентификации личности принадлежит криминалистической портретной экспертизе. В результате ее проведения устанавливается факт тождества.

Возможности портретной экспертизы обширны, что определяется как видом объектов, поступающих на исследование, так и методами исследования. *В зависимости от характера*

объектов данный вид экспертизы может быть классифицирован на следующие подвиды:

а) экспертиза изображений людей по фотопортретам с целью установления, не изображено ли на двух (и более) фото-снимках одно и то же лицо;

б) экспертиза неопознанного трупа (фотоснимки которого представлены) и фотопортрета живого лица для установления личности трупа;

в) экспертиза прижизненных фотоизображений без вести пропавшего человека и черепа трупа для установления, мог ли обнаруженный череп принадлежать данному лицу;

г) экспертиза посмертной маски неизвестного человека и прижизненных фотоизображений без вести пропавшего с целью опознания трупа.

Приведенный перечень объектов и целей исследования свидетельствует о том, что портретная экспертиза проводится в процессе оперативных и следственных мер по розыску лиц, скрывшихся от следствия и суда; лиц, бежавших из мест заключения; лиц, пропавших без вести, когда обнаруживается или задерживается лицо, сходное с разыскиваемым. Проводится экспертиза и при обоснованных сомнениях по поводу того, что на фотоснимке в удостоверении личности изображено лицо, предъявившее данный документ в качестве своего. К помощи экспертизы обращаются для установления факта, что на фотоснимках, имеющих отношение к расследуемому событию, изображено конкретное лицо. И, наконец, значение портретной экспертизы велико при установлении личности неопознанного трупа.

В основе отождествления личности применительно ко всем вышеназванным объектам лежит сравнительное исследование (сопоставительный анализ) признаков внешности.

Успех экспертного отождествления по фотоснимкам во многом зависит от их правильного подбора, качества, времени и условий съемки. Желательно брать снимки без ретуши, с четкой проработкой деталей лица, на которых отождествляемое лицо

изображено в том же ракурсе и при таком же освещении, как на исследуемом фотоснимке. Вместе с тем, учитывая то обстоятельство, что на разных фотоснимках могут просматриваться отчетливо те или иные элементы лица (головы), рекомендуется в качестве сравнительных направлять как можно больше фотографий, а при необходимости (по запросу эксперта) и негативы.

Представленные на исследование фотоснимки осматриваются экспертом, из них выбираются наиболее пригодные для сопоставления. Отобранные фотоснимки доводятся до одного масштаба (при репродукционной съемке). По группе снимков, на которых изображено одно и то же идентифицированное лицо, по методу словесного портрета составляется описание совпадающих признаков внешности.

Наряду с описанием применяют и другие приемы демонстрации совпадающих признаков:

а) сопоставление – сравниваемые фотоснимки наклеивают рядом и одинаковыми цифрами отмечают совпадающие признаки;

б) совмещение – сложение частей снимков (обычно левой части одного лица с правой другого) для демонстрации совмещения (взаимоперехода) горизонтальных линий: роста волос, бровей, глаз, основания носа, рта, подбородка;

в) наложение – совмещение по одноименным анатомо-топографическим точкам изображения лиц, изготовленных на прозрачных фотопленках (или одно изображение на пленке, другое – на фотобумаге).

Используют и другие технические приемы: измеряют расстояния между одноименными анатомо-топографическими точками, изучают размерные соотношения, производят графические построения и др.

Контрольные вопросы:

- 1. Что такое криминалистическая габитоскопия?*
- 2. Кто является субъектами применения данных о внешности?*

3. *Какими способами фиксируется внешность человека?*
4. *Как классифицируются признаки внешности человека?*
5. *Словесный портрет и правила его составления.*
6. *Портретная экспертиза.*
7. *Правила составления субъективного портрета.*

Литература

1. Зинин А.М. Криминалистическое исследование внешнего облика человека (габитоскопия). – М.: Юрлитинформ, 2023.
2. Снетков В.А. Габитоскопия: методы идентификации личности. – СПб.: Питер, 2022.
3. Гусев А.А., Овсянникова М.А. Судебная портретная экспертиза: теория и практика. – М.: Проспект, 2021.
4. Бертильон А. Антропометрическая система идентификации. – М.: Либроком, 2019 (переиздание).
5. Федосюткин Б.А. Биометрические методы в криминалистике. – М.: Норма, 2020.
6. Лебединская Г.В. Современные технологии восстановления лица по черепу. // Вестник криминалистики. – 2022, №4. – С. 56-64.
7. Криминалистическая габитоскопия: Методика составления словесного портрета. / Под ред. А.М. Зинина. – М.: ЭКЦ МВД РФ, 2021.
8. Россинская Е.Р. Экспертиза в судебной практике: портретная идентификация. – М.: Юрист, 2020.
9. ГОСТ Р ИСО/МЭК 19794-5-2013 Биометрия. Форматы обмена данными. Часть 5: Данные изображения лица.
10. Герасимов М.М. Основы восстановления лица по черепу. – М.: Академия, 2018.
11. Международный журнал «Криминалистика и судебная экспертиза» (архивы за 2015-2023 гг.).

СОДЕРЖАНИЕ

ТЕМА №11 Криминалистическое исследование взрывных устройств, взрывчатых веществ и следов их применения

1. Взрывные устройства, взрывчатые вещества и следы взрыва как объекты криминалистического исследования 3
2. Взрывотехническая экспертиза и разрешаемые ею вопросы 6

ТЕМА №12 Особенности методики исследования холодного оружия

1. Методика исследования холодного оружия..... 10
2. Методика исследования ударно-раздробляющего холодного оружия 17
3. Методика исследования метательного стрелкового оружия 18
4. Методика исследования метательного броскового оружия 20
5. Методика исследования холодного оружия с дефектами 21
6. Методика исследования холодного оружия незавершенного производства 23
7. Методика исследования холодного оружия, изготовленного самодельным способом 23

ТЕМА №13 Понятие и значение технико-криминалистического исследования документов..... 27

1. Понятие и значение технико-криминалистического исследования документов 28
2. Установление изменений в документе и способы их внесения: подчистка, травление, смывание,

дописка, замена фотокарточки	30
ТЕМА №14 Криминалистическое исследование документов	42
1. Понятие криминалистического исследования документов	43
2. Виды и содержание криминалистического исследования документов	45
ТЕМА №15 Криминалистическое исследование письма (почерковедение)	53
1. Научные основы и идентификационные признаки письма	54
2. Розыск исполнителя (автора) письма по почерку.....	56
3. Подготовка материалов для экспертизы.....	66
ТЕМА №16 Габитоскопия	
1. Криминалистическое учение о внешнем облике человека	71
2. Источники информации о внешних признаках человека	76
Тема №17 Криминалистическая идентификация человека по признакам внешности	
1. Общие положения криминалистического отождествления личности по признакам внешности	86
2. Методика описания признаков внешности человека (метод словесного портрета)	87
3. Методы и средства собирания информации о внешних признаках человека.....	93
4. Криминалистическая портретная экспертиза	98

Верстка:
Туренова Б.Ю.,
Абайдельдинова Ж.Т.

Отдел организации научно-исследовательской
и редакционно-издательской работы Алматинской академии
МВД Республики Казахстан имени Макана Есбулатова
050060, Алматы, ул. Утепова, 29

Подписано в печать 05 августа 2025 года.
Формат 60х84 1/16. Бум. тип. №1. Печать на ризографе. Уч.-изд. 4 п.л.
Тираж 100 экз.