



Министерство внутренних дел Российской Федерации

Орловский юридический институт
Министерства внутренних дел Российской Федерации
имени В.В. Лукьянова

Д.Н. Сретенцев, А.Н. Сретенцев, Д.А. Бадиков

КРИМИНАЛИСТИЧЕСКАЯ ТРАСОЛОГИЯ

Учебно-практическое пособие

Орёл
ОрЮИ МВД России имени В.В. Лукьянова
2025

Министерство внутренних дел Российской Федерации

**Орловский юридический институт
Министерства внутренних дел Российской Федерации
имени В.В. Лукьянова**

Д.Н. Сretenцев, А.Н. Сretenцев, Д.А. Бадиков

КРИМИНАЛИСТИЧЕСКАЯ ТРАСОЛОГИЯ

Учебно-практическое пособие

**Орёл
ОрЮИ МВД России имени В.В. Лукьянова
2025**

УДК 343.98
ББК 67.99(2)94
С75

Рецензенты:
Саркисян Г.Г., канд. юрид. наук
(Академия управления МВД России);
Логвинов С.А.
(ЭКЦ УМВД России по Орловской области)

Сретенцев, Денис Николаевич.

С75 **Криминалистическая трасология** : учебно-практическое пособие / Д.Н. Сретенцев, А.Н. Сретенцев, Д.А. Бадиков. – Орел : ОрЮИ МВД России имени В.В. Лукьянова, 2025. – 124 с.

Учебно-практическое пособие предназначено для сотрудников правоохранительных органов Российской Федерации, преподавателей и обучающихся высших учебных заведений юридического профиля. В нем изложены теоретические и прикладные аспекты работы с материальными следами: порядок их обнаружения, предварительного изучения, процессуальной фиксации, изъятия и упаковки. Также раскрываются криминалистическое значение следов различных видов и возможности получения доказательственной информации путем их экспертного исследования.

Издание представлено в авторской редакции.

УДК 343.98
ББК 67.99(2)94

© ОрЮИ МВД России имени В.В. Лукьянова, 2025

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	4
1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ ТРАСОЛОГИИ.....	5
2. СЛЕДЫ ЧЕЛОВЕКА.....	9
3. СЛЕДЫ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ.....	56
4. СЛЕДЫ ОРУДИЙ ВЗЛОМА И ИНСТРУМЕНТОВ.....	75
5. МИКРОТРАСОЛОГИЯ.....	101
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	116
ПРИЛОЖЕНИЯ	117

ВВЕДЕНИЕ

В последнее время наблюдается качественный рост преступлений, появляются их новые виды. Усиливается противодействие расследованию преступлений.

В такой ситуации одним из действенных направлений деятельности правоохранительных органов в процессе раскрытия и расследования преступлений, в результате которого происходит выявление, сбор и оценка доказательств, является работа со следами.

Трасология как отрасль криминалистической техники исторически сложилась в связи с необходимостью находить, изучать и в последующем использовать в качестве судебных доказательств следы, которые преступники оставляли на месте происшествия. Таким образом, трасология, изучая средства и приёмы собирания следов, одновременно разрабатывает рекомендации по поиску и обнаружению следов, их предварительному изучению на месте происшествия, фиксации, изъятию и упаковке, как мере предохранения от повреждений при транспортировке и хранении, и удостоверении в протоколах, как способе сохранения доказательственной значимости изъятого следа или его копии. Трасология изучает возможности получать нужные для органов предварительного расследования данные о механизме, условиях и последовательности образования следов, о предмете и человеке, оставившем следы.

Предлагаемое учебно-практическое пособие призвано оказать помощь выпускникам высших учебных заведений юридической направленности, а также практическим сотрудникам правоохранительных органов по вопросам работы со следами на месте происшествия, а также их процессуальному закреплению. Основная задача учебно-практического пособия заключается в раскрытии понятий криминалистической трасологии, классификации следов, описании механизма их образования, характеристике приёмов выявления, фиксации, изъятия и упаковки.

В работе авторы попытались обобщить положительные достижения, мнения различных учёных по основным проблемам криминалистической трасологии. Особую помощь предлагаемое пособие может оказать при подготовке к итоговым формам контроля по дисциплине «Криминалистика».

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ ТРАСОЛОГИИ

Трасология как отрасль криминалистической техники исторически сложилась в связи с необходимостью находить, изучать и в последующем использовать в качестве судебных доказательств следы, которые преступники оставляли на месте происшествия.

Первоначально это были следы угнанного скота, ног преступника на мягком грунте, топора или иного орудия применения при взломах запоров и т.д. Развитие этого направления криминалистических знаний шло медленно, пока не накопилось достаточного количества материала. В начале XX в. в судах стали использоваться и следы рук. В Санкт-Петербургском суде впервые следы рук фигурировали в качестве доказательства в 1912 г. А в 20-х гг. прошлого столетия на территории нашей страны формировалась новая отрасль криминалистики. Впервые термин трасология употребил профессор М.Н. Гернет в 1936 г., а в 1938 г. профессор И.Н. Якимов впервые предложил называть раздел о следах «трасология».

В период становления и развития её называли и следоведением и учением о следах, но это не оказывало сколь-нибудь существенного влияния на её сущность, круг интересов, направление развития. В развитии этого учения и отрасли криминалистики большую роль сыграли работы И.Н. Якимова, С.М. Потапова, Б.И. Шевченко, И.Ф. Крылова, Г.Л. Грановского и других криминалистов¹.

К настоящему времени она представляет одну из наиболее исследованных отраслей криминалистической техники.

Трасология² – отрасль (раздел) криминалистической техники, изучающая закономерности возникновения различных видов следов, отражающих механизм преступления, и разрабатывающая средства и методы их собирания и исследования в целях раскрытия, расследования и предотвращения преступлений.

ГОСТ 34791-2021. «Межгосударственный стандарт. Судебно-трасологическая экспертиза. Термины и определения» определяет трасологию как раздел криминалистической техники, в котором изучаются методы и технические средства обнаружения, фиксации, изъятия и исследования следов, используемых для раскрытия и предотвращения преступлений.

Все объекты материального мира, взаимодействуя друг с другом, образуют свои отображения. В практическом отношении смысл этого лучше всего

¹ Работа подготовлена также с учетом работ Р.С. Белкина, А.И. Дворкина, В.Я. Колдина, Ю.Г. Корухова, Н.С. Полевого, М.В. Салтевского, М.Я. Сегая и др.

² От французского «la trace» (след) и древнегреческого «logos» (следоведение, учение о следах).

иллюстрирует выражение одного из известных криминалистов – Эдмонда Локара: «Каждый контакт оставляет след».

Жизнедеятельность человека, включая разнообразные события, происходящие в пространстве и времени, традиционно связаны с образованием следов. Применительно к преступной деятельности человека данное обстоятельство имеет первоочередное значение, а именно является предпосылкой раскрытия и расследования преступления.

В криминалистике принято выделять материальные и идеальные следы. Материальные следы необходимо исследовать в узком и широком смысле. Так, в узком понимании след – это материально фиксированное отображение внешнего строения одного объекта на другом, а также наслоение, отслоение и другие подобные им результаты механических, термических, химических и иных воздействий, не передающие внешнего строения воздействующего объекта. Криминалистический след в широком понимании представляет собой результат любого материального изменения первоначальной обстановки, происшедшего вследствие подготовки, совершения и сокрытия преступления: взаимное расположение предметов, изменение их внешнего вида в результате воздействия преступника, любые отклонения в механизме отображения следов, обстоятельства, обуславливающие поведение преступника, и т.п.

Под идеальными следами в специализированной литературе принято понимать воспоминания, представления о механизме преступного события в сознании людей, ставших его очевидцами³.

Кроме того, по характеру вносимых в вещную обстановку изменений следы преступления подразделяют на три группы:

а) следы-предметы – любые материальные объекты монолитного строения с устойчивой формой или их части (фрагменты); запирающие и фиксирующие устройства (замки, пломбы, закрутки); изделия массового производства со следами способа их изготовления;

б) следы-вещества – жидкие, пастообразные, сыпучие вещества (следы биологического происхождения - крови, спермы, слюны и т.п., а также горючесмазочных материалов, лакокрасочных покрытий, цемента, муки и др.);

в) следы-отображения, то есть следы в узком понимании этого значения, которые образуются при контактном взаимодействии двух объектов, имеющих устойчивые пространственные границы, в результате чего внешнее строение одного объекта отображается на другом.

³ См.: Суворова Л.А. Идеальные следы в криминалистике: автореф. дис. ... канд. юрид. наук. Воронеж, 2005. С.11.

Объект, признаки внешнего строения которого отобразились в следе, принято называть следообразующим, соответственно объект, на котором расположен след, – следовоспринимающим.

Следы-отображения разделяются по видам в зависимости от различных оснований. Одним из оснований по которым осуществляется классификация следов отображений является объект следообразования им может быть: непосредственно человек, животные, орудия и инструменты, транспортные средства, производственные механизмы и иные объекты.

В зависимости от мерности отображения объекта в следе следы-отображения разделяют на:

а) поверхностные, у которых измеряются только два параметра – длина и ширина (например потожировые следы папиллярных узоров ладони); поверхностные следы, в свою очередь подразделяются на следы-наслоения и следы-отслоения;

б) объемные, которые образуются в результате значительного изменения следообразующего объекта. В таких следах измеряются три параметра – длина, ширина, глубина (например вдавленный след обуви в грунте).

В зависимости от механизма образования принято различать:

а) динамические, образующиеся при смещении точек плоскости следообразующего объекта относительно следовоспринимающей поверхности (например следы трения, скольжения обуви, распила, разруба);

б) статические, при образовании которых каждая точка следообразующего объекта оставляет свое адекватное (соразмерное) отображение на следовоспринимающей поверхности в результате воздействия на нее в перпендикулярном направлении (например следы нажима, удара, ходьбы, бега).

В зависимости от расположения изменений, возникающих в процессе следообразования, следы-отображения подразделяются на:

а) локальные, которые образуются в месте непосредственного контакта следообразующего и следовоспринимающего объектов (например следы рук на оконном стекле, следы ног на асфальте);

б) периферические, образующиеся за счет изменений следовоспринимающего объекта за пределами контакта с ней следообразующего объекта (например выгорание обоев на солнце вокруг картины, висящей на стене; обугливание пола вокруг канистры).

По возможности восприятия все следы в трасологии подразделяют на: видимые, слабовидимые и невидимые.

В процессе трасологического исследования объектов решают диагностические, классификационные и идентификационные задачи.

Диагностические задачи:

– установление пригодности следов для идентификации;

- определение механизма и условий следообразования;
- определение свойств и признаков следообразующего объекта;
- установление отдельных обстоятельств образования следов.

Классификационные – установление групповой принадлежности следообразующего объекта.

Идентификационные задачи:

- отождествление объекта, оставившего след;
- решение вопроса, не оставлены ли следы, изъятые с мест разных происшествий, одним и тем же объектом.

2. СЛЕДЫ ЧЕЛОВЕКА

Следы человека (антропоскопия) – раздел трасологии, изучающий следы человека (рук, ног/обуви, ногтей, зубов, иных участков тела, одежды, следы биологического происхождения) и разрабатывающий средства, приемы и методы их собирания и исследования в целях решения задач раскрытия, расследования и предотвращения преступлений.

2.1. Дактилоскопия представляет собой раздел криминалистической техники, трасологии, изучающий свойства и строение кожных узоров рук и ног человека, способы обнаружения, фиксации и изъятия следов в целях идентификации, регистрации, диагностических исследований.

Дактилоскопия, несомненно, имеет достаточно широкие возможности в рамках раскрытия и расследования общественно опасных деяний, это объясняется особенностями строения и свойствами кожного покрова ладонной поверхности рук и ступней ног человека.

На этих участках кожа имеет папиллярный узор – сложный рельефный рисунок, образованный чередующимися валиками (высотой 0,1–0,4 мм, шириной 0,2–0,7 мм) и бороздками-углублениями (шириной 0,1–0,3 мм).

Рельеф кожи ладонной поверхности руки человека включает следующие элементы:

а) флексорные линии (от лат. flexio – сгибание, изгиб) – углубления, образованные в результате сгибательных движений кисти руки (исследование кожных узоров, образованных складками ладоней, занимается отрасль знаний, называемая пальмоскопией).

В средней части ладони выделяют три главные линии, пересекающие ладонь по диагонали и в поперечном направлении. По взаиморасположению этих линий ладони подразделяются на шесть основных типов.

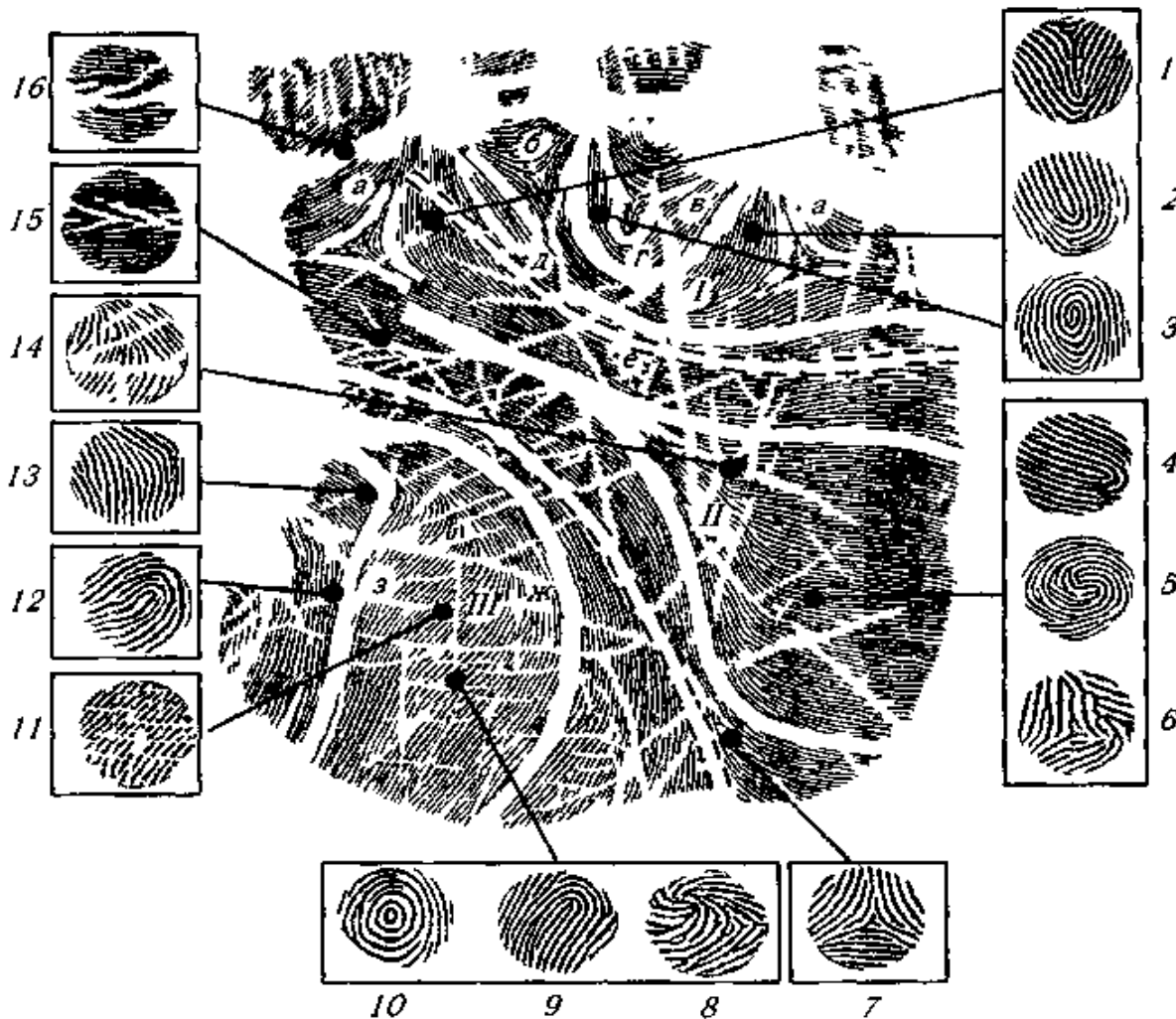
На ладони имеются и другие сгибательные линии и складки, менее выраженные и более мелкие;

б) мелкие складки кожи (морщины); складки-морщины – мелкие и слабо выраженные линии, возникающие в результате частичной потери кожей своей эластичности. Располагаются хаотично по всей поверхности ладони, образуя подобие сетки. Складки-морщины считаются временными образованиями, обладают незначительной степенью устойчивости, могут появляться и через некоторое время исчезать. Складки-морщины на пальцах рук чаще всего имеют продольное положение;

в) поры – отверстия выводных протоков потовых желез;

г) папиллярные линии – потоки гребнеобразных валиков, разделенных неглубокими бороздками, покрывающие всю поверхность ладони руки, отли-

чающиеся направлением, крутизной и формой узоров и образующие неповторимый рисунок, отражающий анатомическое строение ладони.



Строение узора на ладонной поверхности руки

I – подпальцевый участок: а – трехлучевое образование – трирадиус, б – межпальцевые петлевые узоры, в – подпальцевые петлевые узоры, г – дугообразный поток папиллярных линий, д – нижний поток папиллярных линий, 1–3 – подпальцевые участки с возможным наличием узоров дугового, петлевого и завиткового типов; II – гипотенар (ульнарный участок): е – разделение потоков папиллярных линии, 4–6 – участок с возможным наличием узоров петлевого, завиткового или аномального типа; III – тенар (радиальный участок): ж – поток папиллярных линий серпообразной формы, з – поток папиллярных линий прямолинейной формы, 7 – участок с возможным наличием трехлучевого образования – трирадиуса, 8–10 – участок с возможным наличием узоров петлевого, завиткового или аномального типа, 11 – складки-морщины, 12 – участок с возможным наличием узоров петлевого типа, 13 – поток папиллярных линий угловатой формы, 14, 15 – флексорные

На ладонной поверхности руки выделяют папиллярные узоры на следующих участках:

тенар – расположен у основания большого пальца; папиллярные линии в основном образуют дуговой узор (81 %), расположенный, по всей площади; иногда наблюдаются узоры петлевого (12 %) и завиткового типов (7 %). В 40 % случаев тенар имеет дуговые полузамкнутые узоры с угловатыми вершинами, являющимися его отличительным признаком от других участков ладони. Ножки петель петлевых узоров тенара направлены в сторону большого пальца. Участок тенара ладони руки иначе называют радиальным;

гипотенар – расположен против мизинца, у наружного края ладони; на участке расположены потоки дугообразных папиллярных линий. Характерно наличие угловатых петлевых узоров (21,5 %), встречающихся на участках тенара, а также дуговых (66 %) и завитковых узоров (8,5 %). Участок гипотенара ладони иначе называют ульнарным;

подпальцевый – расположен под основными фалангами пальцев; встречаются папиллярные узоры дугового (61,0–95,5 %), петлевого (13,5–37,5 %) типов и крайне редко (1–11 %) – завиткового типа;

основные и средние фаланги пальцев рук – потоки папиллярных линий прямой, дуговой или извилистой формы, пересекающие фалангу в поперечном или диагональном направлении (ульнарной или радиальной формы);

ногтевые фаланги пальцев рук – наиболее отчетливые потоки папиллярных линий, образующие сложные по строению и разные по типу и виду классифицируемые узоры.

Помимо типовых особенностей узора, на ладонной поверхности руки рассматриваются дельты узоров; в частности, такая их разновидность, как трирадиус – самостоятельный элемент, не связанный в ладони с каким-либо конкретным петлевым или завитковым типом узора.

Самостоятельную категорию элементов кожного узора составляют особенности, образование которых связано с различными механическими его повреждениями (шрамы, ампутации и др.), со спецификой производственной или профессиональной деятельности (рубцы, кожные заболевания, мозоли и др.), а также с врожденными неестественными изменениями (опухоли, наросты, уродство, отсутствие пальцев и др.). Эти элементы узора рассматриваются по наличию, устойчивости, форме, направлению, расположению и имеют большое диагностическое и идентификационное значение.

В качестве основных элементов строения кожного покрова человека выступают папиллярные узоры. Они обладают определенной совокупностью признаков, среди которых необходимо выделить следующие:

а) индивидуальность, т.е. неповторимость и уникальность у каждого субъекта, это объясняется невозможностью повторения (совпадения) группы папиллярных узоров во всей совокупности признаков;

б) относительная устойчивость, т.е. сохранность и неизменность папиллярных узоров на протяжении всей жизни человека (с момента формирования на 5 месяце внутриутробного развития и до момента возникновения гнилостных изменений после смерти рисунок папиллярных узоров человека остается неизменным. Естественно это не применимо к объективным размерам отдельных элементов (например, папиллярных линий));

в) восстанавливаемость – способность к регенерации до первоначальному виду при поверхностных повреждениях верхнего слоя кожи;

г) отображаемость – способность отражать в отпечатках особенности своего строения, чаще всего путем частичного переноса потожирового вещества с пальца на поверхность следовоспринимающего объекта.

При рассмотрении вопроса о типах папиллярных узоров следует отметить:

1) наиболее распространенными признаны петлевые узоры, которые можно встретить в 60-65 % случаев. Рассматриваемый тип папиллярного узора отличается наличием одной дельты, которую следует определить местом схождения трех потоков папиллярных линий, образующих геометрическую фигуру, напоминающую треугольник;

2) на второй позиции по распространенности находится завитковый тип папиллярного узора. Данный тип папиллярного узора представлен в 30-35 % случаев, для него характерно наличие двух и более дельт;

3) самым редким является дуговой тип папиллярного узора, который встречается в 5 % случаев, для него характерно отсутствие дельт.

Внутри каждого типа различают виды папиллярных узоров – простые (типичные) и сложные. Кроме того, встречаются и так называемые ложные (переходные) папиллярные узоры, которые невозможно отнести ни к одному из трех перечисленных типов.

Петлевые папиллярные узоры состоят из наружного и внутреннего потоков папиллярных линий и имеют одну дельту. Образуются внутренним потоком, папиллярные линии которого, начинаясь у одного края пальца, изгибаются вверх и к центру и, образуя петлю, возвращаются к тому же краю. Петлевой узор состоит из ряда петель, находящихся одна в другой, но для отнесения узора к петлевому типу необходимо, чтобы в центре узора хотя бы одна линия образовывала завершенную головку петли или полную петлю.

Самая вогнутая часть центральной петли называется головкой петли, остальная – ее ножками: верхняя точка головки петли, разделяющая ее на две

равные части, – вершиной петли. Внутренняя петля может иметь сложное строение за счет включения отдельных линий, фрагментов, точек.

В зависимости от формы петель, взаимного расположения ножек петель и положения петель в плоскости внутреннего потока, они подразделяются на виды:

простые петлевые узоры – папиллярные линии образуют центральный узор, представляющий собой типичную петлю (головка имеет полукруглую форму, ножки – относительно прямые параллельные линии);

изогнутые петлевые узоры – папиллярные линии, образующие головку петли (и не имеющие второй дельты в области головки петли), изогнуты к основанию узора. Если головка петли опущена к основанию узора и расположена между двумя дельтами, тип узора определяется как завитковый;

половинчатые петлевые узоры – ножки одной или нескольких петель, входящих одна в другую, с одной стороны сливаются в одну линию;

замкнутые петлевые узоры – ножки одной или нескольких петель, входящих одна в другую, сливаются друг с другом и находятся на одной папиллярной линии, расположенной во внутренней петле («петля-ракетка»);



Виды петлевых папиллярных узоров ногтевых фаланг пальцев рук:

- 1 – простой петлевой узор; 2 – изогнутый петлевой узор; 3 – половинчатый петлевой узор;
 4 – замкнутый петлевой узор «петля-ракетка»; 5 – петлевой узор с системой петель «параллельные петли»; 6 – петлевой узор с системой петель «встречные петли»;
 7, 8 – ложно-завитковые петлевые узоры; 9 – редко встречающийся узор, относящийся к петлевым

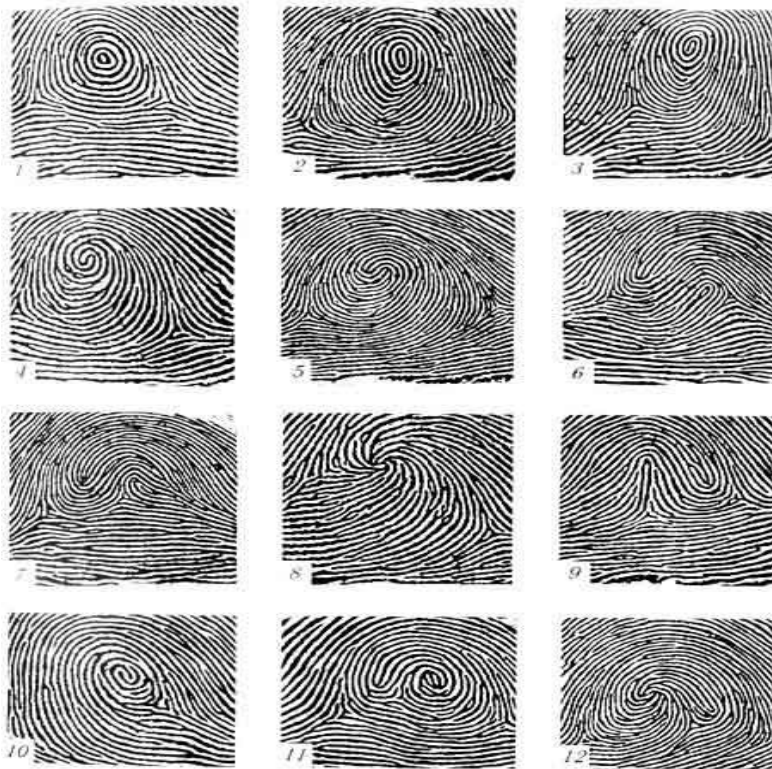
параллельные петлевые узоры (параллельные петли) – внутренний поток узора состоит из двух самостоятельных петель, расположенных параллельно друг другу;

встречные петлевые узоры (встречные петли) – внутренний поток узора состоит из двух самостоятельных петель, расположенных головками к центру узора, а ножками – к его противоположным краям;

ложно-завитковые петлевые узоры – папиллярные линии внутреннего потока образуют узор, внешне похожий на завитковый, но не имеющий признаков замкнутых и половинчатых петель, а также не образующий круга, овала или системы петель-клубков;

редко встречающиеся узоры, относящиеся к петлевым, – папиллярные линии петель-клубков и изогнутых петель, головки которых расположены у самого края узора (около ногтя), а центральная часть имеет узор петлевого типа; не отображаются на дактилокарте при незначительной недопроркатке пальцев.

Завитковые папиллярные узоры состоят из трех потоков папиллярных линий, внутренний рисунок которых образован папиллярными линиями, изогнутыми в виде кругов, овалов, спиралей, петель, имеющий не менее двух дельт. Разновидности завитковых узоров обусловлены особенностями их внутреннего строения:



Виды завитковых папиллярных узоров ногтевых фаланг пальцев рук:

- 1 – простой завитковый узор – круг; 2 – простой завитковый узор – овал;
 3 – простой завитковый узор – спираль; 4 – петля-спираль; 5 – петли-спирали;
 6 – петли-клубки с разносторонним расположением ножек петель; 7 – петли-клубки с односторонним расположением ножек петель; 8 – петля-улитка; 9 – изогнутая петля;
 10 – неполный завитковый узор; 11, 12 – редко встречающиеся завитковые узоры

простые завитковые узоры – папиллярные линии внутреннего потока образуют узор в виде кругов и овалов;

спираль – папиллярные линии внутреннего потока образуют узор в виде одной или нескольких спиралей, которые делают вокруг своей оси не менее одного полного оборота;

петля-спираль – папиллярные линии внутреннего потока образуют узор в виде петли, изогнутой спиралью;

петли-спирали – папиллярные линии внутреннего потока образуют узор в виде двух самостоятельных огибающих друг друга петель, изогнутых спиралью;

петли-клубки – папиллярные линии внутреннего потока образуют узор в виде двух самостоятельных петель, одна из которых (называемая огибающей) огибает головку второй (огибаемой). Ножки петель могут быть обращены к одному краю узора – односторонние или к его противоположным краям – разносторонние;

петля-улитка – узор, образованный двумя изогнутыми потоками папиллярных линий, начинающихся с противоположных краев, сходящихся и огибающих друг друга в середине узора;

изогнутая петля – папиллярные линии образуют петлевой узор, головка петли которого опущена к его основанию и расположена между двумя дельтами;

неполный завитковый узор – папиллярные линии внутреннего потока образуют узор в виде неполных кругов (овалов) или спиралей, которые своей выпуклой стороной обращены к дельте (или дельтам) узоров и в верхней части огибаются петлевыми или дугообразными линиями наружного потока. В неполных завитковых узорах неполный круг (овал) должен быть не менее полукруга;

редко встречающийся завитковый узор – папиллярные линии внутреннего потока образуют узор, который состоит из круга и петли, спирали и петли, бессистемно расположенных папиллярных линий сложной формы.

Дуговые папиллярные узоры состоят из одного потока папиллярных линий, которые, начинаясь у одного края ногтевой фаланги пальца руки, идут к другому, образуя в центре изгибы различной крутизны, не имеющие дельт. К видам дуговых узоров относятся следующие:

простые дуговые узоры – папиллярные линии образуют в средней части узора небольшой, сравнительно плавный подъем;

шатровые дуговые узоры – папиллярные линии образуют в средней части крутой изгиб с несколькими вертикальными линиями в середине. Разновидностью шатровых узоров являются елкообразные и пирамидальные дуги;

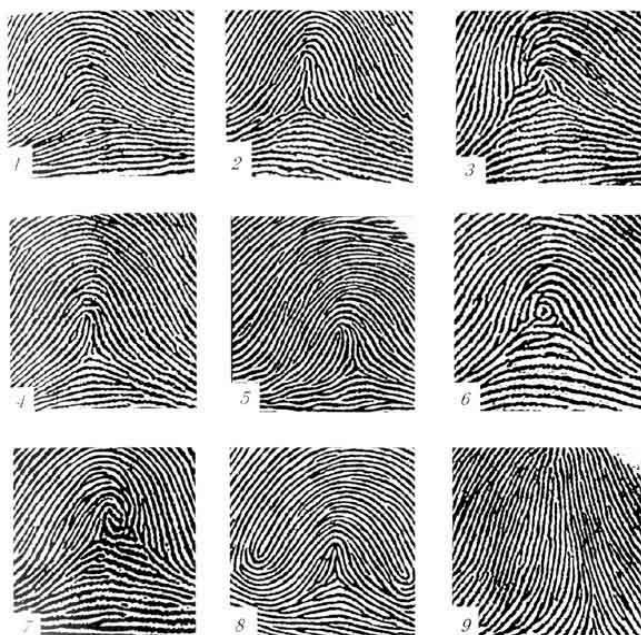
дуговые узоры с неопределенным строением центра – папиллярные линии во внутренней части дуги образуют своеобразный неопределенный узор, не позволяющий отнести его к другим видам дуговых узоров;

ложно-петлевые дуговые узоры – папиллярные линии во внутренней части дуги образуют узор, внешним строением напоминающий петлевой, но таковым не являющийся. Выделяются три случая определения ложности узоров:

а) две линии, сходящиеся под углом в одну, не образуют полукруглой головки, характерной для петлевых узоров;

б) две сходящиеся под углом линии продолжают в виде одной, не образуя головку петли; между ними могут находиться одна или несколько линий, усиливающих эффект ложности;

в) головка внутренней петли сливается с линией, являющейся частью наружного потока и уходящей в него, минуя ложную дельту;



Виды дуговых папиллярных узоров ногтевых фаланг пальцев рук:

1 – простой дуговой узор; 2 – шатровый дуговой узор; 3 – дуговой узор с неопределенным строением центра; 4, 5 – ложно-петлевые дуговые узоры; 6, 7 – ложно-завитковые дуговые узоры; 8 – редко встречающийся узор, относящийся к дуговым; 9 – аномальный узор

ложно-завитковые дуговые узоры – папиллярные линии во внутренней части дуги образуют узор, внешне напоминающий завитковый, но в нем отсутствуют особенности, определяющие завитковые типы узоров;

редко встречающиеся узоры, относящиеся к дуговым, – папиллярные узоры петель-клубков и изогнутых петель, головки которых расположены у самого края узора (около ногтя), а центральная часть имеет узор дугового типа; не отображаются на дактилокарте при незначительной недопрокатке пальцев;

аномальный узор – папиллярные линии внутреннего потока внешне напоминают петлевой узор, но ни одна из линий петли не образует; они сливаются под острым углом в вершине узора или «уходят» вверх (к ногтю). Аномальные узоры классифицируются как дуговые.

В папиллярном узоре пальца руки, в зависимости от направления и расположения, выделяют два потока папиллярных линий: наружный и внутренний.



Строение папиллярного узора ногтевой фаланги пальца руки:

- 1 – верхний поток папиллярных линий наружного рисунка;
- 2 – нижний поток папиллярных линий наружного рисунка;
- 3 – внутренний поток папиллярных линий с центральным рисунком;
- 4 – дельта папиллярного узора

Наружный поток делится на два:

верхний – внешний поток папиллярных линий, огибающий сверху внутренний рисунок узора от одного края ногтя до другого;

нижний – внешний поток папиллярных линий, огибающий снизу внутренний рисунок узора от одного края ногтя до другого. Нижний поток иначе называется базисным.

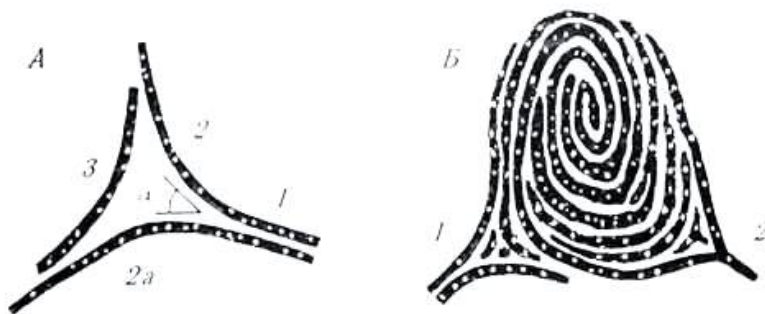
Внутренний поток занимает центральную часть узора и огибается со всех сторон наружным потоком. Внутренний поток характерен для папиллярных узоров петлевого и завиткового типов. Папиллярные узоры дугового типа не имеют внутреннего потока, за редким исключением, касающимся узоров переходного или ложного типа, которые имеют подобие внутреннего рисунка.

В каждом из потоков папиллярные линии имеют определенную форму:

- в верхнем наружном потоке – в виде линий дугообразной формы;
- в нижнем наружном потоке – в виде линий прямой или извилистой формы, идущих в поперечном направлении, почти параллельно межфаланговой складке;

- во внутреннем потоке – в виде линий, образующих узоры петлевого и завиткового типов.

В местах сближения верхнего и нижнего наружного и внутреннего потоков папиллярные линии образуют дельту узора, названную по форме линий, напоминающей треугольник или «дельту» – букву греческого алфавита.



Строение и виды дельт папиллярного узора:

А – строение дельты: 1 – рамочная часть; 2 – верхний рукав;

2а – нижний рукав; 3 – внутренняя сторона дельты;

Б – виды дельт: 1 – дельта с разобщенными рукавами; 2 – дельта с замкнутыми рукавами

В папиллярных узорах различают детали (особенности) строения – начала и окончания папиллярных линий, их слияния и разветвления, «вилка», «крючок», «фрагмент», «мостик», «глазок» («островок»), папиллярная точка. Эти детали используют в качестве частных признаков, которые в совокупности с общими признаками следов рук (форма, размеры следа, тип и вид папиллярного узора, расположение дельт и др.) образуют идентификационную совокупность позволяющую идентифицировать конкретного человека, оставившего следы.



Детали строения папиллярного узора:

1 – начало; 2 – мостик; 3 – перерывы; 4 – разветвление; 5 – точка; 6 – крючок;
7 – слияние; 8 – островок; 9 – окончание; 10 – фрагмент; 11 – поры

Детали строения папиллярного узора относятся к группе частных признаков папиллярного узора. В одном отпечатке пальца руки их насчитывается от 50 до 160. В группу частных признаков входят следующие:

концы папиллярных линий – детали папиллярных узоров, представляющие собой прекращение линии или ее возникновение в общем потоке, являются началами или окончаниями папиллярных линий;

начало папиллярной линии – каждая папиллярная линия в потоке имеет начато, которое не соприкасается ни с одной соседней линией. Минимальная длина папиллярной линии по дактилоскопической классификации должна быть более 2 мм;

окончание папиллярной линии – папиллярная линия заканчивается в потоке, не соприкасаясь с другими папиллярными линиями;

вилка – деталь папиллярного узора, образуемая при делении папиллярной линии на две линии и более; являются слияниями и разветвлениями папиллярной линии в каком-то условном направлении, например относительно центра узора по часовой стрелке.

слияние папиллярных линий – две самостоятельные папиллярные линии сливаются и продолжают как одна; разновидностью признака является слияние двух линий в одну без продолжения. Длина каждой из сливающихся линий должна быть более 2 мм;

разветвление папиллярных линий – одна папиллярная линия разделяется на две самостоятельные линии потока. Длина каждой из разделенных линий должна быть более 2 мм;

фрагмент – деталь папиллярного узора, очень короткая папиллярная линия, длина которой больше ее ширины и не превышает 2 мм (в противном случае рассматривается как короткая папиллярная линия, имеющая начало и окончание);

глазок – деталь папиллярного узора, образованная разветвлением папиллярной линии и последующим слиянием и представляющая собой замкнутую фигуру, внешне напоминающую овал или небольшую окружность. Общая длина глазка определяется от точки разветвления до точки слияния линий и не должна превышать 2 мм;

островок – деталь, механизм образования которой аналогичен глазку, но по длине не превышающая 5 мм (островок большей длины рассматривается как самостоятельное разветвление и слияние линий);

крючок – деталь папиллярного узора в виде раздвоенной линии, у которой одна из ветвей расположена под углом и не сливается с иными линиями;

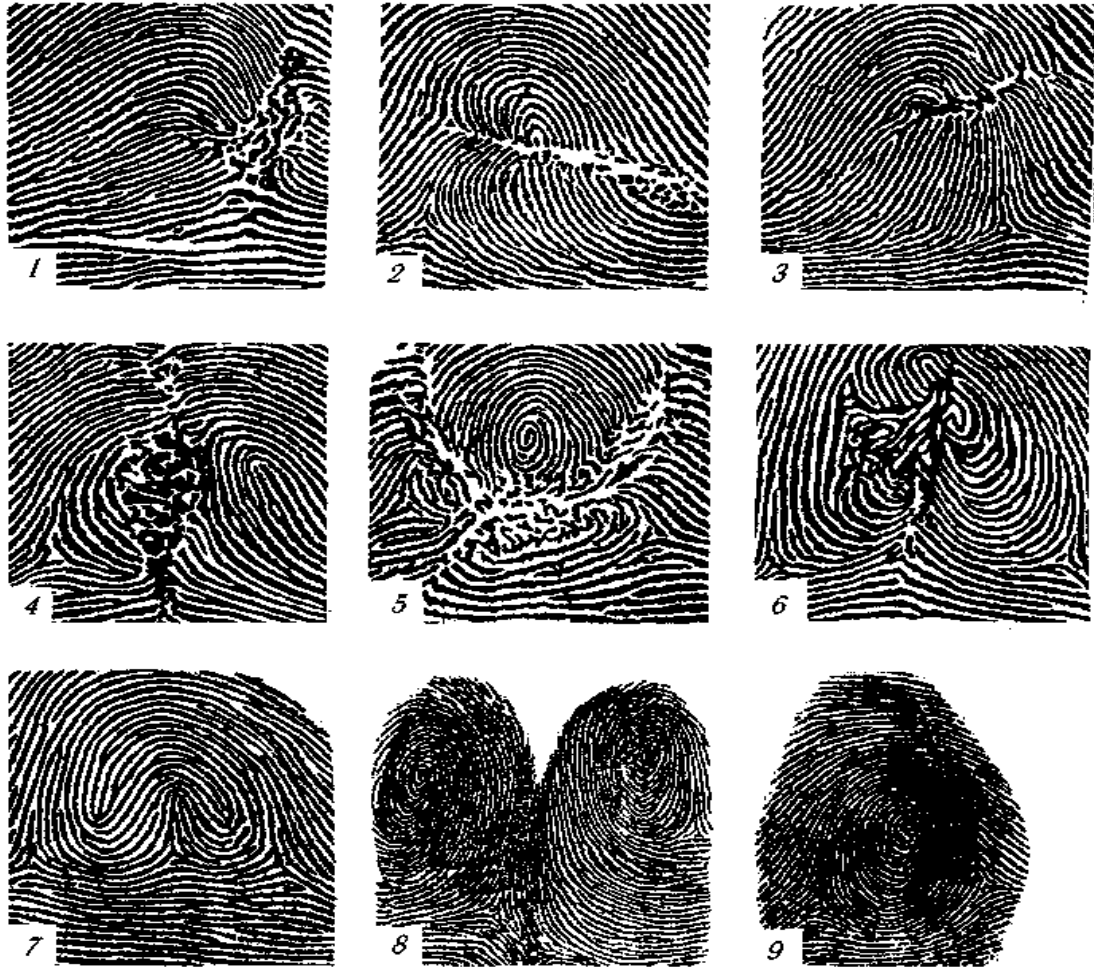
папиллярная точка – деталь папиллярного узора в виде обрывка (фрагмента) папиллярной линии, длина которого примерно соответствует ширине папиллярной линии. Если участок линии больше указанных размеров, его следует рассматривать как фрагмент (или короткую папиллярную линию);

мостик – деталь папиллярного узора, соединяющая две рядом лежащие папиллярные линии, его размерные характеристики, а именно длина не превышает 2 мм. Если линия длиннее 2 мм, ее следует рассматривать как две самостоятельные детали: разветвление и слияние;

тонкая межпапиллярная линия – узкие, тонкие и относительно небольшие по длине линии, расположенные между папиллярными линиями. Они могут образовывать на отдельных участках узора подобие длинной прерывистой линии в виде чередующихся фрагментов, коротких отрезков и точек (пунктирной линии).

Это практически исчерпывающий перечень деталей строения папиллярного узора; все остальное, что встречается в узоре, – **сочетания деталей**.

Идентификационная значимость каждого совпадающего или различающегося признака (или всей совокупности) лежит в основе каждого вывода эксперта. Критерием оценки признаков является частота их встречаемости, определяемая специальными статистическими исследованиями.



Особенности папиллярных узоров:

1 – шрам на папиллярном узоре дугового типа; 2–4 – шрам на папиллярном узоре петлевого типа; 5, 6 – шрам на папиллярном узоре завиткового типа; 7 – папиллярный узор завиткового типа с тремя дельтами; 8 – папиллярный узор на сросшихся пальцах руки; 9 – петлевой узор с перевернутым основанием петель

Способы обнаружения маловидимых следов папиллярных узоров:

– визуальное наблюдение – осмотр объекта без применения технических устройств или посредством использования оптических приборов с использованием специальных условий освещения, например, на просвет, в косопадающем свете и т.д.;

– физические способы – обработка дактилоскопическими порошками, окрашивание копотью пламени, обработка парами йода, автордиография, термическое вакуумное напыление и др.;

– химические способы – обработка химическими реактивами (растворами азотнокислого серебра, аллоксана, нингидрина).

Физические методы выявления

Физические методы выявления следов папиллярных узоров пальцев рук человека на современном этапе развития криминалистической науки представлены в виде: обработки дактилоскопическими порошками, использования ультрафиолетовых и инфракрасных лучей, обработки жидкими красителями, лазерной фотографии (флуоресценции), окапчивания следов, термического вакуумного напыления (термографии), использования физических проявителей.

При этом следует отметить, что в полевых условиях возможно применение достаточно ограниченного круга физических методов (как правило, дактилоскопические порошки, аэрозоли, пары йода, а также методы, основанные на использовании источников освещения). Большая часть методов требует специального оборудования, которое может быть применено в лабораторных условиях, такие методы, как правило являются частью экспертного исследования.

Выявление следов рук дактилоскопическими порошками

В процессе выявления следов пальцев рук человека, образованных потожировым веществом, применяются однокомпонентные и многокомпонентные дактилоскопические порошки. В правоприменительной практике эксперты-криминалисты достаточно часто используют следующие порошки:

1) немагнитные – окись меди, сажа, окись свинца (сурик), окись цинка, аргенторат, а также их смеси – универсальная белая и черная, смесь окиси меди с сажой, «Тканоль», «Кристалл»;

2) магнитные – «Рубин», «Топаз», «Сапфир», «Антрацит», «Опал», «Сердолик», «Далматин»;

3) люминесцирующие (флуоресцирующие) – родамин, антрацен, сульфид цинка, хризан, ПМД-ЛС.

Виды порошков:

1) *светлые* – окись цинка, алюминий, окись свинца, ликоподий, окись титана, магнитные порошки «Опал», «Топаз» и др.;

2) *темные* – окись меди, графит, сажа, магнитные порошки «Рубин», «Агат», «Сапфир», «Малахит» и др.;

3) *нейтральные* – карбонильное железо и др.

Требования к качеству порошков:

1) порошки должны быть мелкодисперсными (пылеобразными);

2) различаться в цветовой характеристике с обрабатываемой поверхностью;

3) обладать хорошей адгезией (прилипать к следам) и при этом не окрашивать обрабатываемую поверхность;

4) сохраняться в следе, в том числе и откопированном на дактилопленку, в неизменном виде.

**Рекомендуемые дактилоскопические порошки
для выявления следов рук на различных поверхностях**

Поверхность	Алюминий	Железо, восстановленное водородом	Окись цинка	Окись меди	Окись свинца	Сажа
Фарфор, фаянс, кафель	+	+	+	+	+	+
Стекло	+	+	+	+	+	+
Пластмасса	+	+	+	+	+	+
Дерево необработанное	+	+	+	+	+	+
Дерево полированное	+	+	+	+	+	+
Фанера		+		+		
Метал	+		+	+	+	+
Бумага		+	+	+	+	+
Картон		+		+		
Линолеум		+	+	+		+
Кожа		+	+		+	+
Резина			+		+	

Способы нанесения порошка: дактилоскопической ворсовой (колонковой, заячьей или лавсановой) кистью; магнитной кистью (кроме неокрашенных металлических предметов, обладающих магнитными свойствами); перекатыванием порошка по поверхности (бумаги, картона, а также небольших плоских предметов). Воздушным распылителем на шероховатые или большие по площади поверхности с последующим «допроявлением» следов дактилоскопической кистью.

Правила выявления следов порошками: перед обработкой поверхности необходимо определить материал, из которого она изготовлена, с целью определения вида дактилоскопического порошка подлежащего применению. После этого поверхность исследуемого объекта посредством визуального наблюдения осматривается, изменяя угол к источнику освещения. С целью повышения степени контрастности следов помимо естественного дневного освещения применяют специальные приборы – осветители со сменными фильтрами желтого, синего цвета, а также ультрафиолетовые осветители.

Малозаметные бесцветные следы пальцев рук перед обработкой дактилоскопическими порошками фотографируют, а старые следы перед обработкой увлажняют дыханием. Предметы, пребывающие во влажном состоянии необходимо высушить, а предметы, на которых имеются признаки обледенения в целях придания комнатной температуры размещают в рабочем помеще-

нии. Образовавшиеся капли воды удаляют фильтрованной бумагой или струей воздуха.

Использование того или иного вида дактилоскопического порошка определяется способностью проявить след на конкретной обрабатываемой поверхности. В случае выявления следов рук целесообразно дополнительную их обработку проводить, направляя кисть продольно основным потокам папиллярных линий.

Выявление следов рук методом окапчивания

Обработку предметов, на которых планируется обнаружение следов пальцев рук возможно проводить посредством использования веществ, выделяющих при их горении мелкоструктурную копоть. К таким веществам относят нафталин, камфору, пенопласт и др.

В указанных целях обрабатываемый объект располагают над пламенем с коптящим эффектом, пока он не покроется слоем копоти. Лишнее количество копоти возможно удалить дактилоскопической кистью.

Как показывает экспертная практика эффективность применения рассматриваемого метода достигается посредством использования металлических полированных поверхностей, мрамора, пластмассы, стекла, фарфора.

Выявление следов рук препаратом «Тканоль»

Препарат «Тканоль» применяется для выявления следов рук на мелкоструктурных тканях. Он состоит из 1 части истолченного кристаллического йода и 10 частей крахмала. Йод и крахмал смешивают в емкости с дистиллированной водой (до консистенции густой сметаны). Раствор выпаривают и массу размельчают в ступе до порошка. Следы выявляют способом перекачивания порошка по обрабатываемой поверхности, излишки его стряхивают.

Выявление следов рук с помощью оптических квантовых генераторов (лазеров)

Наиболее пригодными для выявления следов рук являются лазеры с сине-зеленым излучением – аргоновые лазеры.

Выявление и фотосъемку производят в затемненном помещении. При фотографировании используют те же заградительные фильтры, что и при выявлении.

Цветовой контраст может быть увеличен обработкой следа некоторыми веществами (нингидрин, аллоксан) или люминесцентными материалами (родамин и др.).

Так как данный метод является бесконтактным, можно использовать другие методы выявления до и после него, когда применение традиционных методов оказывается нерезультативным.

Метод термического вакуумного напыления

Сущность метода: металлический порошок нагревают до испарения в условиях глубокого вакуума, атомы металла избирательно конденсируются на поверхности предмета. За счет контраста, возникающего между окраской фона и следов, последние становятся видимыми.

Прибор состоит из прозрачного колпака с испаряющим устройством, из которого откачивается воздух, вакуумного насоса и блока управления. Для испарения применяются металлы (цинк, сурьма, медь, золото, кадмий и др.) и их смеси.

Метод более эффективен при выявлении следов рук на поверхности бумаги, картона, неокрашенного дерева, некоторых пластмасс и полиэтиленовых пленок. Удаётся выявлять следы значительной давности (до двух лет). По четкости и контрастности следов он превосходит традиционные методы. Недостатки метода: невозможность обработки крупногабаритных предметов; прибор приводится в рабочее состояние длительное время (откачка воздуха занимает много времени); необходим подбор испаряемого металла по контрасту с цветом обрабатываемой поверхности.

Химические методы выявления следов пальцев рук

Химические методы основаны на химической реакции между компонентами потожирового вещества следа и специальными реактивами, которые позволяют их окрасить или вызывать свечение. Химические методы выявления следов папиллярных узоров проводятся в условиях криминалистической лаборатории, что позволяет выявлять и исследовать следы большой давности.

Используются следующие химические вещества: нингидрин, аллоксан, раствор азотно-кислого серебра, бензидин, раствор лейкомалахитовой зелени, цианоакрилат.

Нингидрин – белый кристаллический порошок, хорошо растворим в воде, ацетоне, спирте. Вступает в реакцию с аминокислотами, окрашивает следы в диапазоне розовато-фиолетовых цветов.

Применяется 0,2-2%-й раствор нингидрина, который наносят на поверхность с помощью пульверизатора, ватного тампона или купанием объекта исследования в растворе, находящемся в кювете. Появление следов фиксируется визуально через 20-30 минут. С увеличением температуры окрашивание следов ускоряется. Для этого можно использовать сушильный шкаф, утюг, батарею центрального отопления, горячий пар и т.д. Качество проявления (точечность следов) во многом зависит от содержания количества аминокислоты в потожировом веществе.

Этим методом проявляются следы большой давности на бумаге, фанере, струга ном дереве. Не выявляются следы на лакированном, полированном, окрашенном дереве, пластмассе, а также на поверхностях, имеющих жирную

основу. После обработки нингидрином для выявления следов может быть использовано азотно-кислое серебро.

Для замедления реакции нингидрина с аминокислотами (при малой контрастности следа и фона) применяют 1,5%-й раствор нитрата меди в ацетоне. Следы, выявленные на ценных бумагах, денежных купюрах, могут быть обесцвечены 15%-м раствором перекиси водорода.

Аллоксан – кристаллический порошок белого или розового цвета, растворяется в воде, спирте, ацетоне. При нагревании приобретает оранжевую окраску. Вступает в реакцию с продуктами распада белка и окрашивает их.

Применяется 1–2%-й раствор аллоксана в ацетоне. Для выявления следов большой давности используется 10%-й раствор аллоксана.

Выявленные следы флюоресцируют в ультрафиолетовых лучах. Следы, обработанные аллоксаном, проявляются через 2–3 часа и имеют оранжевый цвет. Объект с выявленными следами помещают в защищенное от света место.

Окрашенный фон, например, на бумаге, не имеющей проклейки (газетной, оберточной и т.п.), можно ослабить 1,5%-м раствором нитрата меди в ацетоне, подкисленным 2 каплями 10%-й азотной кислоты.

Слабоокрашенные следы можно дополнительно усилить нингидрином, действующим на другие компоненты потожирового вещества.

Азотно-кислое серебро (5–10%-й водный раствор) применяют для выявления следов на бумаге, картоне, фанере, неокрашенном дереве. Обработанный предмет до высыхания помещают в темное место, затем выдерживают на свету. Хлористые соединения, входящие в состав потожирового вещества, под воздействием света через несколько часов окрашиваются в черный цвет. Азотно-кислым серебром выявляются, как правило, следы давностью до шести месяцев.

Бензидин (0,1%-й раствор в спирте) и перекись водорода (3%-й раствор) используют для выявления слабовидимых и невидимых следов рук, оставленных кровью.

Раствор составляют из 0,1 г бензидина в 100 мл спирта. В 5 частей этого раствора добавляют 1 часть 3%-го раствора перекиси водорода. Последний компонент смешивают непосредственно перед выявлением.

Выявление потожировых следов папиллярных линий с помощью паров цианоакрилата

Цианоакрилат используют для выявления невидимых следов рук в замкнутом пространстве. Действие основано на реакции с аминокислотами и водой потожирового вещества, обуславливающей процесс полимеризации, окрашивание следа в белый цвет и закрепление его на поверхности объекта.

Для этой методики можно применять различные виды клея, созданного на основе цианоакриловой кислоты.

В практике экспертной деятельности часто встречаются объекты из таких материалов, как натуральная и искусственная кожа, металлы, полимерные материалы и пластмассы, объекты, покрытые масляными пленками. Выявление следов рук на таких объектах традиционными методами (с помощью дактилоскопических порошков), как правило, не дает результата. Это, в частности, относится к выявлению следов рук на поверхностях огнестрельного и холодного оружия.

Предприятие «Криммедтех» выпускает вакуумные комплексы «ВК-1» и «ВК-1М», обеспечивающие возможность выявления потожировых следов рук на различных объектах, например оружия, с помощью паров соединений цианоакрилата. Принцип действия прибора основан на испарении цианоакрилатов и воды с последующей полимеризацией клея и образованием видимого следа руки на исследуемом объекте. Окуривание клеем объекта со следами в вакууме позволяет выявлять их без опасности покрытия плотным осадком. Выявленные цианоакрилатом следы можно обрабатывать дактилоскопическими порошками и многократно копировать на дактилоскопическую пленку.



ВК-1М ВК-1 ВК-1 с надставкой
Технико-криминалистические средства изъятия следов рук
(Вакуумные цианоакрилатные камеры)

- Отличительные особенности вакуумных комплексов «ВК-1» и «ВК-1М»:
- простота освоения и использования;
 - возможность контроля процесса выявления следов;
 - безопасность и удобство в эксплуатации;
 - удобство размещения обрабатываемых объектов внутри камеры;
 - наличие вытяжной вентиляции;
 - возможность использования неспециализированного суперклея, имеющегося в торговой сети;
 - наличие удобного освещения для осмотра объектов;

– возможность изменения габаритов вакуумной камеры для обработки как короткоствольного, так и длинноствольного огнестрельного оружия.

К преимуществам вакуумных комплексов по сравнению с теми установками, которые работают при атмосферном давлении, следует отнести:

– низкую температура испарения клея, что ускоряет процесс выявления следов рук и повышает чувствительность метода;

– равномерное распределение паров испаряемого цианоакрилата по всему рабочему объему и, как следствие этого, равномерное проявление следов рук на протяженных объектах независимо от их положения внутри рабочей камеры; отсутствие вероятности «перепроявления» следов; эффективное выявление следов не только во внутренних полостях.



Комплект «Автодым»

Комплект «Автодым», предназначенный для выявления следов рук внутри салона автомобиля при помощи цианоакрилатов. Известно, что обнаружение следов рук в салоне автомобиля, изготовленного с применением пластика, резины, кожзаменителя, традиционными методами при помощи дактилоскопических порошков представляет большие трудности. Для решения этой задачи в настоящее время в криминалистике используется метод окуривания салона автомобиля при помощи цианоакрилатного геля в «конвертах», содержащих концентрированный цианоакрилатный эфир. Пары цианоакрилатного эфира распространяясь внутри салона автомобиля, вступают в реакцию с потожировым веществом следа руки, полимеризуются и образуют белое видимое изображение следа руки. Длительность процесса окуривания, как показала практика, составляет от 2 до 8 часов. Количество конвертов, необходимых для окуривания салона автомобиля объёмом около 2 м^3 , составляет от 4 до 6 штук. Для получения наилучших результатов автомобиль размещают в обогреваемом месте. Конверты с цианоакрилатный эфиром необходимо размещать в местах, где наиболее вероятны следы рук, над обрабатываемой поверхностью.

С целью ускорения процесса выявления следов рук, обеспечения возможности использования неспециализированного и более дешевого цианоакрилатного клея (например «супермомент»), качественного выявления следов рук за счет более равномерного распределения паров цианоакрилата в салоне автомобиля нами был разработан комплект «Автодым», предназначенный для выявления следов рук и обуви в салоне автомобиля при помощи цианоакрилатов.

Портативный окуриватель, входящий в комплект, необходим для создания оптимальной влажности и испарения цианоакрилатного клея, равномерного распределения его в салоне автомобиля. Термогигрометр с часами служит для контроля уровня влажности в салоне и контроля времени обработки.

Процесс выявления следов рук с помощью комплекта «Автодым» занимает около 30-40 минут.

С целью повышения контраста следы после обработки желательно обработать выявленные следы дактилоскопическими порошками, пользуясь магнитной и флейц кистями. Резиновые перчатки, очки и респиратор, необходимые для индивидуальной защиты эксперта при работе входят в комплектацию.

Как показали испытания, данный комплект также позволяет качественно выявлять следы обуви, образованные наслоением машинного масла на резиновых ковриках

В комплект поставки комплекта «Автодым» входят:

- кейс для укладки и переноски комплектующих изделий;
- испаритель;
- удлинитель кабеля для питания от автомобильного аккумулятора, длина 5 м;
- штатив для размещения окуривателя в салоне автомобиля;
- термогигрометр;
- перчатки резиновые;
- цианоакрилатный клей;
- респиратор;
- очки защитные;
- дактилоскопические порошки «опал», «антрацит»;
- магнитная кисть;
- флейц-кисть;
- фонарь;
- липкая лента;
- фольга алюминиевая;
- шприц;
- ножницы;
- таймер;
- емкость для цианоакрилата.

Одними из универсальных лабораторных устройств являются дактилоскопические лаборатории ДЛ-1, ДЛ-2, ДЛ-3 которые предназначены для выявления следов рук на различных объектах, с использованием применяемых в настоящее время в мировой практике таких основных методов как йодный метод, выявление следов рук с помощью дактилоскопических порошков, нитрата серебра, нингидрина, цианоакрилата, бензидина с перекисью водорода (усиление слабовидимых кровавых следов рук).



Дактилоскопическая лаборатория

В состав всех лабораторий входят цианоакрилатная камера ЦК-1М, высокотемпературная нингидриновая и ДФО-камера, стол для дактилоскопирования с двумя картодержателями, комплект, предназначенный для выявления следов рук парами йода, комплект, предназначенный для выявления следов рук при помощи азотнокислого серебра, стойка с ящиком для расходных материалов.

Цианоакрилатная камера ЦК-1М оснащена смотровым окном для контроля процесса выявления следов рук, окуривателем, термогигрометром, увлажнителем и пылесосом с водяным и угольным фильтрами.

Дактилоскопическая лаборатория ДЛ-2 дополнена цианоакрилатной вакуумной камерой ВК-1М.

Дактилоскопическая лаборатория ДЛ-3 дополнена цианоакрилатной вакуумной камерой ВК-1М и автоматизированным рабочим местом (АРМ) эксперта-дактилоскописта, предназначенным для фиксации, сравнения следов рук, выявленных на различных объектах и изготовления фототаблиц к заключению эксперта. В состав АРМ входят цветная видеокамера высокого разрешения со штативом, плата видеоввода, персональный компьютер с программным обеспечением, планшетный сканер, источник бесперебойного питания, лазерный принтер.

В комплект поставки дактилоскопических лабораторий входят магнитная и флейц-кисти, лупы 7- и 4-кратного увеличения, ножницы, фонарь, пер-

чатки медицинские, плоскость для раскатки краски, дактовалики, дактилоскопическая краска, смывка для краски. В комплект входят также расходные материалы: нингидрин, азотнокислое серебро, йод кристаллический, цианоакрилатный клей, набор магнитных и немагнитных дактилоскопических порошков (коралл, долматин, сердолик, опал, антрацит, пб, пч), пленка дактилоскопическая темная (18×30 см), пленка дактилоскопическая светлая (18×30 см), липкая прозрачная лента.

Способы определения, какой рукой и каким пальцем оставлены следы папиллярных узоров

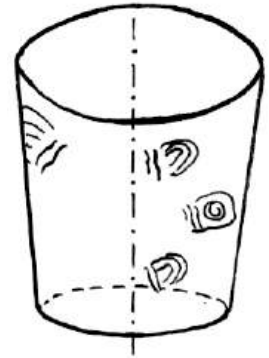
А. По расположению следов на предмете-следоносителе с учетом их взаиморасположения, формы и размеров

- Узоры в следах правой руки своим базисным потоком обращены влево по отношению к продольной оси предмета, а левой – вправо.

- Следы среднего пальца располагаются дальше от продольной оси предмета, чем следы указательного и безымянного пальца.

- След большого пальца противостоит следам трех (четырёх) пальцев той же руки и обращен своим базисным потоком к базисным потокам следов других пальцев.

- Следы среднего и безымянного пальца, как правило, имеют прямоугольную форму.



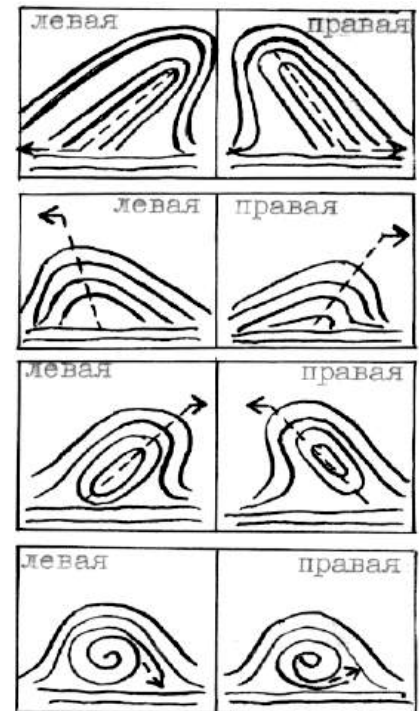
Б. По строению папиллярных узоров, отобразившихся в следах

- Ножки петель в следах петлевых узоров (за исключением следов больших пальцев) обращены в свою сторону: для правой руки – вправо, для левой – влево.

- Вершины дуг в следах дуговых узоров смещены в свою сторону: для правой руки – вправо, для левой – влево.

- Оси овалов в следах простых завитковых узоров наклонены в противоположную сторону: для правой руки – влево, для левой – вправо.

- Спирали в следах спиралевидных завитковых узоров разворачиваются: для правой руки – против хода часовой стрелки, для левой – по ходу часовой стрелки.



Способы фиксации и изъятия следов рук:

– текстовое представление (описание) в процессуальном документе – протоколе проведенного следственного действия в соответствии с нормами УПК РФ, подготовка схем, чертежей, составление зарисовок, производство фотосъемки, видео записи.

– изъятие непосредственно самого объекта, на котором обнаружен след, либо его части;

– изготовление копий с поверхностных следов посредством применения технико-криминалистических средств;

– изготовление копий с объемных следов с помощью полимерных материалов.

При производстве дактилоскопических исследований целесообразно получать ответы на диагностические и идентификационные задачи.

Диагностические задачи:

– определение пригодности следов папиллярных узоров для идентификации личности:

– установление руки и пальцев, оставивших следы;

– определение участка ладонной поверхности, оставившей след;

– установление физических и иных данных человека, оставившего следы (определение пола, возраста, примерного роста, строения кисти руки, наличия на ней посторонних предметов – колец, повязок);

– определение отдельных обстоятельств преступления (примерного числа лиц, характера и последовательности действий преступника на месте происшествия и т.п.).

Идентификационные задачи:

– отождествление конкретного человека по следам рук;

– установление, не оставлены ли следы рук, изъятые с других мест происшествий, подозреваемым (обвиняемым) в совершении конкретного преступления.

Рекомендации по описанию следов папиллярных узоров

В уголовно-процессуальном документе, определяющем ход и процедуру следственного действия в процессе описания обнаруженных следов должны найти удостоверение следующие обстоятельства:

– местонахождение, название, форма, размерные характеристики, свойства и состояние поверхностей следовоспринимающего объекта (в особенности такие свойства, которые могли оказать влияние на качество отображения слеодообразующей поверхности, а также на состояние самих следов);

– локализация самих следов на следовоспринимающем объекте (их расположение и взаиморасположение);

– вид следов, согласно принятой классификации (видимые, невидимые, слабовидимые; статические, динамические; поверхностные, объемные; локальные, периферические; наслоения, отслоения);

– форма следа, его размеры, каким веществом образован след; какие особенности отобразились в следе, их локализация, форма и размеры этих особенностей (например, рисунок подошвенной части обуви);

– каким образом, с применением каких средств обнаружены следы; каким способом зафиксированы и изъяты обнаруженные следы; параметры и технические характеристики применяемой фото и видео аппаратуры, куда упакованы следы (вид упаковочного материала, факт закрытия, опечатывания упаковки и снабжения ее пояснительной надписью).

Вопросы, решаемые трасологической экспертизой при исследовании следов рук:

1. Имеются ли на представленных предметах следы рук? Если да, то пригодны ли они для идентификации?

2. Не оставлены ли следы рук конкретным лицом (лицами)?

3. Не оставлены ли следы рук, изъятые при осмотре нескольких мест происшествий, одни и тем же лицом?

4. Каков механизм следообразования?

5. Какой рукой и какими пальцами оставлены данные следы?

6. Каким участком ладонной поверхности оставлены следы?

7. Какие особенности отобразились в следах рук человека (шрамы, мозоли, рубцы, кожные заболевания, отсутствие и деформация пальцев, наличие колец, повязок и т.п.)?

Рекомендации по подготовке материалов на дактилоскопическую экспертизу

Подготовка материалов на дактилоскопическую экспертизу:

а) изъятие следов папиллярных узоров с места происшествия, их описание и упаковка;

б) дактилоскопирование подозреваемых и лиц, чью принадлежность к оставленным следам необходимо исключить;

в) формулирование вопросов эксперту и выбор экспертного учреждения, вынесение постановления о назначении дактилоскопической экспертизы.

Выявленные следы предпочтительнее изымать вместе с объектом-носителем, поскольку с каждой процедурой перекопирования может произойти утрата части информации, качество следов ухудшается. Если нет возможности изъять следы вместе с объектом-носителем, рекомендуем перед процедурой перекопирования сфотографировать следы с применением специальных методов, путем измерительной фотосъемки.

Правила дактилоскопирования

Дактилоскопирование живых лиц и трупов осуществляется с целью получения образцов папиллярных узоров отпечатков пальцев и оттисков ладонных поверхностей рук для:

- установления личности дактилоскопированного лица при проверке его дактилокарты по дактилоучетам;
- исключения следов рук, изъятых с конкретного места происшествия;
- проверки по следотекам следов рук с мест нераскрытых преступлений.

Дактилоскопирование осуществляется в порядке ст. 202 УПК РФ (Получение образцов для сравнительного исследования), в которой указано:

1. «Следователь вправе получить образцы почерка или иные образцы для сравнительного исследования у подозреваемого, обвиняемого, а также у свидетеля или потерпевшего в случаях, когда возникла необходимость проверить, оставлены ли ими следы в определенном месте или на вещественных доказательствах, и составить протокол в соответствии со статьями 166 и 167 настоящего Кодекса, за исключением требования об участии понятых.

2. При получении образцов для сравнительного исследования не должны применяться методы, опасные для жизни и здоровья человека или унижающие его честь и достоинство.

3. О получении образцов для сравнительного исследования следователь выносит постановление. В необходимых случаях получение образцов производится с участием специалистов».

Алгоритм дактилоскопирования живых лиц:

1. Тщательно вымыть руки в теплой воде с мылом и протереть насухо.



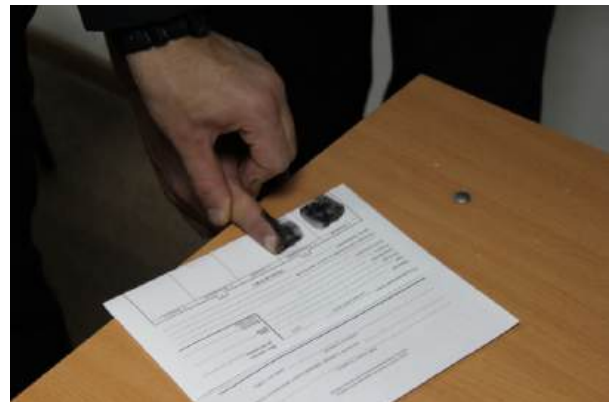
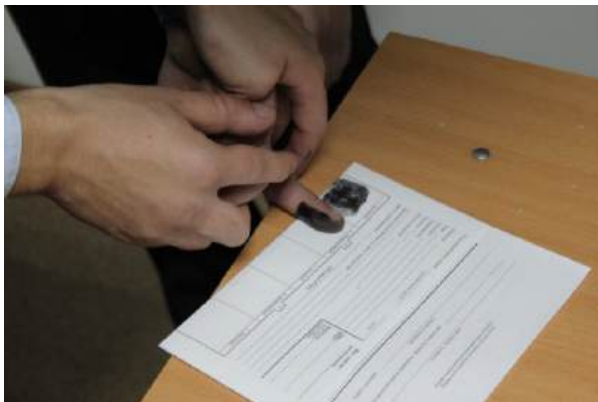
2. Раскатать на чистом стекле (листе бумаги) на участке размером 10×15 см тонкий слой типографской краски, причем при прокатке пальцем руки стекло должно оставаться чистым.



3. Нанести с помощью валика (либо непосредственно со стекла) краску на ногтевые фаланги пальцев (чуть ниже флексорной линии).



4. На бланке дактилокарты в соответствующих пальцам рук местах прокатать ногтевые фаланги из неудобного положения в удобное.



Отпечатки должны быть четкими, полными и располагаться в строгой последовательности. Кроме того, в нижней части дактилокарты наносятся контрольные оттиски четырех пальцев каждой руки и отдельно – больших пальцев.

При изготовлении контрольных оттисков необходимо, чтобы были отображены папиллярные узоры средних и основных фаланг пальцев рук. На обратной стороне бланка дактилокарты изготавливаются оттиски ладонных поверхностей рук.



Дактилоскопирование

На дактилокарте дактилоскопируемого лица указываются его фамилия, имя, отчество, дата и место рождения, время дактилоскопирования и данные о лице, заполнившем дактилокарту. В дактилокарте для автоматизированной дактилоскопической системы дополнительно указываются преступные наклонности (квартирный вор, наркоман и т.п.), а также статьи уголовного кодекса, если дактилоскопируемый ранее судим.

Краску с рук и со стекла смывают тампоном, смоченным бензином, скипидаром или др. растворителем, а на практике чаще всего стиральным порошком или мылом.

Перед дактилоскопированием желательно знать, какие участки узоров отобразились в следах. Это удастся не всегда, поэтому в остальных случаях дактилокарта изготавливается в полном объеме.

Дактилоскопирование трупов осуществляется с целью:

- установления личности трупа;
- сравнения со следами с мест происшествий;
- проверки по следотекам следов рук с мест нераскрытых преступлений.

Дактилоскопирование трупов вскоре после смерти особой сложности не представляет и осуществляется в следующем порядке:

- руки трупа обмывают холодной водой, а затем для набухания теплой водой, насухо вытирают и обезжиривают растворителем;
- краску наносят валиком;
- прокатывают каждый палец квадратиком бумаги, который вырезают с бланка дактилокарты;
- листки с отпечатками пальцев наклеиваются на соответствующие места бланка дактилокарты.

Для удобства дактилоскопирования лист бумаги помещают на спичечный коробок, либо на специально отлитую форму в виде ложки, можно просто поместить между пальцами.

На практике чаще всего дактилокарты трупов изготавливаются для проверки по следам рук, изъятым при осмотре места происшествия. В этих случаях, когда лицо опознано, особое внимание необходимо при дактилоскопировании обращать на полноту и качество полученных отпечатков пальцев и оттисков ладонных поверхностей рук.

При вынесении постановления о назначении экспертизы вначале формулируются вопросы об имеющихся следах папиллярных узоров, их пригодности для идентификации личности, затем идентификационные вопросы о принадлежности пригодных следов конкретным проверяемым лицам. При перечислении объектов, направляемых на исследование, вначале указываются исследуемые объекты, затем образцы. Постановление выносится в двух экземплярах. Первый направляется в экспертное учреждение, второй подшивается в дело.

Примерное описание следа папиллярного узора в протоколе осмотра, изымаемого на дактилопленку: «...На столе обнаружена посуда хозяйственного назначения, представленная в виде бутылки из непрозрачного стекла темно-зеленого цвета емкостью 0,5 литра с этикеткой «Водка особая» Поверхность бутылки чистая, имеет незначительные наслоения пыли.

Визуальным осмотром бутылки в косопадающем свете и на просвет установлено, что в 84 мм от доньшка бутылки и в 25 мм от правого среза этикетки обнаружен поверхностный, статический, слабовидимый потожировой след папиллярного узора пальца руки. Форма следа овальная, размерные характеристики 19×29 мм. Все поверхность бутылки была подвергнута обработке магнитным дактилоскопическим порошком с применением магнитной кисти. При обработке был обнаружен след папиллярного узора, содержащий три потока папиллярных линий и одну дельту. Ножки петель обращены влево.

След, обработанный порошком, был сфотографирован масштабным способом при помощи фотоаппарата «Nikon». При съемке вспышка не применялась. Фотографирование проводилось на носитель информации MultiMediaCard MMC – SDSDB-016G-B35. След откопирован на отрезок светлой дактилоскопической пленки размером 50×60 мм и упакован в почтовый конверт. Клапан конверта заклеен и опечатан путем наклеивания сверху бумажной бирки, на которой имеется оттиск круглой мастичной печати «Для пакетов № 1» УМВД России по г. Орлу, скрепленный подписями двух понятых. На лицевой стороне конверта красителем черного цвета выполнена рукописная пояснительная надпись: «Одна светлая дактилопленка с откопированным на

нее следом пальца руки, изъятым 10 июня 2024 г. в ходе осмотра места происшествия по ул. Толстого, д. 42». Данная надпись заверена подписями двух понятых, специалиста-криминалиста ЭКЦ и следователя».

Примерное описание следов пальцев рук, изымаемых вместе со следоносителем: «...На крышке стола, на расстоянии 5 см от его западного среза и 7 см от его южного среза, обнаружена пустая бутылка из-под вина «Абрау Дюрсо», емкостью 0,7 л, изготовленная из прозрачного стекла темно-зеленого цвета, на которой имеются наклеенные цветные этикетка, контрэтикетка и кольеретка с наименованием содержимого и реквизитами завода-изготовителя.

Бутылка обработана светлым дактилоскопическим порошком, на поверхности бутылки обнаружены следы различного характера: папиллярные линии, мазки потожирового вещества, слабовидимые, поверхностные потожировые следы пальцев руки. Первый след расположен на расстоянии 40 мм от дна бутылки и на расстоянии 15 мм от правого среза этикетки. Форма следа – овальная, размер 14×16 мм. В следе отобразилась центральная часть папиллярного узора петлевого типа, ножки петли обращены влево. Вид узора – изогнутая петля. Второй след расположен на расстоянии 40 мм от дна и на расстоянии 12 мм от правого края этикетки. Форма следа – овальная, размер 17×19 мм. В следе отобразилась центральная зона папиллярного узора дугового типа. Вид узора – дуговой с зачаточным строением центра. Расстояние между следами 5 мм. Основания обоих следов направлены влево и расположены параллельно продольной оси бутылки. Данные следы сфотографированы по правилам масштабной и макросъемки фотоаппаратом «Canon A 540». Фотографирование производилось на носитель информации MultiMediaCard MMC – SDSDB-016G-B35. Следы изъяты вместе с бутылкой. Бутылка помещена между двумя квадратными картонными пластинами, стянутыми бечевой и в неподвижном положении упакована в картонный короб. Клапана короба закрыты, заклеены и опечатаны путем наклеивания сверху бумажной бирки, на которой имеется оттиск круглой мастичной печати «Для пакетов № 7» ОП № 2 УМВД России по г. Орлу, скрепленный подписями двух понятых. К боковой поверхности короба приклеена белая бумажная бирка, на которой красителем черного цвета выполнена рукописная пояснительная надпись: «Бутылка из-под вина «Абрау Дюрсо» со следами пальца руки, изъятыми 10 сентября 2024 г. в ходе осмотра места происшествия кв. 23 д. 57 по ул. Октябрьской г. Орла». Данная надпись заверена подписями двух понятых, специалиста-криминалиста ЭКЦ и следователя».

Следы ног человека

В рамках производства расследования уголовных дел в полной мере используется криминалистически значимая информация, которая содержится

в различного рода следах, например, в следах ног человека. Указанные следы можно классифицировать на следы босых ног, следы обуви и следы ног, одетых в носочно-чулочные изделия.

В этой связи целесообразно указать на то, что следы босых ног в рамках раскрытия и расследования преступлений в нашей стране обнаруживаются достаточно редко, вместе с тем порядок и методы работы с рассматриваемыми следами ног соответствуют тем, которые используют в рамках собирания и исследования следов рук человека.

Как показывает правоприменительная практика, самыми распространенными в исследуемой категории являются следы обуви. Различают одиночные следы и дорожку следов, которая представляет собой последовательность обнаруженных следов.

В рамках производства исследований обнаруженных следов обуви правоохранительные органы решают ряд задач, а именно диагностические, классификационные и идентификационные.

Среди диагностических задач необходимо выделить:

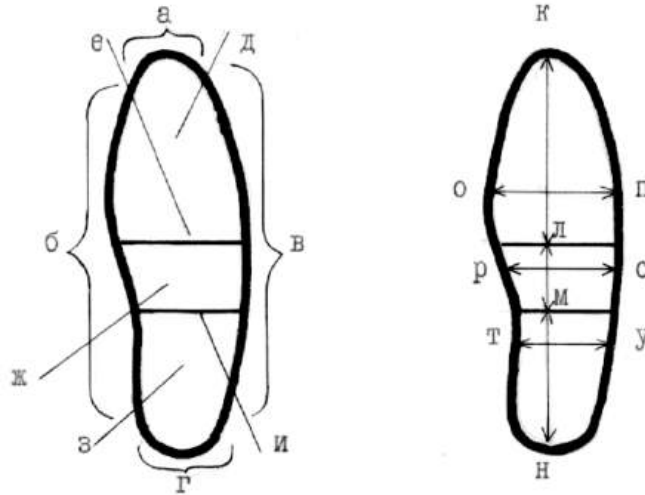
- установление обстоятельств события преступления и механизма слеодообразования (примерного количества участников события;
- направления, характера, темпа передвижения;
- способа проникновения в помещение, преодоления преграды;
- времени, последовательности и очередности образования следов и т.п.);
- определение отдельных признаков человека (пола, примерного возраста, веса, особенностей походки, наличия физических недостатков опорно-двигательного аппарата и т.п.).

Классификационные:

- определение вида, размера, фасона обуви, особенностей ее подошвенной части.

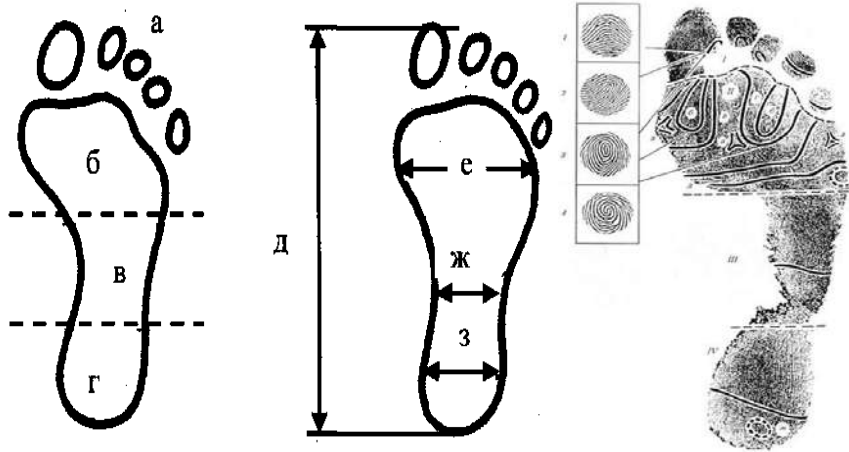
Идентификационные задачи:

- отождествление обуви, оставившей след;
- решение вопроса, не оставлены ли следы обуви, изъятые с разных мест происшествий, одной и той же обувью.



Название частей подошвы обуви и их измерения:

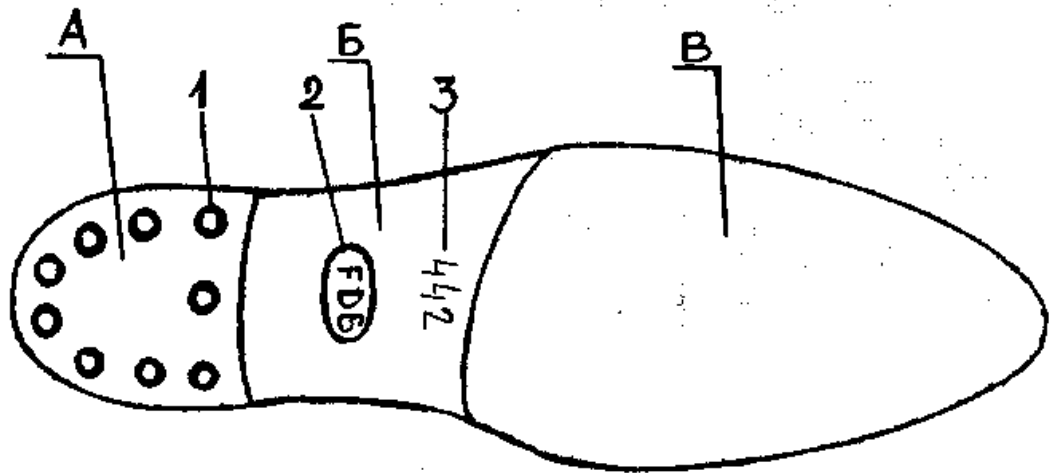
а – носочный срез; б – внутренний срез; в – внешний срез; г – задний срез;
 д – подметочная часть; е – задний срез подметки; ж – промежуточная часть подошвы;
 з – каблук; и – передний срез каблука; к-н – общая длина подошвенной части;
 к-л – длина подметки; о-п – ширина подметки (в самой широкой части);
 л-м – длина промежуточной части; р-с – ширина промежуточной части (...);
 м-н – длина каблука; т-у – ширина каблука



Части подошвы стопы и их измерения:

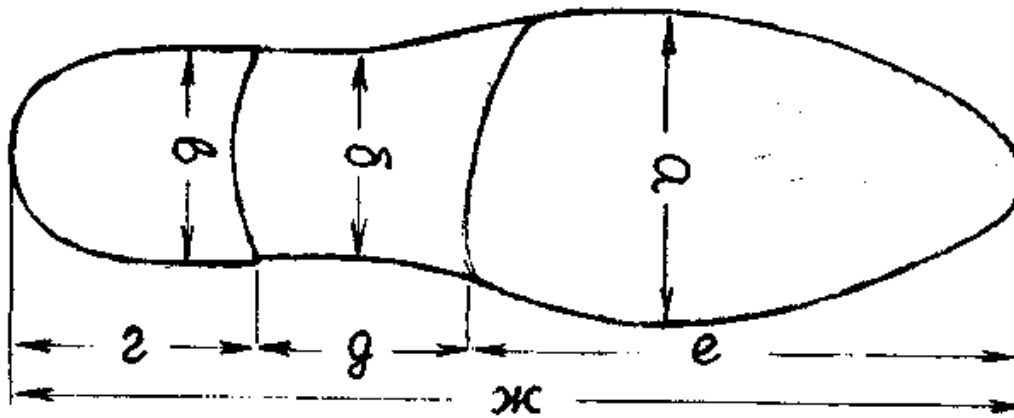
На подошвенной части стопы различают три основных участка: а – пальцы; б – плюсовая часть; в – свод; г – пятка; д – длина стопы; е – ширина плюсны (в самой широкой части); ж – ширина свода (в самой узкой части); з – ширина пятки (в самой широкой части).

Рельеф кожного покрова подошвы ступней ног, как и кожного покрова ладонной поверхности рук, состоит из следующих элементов: I – папиллярные узоры на пальцах ног; II – папиллярные узоры на плюсне: а – трехлучевые образования – трирадиусы; б – узоры петлевого и завиткового типов; в – поток папиллярных линий, окаймляющий возвышение плюсны под большим пальцем; г – поток папиллярных линий, окаймляющий другие подпальцевые возвышения плюсны; д – поток папиллярных линий, лежащий в основании плюсны; е – нарост; III – папиллярный узор свода; IV – папиллярный узор пяточной части стопы: ж – шрам; 1-4 – возможные варианты узоров дугового, петлевого и завиткового типов



Элементы подошвы:

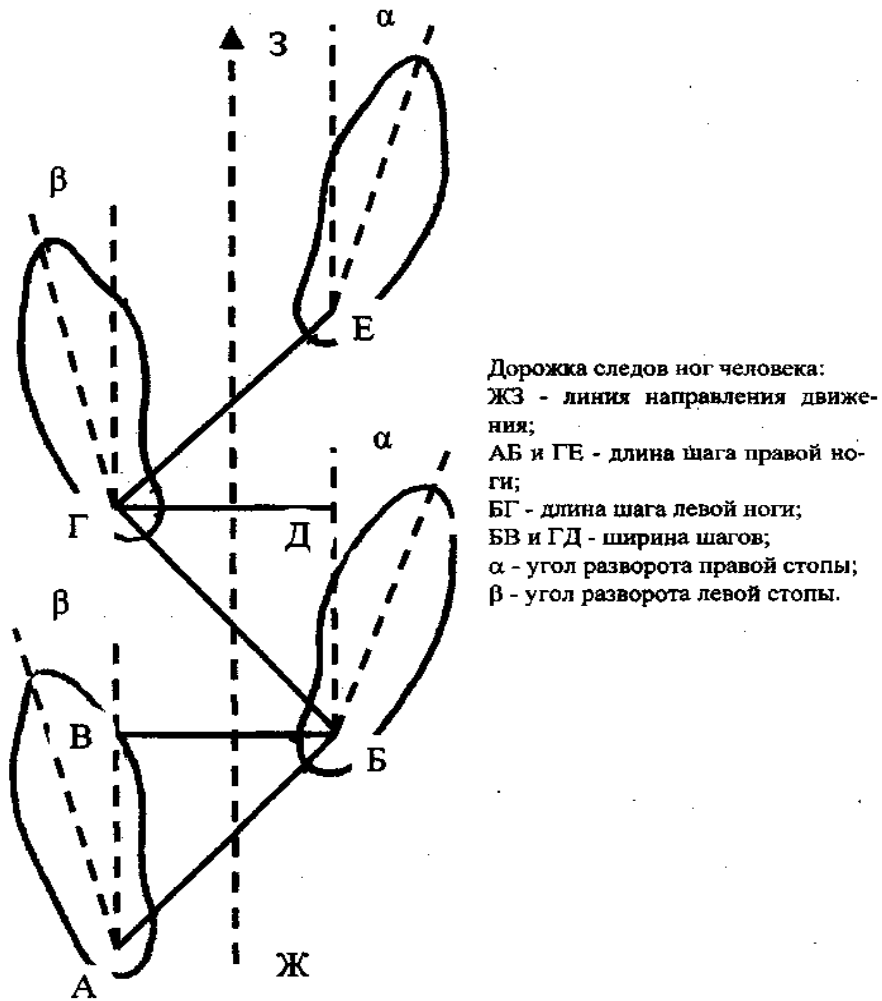
- А – каблучная часть (каблук); Б – промежуточная часть; В – подметочная часть (подметка);
 1 – кольцевая лунка; 2 – фирменный знак (фабричное клеймо);
 3 – цифровое обозначение размера обуви



Измерение элементов подошвы обуви:

- а – ширина подметочной части; б – ширина промежуточной части;
 в – ширина каблучной части; г – длина каблучной части;
 д – длина промежуточной части; е – длина подметочной части; ж – длина подошвы

Исследование следов ног человека



Элементы дорожки следов обуви



Технико-криминалистическое приспособление изъятия следов обуви «Подошва»

Создание экспериментальных оттисков обуви является достаточно трудоемким процессом и затратным по времени. Для этого, как правило, используется два метода. Первый метод – нанесение на подошву обуви при помощи дактилоскопического валика типографской краски с последующим переносом краски на бумагу. Второй метод – нанесение на подошву обуви тампоном или губкой любого масла, перенесение масла на бумагу, с последующей обработкой следа магнитным порошком. Оба метода загрязняют как обувь, так и пол.

Данное приспособление для изъятия оттисков обуви, которое позволяет оперативно изымать оттиски обуви и практически не загрязняет обувь и пол. Оттиски обуви получаются без искажений, а приспособление удобно в использовании.

Приспособление представляет собой металлический кейс, который в рабочем положении раскладывается. На дне кейса закреплен коврик, пропитанный красителем, а на крышке следовоспринимающий коврик на который помещается бумага. 50 мл красителя при однократной пропитке коврика достаточно для изъятия 50 оттисков обуви.

В качестве красителя рекомендуется применять отработанное автомобильное моторное масло.

Для изъятия оттисков обуви необходимо:

1. Пропитать маслом при помощи поролоновой губки коврик, равномерно распределив краситель по всей поверхности;
2. Записать на листе бумаги данные Ф.И.О. лица, у которого изымаются оттиски обуви;
3. Наступить чистой подошвой обуви на поверхность войлочного коврика, пропитанного красителем и прокатить его от пятки к носку;
4. Расположить лист бумаги чистой стороной вверх на следовоспринимающий коврик, расположенный на крышке кейса;
5. Наступить подошвой обуви на лист бумаги и прокатить его от пятки к носку.



Прибор ПОС-Т1 для обнаружения, фиксации и изъятия пылевых следов обуви

Одной из проблем, с которой сталкивается специалист-криминалист при осмотре места происшествия, является обнаружение, фиксация и изъятие невидимых пылевых следов обуви на ковровых, тканевых и тому подобных покрытиях.

Решению этой задачи могут способствовать специализированные приборы, например, «ПОС-Т1» а также «Следокоп». Приборы «ПОС-Т1» предназначены для обнаружения, фиксации и изъятия пылевых следов обуви на ковровых покрытиях, паласах, тканях, чехлах автомобильных сидений и т.п.

Прибор состоит из высоковольтного блока генерации постоянного напряжения, основного и вспомогательного электродов размером 297×210 мм. Для удобства работы высоковольтный блок генерации постоянного напряжения выполнен в едином корпусе в виде съемной рукоятки. Блок генерации устанавливается непосредственно на основной электрод и фиксируется на нем. Напряжение на вспомогательный электрод подается через кабель, на конце которого закреплен зажим типа «крокодил».

Для обнаружения и фиксации следов используется электростатический метод, суть которого состоит в следующем: ковровое или тканевое покрытие с пылевыми следами обуви помещается между основным и вспомогательным электродом, к которым в дальнейшем прикладывается высокое напряжение от 2 до 5 Кв. Под действием электрического поля частицы пыли переносятся с коврового покрытия на основной электрод. После снятия высокого напряжения на поверхности основного электрода остается пылевой след. Для изъятия эксперт копирует след на темную дактилопленку и т.д. Оставшаяся пыль удаляется с поверхности электрода мягкой тканевой салфеткой, после чего прибор готов к работе.

Преимуществами ПОС-Т1 являются:

- простота в работе;
- удобство в использовании;
- отсутствие какого-либо источника питания;
- отсутствие специального расходного материала;
- малые габариты (помещается в чемодан эксперта);
- невысокая цена.

Вопросы, решаемые трасологической экспертизой при исследовании следов ног и обуви человека:

1. Обувью какого вида оставлены следы (сапоги, ботинки, кроссовки и т.п.)?
2. Обувью какой модели оставлен след; ее размер?
3. Каков механизм возникновения следов (оставлены ли следы при ходьбе, беге, ударах ног)?

4. Каковы отобразившиеся в следах ног анатомические особенности человека?

5. Не оставлены ли следы ног (обуви), обнаруженные на нескольких местах происшествий, одним и тем же человеком (или одной и той же обувью)?

6. Не оставлены ли следы обувью, изъятой у конкретного лица?

7. Не оставлены ли следы босых ног конкретным человеком, отпечатки подошв которого представлены на исследование?

8. Не отобразились ли в следах ног признаки внешнего строения чулок или носков, изъятых у конкретного лица?

9. Совпадают ли элементы дорожки следов, обнаруженные на месте происшествия, с элементами экспериментальной дорожки следов, оставленной данным лицом?

Рекомендации по описанию следов обуви и ног человека

В протоколе описываются дорожка следов обуви, ног человека, и наиболее полный четкий отдельный след.

В процессуальном документе, содержанием которого частично выступает описание следов обуви, ног человека целесообразно указать описание следующих моментов:

- 1) характеристика поверхности, на которой выявлены следы;
- 2) конкретное место обнаружения следов;
- 3) классификация следов с указанием конкретного вида (объемные, поверхностные, отслоения, наслоения, обуви, босых ног);
- 4) название, качественные признаки следообразующего вещества;
- 5) месторасположение и географические признаки обнаруженных следов;
- 6) при обнаружении дорожки следов, целесообразно отразить ее элементы;
- 7) форму следа носка;
- 8) размер следа;
- 9) наличие рельефного рисунка подошвы обуви;
- 10) форму, размеры и расположение особенностей строения подошвы обуви (гвоздей, швов, набоек, трещин, стертостей, элементов рельефного рисунка и т.д.);
- 11) способ фиксации следа;
- 12) способ изъятия и упаковки предмета со следом или слепка (как упакован, пояснительная надпись, подписи следователя и понятых, какой печатью опечатан).

Рекомендации по подготовке материалов на экспертизу следов ног, обуви

Как показывает следственная и экспертная практика, следы босых ног встречаются достаточно редко при расследовании преступлений. Чаще встречаются следы обуви, изъятые с места происшествия.

Для подготовки материалов на экспертизу необходимо зафиксировать и изъять следы с места происшествия, а также подготовить образцы для сравнительного исследования. Поскольку при последующем экспертном сравнительном исследовании должны будут использоваться сопоставимые объекты, объекты исследования должны быть приведены в сопоставимую форму. Так, допустим, с места происшествия изъяты поверхностные окрашенные следы обуви на фрагменте линолеума, для сравнения потребуются экспериментальные образцы, оставленные на твердой поверхности ходовой частью обуви, изъятой на квартире подозреваемого лица, либо, в случае затруднений в изготовлении экспериментальных следов, необходимо представить проверяемую обувь в экспертное учреждение вместе с исследуемым объектом. В постановлении о назначении экспертизы формулируются вопросы. При перечислении объектов, предоставленных на экспертизу, указываются исследуемые объекты – следы ног, проверяемая обувь либо экспериментальные следы, оставленные последней.

Примерное описание следа обуви: «...На полу, покрытом ламинатом светло-бежевого цвета с использованием ультрафиолетового осветителя на расстоянии 1 м от северной стены и на расстоянии 70 см от восточной стены обнаружен слабовидимый, поверхностный, статический след, представляющий собой отображение подошвы обуви на левую ногу, который образован вследствие переноса элементов пылевого вещества с подошвы обуви на поверхность пола.

Передний срез подметочной части следа направлен в сторону спальни. В следе отобразились подметочная, промежуточная и каблучная части подошвы обуви. Задний срез подметочной части прямой, передний срез каблучной части вогнутый. Общая длина следа – 32 см, длина подметочной части – 16 см, ширина – 11 см, длина промежуточной части – 8 см, ширина – 8 см, длина каблучной части – 8 см, ширина – 8 см. В подметочной части следа отобразился рисунок в виде елочки, расположенной вдоль продольной оси следа. Ширина рисунка – 4 см, длина – 10 см. В промежуточной части какого-либо рисунка не отобразилось. В каблучной части отобразился рисунок в виде подковообразной фигуры, расположенной у заднего среза. Длина хорды фигуры – 5 см, ширина – 1 см. Данный след низа обуви сфотографирован по правилам масштабной съемки фотоаппаратом (указываются характеристики).

След изъят путем копирования на светлую дактилопленку прямоугольной формы, размером 15×35 см. Дактилопленка упакована в конверт, изготовленный из плотной бумаги белого цвета. Клапан конверта закрыт, заклеен и опечатан путем наклеивания сверху бумажной бирки, на которой имеется оттиск круглой мастичной печати ... , скрепленный подписями двух понятых. На лицевой стороне конверта красителем черного цвета выполнена рукописная пояснительная надпись: «Одна светлая дактилопленка с откопированным на нее следом обуви, изъятый 18 сентября 2024 г. в ходе осмотра места происшествия по адресу: г. Орел, ул. Щорса, д. 79». Данная надпись заверена подписями двух понятых, специалиста-криминалиста ЭКЦ и следователя».

Примерное описание поверхностного следа босой ноги: «...в процессе обработки поверхности пола, покрытого темно-бежевым ламинатом светлым дактилоскопическим порошком, был обнаружен поверхностный, слабовидимый статический след босой ноги. Месторасположение следа относительно северной стены – 80 см относительно восточной стены комнаты – 180 см. Размерные характеристики следа: длина – 28 см, ширина плюсны – 9 см, ширина свода – 3 см, ширина пятки – 6 см. В следе отобразились четыре пальца, плюсна, свод и пятка. Отображения пальцев имеют форму овалов и размеры: 25×30 мм, 11×16 мм, 12×18 мм и 11×14 мм. Данный след босой ноги сфотографирован по правилам масштабной съемки фотоаппаратом ...

След откопирован на темную дактилоскопическую пленку, общим размером 20×40 см, прямоугольной формы, которая помещена в бумажный конверт белого цвета. Пакет закрыт, заклеен и опечатан путем наклеивания на клапан бумажной бирки с оттиском круглой мастичной печати ..., скрепленный подписями двух понятых. На лицевой стороне конверта красителем черного цвета выполнена рукописная пояснительная надпись: «Одна темная дактилопленка с откопированным на нее следом босой ноги, изъятый 2 сентября 2024 г. в ходе осмотра места происшествия по адресу: г. Орел, ул. Матросова, д. 180, кв. 66». Надпись заверена подписями двух понятых, специалиста-криминалиста ЭКЦ и следователя».

Примерное описание дорожки следов ног: «...Под окном летней кухни на влажном глинистом грунте обнаружена дорожка объемных следов обуви. Следы отпечатками носков обращены в сторону дома. Дорожка начинается от тротуара, состоит из 7 пар следов и одного следа правой ноги, обрывается под окном летней кухни. Линия направления движения прямая. Общая длина дорожки – 7 м. Элементы дорожки: длина шага правой ноги – 69 см (средняя по трем измерениям: 68, 69, 70 см), длина шага левой ноги – 68 см (67, 68, 69), ширина шага – 11 см; угол разворота правой стопы положительный – 11 градусов, угол разворота левой стопы положительный – 12 градусов. Следы обуви правой ноги на 0,6 см глубже в каблучной части, чем следы обуви левой

ноги. Наиболее четко отразился третий след левой ноги. Его общая длина – 36 см, длина подметочной части – 26 см, ширина – 11 см, длина промежуточной части – 2 см, длина каблучной части – 8 см, ширина – 8 см. След носка широкий, закругленный, задний край подметки прямой, передний край каблука вогнутый. Глубина следа в области носка – 1 см, в области промежуточной части – 0,5 см, в области каблука – 1,5 см. По центру каблука отразился овал размером 2,5×1,5 см. В нем имеется надпись, зеркально читаемая как «СМЕ». Дорожка следов сфотографирована способом линейной панорамной съемки, а отдельный след способом масштабной фотосъемки. Фотосъемка производилась фотоаппаратом ...

С третьего следа левой ноги наливным способом изготовлен гипсовый слепок. Слепок завернут в бумагу и помещен в полиэтиленовый пакет белого цвета. Горловина пакета перевязана шпагатом, к концам которого приклеена бумажная бирка, на одной стороне которой имеется оттиск круглой мастичной печати «Для пакетов № 9» УМВД России по Орловской области, скрепленный подписями двух понятых. На другой стороне бирки красителем черного цвета выполнена рукописная пояснительная надпись: «Гипсовый слепок со следа обуви, изъятого в ходе осмотра места происшествия 15 сентября 2024 г. по адресу: г. Орел, ул. Ягодная, д. 14». Надпись заверена подписями двух понятых, специалиста-криминалиста ЭКЦ и следователя».

Следы зубов человека

Анализ правоприменительной практики дает основание полагать, что обнаружение следов зубов – это явление достаточно редкое для расследования преступной деятельности. Это обуславливается, во-первых, специфичностью рассматриваемых объектов, во-вторых, недооцененностью того значения, которым обладает исследуемый вид следов сотрудниками правоохранительных органов.

Вместе с тем необходимо отметить, что следы зубов человека имеют существенное криминалистическое значение и позволяют установить его личность.

Проводя исследование следов зубов, специалист может получить ответы на следующие вопросы:

- оставлены ли изъятые на месте происшествия следы зубов конкретным лицом;
- какими зубами оставлены следы;
- зубами верхней или нижней челюсти, правой или левой стороны оставлены следы;
- имеются ли в следах признаки зубных протезов (коронки и др.);
- не оставлены ли следы запломбированными зубами;

- не оставлены ли следы деформированными или аномально расположенными зубами;
- не принадлежит ли потерпевшему или подозреваемому представленный на исследование участок кожи, отделенный зубами;
- в каком положении по отношению друг к другу находились потерпевший и преступник в момент укуса.

К особенностям исследования следов зубов человека можно отнести то, что по механизму следообразования они зачастую образованы на скоропортящихся предметах, как правило, продуктах питания. Это диктует неотложность исследования. Следующая немаловажная особенность определяется в исследовании неповторимого следообразующего объекта, которым является зубной аппарат человека. Вместе с тем следует отметить, экспериментальные образцы зубного аппарата человека получить невозможно.

Важной индивидуальной особенностью является также расстояние между зубами. Наряду с зубами, расположенными вплотную друг к другу, довольно часто встречаются так называемые редкие зубы.

Яркие индивидуальные признаки дают аномалии, встречающиеся в строении зубного аппарата. Аномалии бывают весьма различными. Они могут относиться к количеству, размерам, форме зубов и т.д.

Количество зубов может быть больше или меньше 32, т. е. нормы. Размеры зубов могут быть увеличенными или уменьшенными, а форма их может отступать от обычного вида. Так, например, резцы встречаются бочковидной формы, с пилообразным режущим краем и т.п. Довольно часто аномалии проявляются в расположении зубов. Отдельные зубы оказываются наклоненными либо вперед, либо назад, повернутыми под различными углами вокруг своей оси и т.д.

Различают аномалии прикуса, т.е. случаи неправильного положения зубов верхней и нижней челюстей при их сжатии. Довольно часто встречаются аномалии прикуса в виде значительного выступания вперед верхних передних зубов.

Помимо упомянутых особенностей, идентификационное значение имеют приобретенные признаки, возникающие от заболевания или повреждения зубов. Их принято делить на три группы: 1) признаки, образовавшиеся в результате болезненных изменений; 2) признаки профессионального характера; 3) признаки, возникшие вследствие механических повреждений.

Следы, оставляемые зубами, принято делить на два вида: следы надкуса и откуса. При надкусе возникают статические вдавленные оттиски верхних и нижних зубов, в той или иной степени отображающие индивидуальные особенности зубного аппарата человека. Чаще всего при этом отображение получают передние зубы, но иногда можно наблюдать следы и других зубов.

При откусе возникают динамические следы зубов, идентификационное значение которых невелико. При откусе нижняя челюсть давит на объект, прижимая его к неподвижной верхней челюсти. Затем нижние зубы, оставляя вначале вдавленные следы, врезаются в него. Одновременно с этим возникают и вдавленные следы от зубов верхней челюсти. Дальнейшее смыкание челюстей приводит к отделению откушенной части, объекта. При этом какая-то его доля может отрываться. Линейная исчерченность в следах откуса происходит от режущего края зубов и от неровностей эмали на губной поверхности зубов.

Надкусы – это вдавленные следы, которые остаются на противоположных поверхностях объекта в результате сжатия его зубами. Надкус можно назвать неполным откусом. При надкусе, как правило, остаются следы зубов обеих челюстей. Они располагаются в виде двух дуг, обращенных друг к другу своими концами. След надкуса, образованный в результате вертикального движения нижней челюсти (без смещения в сторону), называют простым надкусом. Если откус производится в основном резцами и клыками, то надкус может быть сделан любой группой зубов. Например, следы надкуса коренными зубами часто обнаруживаются на сотовом воске.

Следы зубов встречаются в трех случаях:

- 1) когда они оставлены преступником на теле своей жертвы;
- 2) когда они оставлены преступником на продуктах питания или иных предметах;
- 3) когда они оставлены потерпевшим на теле самого преступника. Таким образом, их можно обнаружить либо при осмотре места происшествия, либо при осмотре потерпевшего и преступника.

При осмотре места происшествия следы зубов в первую очередь надо искать на предметах питания. Сыр, маргарин, масло, шоколад, фрукты и некоторые другие продукты питания могут оказаться вполне подходящими для поисков объектами. Так, например, при осмотре места кражи, совершенной в одном из почтовых отделений, было обращено внимание на полукруглый кусок прессованного фруктового повидла. На куске имелись отчетливые следы шести нижних и пяти верхних зубов. Отображение одного из нижних зубов имело значительно большее углубление, чем следы от остальных зубов. Это позволило сделать предположение о том, что следы оставлены лицом, у которого один нижний зуб значительно выступает вперед. Использование этого предположения значительно облегчило розыск преступника.

В отдельных случаях следы зубов могут встретиться и на несъедобных предметах. Судебной практике известны случаи обнаружения следов на мыле, замазке, воске и даже на свинцовых пломбах.

Фиксация следов зубов осуществляется путем фотографирования и изготовления слепков с помощью гипса, воска или другого аналогичного вещества. Так как изготовление слепка может привести к видоизменению следа, фотографирование во всех случаях должно ему предшествовать. Фотографирование следов зубов производится с применением масштаба. Оно доступно каждому лицу, владеющему техникой фотографирования. Сложнее обстоит дело с изготовлением слепков, особенно в тех случаях, когда следователь имеет дело с живым человеком. В таких случаях требуется проявить не только умение, но и особую осторожность. Изготовление слепка целесообразно поручить специалисту. Тем более нельзя рекомендовать следователю заниматься изготовлением слепков с зубов подозреваемого лица. Эту задачу всегда должен выполнять врач-стоматолог или зубной техник.

При изготовлении слепков со следов зубов лучшие результаты могут быть получены при применении следующих слепочных материалов – пасты «К» или аналогичных слепочных масс. Слепок из этих масс очень устойчив к значительным колебаниям температуры, нейтрален ко многим химическим реактивам. Основные качества этих паст заключаются в их эластичности и способности четко передавать микрорельеф следов при весьма низких адгезионных свойствах. Следы откуса обычно получают с помощью воска или пластилина.

Сохранение продуктов питания со следами зубов практически возможно при условии помещения их в полупроцентный раствор формалина, но овощи и фрукты таким образом хранить нельзя. Для этой цели с успехом может использоваться и обычный холодильник, особенно в случаях, когда хранение не является слишком длительным.

При назначении экспертизы по следам зубов ставится чаще всего один вопрос: не оставлены ли данные следы зубами определенного человека? Если же экспертиза проводится до появления подозреваемого, то ставится другой вопрос: какие выводы могут быть сделаны по следам зубов об оставившем их человеке?

Производство экспертизы целесообразнее поручать двум специалистам: криминалисту (трасологу) и врачу (стоматологу). Комплексный характер экспертизы обеспечивает большую глубину и полноту исследования.

Если предметы со следами зубов нельзя сохранить, экспертам представляются фотографии и слепки с них. В случаях, когда это возможно, исследованию должен быть подвергнут подозреваемый, а если это невозможно, экспертами исследуются слепки, снятые с зубов подозреваемого лица.

Схема зубного аппарата человека



В верхнем и нижнем зубном ряду зубы по форме коронки подразделяются на: резцы (1, 2), клыки (3), малые коренные зубы (премоляры) (4, 5), и большие коренные зубы (моляры) (6, 7, 8).

Медицинская (стоматологическая) формула зубов

														верхний ряд																	
правая сторона																левая сторона															
8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8																
8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8																
правая сторона																левая сторона															
														нижний ряд																	

Расположение зубов в формуле зеркально по отношению к челюстям человека.

Взаиморасположение нижнего и верхнего зубного ряда (челюсти) называется прикусом.

Нижняя челюсть при укусе может выполнять четыре вида движений:

- вертикальные (вверх – вниз),
- горизонтальное (вперед – назад),
- боковое (вправо – влево),
- комбинированное.

Вопросы, решаемые при исследовании следов зубов человека:

1. Зубами человека, животного или чем-либо иным оставлены данные следы на данном объекте?
2. Каковы анатомические, технические особенности зубного аппарата человека, оставившего следы?
3. Каков механизм (надкус, откус) образования следов зубов?

4. Данным ли человеком оставлены следы зубов на представленном объекте?

Примерное описание следов зубов человека: «...На рабочей поверхности стола, на расстоянии 5 см от восточного среза крышки стола и на расстоянии 10 см от южного среза обнаружен кусок сыра прямоугольной формы размером 45×95 мм, толщиной 9 мм. При осмотре данного куска сыра, на срезе боковой поверхности обнаружен динамический след откуса. В следе отобразились режущие кромки четырех зубов. Два центральных следа имеют ширину по 7 мм, два боковых – по 5 мм. Расстояние между следами – 1 мм. В указанных следах отобразились параллельные валики и бороздки различной ширины. Кусок сыра и следы на нем сфотографированы по правилам масштабной съемки. Фотосъемка производилась фотоаппаратом «...». Кусок сыра со следами зубов изъят, завернут в чистую бумагу и помещен в картонную коробку. Коробка закрыта, заклеена и опечатана путем наклеивания на стыки двух бумажных бирок, на каждой из которых имеется оттиск круглой мастичной печати «...», скрепленный подписями двух понятых. Сверху к коробке приклеена белая бумажная бирка, на которой красителем черного цвета выполнена рукописная пояснительная надпись: «Кусок сыра со следами зубов, изъятый 12 марта 2024 г. в ходе осмотра места происшествия в кв. 27 д. 64 по ул. Приборостроительной г. Орла». Надпись заверена подписями двух понятых, специалиста-криминалиста ЭКЦ и следователя».

Следы биологического происхождения

Следы биологического происхождения несут на себе достаточно важную информацию, которую целесообразно использовать в рамках производства расследования уголовного дела. Анализируемые следы могут быть представлены в виде следов крови, спермы, слюны, пота, волосы, ткани человеческого организма и т.п.

В целях *обнаружения* объектов биологической природы применяются оптические приборы (лупы), осветительные приборы, переносные источники ультрафиолетового излучения (освещать которыми следы можно не более пяти секунд, поскольку ультрафиолетовые лучи разрушают ДНК крови, спермы), а также химические реактивы (гемофан, реактив Воскобойникова, люминол, реагент «Фосфотест»).

Следы биологического происхождения *фиксируются* традиционными способами, а именно, находят отражение в тексте процессуального документа – протокола следственного действия, а также изготавливаются иллюстрационные таблицы, схемы зарисовки и т.д.

Определённые правила определяют порядок изъятия рассматриваемых следов. Например, одежду и другие предметы со следами биологического происхождения целесообразно изымать целиком. С громоздких предметов

делают соскобы (после предварительного высушивания жидких веществ). Из воды, снега следы крови, спермы, мочи изымают на марлю и высушивают. Необходимо помнить, что смывы таких следов на марлю или другой материал с твердых объектов категорически запрещается. Волосы изымают пинцетом.

Все изъятые объекты помещают в отдельные бумажные пакеты. Одежду свертывают следами внутрь и перекладывают чистой бумагой, чтобы следы не соприкасались. Использование полиэтиленовой упаковки недопустимо.

Предварительное трасологическое исследование следов биологического происхождения на месте происшествия позволяет установить механизм их образования и реконструировать отдельные обстоятельства события преступления. Например, по следам брызг крови можно установить расстояние от преграды до источника брызг; отсутствие крови на месте обнаружения трупа с ранениями, вызывающими кровотечение, свидетельствует о том, что место обнаружения трупа (место происшествия) не совпадает с местом преступления (местом нанесения соответствующих телесных повреждений).

В процессе экспертного исследования следов биологической природы решают идентификационные, классификационные и диагностические задачи.

Диагностические задачи:

- каков механизм следообразования обнаруженных следов.

Классификационные:

- имеются ли на представленных объектах следы крови, спермы и других выделений человека;
- являются ли представленные объекты волосами человека; какова групповая принадлежность крови, спермы, волос и др.

Идентификационные задачи:

- принадлежат ли кровь, сперма, волосы конкретному человеку.

Примерное описание следов крови, изымаемых вместе с предметом-следоносителем: «...На отрезе шерстяной ткани бежевого цвета размером 34 на 56 см, обнаруженном под кухонным столом, в центральной его части имеется пятно бурого цвета размером 3 на 7 см овальной формы с ровными краями, не проникающее на изнаночную сторону. Отрез ткани и имеющееся на ней пятно темно-бурого цвета сфотографированы по правилам масштабной фотосъемки. Фотосъемка производилась фотоаппаратом «...». Отрез ткани с имеющимся на нем пятном бурого цвета, изъят, завернут в плотную оберточную бумагу, перевязан шпагатом, концы которого опечатаны бумажной биркой с оттиском круглой мастичной печати «...», скрепленным подписями двух понятых. На бумажной упаковке красителем черного цвета выполнена рукописная пояснительная надпись: «Отрез ткани с пятном темно-бурого цвета, изъятый 28 ноября 2024 г. в ходе осмотра места происшествия по адре-

су: г. Орел, ул. Матвеева, д. 47, кв. 56». Данная надпись заверена подписями двух понятых, специалиста-криминалиста ЭКЦ и следователя».

Примерное описание следов крови, изымаемых с помощью смыва:
«...На полу веранды, покрытом линолеумом светло-коричневого цвета, на расстоянии 45 см от подоконника и на расстоянии 1 м 26 см от левой обвязки входной двери коридора обнаружено высохшее пятно вещества бурого цвета, похожего на кровь. Пятно имеет семечкообразную форму с узким концом, направленным в сторону входной двери, с ровными краями. Его размеры от 0,5×1,3 см до 0,7×1,6 см. Пятно сфотографировано по правилам масштабной фотосъемки. Фотосъемка производилась фотоаппаратом «...». В дальнейшем пятно было изъято путем его смыва на марлевый тампон, пропитанный дистиллированной водой. Также с пола в непосредственной близости от пятна сделан контрольный смыв на марлевый тампон, пропитанный дистиллированной водой. После просушивания тампонов при комнатной температуре каждый отдельно упакован в бумажный конверт. Конверты заклеены и опечатаны путем наклеивания на клапан бумажной бирки с оттиском круглой мастичной печати «...», скрепленным подписями двух понятых. На лицевой стороне первого пакета красителем черного цвета выполнена рукописная пояснительная надпись: «Пакет № 1. Марлевый тампон со смывом вещества бурого цвета, изъятим 9 ноября 2024 г. в ходе осмотра места происшествия по адресу: г. Орел, ул. Ягодная, д. 28». На лицевой стороне второго пакета красителем фиолетового цвета выполнена рукописная пояснительная надпись: «Пакет № 2. Марлевый тампон с контрольным смывом, сделанным 9 ноября 2024 г. в ходе осмотра места происшествия по адресу: г. Орел, ул. Ягодная, д. 28». Пояснительные надписи на пакетах № 1 и № 2 заверены подписями двух понятых, специалиста-криминалиста ЭКЦ и следователя».

Вопросы, решаемые биологической экспертизой при исследовании следов крови:

1. Имеются ли на представленных объектах следы крови?
2. Кому принадлежит кровь, человеку или животному?
3. Если кровь принадлежит животному, то какому виду?
4. Если кровь принадлежит человеку, то какова ее групповая принадлежность?
5. Происходит ли кровь от Иванова П.И., Петрова А.А. или иного лица?
6. Какова половая принадлежность крови?

3. СЛЕДЫ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ

Транспортные средства, которыми пользуется современный человек, достаточно разнообразны. Классифицировать их можно по разным основаниям. Можно, например, говорить о транспортных средствах наземного, подземного, водного и воздушного транспорта. Однако криминалистам практически приходится чаще всего встречаться с наземным безрельсовым транспортом. Подземный транспорт преимущественно рельсовый и поэтому следов-отпечатков при движении не оставляет. Тем более не оставляет их водный транспорт. Редко такие следы остаются при взлетах и посадках средств воздушного транспорта. Это, конечно, не значит, что при расследовании транспортных преступлений исключается использование следов в широком понимании этого термина. Следы в виде тех или иных «остаточных явлений» могут встречаться во всех случаях.

Наземный безрельсовый транспорт принято классифицировать по способу передвижения и по устройству ходовых частей. Наибольшее распространение в наше время имеет самоходный транспорт, приводимый в движение различными двигателями. К нему относятся: легковые и грузовые автомобили, автобусы, троллейбусы, мотоциклы, мотороллеры, мопеды, аэросани, тракторы, комбайны и другие самоходные сельскохозяйственные машины, экскаваторы, автогрейдеры, автокраны и прочие транспортные средства специального назначения. Большое распространение в настоящее время получили индивидуальные транспортные средства с электродвигателем (СИМ).

Несамоходный транспорт движется с помощью силы человека или с помощью силы животных: лошадей, волов, оленей, собак и др. К транспортным средствам, передвигаемым самим человеком, принадлежат тачки, ручные тележки, велосипеды. К повозкам, передвигаемым животным, относятся двуколки, телеги, нарты и т.д.

По устройству ходовых частей самоходные транспортные средства бывают колесными, гусеничными или на полозьях, а несамоходные – колесными или на полозьях.

Транспортные средства принято различать также по числу осей и колес. Самоходный транспорт, как правило, двухосный и реже трехосный. Несамоходный транспорт в большинстве двухосный, реже одноосный. На каждой оси крепится одно, два или четыре колеса.

Следы транспортных средств имеют важное доказательственное значение как по делам об дорожно-транспортных происшествиях, так и по другим категориям уголовных дел, при совершении которых использовался автомобиль (например, как средство для перевозки похищенных грузов и т.п.). Большую часть среди них занимают следы шин, а также следы и повреждения на

автомобиле. Изучение следов транспортных средств позволяет установить тип и вид транспортного средства; идентифицировать конкретный автомобиль по следам его протектора (шины); определить механизм события происшествия и обстоятельства, которые с ним связаны (какой частью автомобиля был произведен контакт с пешеходом, направление движения, скорость и др.).

Судебно-следственной практике известны следующие виды дорожно-транспортных происшествий:

Столкновение – происшествие, при котором движущиеся транспортные средства столкнулись между собой или с подвижным составом железных дорог.

К этому виду относятся столкновения с внезапно остановившимся транспортным средством (перед светофором, при заторе движения или из-за технической неисправности) и столкновения подвижного состава железных дорог с остановившимся (оставленным) на путях транспортным средством.

Опрокидывание – происшествие, при котором движущееся транспортное средство опрокинулось.

Наезд на стоящее транспортное средство – происшествие, при котором движущееся транспортное средство наехало на стоящее транспортное средство, а также прицеп или полуприцеп.

Наезд на препятствие – происшествие, при котором транспортное средство наехало или ударились о неподвижный предмет (опора моста, столб, дерево, ограждение и т.д.).

Наезд на пешехода – происшествие, при котором транспортное средство наехало на человека или он сам натолкнулся на движущееся транспортное средство.

К этому виду относятся также происшествия, при которых пешеходы пострадали от перевозимого транспортным средством груза или предмета (доски, контейнеры, трос и т.п.).

Наезд на велосипедиста – происшествие, при котором транспортное средство наехало на велосипедиста или он сам натолкнулся на движущееся транспортное средство.

Наезд на гужевой транспорт – происшествие, при котором транспортное средство наехало на упряжных животных, а также на повозки, транспортируемые этими животными, либо упряжные животные, или повозки, транспортируемые этими животными, ударились о движущееся транспортное средство.

К этому виду также относится наезд на животное.

Падение пассажира – происшествие, при котором произошло падение пассажира с движущегося транспортного средства или в салоне (кузове) движущегося транспортного средства в результате резкого изменения скорости или траектории движения и др., если оно не может быть отнесено к другому виду ДТП.

Падение пассажира из недвижущегося транспортного средства при посадке (высадке) на остановке не является происшествием.

Иной вид ДТП – происшествия, не относящиеся к указанным выше видам. Сюда относятся падение перевозимого груза или отброшенного колесом транспортного средства предмета на человека, животное или другое транспортное средство, наезд на лиц, не являющихся участниками дорожного движения, наезд на внезапно появившееся препятствие (упавший груз, отделившееся колесо и пр.) и др.

Следы автотранспортных средств могут быть *следами-предметами, следами-веществами, следами-отображениями*.

Следы-предметы – это различные осколки (например, фарного рассеивателя) и обломки (кузова и иных частей), образовавшиеся в результате транспортного происшествия. Их обнаружение и фиксация подчиняются общим правилам обращения со следами и вещественными доказательствами.

Следы-вещества возникают в результате протечки горюче-смазочных материалов, тормозной жидкости, антифриза и т.п. и образуют пятна, потеки, капли и брызги, прежде всего, на дорожном покрытии или месте стоянки.

Многочисленные **следы-отображения** автотранспортного происхождения подразделяются на следы, оставляемые автомобилем на другом автомобиле или ином транспортном средстве; следы, оставляемые на теле и одежде потерпевшего; следы, оставляемые на дорожном покрытии и прилегающих к дороге предметах.

Следы, оставляемые на других автомобилях и иных транспортных средствах (мотоциклах, велосипедах, прицепах, телегах) обычно образуются передним или задним бампером, передними или задними крыльями и реже – поверхностями дверей, подножками и другими деталями. По своей трасологической характеристике эти следы чаще всего комбинированные – динамические с отдельными участками статики или же полностью динамические.

Следы, оставляемые транспортными средствами, по характеру отображения (характеру взаимодействия шин с дорожным покрытием) могут быть объемными (вдавленными) или поверхностными (наслоения или отслоения).

В зависимости от механизма формирования объемные и поверхностные следы могут быть статическими или динамическими. Хотя следы, образуемые движением колеса, возникают в условиях так называемого качения, т.е. при поступательно-вращательном перемещении колеса по следовоспринимающей поверхности, оставляемые им отпечатки относятся к статическим следам. Отображение каждой детали в таком отпечатке возникает при статическом контакте: в момент кратковременного покоя объектов. Динамические следы (следы скольжения) появляются при поступательном движении машины

юзом, т.е. без вращения колес, а также при движении транспортных средств на полозьях.

Объемные следы образуются на песке, рыхлой земле, влажной глине, слое грязи, дорожном покрытии, снегу, размягченном асфальте и представляют собой углубления, отображающие признаки внешнего строения контактных поверхностей ходовых частей транспорта. Например, четкие объемные следы колес могут возникнуть на мягком грунте, на загрязненных дорогах, рыхлом снегу и т.д.

Поверхностные следы остаются на дорогах с твердым покрытием, а также на разных предметах (например, кусок фанеры, доска и т.д.), через которые переехало транспортное средство.

Поверхностные, в свою очередь, подразделяются на *видимые и слабо-видимые* (последние плохо различаются из-за малой контрастности вещества, которым они сформированы), *следы-отслоения и следы-наслоения, позитивные и негативные следы*.

Следы-наслоения – поверхностные отображения внешнего строения следообразующего объекта, возникающие на следовоспринимающей поверхности за счет отделения незначительного количества вещества следообразующего объекта либо посторонних веществ, находящихся в момент следообразования на его поверхности. Следы такого характера появляются за счет переноса веществ (грязь, пыль, кровь, масло, влага и т.д.), покрывавших контактную поверхность колеса, на следовоспринимающую поверхность.

В качестве примера следует привести ситуацию, образующуюся при въезде автомобиля с обочин, проселочных дорог и выезде из дворов на дорогу с твердым покрытием.

Следы-отслоения – поверхностные отображения внешнего строения следообразующего объекта, образующиеся за счет отделения незначительного количества вещества следовоспринимающей поверхности либо посторонних веществ, находящихся на этой поверхности в момент следообразования.

Наглядным примером подобной ситуации является частичный перенос вещества со следовоспринимающей поверхности (например, с дорожного покрытия).

Позитивные следы – образуются в результате отслоения частиц вещества, находящегося на выступах рисунка протектора, соприкасающегося со следовоспринимающей поверхностью в момент следообразования.

Негативные следы – образуются в результате отслоения частиц вещества, находящегося в углублениях рисунка протектора. При этом выступы рисунка протектора, соприкасающегося со следовоспринимающей поверхностью, отображаются в виде так называемых пробелов.

В зависимости от состояния колес в момент следообразования различают *следы качения и следы скольжения (торможения, «юза»)*.

Следы качения образуются в результате поступательно-вращательного движения колеса. Механизм их образования аналогичен механизму образования статических следов, поскольку в каждый конкретный момент отображение отдельных особенностей колеса происходит в виде статического контакта – в период кратковременного покоя объекта.

При образовании объемных следов качения происходит деформация отображений некоторых элементов рельефного рисунка протектора, а именно поперечных углублений и выступов. Чем рельефнее эти выступы и уже промежутки между ними, тем больше деформируются их отображения в следе. На деформацию отображения особенностей колеса в следе также оказывают влияние физическое состояние и свойства следовоспринимающего объекта – его пластичность, упругость, плотность и т.д.

Следы «юза» остаются в том случае, если водителем транспортного средства применялось торможение, в результате чего происходит блокировка колес. Следы «юза» обычно бывают в виде сплошных, чаще темных полос, в которых рисунок протектора не передается. Однако следы торможения («юза») имеют важное криминалистическое значение.

По событиям, обусловившим возникновение следов транспортных средств, выделяют *следы столкновения, следы переезда, следы наезда и следы качения (рассмотрены выше)*.

Следы столкновения образуются при встречном, боковом или одностороннем движении участвующих в столкновении транспортных средств либо при ударе транспортного средства о неподвижный объект. В результате на столкнувшихся объектах появляются следы вдавливания, скольжения, наслоения или отслоения, образуемые выступающими участками транспортных средств.

Следы переезда образуются в результате качения колес по лежащему предмету и проявляются в виде погнутостей, поломок или продавливания поверхности деталей транспортного средства. На них могут остаться царапины, соскобы, следы скольжения или части объектов, по которым проехало транспортное средство.

Следы наезда как бы объединяют следы столкновения и неполного переезда. Если в нем участвуют транспортное средство и человек, то следы остаются на транспорте, совершившем наезд, в виде вмятин от удара о тело потерпевшего, отпечатков рук и одежды или следов скольжения тела (одежды) по поверхности транспортного средства. Обычно такие следы расположены спереди – на передних крыльях, крышке капота, радиаторе и т.д. На теле и одежде потерпевшего образуются следы наслоения, оставленные транс-

портным средством, – грунт с колес, краска, а также следы в виде разрывов, разрезов или смятия участков тела и одежды.

Следы прочих частей транспортных средств подразделяются на *следы удара и следы скольжения*.

Следы удара – это вмятины, образованные деталями транспортного средства (крылом, радиатором, кузовом, бампером и т.д.) на различных преградах и объектах (заборы, столбы, бортовые камни, другие транспортные средства и т.п.), с которыми оно столкнулось, а также и на самом транспорте.

Следы скольжения – объемные либо поверхностные отображения профиля особенностей контактной поверхности следообразующего объекта, возникающие при его воздействии под углом к следовоспринимающей поверхности. Фактически данные следы могут быть представлены в виде царапин и трасс, которые образовались после соприкосновения и трения поверхностей световоспринимающих объектов (заборы, столбы, другие транспортные средства и т.д.) с деталями транспортного средства.

На транспортных средствах в результате столкновения могут образоваться следующие **виды повреждений**:

- **вмятины** – повреждения различной формы, размера, характеризующиеся вдавленностью следовоспринимающей поверхности, возникающие вследствие ее остаточной деформации;

- **задиры** – следы скольжения с приподнятостью кусочков, частиц следовоспринимающей поверхности, образующиеся при контакте жесткой поверхности, частей одного транспортного средства с менее жесткой поверхностью другого или иной природы;

- **пробой** – сквозное повреждение шины, размером более 10 мм, образующееся от внедрения в нее какого-либо предмета (например, гвоздя, камня, болта и т.п.);

- **прокол** – сквозное повреждение шины, размером до 10 мм, образующееся от внедрения в нее тонкого предмета (например, куски проволоки, осколка стекла и др.)

- **царапина** – неглубокое, поверхностное повреждение (длина которого больше ширины), образующееся при наезде на преграду и при столкновении транспортных средств.

Что касается следов транспорта на теле и одежде потерпевшего, то они могут быть оставлены как частями и деталями автомобиля, так и его колесами. Обычно они имеют характер повреждений или поверхностных наслоений различных веществ (грунта, грязи, ГСМ и прочих).

Многообразны следы, оставляемые частями и деталями транспортного средства на прилегающих к дороге предметах, – это объемные и поверхностные следы, в которых образуются трассы от особенностей контактной кромки

или поверхности деталей транспортного средства, а также частицы лакокрасочного покрытия. В свою очередь, эти предметы часто оставляют следы на частях транспортного средства – вмятины, следы скольжения с трассами и отложением их покрытия (кору, краски, штукатурки, извести, бетона).

На дорожном покрытии остаются, как правило, следы колес – объемные (деформации и формования) и поверхностные (чаще всего наслоения).

По следам транспортных средств можно установить: способ и направление образования следов; взаимное расположение транспортных средств при их столкновении и переезде, а также транспортного средства и пешехода при наезде; какими частями транспортного средства могли быть нанесены повреждения; вид транспортного средства и конкретное транспортное средство, а также ряд других обстоятельств.

Оставляемые транспортом отпечатки ходовых частей (колес, гусениц, полозьев) служат цели установления групповой (видовой) принадлежности, а при благоприятных условиях и цели индивидуальной идентификации транспортного средства. Однако ошибочно поступил бы следователь, все свое внимание обративший исключительно на следы-отпечатки, которые составляют лишь часть следов, какие могут быть выявлены и могут сыграть свою роль в расследовании дела, в изобличении или оправдании лиц, подозреваемых в совершении преступления.

Более эффективные результаты достигаются при комплексном изучении следов, оказавшихся на месте происшествия, на преступнике и на жертве преступления. Это объясняется существующей между ними взаимосвязью, взаимозависимостью. Она не всегда очевидна, но ее можно установить путем внимательного наблюдения и правильного научного анализа.

Что, казалось бы, общего у обнаруженных на месте автопроисшествия отпечатков следов протектора, следов ног человека и оказавшихся здесь же окурков и множества обгорелых спичек? Если известно, что водитель не курит, иной следователь может и не обратить внимания на окурки и спички, как на предметы посторонние, к расследуемому событию не относящиеся. Между тем известно, что после автопроисшествия даже некурящие водители нередко пытаются закурить, если у них или у пассажиров имеются папиросы или сигареты. Также известно, что, нервничая, они часто не могут сразу же прикурить, зажигают для этой цели не одну, а несколько спичек. Все это водители делают с единственной целью – успокоить себя, привести в порядок свои нервы. Тем чаще все это проделывают курящие водители. Таким образом, следы транспорта, ног человека и следы курения, взаимно дополняя друг друга, расскажут следователю о том, что в этом месте машина останавливалась, что водитель выходил из нее, что он был сильно расстроен и т. д. По числу окурков можно приблизительно определить и время стоянки машины. Следы транс-

портных средств встречаются не только при расследовании аварий, наездов и других автопроисшествий. Значение их далеко выходит за пределы этих случаев. Комфортабельный автомобиль наших дней, как и древняя повозка в прошлом, используются преступниками и как средство собственного передвижения и как средство перевозки грузов. Нередко и сами транспортные средства становятся объектами, а порой и орудиями преступлений. В этих условиях со следами транспортных средств следователи и суды встречаются при расследовании и судебном рассмотрении различных категорий дел. Это обстоятельство определяет и тот круг вопросов, какие могут быть решены с помощью следов.

Следы можно условно разделить на четыре группы: 1) следы, помогающие объективному восстановлению отдельных обстоятельств или общего характера исследуемого события; 2) следы, позволяющие установить групповую принадлежность (групповую идентификацию) транспортного средства; 3) следы, позволяющие осуществить индивидуальную идентификацию транспортных средств; 4) следы, причинно связанные с транспортными средствами.

Криминалистическое значение их не равноценно, что не может, однако, служить оправданием для пренебрежения теми или иными следами. Заранее никогда нельзя сказать, какие следы окажутся полезными в данном случае, а какие нет.

В современной следственной и судебной практике чаще всего приходится иметь дело со следами автотранспортных средств. Ниже им будет уделено основное внимание, но рассмотрены они будут не в изолированном виде, а применительно к только что названным группам, т.е. одновременно со взаимосвязанными, сопутствующими им следами.

В первую группу входят следы, изучение которых помогает восстановить отдельные обстоятельства либо общий характер события, обусловившего возникновение следов. Сюда относятся следы торможения, волочения и другие.

Следы торможения. Водители часто ссылаются на то, что были приняты все возможные в данном случае меры для предотвращения наезда, столкновения и т.д., в частности, своевременно осуществлено торможение, но в сложившейся ситуации оно уже не могло помочь. Исследование следов торможения помогает проверить эти заявления. Однако задача исследования следов торможения этим не ограничивается. Они помогают судить о скорости движения автомашины перед торможением, что особенно важно для уяснения истинных обстоятельств расследуемого события. При этом, конечно, следует учитывать все факторы, оказывающие влияние на исследуемое происшествие. В частности, учету подлежат вид и состояние дорожного покрытия (асфальт, гравий, песок, грязь, гололедица и т.д.), характер пути (уклон, подъем и пр.),

загруженность машины и другие факторы. Особое внимание, разумеется, обращается на состояние тормозов.

Следы торможения помогают также установить путь движения автомашины после применения тормозов: двигалась она по прямой линии или же с боковым заносом в сторону от прямого пути. Выяснение этого обстоятельства небезразлично для выводов о действительных обстоятельствах происшествия.

Следы торможения должны измеряться с особой тщательностью. Если автомашина находится на том месте, где она остановилась, замер следов должен производиться от начала юза до задних колес автомашины. Если же машины на месте происшествия уже нет, след замеряется от его начала и до конца.

Следует подчеркнуть, что даже небольшая неточность в замерах следов торможения может привести к ошибочному выводу о скорости движения автомашины.

Нельзя не упомянуть и о значении негативного фактора, т.е. об отсутствии следов торможения, хотя водитель утверждает, что оно применялось. Следователи и судьи склонны иной раз безоговорочно отвергать подобные утверждения со ссылкой на отсутствие следов. Между тем показания водителя могут быть правдивы. Экспериментальные данные свидетельствуют о том, что при резком торможении следы в 20-30 % случаев могут не остаться.

Следы волочения. Если автомашина или другое транспортное средство, совершив наезд на человека или на какой-либо предмет, протащит его за собой, на дороге могут возникнуть динамические следы волочения в виде смазанных полос. Протяженность следов волочения может быть различной. Она зависит от особенностей волочимого объекта, от скорости движения транспортного средства, от состояния дороги и других моментов. На дороге, покрытой асфальтом, следы волочения могут и не возникнуть, на проселочных же дорогах и на обочинах асфальтных дорог они остаются. Исследование их позволяет судить о характере происшествия, о том месте, где произошел наезд, а также о субъективной реакции на него водителя, продолжающего движение.

Следы, указывающие направление движения. Пытаясь избежать ответственности, водитель нередко скрывается с места происшествия. В этих случаях важно найти такие следы, которые позволяют определить направление движения скрывшегося транспортного средства и организовать его поиск и задержание. Сразу же заметим, что вполне достоверных следов этого рода нет. Именно поэтому нельзя пренебрегать теми следами, какие могут хотя отчасти помочь решению данной задачи.

Достаточно верные признаки, указывающие направление движения, появляются в случаях, когда с движущейся машины на дорогу падают капли ка-

кой-либо жидкости (масла, бензина, воды и т.п.). Упав на дорогу, капли получают форму, напоминающую знак восклицания. Своим острием (вытянутым концом) они направлены в сторону движения машины. К сожалению, появление данного признака связано с той или иной технической неисправностью транспортного средства или перевозимого груза, поэтому встречаются они нечасто. Возникшие следы сохраняются непродолжительное время, поэтому медлить с поиском и фиксацией их никогда не следует. Достаточно надежно направление движения может быть установлено также на месте поворота. Если автомашина двигается прямолинейно, она оставляет на дороге следы только задних колес, так как следы передних колес уничтожаются задними колесами. Если же она делает поворот, на месте остаются следы всех четырех колес. В этом случае нужно внимательно рассмотреть угол схождения и расхождения возникших следов. При повороте вправо угол схождения будет меньше угла расхождения.

Обычно в литературе указывается еще один признак, заключающийся в специфике перелома палочек, веток, соломин и других предметов, встретившихся на пути движения транспортного средства. Ломаясь, эти предметы своими концами отклоняются в сторону движения. Острый угол в подобной ситуации будет указывать сторону, обратную движению. Однако, делать выводы о направлении движения лишь на основе одного данного признака едва ли допустимо, ибо слишком велика опасность ошибки.

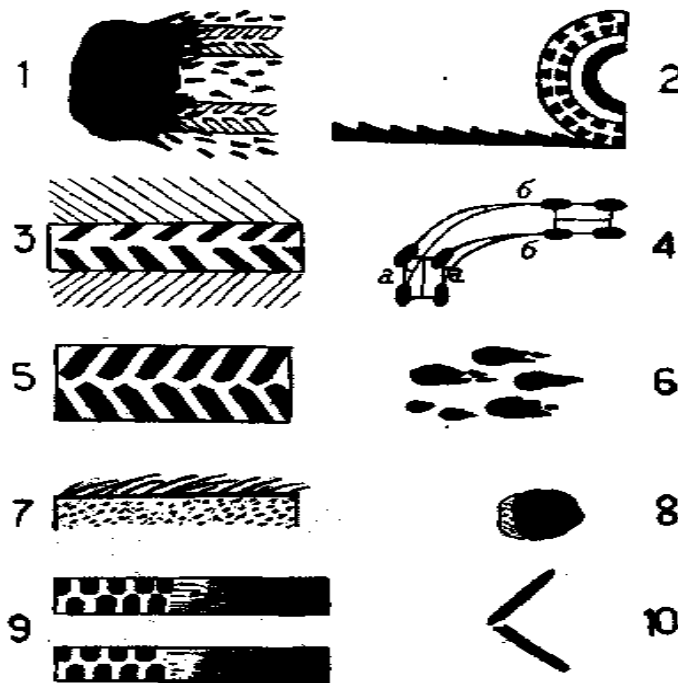
Следы отображения. О характере и обстоятельствах расследуемого события более или менее точное представление дают статические и динамические следы, отобразившие те или иные свойства и качества объектов, участвующих в следообразовании. Они могут оказаться на месте происшествия, на самом транспортном средстве, а также на жертвах происшествия. Такие следы не всегда имеют идентификационное значение, но тем не менее могут играть важную роль в установлении обстоятельств расследуемого события. Так, например, не всякая вмятина или царапина, обнаруженная на автотранспортном средстве, будет служить идентификационным целям, но для выяснения характера и обстоятельств происшествия нельзя пренебрегать ни одной подобной деталью, причинно связанной с расследуемым событием. Отдельная деталь может послужить основой для построения версии.

Следы крови и других жидких веществ. О значении этого вида следов мы уже упоминали, говоря об определении направления движения транспортного средства. Поиск следов крови на транспортном средстве требует внимания и тщательности, ибо виновные лица часто принимают меры к их уничтожению. Осмотр в таких случаях никогда не следует ограничивать передней частью машины. Хотя следы крови чаще всего остаются на радиаторе, предохранительных буферах и на крыльях автомашины, осмотру следует

подвергать всю ее внешнюю поверхность и внутреннюю поверхность кузова, так как следы крови могут быть оставлены не только в момент удара, но и в процессе транспортировки пострадавшего. Учитывая возможное умышленное или не умышленное уничтожение следов, осматривать следует также все щелевидные участки, поскольку в них может сохраниться кровь.

Для уяснения обстоятельств расследуемого события наряду со следами крови следует обращать внимание на следы смазочных масел и других жидких или полужидких веществ.

Вторая группа включает в себя следы, изучение которых позволяет определить групповую (видовую) принадлежность того транспортного средства, которым они оставлены. Благодаря этому облегчается розыск данного средства в случаях, когда его не оказывается на месте происшествия, а также создаются предпосылки для возможной последующей индивидуальной его идентификации.



Признаки, указывающие на направление движения автомобиля

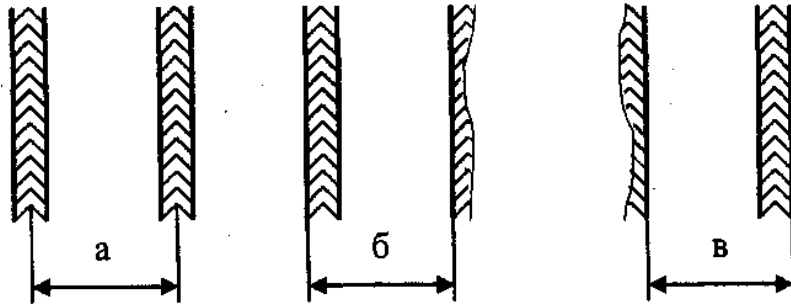
- 1 – следы брызг жидкости, через которую проехала автомашина; 2 – рельеф дна следа на мягком грунте; 3 – расположение пыли около следа; 4 – соотношение углов расхождения (а) и углов схождения (б) следов на повороте; 5 – направление углов рисунка протектора в следах шин повышенной проходимости; 6 – капли жидкости, упавшие с транспортного средства; 7 – примятая трава; 8 – расположение зазора около камня, вдавленного в грунт при переезде; 9 – след торможения; 10 – расположение концов палки, сломанной при переезде

Следы колеи. Сведения о транспортном средстве, прежде всего, может дать оставленная им колея, т.е. объемные или поверхностные следы беговой дорожки, оставляемой колесами. Объемная колея возникает при движении транспортного средства по рыхлой почве грунтовыми дорогам), а поверхностная колея при соответствующих условиях может остаться на твердом дорожном покрытии (асфальте и др.). Возникновение ее в таких случаях бывает связано с загрязнением каким-либо красящим веществом колес или полот на дороги. При обнаружении колеи фиксируется ее ширина путем измерения расстояния между серединой следа, оставленного правым колесом, и серединой следа, оставленного левым колесом. Если колея оставлена двухскатными колесами, измеряется расстояние между серединами двойных колес.

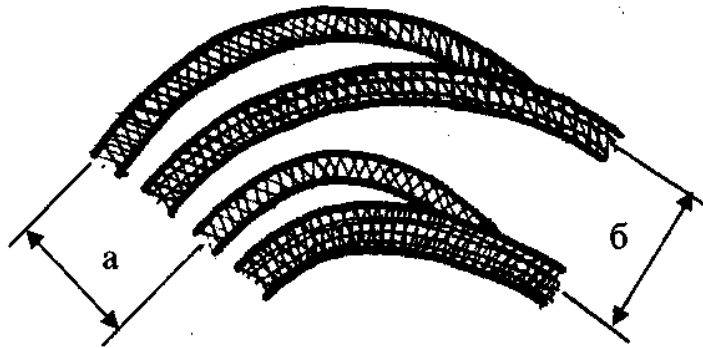
След колеи может быть неполным, тогда при измерении ее за основу берутся аналогичные элементы, отобразившиеся в следах правого и левого колеса. Полученные при измерениях данные сравниваются с соответствующими справочными таблицами о ширине колеи различных марок автомашин. Таким путем добывается материал, необходимый для построения версии и их проверки.

Полученные в результате измерений данные не следует, однако, переоценивать. Нужно учитывать, что не только у кустарно изготовленных транспортных средств, но и у автомашин многих марок ширина колеи имеет различие всего в десятки миллиметров. Отсюда следует, что измерение должно быть тщательным и точным. Необходимо выбрать участок с наиболее ясно отображенным отпечатком, а само измерение для контроля следует провести по крайней мере в двух местах. Однако и при тщательности произведенных измерений полученные результаты необходимо сопоставить с другими данными, в частности, с рисунком протектора шин, шириной беговой дорожки и т.д. Без этих предосторожностей выводы могут оказаться ошибочными. Надо не забывать и о том, что колея, как правило, образуется качением задних колес, ибо следы передних колес уничтожаются задними колесами. Однополосная колея возникает при движении одноколесного транспорта, например, от тачки, а также при движении двухколесного транспорта, в котором след переднего колеса уничтожается задним колесом, например, от велосипеда или мотоцикла. Двухполосная колея является наиболее типичной, ее оставляют одноосные, двухосные и трехосные транспортные средства. Трехполосная колея возникает от встречающихся иногда трехколесных транспортных средств, например, от специальных тележек или автомобилей. Как в однополосной колее, так и в колее, состоящей из двух или трех беговых дорожек, каждая из них измеряется по ее ширине. Полученные размеры в совокупности с данными о ширине колеи и рисунке протектора составят исходные данные для определения групповой принадлежности искомого транспортного сред-

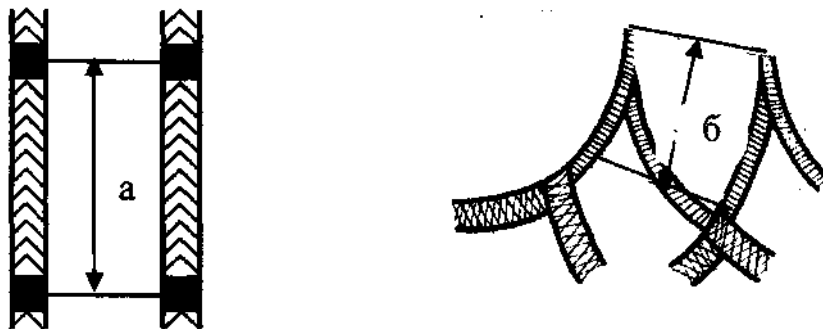
ства. Нужно лишь иметь в виду, что ширина отпечатка в беговой дорожке в определенной мере зависит от качества шины, нагруженной машины и свойств грунта.



Точки измерения ширины колес: а - по продольной оси правой и левой беговой дорожки; б - по левому краю следов беговых дорожек; в - по правому краю следов беговых дорожек.



Измерение ширины колес передних и задних колес по следам, образованным на повороте: а - колея передних колес; б - колея задних колес.



Измерение базы автомобиля: а - по следам стоянки; б - по следам разворота.

Следы колеи транспортного средства

Следы **протектора**. Почти все современные автомашины имеют пневматические шины. Полупневматические и массивные шины применяются лишь на некоторых видах специального транспорта, и поэтому следы их в практике встречаются редко.

В комплект пневматической шины входит резино-тканевая покрышка и резиновая камера для воздуха. Важной деталью покрышки является протектор, т.е. массивная резиновая полоса, имеющая в беговой части шины узорчатую форму. Узорчатая форма повышает износостойкость покрышки и обеспечивает надежное сцепление шины с дорожным полотном.

Определение диаметра шины. Установление марки автомашины, оставившей след, всегда легче осуществить, если известен диаметр шин этой машины. К сожалению, сделать это можно только при условии, если какая-либо особенность протектора (заплата, трещина и т.д.) отчетливо повторилась в отпечатке на протяжении нескольких оборотов колеса. Измерение расстояния между двумя отображениями таких особенностей в отпечатке следов даст длину окружности шины. Зная ее, легко определить внешний диаметр шины.

Но полученные данные не всегда будут точными. Во-первых, размеры диаметра разных моделей шин могут иметь производственные отклонения от норматива до 28 мм; во-вторых, влияние на эти данные могут иметь качество шины, срок ее эксплуатации, количество груза на машине и другие причины,

В третью группу входят следы, с помощью которых возможна индивидуальная идентификация транспортного средства.

Получив объективные данные о групповой (видовой) принадлежности участвовавшего в том или ином преступлении автомобиля, следователь на этом не останавливается, а стремится к идентификации конкретного автомобиля. Иногда эта цель достигается быстро и сравнительно легко, чаще же она требует большой и упорной работы. Случается, что установить конкретный автомобиль вообще не удается.

Следы, используемые для цели индивидуальной идентификации, могут быть различными, но в своей совокупности они должны доказать тождество искомого транспортного средства.

Идентификация автомашин и других автотранспортных средств возможна не только по их следам. Они могут быть опознаны свидетелями происшествия, запечатлены на фотопленку фотографом-любителем, случайно наблюдавшим происшествие, и т.д. И все же именно следы чаще всего являются средством идентификации.

Индивидуальная идентификация продолжает исследование, которое начинается установлением групповой (видовой) принадлежности. Идентифицирующий объект исследования остается прежний – следы транспортного средства. Однако отобразившиеся в них признаки должны иметь достаточную совокуп-

ность и обладать индивидуальными особенностями, присущими только следообразующему объекту, т.е. идентифицируемому транспортному средству.

В ряде случаев автотранспортные средства снабжаются специальными противоскользящими приспособлениями (траки, цепи и т.д.). Отображение в следах индивидуальных особенностей их строения и крепления создает дополнительные идентификационные признаки.

Криминалистическое значение могут иметь и так называемые случайные признаки, чаще всего возникающие от посторонних предметов, застрявших в углублениях протектора или внедрившихся в резину. Разумеется, идентификационная значимость подобных признаков уступает признакам, отображающим детали самой шины, но в совокупности с остальными признаками они повышают идентификационную значимость следов.

Следы транспортного средства могут возникнуть не только на полотне дороги, но и на других объектах, с которыми оно вошло в контактное соприкосновение. В транспортных происшествиях, связанных с человеческими жертвами, отпечатки транспортных средств могут оказаться на одежде и теле потерпевшего. Порой они бывают настолько ясными, что в совокупности с другими признаками приобретают идентификационное значение. Если же такого значения они и не приобретают, то во всяком случае эффективно способствуют выяснению обстоятельств расследуемого события.

В свою очередь на деревянных и металлических частях транспортного средства могут оказаться следы одежды потерпевшего, содержащие отпечаток структуры ткани. Впрочем, отпечатки могут быть оставлены не только одеждой. В практике отмечались случаи, когда на крыльях автомашины оставались отпечатки губ и других частей человеческого тела. Однако ли случаи, конечно, исключительные.

Четвертую группу следов называется сопутствующей. В нее входят следы, случайно или намеренно оставленные на месте происшествия и на гамме транспортном средстве человеком и различными предметами. «Транспортными следами» их можно назвать лишь условно, в силу причинной связи с транспортными происшествиями или другими преступлениями, при совершении которых использовался транспорт.

Обнаружение следов транспортных средств требует внимательного осмотра, но больших хлопот обычно не вызывает. Главная работа следователя с ними заключается в их исследовании и фиксации. Говоря об исследовании, имеется в виду не лабораторные методы, а приемы, доступные следователю. Обнаружив след протектора, следователь изучает его рисунок, стремясь по нему определить марку той машины, которая данный след оставила. Это уже исследовательская работа, пусть самая элементарная, и ее результаты могут весьма существенно повлиять на ход дальнейшего расследования. При работе

со следами транспортных средств следователь должен располагать необходимыми техническими средствами. Кроме комплекта средств, содержащегося в следственном портфеле, целесообразно иметь более совершенные средства измерительной техники, специальные средства, необходимые для работы с микро вещественными доказательствами, и т.д. Чем выше бывает техническая оснащенность следователя, тем успешнее оказываются результаты его работы со следами. Фиксация следов транспортных средств осуществляется с помощью общих для всех видов следов приемов и средств.



Вопросы, решаемые при исследовании следов транспортных средств:

1. Каким типом и моделью транспортного средства, какими его частями оставлены следы?
2. Одним или несколькими транспортными средствами оставлены следы?
3. В каком направлении двигалось транспортное средство?
4. Каков механизм образования имеющихся следов?
5. Оставлены ли следы данным транспортным средством?
6. не является ли обнаруженный предмет частью данного транспортного средства и не составлял ли он ранее единое целое?
7. Каково было взаимное расположение транспортных средств (транспортного средства и других объектов) в момент столкновения?

Рекомендации по описанию следов транспортных средств

При описании следов транспортных средств в протоколе нужно указать:

1. Место обнаружения следов (проезжая часть дороги, обочина, поле);
2. Вид и состояние грунта или покрытия дороги, где обнаружен след (грунт глинистый, чернозем, песок, солончак; состояние грунта – влажный, сухой, пыль, снег и т.д.);
3. Вид следов (объемные, поверхностные);

4. Количество следов и их взаимное расположение;
5. Месторасположение следов (на участке прямолинейного движения, на повороте);
6. Направление следов в обе стороны от места происшествия;
7. Общая протяженность следов;
8. Ширину каждого следа;
9. Соотношение передних и задних колес (перекрываются полностью или часть следов передних колес сохранилась в виде полоски – указать, какой ширины);
10. Максимальную глубину объемных следов по отношению к поверхности дороги;
11. Размер колеи;
12. Строение рисунка протектора (состоящий из ромбиков, шашек, извилистых ломаных линий и т.д.);
13. Форму, размеры и расположение особенностей поверхности колеса или протектора (трещин, выбоин, заплат, следов вулканизации и т.д.);
14. Длину следа одного оборота колеса;
15. Базу автомобиля (по следам стоянки, пробуксовки и разворота, проведенного с применением заднего хода);
16. Длину следа торможения; признаки направления движения;
17. Уклон дороги и радиус поворота;
18. Способ фиксации следов.

Примерное описание объемных следов ходовой части транспортного средства: «...На обочине асфальтового покрытия федеральной автомобильной трассы «Дон» на расстоянии 20 м от километрового столба с указателем «27 км» в сторону г. Москва и 0,7 м от края дорожного покрытия, на глинистом грунте обнаружены объемные следы протектора шин транспортного средства. Они состоят из двух беговых дорожек. Ширина каждой из них – 20 см. Максимальная глубина следов – 2 см. Размер колеи – 265 см. В указанных следах отобразился рисунок протектора шин в виде шести продольных рядов ромбовидных углублений, шириной 20 мм, длиной 30 мм. Расстояние между ромбами 4 мм. На беговой дорожке, расположенной ближе к асфальтовому покрытию, обнаружена повторяющаяся особенность в виде квадратного выступа со стороной 2 см. Расстояние между соседними аналогичными особенностями 160 см. Данные следы были сфотографированы по правилам линейной панорамы, а участки, на которых наиболее четко отобразился рисунок протектора – методом измерительной фотосъемки. Фотосъемка производилась фотоаппаратом ...

С участка одного из следов, в котором наиболее полно и четко отобразились повторяющаяся особенность и рисунок протектора, наливным спосо-

бом был изготовлен гипсовый слепок. Слепок обернут белой бумагой и помещен в черный полиэтиленовый пакет. Горловина пакета закрыта, обвязана шпагатом, свободные концы которого вклеены между двумя белыми бумажными бирками, на одной из которых имеется оттиск круглой мастичной печати «Для пакетов № 1» УМВД России по Орловской области, скрепленный подписями двух понятых. На другой красителем черного цвета выполнена рукописная пояснительная надпись: «Гипсовый слепок со следа протектора шины, изъятый 30 августа 2024 г. в ходе осмотра места происшествия районе 27 км автодороги «Крым». Данная надпись заверена подписями двух понятых, специалиста-криминалиста ЭКЦ и следователя».

***Особенности описания участка местности,
на которой совершено преступление с применением
транспортного средства с подъемным механизмом***

При осмотре участка местности, на которой применялась данная категория транспортных средств, следует сосредоточить особое внимание на обнаружение следов подошвы лапы опоры подъемного механизма. Расстояние между обнаруженными следами подошв опоры, не несет значительную характеристику, так как оно не всегда имеет постоянную величину, однако целесообразно произвести измерение. При погрузке габаритных и тяжелых предметов, оператор производит выдвижение плеча опоры подъемного механизма и регулирует высоту лапы. Лапа, подошвой опирается в контактную поверхность до подъема передней части автомобиля, для достижения максимальной устойчивости, при этом подошва лапы опоры может оставить вдавленный след на контактируемой поверхности. Характерно, что при работе на мягком грунте или поверхности для достижения устойчивости и безопасности работы под подошву лапы опоры могут подкладываться предметы, обеспечивающие более твердую опору, например деревянный брус. При этом следы подошвы лапы, как правило, остаются на бруске. При этом не стоит забывать о традиционных следах, могущих отобразиться на участке места происшествия.



След оставленный подошвой лапы опоры подъемного механизма

При осмотре транспортного средства данной категории следует детально описать устройство подъемного механизма, особенно подошвы лапы опоры. На подошве лапы опоры есть вероятность обнаружения частей грунта, растительности и других элементов, несущих информацию о характеристиках поверхности, с которой был контакт. При этом целесообразно практическим путем определить минимальное и максимальное расстояние между подошвами при раздвижении плеча опоры. Контактную поверхность подошвы сфотографировать и произвести оттиск ее поверхности. Следы оператора могут находиться на головках рычагов управления.

4. СЛЕДЫ ОРУДИЙ ВЗЛОМА И ИНСТРУМЕНТОВ

Под взломом следует понимать проникновение в запертое хранилище (помещение, шкаф, сундук и т.п.) посредством полного или частичного разрушения запирающего устройства, стены, потолка, пола, окна или других преград.

Однако в криминалистике принято более широкое понятие взлома. Этот термин охватывает не только случаи полного и частичного разрушения преграды, но и преступное преодоление ее без разрушения, например, открытие замка с помощью подобранного ключа или отмычки.

Взломы обычно производятся при совершении краж, реже встречаются они при совершении других преступлений: убийств, изнасиловании, поджогов и т.д.

Орудия, применяемые преступниками при проникновении в закрытое хранилище, обычно делятся в криминалистике на три группы: 1) специально предназначенные для целей взлома, 2) имеющие общетехническое применение, 3) случайно оказавшиеся на месте совершения преступления (подручные предметы).

Наиболее часто объектами взлома являются замки, двери, окна. Значительно реже взламываются полы, потолки или стены помещений. Еще реже в наши дни встречаются случаи взлома сейфов и других аналогичных хранилищ.

Замки имеют множество конструкций, но в криминалистике они обычно классифицируются по трем основаниям: по устройству механизма, по способу крепления и по назначению.

По устройству механизма различают замки пружинные, сувальдные и цилиндровые. В пружинных замках ригель (засов) удерживается пружиной, в сувальдных замках ригель фиксируется металлическими пластинками, имеющими «окна» с вырезами, в цилиндровых замках движение ригеля происходит при вращении цилиндра (сердечника), заключенного в неподвижный патрон.

По способу крепления различают замки постоянные (врезные и накладные) и съемные (навесные). По назначению выделяют замки общего назначения (дверные и мебельные) и специального назначения (сейфовые, автомобильные и др.). Среди замков общего назначения в быту часто различают замки амбарные, сундучные и т.д.

В практике чаще всего встречаются взломы навесных замков. Следы орудий взлома в этих случаях остаются на корпусе и дужке замка, на головке ригеля и других внутренних деталей замка. Изучение их позволяет эксперту установить наличие взлома, определить его механизм. На основе изучения

замка и оставшихся на нем следов может быть определен вид орудия взлома, а в некоторых случаях идентифицировано конкретное орудие. Последнее удастся чаще всего при совокупности общих и частных признаков орудия, отобразившихся на замке и коробке двери. Поэтому следователь никогда не должен ограничиваться отысканием и изъятием взломанного замка. Всегда необходимо тщательно осмотреть и зафиксировать все взаимосвязанные с ним следы. Не сделав этого, следователь может лишиться важных доказательств.

Кроме сказанного, при взломе замков перед экспертом могут быть поставлены вопросы об исправности замка, о возможности отпирания его данным предметом (ключом, отмычкой) и другие вопросы, вытекающие из обстоятельств конкретного случая.

Двери, окна, стены, полы и потолки очень редко подвергаются общему разрушению, чаще разрушаются отдельные их участки или детали. При этом объектами взлома являются, как правило, нежилые помещения.

В зависимости от характера воздействия орудия на объект взлома следы, образованные этими орудиями, могут быть разделены на три основных вида: а) следы давления; б) следы скольжения (трения); в) следы резания.

Следы давления образуются от удара (нажима) орудием взлома на поверхность взламываемой преграды. Внешняя сила, действующая на орудие, может при образовании таких следов направляться по нормали или под каким-то углом к поверхности преграды. В зависимости от величины этой внешней силы, от твердости применяемого орудия и материала преграды следы, образованные орудием, могут быть либо поверхностными, либо вдавленными (объемными).

Вдавленный след (вмятина) остается на материалах, обладающих остаточной деформацией, т.е. не способных восстанавливать после деформации свою форму и размеры. На материалах, обладающих упругой деформацией, например, на резине, вдавленные следы не возникают. Глубина вмятины зависит от силы удара или нажима, а форма – от конфигурации примененного орудия. Если сила удара большая, а преграда не обладает достаточной толщиной, орудие может пройти сквозь преграду и образует след, называемый пробоиной. Такой след отобразит лишь контуры орудия взлома в той его части, которая входила в контакт с поверхностью преграды.

Поверхностные следы при ударе или нажиме возникают в случаях, когда сила, приложенная к орудию взлома, оказалась недостаточной для преодоления сопротивления, оказываемого материалом преграды и действующего на нее орудия. В таких случаях поверхностные следы могут образоваться за счет отделения микрочастиц материала орудия или частиц посторонних веществ, оказавшихся на нем (следы наслоения). Вместе с тем орудие может снять такие частицы с поверхности преграды (следы отслоения). В об-

разовавшихся следах могут отобразиться некоторые детали и особенности внешнего строения орудия взлома, контактировавшие со следовоспринимающей поверхностью.

Следы скольжения (трения) возникают в случаях, когда орудие взлома действует под углом к поверхности преграды. Существенное влияние при этом имеет угол наклона орудия к поверхности. От изменения угла изменяется и характер образуемых следов. При наклоне орудия в пределах от 90 до 180° происходит отслоение частиц преграды, образуются следы соскоба, а при наклоне орудия от 0 до 90° материал преграды уплотняется, как бы спрессовывается, в результате образуются следы уплотнения.

Значительное влияние на характер следов, образуемых при скольжении (трении), оказывает твердость материала преграды и материала орудия. Следы скольжения на преграде тем отчетливее, чем большая твердость орудия по сравнению с твердостью преграды.

Следы резания по механизму их образования отличаются множеством происходящих при этом деформаций. В процессе резания различают такие деформации: изгиб, сжатие, сдвиг, растяжение.

Характер следов, возникающих при резании, в первую очередь зависит от способа разрезания. В литературе различают три способа: простой разрез, встречный разрез, разрез с отделением частей материала. Простой разрез (разруб) происходит при разделении преграды на части такими орудиями, как топор, нож, долото и т.д.; встречный разрез делается орудиями, состоящими из двух режущих лезвий - ножницами, кусачками и другими подобными орудиями; резание с отделением частиц материала преграды (стружек, опилок и др.) происходит при строгании, сверлении и пилении.

Следы резания чаще всего встречаются на деревянных и металлических преградах.

Следы распила являются одной из разновидностей следов разреза. Механизм образования их связан с возвратно-поступательными движениями пилы, которая своими зубьями (резцами) внедряется в преграду, срезает и удаляет в виде опилок частицы ее материала. При углублении в толщу преграды зубья пилы оставляют на торцах распила линейные царапины. Расположение их зависит от силы, прилагаемой при нажиме, от формы и размера зубьев, от характера их развода. Особенность возникновения царапин заключается в том, что каждая из них образуется в результате воздействия не одного, а нескольких зубьев. Благодаря этой особенности идентификация пилы по царапинам осуществляться не может. Однако изучение следов распила все же не лишено криминалистического интереса. С их помощью возможно, в частности, установить ту сторону, откуда произведен взлом.

Следы сверления по механизму своего образования близки к следам строгания. С помощью сверла делаются сквозные отверстия, если же образовавшееся при сверлении отверстие не сквозное, криминалистическое значение его повышается. На дне следа в таких случаях более отчетливо отображаются признаки, характеризующие сверло. В сквозных отверстиях подобных признаков значительно меньше, и поэтому они позволяют судить лишь о некоторых общих особенностях сверла. Признаки внешнего строения (рельефа) режущих кромок сверла в той или иной мере отображаются на стружке. Поэтому изучению подлежат не только образованное сверлом отверстие, но и образовавшаяся при этом стружка.

Успешность расследования преступлений, совершаемых посредством взлома, в значительной степени зависит от того, все ли следы, оставленные орудиями взлома, выявлены.

Одни следы взлома при осмотре места происшествия бросаются в глаза, время и усилия на поиск их тратить не нужно. Другие следы в глаза не бросаются, поиск их требует определенных усилий.

При поиске следов орудий взлома часто допускают две ошибки: а) обнаружив взломанный замок, ограничиваются изъятием его как «основного» вещественного доказательства, следы же, оставленные орудием взлома на двери, окне или другом объекте остаются вне поля зрения; б) при осмотре ограничиваются поиском следов в трасологическом их значении, т.е. вмятин, царапин и т.д. Остальные явления, например, железные опилки, образовавшиеся при перепиливании дужки замка, внимания не привлекают. Обе эти ошибки проистекают вследствие нарушения правила, говорящего о необходимости вести поиск взаимосвязанных следов. Найдя один след, всегда нужно задуматься над тем, какие другие следы должны быть с ним связаны, соответственно этому и вести их поиск.

Допускается иногда и третья ошибка: при осмотре места происшествия остаются не обнаруженными следы, оставшиеся в местах неудавшегося взлома. Так, например, преступник первоначально пытался взломать решетку в окне, но, не достигнув успеха, произвел взлом замка на двери хранилища. Каждое из этих действий, в том числе и не удавшаяся попытка взлома, оставили свои следы. Обнаружение и фиксация их способны оказать существенное влияние на восстановление картины происшествия и изобличение преступника.

Некоторые следы орудий взлома недоступны визуальному наблюдению, например, следы отмычки внутри короба замка. Обнаружить их можно, только открыв короб замка, что делать на месте происшествия не следует, если здесь же не назначается и не производится криминалистическая экспертиза. Во всех остальных случаях замок, подвергшийся воздействию отмычек

или других орудий, не оставивших видимых следов, должен быть изъят и направлен на экспертизу. При поиске следов орудий взлома необходимо учитывать их взаимосвязь с отпечатками пальцев и другими следами. Поэтому увлеченность поиском одного вида следов не должна приводить к тому, что другие следы остаются незамеченными, а порой даже уничтоженными.

Поиск следов орудий взлома требует правильного представления общей картины происшествия и понимания хотя бы в общих чертах механизма взлома. Конечно, не всегда это возможно с первых моментов осмотра, но каждый шаг следователя при осмотре должен быть направлен к этому.

При первой к тому возможности для участия в осмотре места происшествия со следами орудий взлома должен быть приглашен специалист в области криминалистической техники. Используя свои специальные знания и навыки, он призван оказать содействие следователю в обнаружении, закреплении и изъятии обнаруженных следов и вещественных доказательств.

Каждый обнаруженный след, а тем более совокупность следов, позволяет сделать важные выводы и обобщения. Так, например, изучение следов может выявить особенности, которые свидетельствуют о наличии определенных профессиональных навыков у лица, которое произвело взлом. Следы орудий взлома могут рассказать об инсценировке взлома.

Фиксация обнаруженных следов орудий взлома производится общепринятыми способами. Выбор их, однако, зависит от характера следов и от характера предметов – носителей этих следов.

В протоколе осмотра места происшествия должны быть указаны следующие сведения: наименование объекта взлома, материал, из которого он изготовлен, особые свойства этого материала, место нахождения и расположения объекта, причиненные ему повреждения с указанием их формы и размеров.

Особое внимание должно быть уделено характерным признакам орудия, какие отобразились в следах. В протоколе отмечаются все обнаруженные следы (как поверхностные, так и объемные), описывается их внешний вид, форма, размеры, место расположения на объекте взлома. Если в следах имеются посторонние для них частицы (например краски, ржавчины и т.д.), это обстоятельство также должно быть отмечено в протоколе.

Однако самое точное и ясное словесное описание объекта взлома и обнаруженных на нем следов не способно заменить современные научно-технические средства фиксации, позволяющие запечатлеть все детали и особенности, присущие объекту взлома, и те признаки орудия взлома, какие отобразились в следах. Подобное запечатление достигается посредством фотографирования и моделирования.

Фотографическая съемка должна отобразить как общую картину расположения следов, так и взаиморасположение их с другими предметами, например, дверной ручкой и т.д. В некоторых случаях полезно применить номерные указатели, облегчающие различение следов.

Съемка отдельных следов производится с масштабом, с максимальным увеличением и полный кадр. Особенно важно при этом следить за тем, чтобы на снимке отчетливо отобразились контуры следа, рельефные его элементы и характерные признаки орудия взлома.

При изготовлении слепков с помощью пасты К (или аналогов) необходимо учитывать особенности следовоспринимающей поверхности. Чем мягче материал поверхности, тем более жидкой должна быть слепочная масса. На следы, находящиеся на дереве и на других волокнистых и пористых материалах, следует наносить пасту настолько загустелую, чтобы исключить возможность впитывания ее в поры и между волокон следоносителя. При нанесении пасты на пластмассовые, металлические, полированные, окрашенные нитрокраской либо масляной краской поверхности, наоборот, следует пользоваться не загустевшей массой, что обуславливает равномерное заполнение ею всех мельчайших деталей следа.

Средством фиксации следов орудий взлома являются также планы и схемы, составляемые на месте происшествия. На них графически фиксируется как общее расположение следов и взломанных преград, так и местонахождение различных предметов, причинно связанных с обнаруженными следами, например, орудий взлома, оставленных на месте преступления. В детальных планах (схемах) отображаются отдельные следы или предметы с их конфигурацией, размерами, характерными признаками.

Если к этому нет препятствий, предмет со следами орудий взлома всегда целесообразно изучать в натуре. Предварительно его следует тщательно осмотреть. На нем могут оказаться частицы самого орудия взлома либо веществ, которыми оно было покрыто. Подобные вещества могут порой играть роль не меньшую, чем следы, образованные орудием. Перед началом осмотра изымаемый предмет должен быть сфотографирован, а в конце осмотра – подробно описан в протоколе.

Если изымается не весь предмет, а части его, отделение их должно быть произведено без ущерба для предмета в целом. Особая предосторожность при этом должна быть проявлена к следам, ибо в этом процессе следы легко могут быть повреждены.

Правильно зафиксированные следы орудий взлома в большинстве случаев могут рассказать об обстоятельствах расследуемого события и о виде орудия, применяемого при взломе. Совокупность признаков, отраженных в

следах, позволяет идентифицировать орудие взлома, а иногда позволяет судить и о личности того, кто произвел взлом.

Происхождение следов, обнаруженных на месте происшествия, может иметь разные причины: 1) появление их может быть не связано с преступлением (случайные следы); 2) следы возникли в результате инсценировки преступления; 3) следы оставлены орудиями взлома, примененными преступником.

Установить действительное происхождение следов не всегда просто. Необходимы умелые и активные действия следователя и специалиста.

Какие же обстоятельства расследуемого события могут быть выяснены с помощью следов, орудий взлома? Тщательное изучение следов позволяет выяснить самый характер механизма взлома, установить, с какой стороны преграды (наружной или внутренней) он произведен, в каких условиях взламывался навесной замок (находился ли он в навешенном состоянии, был ли заперт), и т.д. Следы могут также содержать информацию о том, был ли преступник знаком с месторасположением преграды, устройством замков. По следам ориентировочно можно определить время, которое затратил преступник на производство взлома и т.д.

Правильное решение названных вопросов дает возможность судить о цели взлома и о том, не является ли он инсценировкой. Инсценируя кражу со взломом, заинтересованные лица стремятся сделать картину взлома более убедительной, поэтому нередко производят на месте взлома обширные разрушения.

Конечно, версия об инсценировке кражи со взломом должна быть тщательно и всесторонне проверена. Делать по этому поводу вывод только на основе общей картины разрушения нельзя.

Большое значение для установления того, что произошло в действительности, имеет определение стороны, с которой произведен взлом. При инсценировке взлом обычно производится с внутренней стороны, ибо иначе он может привлечь внимание посторонних лиц. При действительной краже взлом, естественно, производится с внешней стороны, так как в противном случае он был бы бесцельным. Исключения бывают только в тех редких случаях, когда преступник тайно остается на ночь в складе, магазине и т.д. Совершив кражу, он уходит из помещения, взломав изнутри окно, дверь или другую преграду.

При исследовании взлома деревянной преграды необходимо выяснить, каким образом она устроена, как крепились доски, имелись ли между ними отверстия. Если взлом произведен путем просверливания отверстий и выпиливания досок преграды (двери, стены и т.д.), то важно обратить внимание не только на возникшие при этом царапины, но и на негативные обстоятельства. Отсутствие следов может говорить или о том, что взлом производился опыт-

ным преступником, или о том, что взлом производился в условиях полной безопасности. Не следует в таких случаях оставлять без внимания строительный мусор. Расположение его относительно сделанных отверстий может помочь решению вопроса о направлении, в котором производился взлом. Так, например, при распиле опилки в большей своей части окажутся на стороне, противоположной расположению пилы, а при сверлении большинство стружек можно найти на том месте, с которого производилось сверление.

При взломе путем разрушения или удаления стекла в окне или двери осколки его также могут показать, с какой стороны производилось воздействие на стекло.

Следует лишь помнить о том, что ил осколках стекла могут оставаться пальцевые отпечатки преступника, а поэтому обращение с осколками должно быть чрезвычайно осторожным, чтобы не повредить и не уничтожить отпечатков.

Если преступник должен был преодолеть железную решетку на окне, прутья ее чаще всего «отжимаются» или перепиливаются. Следы распила ножовочным полотном довольно легко выявляют сторону, с которой производился распил. Об этом говорят так называемые запилы и мелкие царапины, которые появляются в начале резания металла в силу неустойчивого положения режущего инструмента.

Вопрос о том, где произведен взлом замка – на двери, т.е. в навешенном состоянии, или где-либо в другом месте, должен решаться исследованием не только замка, но и двери, на которой возникают вмятые следы от воздействия орудия взлома. Однако нельзя при этом упускать возможной хитрости преступников. При инсценировке взлома могут встретиться случаи, когда замок разрушается в запертом состоянии, но на какой-либо другой двери, а затем подбрасывается возле той двери, на которой он якобы находился в момент взлома. Взломщики иногда предупреждают появление подобных следов путем подкладывания под замок куска фанеры или другого плоского предмета, избегая тем самым появления следом, по которым возможно определить род или вид орудия взлома. Вопрос о месте, где был произведен излом замка, и о положении, в котором он находился, целесообразнее всего решать с привлечением специалиста или же путем назначения экспертизы.

Большой интерес для следователя представляет возможность установления личности преступника с помощью следов орудий взлома. Конечно, следы не позволяют установить личность преступника с необходимой полнотой и достоверностью. Они дают основания судить о профессии преступника его росте, комплекции, физической силе, о некоторых его особенностях (левша и т.п.). Впрочем следует сразу же оговориться, что о всем комплексе названных

признаков личности преступника судить можно очень редко. Обычно удается выдвинуть версию лишь об отдельном признаке.

О профессиональных навыках преступника можно судить при наличии следующих трех условий: а) когда следы позволяют установить видовую принадлежность примененного орудия взлома; б) когда следы свидетельствуют об использовании того или иного профессионального орудия, не применяемого или редко применяемого в быту; в) когда методы взлома отличаются специфическими чертами, присущими лицам определенной профессии. Самым надежным фактором при выдвижении версий о профессии преступника является последнее условие, т.е. специфические профессиональные методы действий преступника, ибо само по себе орудие далеко не всегда способно дать ответ о том, в чьих руках оно было. Более того, преступник с целью уловки может использовать орудия и инструменты, применяемые в другой профессии.

О росте преступника можно судить на основе закономерностей, характерных для действия определенными орудиями и инструментами. Так, например, при сверлении горизонтальной преграды сверло, как правило, располагается на уровне груди (плеча) человека. На высоте груди находится чаще всего и пила при распиле преграды. Однако обстановка может заставить преступника действовать не в зависимости от удобства, а в зависимости от сложившихся условий.

О комплекции преступника можно судить по размерам тех отверстий, через которые преступник проник в хранилище. При этом могут использоваться уже имеющиеся (слуховые окна и т.д.), а также они могут быть сделаны преступником в процессе взлома.

О том, не является ли преступник левшой, свидетельствуют особые признаки, говорящие о двигательных навыках преступника. Например, при исследовании разреза, произведенного ножом, значение имеет встречный угол, образуемый линией лезвия и линией резания. Острый угол характерен для резания правой рукой, а тупой – левой рукой. Отклонение образуемых на объектах трасс от продольной его оси влево дает основание предположить, что разрез произведен левшой, а при отклонении вправо – правшой.

Судить о личности преступника на основе приведенных данных можно лишь ориентировочно, но пренебрегать ими нельзя.

Многие существенные для дела вопросы и детали, относящиеся к следам орудий взлома, могут быть, разрешены следователем на месте происшествия, особенно при участии в осмотре специалиста. Но обойтись без назначения криминалистической экспертизы удастся в редких случаях. При производстве экспертизы эксперт-криминалист на основе следов орудий взлома решает три задачи (три группы вопросов): устанавливает родовую (видовую)

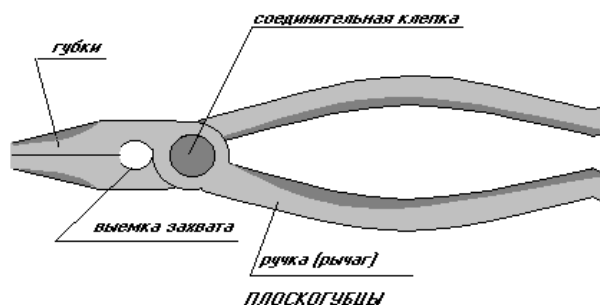
принадлежность орудия, идентифицирует конкретное орудие взлома, устанавливает способ образования обнаруженных следов.

Следователь в тех же обстоятельствах стремится к индивидуальной идентификации орудий, однако практически значительно чаще удается установить родовую (видовую) принадлежность орудия, примененного при взломе. Установление родовой принадлежности помогает следователю в решении его главной задачи – поиске конкретного орудия. Вопросы о способе образования следов ставятся перед экспертом реже, но значение правильного их решения немалое: оно позволяет следователю понять механизм самого события, представить себе его обстоятельства и обстановку.

Механоскопия (следы орудий взлома и инструментов) Инструменты

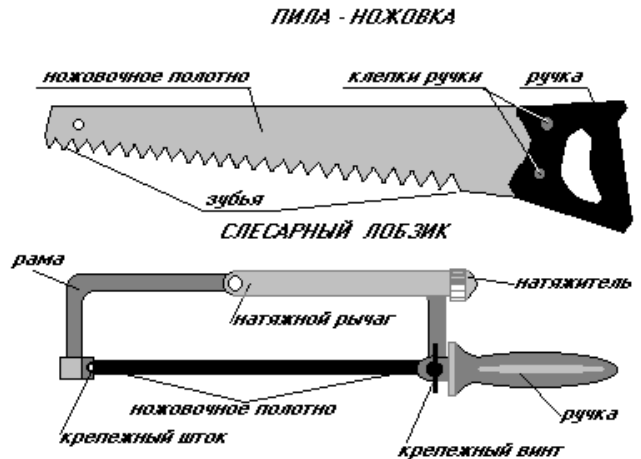
Примерное описание плоскогубцев:

«...Конструкция инструмента выполнена из металла светлого цвета, притягивающегося магнитом. Состоит из двух симметричных деталей соединенных на одной оси клепкой с опорным диаметром ... мм. Общая длина инструмента ... мм. Рабочая часть инструмента определена двумя симметричными, периметрическими элементами длиной от оси крепления ... мм, максимальной толщиной ... мм, максимальной шириной каждого элемента ... мм, с толщиной в сужении ... мм. Губки инструмента четырехугольной формы с размерами сторон: ... мм, имеют рельефную поверхность в плоскости выраженную в виде групп параллельно расположенных дольных вырезов перпендикулярно общей длине инструмента. Выемка захвата, образована от стороны губок, параллельно оси крепления диаметром ... мм. По окружности выемок имеется ряд параллельно расположенных дольных углублений перпендикулярно общей оси инструмента. Рычаги (ручки) инструмента, в поперечном сечении радиальные диаметром ... мм, длиной ... мм, диаметрально изогнуты от общей оси инструмента в центральной части...».



Примерное описание пилы-ножовки и слесарного лобзика:

«...Пила-ножовка состоит из двух деталей укрепленных двумя клепками. Ножовочное полотно изготовлено из металла темного цвета, притягивающегося магнитом. Максимальная ширина полотна ... мм, толщина ... мм, длина до ручки ... мм. Ряд зубьев ножовки расположен в нижней части полотна в длину ... мм. Угол зуба ... градусов, высота ... мм. Ручка пилы изготовлена из дерева, имеет фигурную форму с размерами сторон: ...×...×...×... мм...».

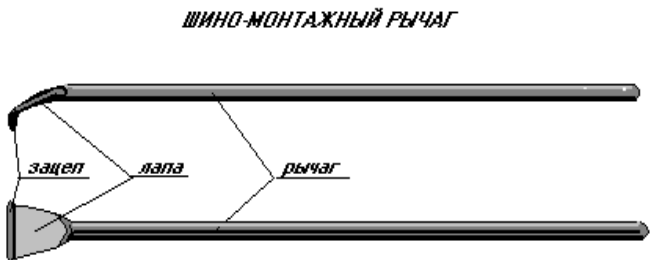


Слесарный лобзик состоит из рамы, ручки, сменного ножовочного полотна.

«...Рама инструмента образована двумя прямыми углами, изготовлена из металла темного цвета притягивающегося магнитом. Высота рамы от ряда зубьев полотна, до нижней грани ... мм, длина от ... мм, до ... мм, толщина ... мм. Выдвижная часть рамы соединена с натяжным рычагом хвостовиком укрепленным резьбовым соединением с регулировочным болтом. Натяжной рычаг длиной ... мм, толщиной ... мм, шириной ... мм, жестко соединен с одной из стоек рамы. К одной стойке рамы всадным способом укреплена ручка фигурной формы из дерева окрашенного коричневым цветом. Длина ручки ... мм, в поперечном диаметральном сечении имеет диаметр ... мм. Ножовочное полотно изготовлено из металла темного цвета, притягивающегося магнитом, периметрической формы с размерами сторон: ...×... мм, толщиной ... мм, имеет ряд мелких зубьев образованных углом ... градусов, высотой ... мм. Полотно крепится крепежными отверстиями к крепежному штоку и винту рамы лобзика...».

Примерное описание шиномонтажного рычага:

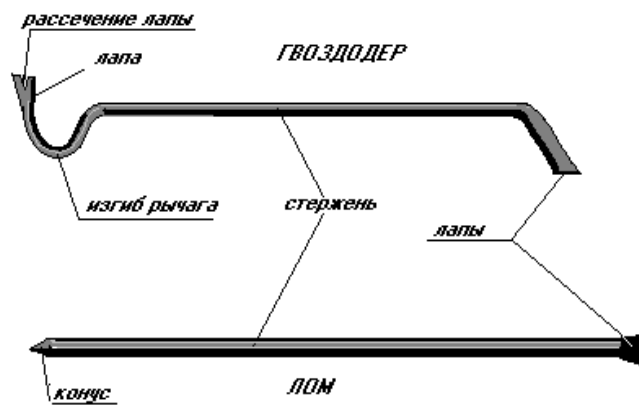
«...Инструмент длиной ... мм в поперечном сечении радиальный, диаметром ... мм, изготовлен из металла темного цвета, притягивающегося магнитом. На расстоянии



... мм от оконечной части рычага имеется периметрическая лапа, образованная плоскостным схождением под углом ... градусов с размерами сторон: ...×... мм, расширенная к своей оконечной части. Плоскость лапы заканчива-

ется зацепом перпендикулярно расположенным относительно оси инструмента, в виде валика с округлыми краями и гранями. Зацеп рельефно выделяется от плоскости на высоту ... мм. Лапа расположена под тупым углом ... градусов от оси инструмента...».

Примерное описание гвоздодера: «...Инструмент длиной ... мм, диаметром в поперечном сечении ... мм, изготовлен из металла темного цвета, притягивающегося магнитом. Один из окончных участков инструмента диаметрально изогнут над основной осью под углом ... градусов, с внутренним диаметром изгиба ... мм и оканчивается лапой. Лапа, периметрической формы с размерами сторон ... мм, возвышается над стержнем на расстоянии ... мм, образована плоскостным схождением под углом ... градусов. В центральной части лапы имеется долное рассечение глубиной ... мм, образованное углом. Расстояние между краями рассечения ... мм...».



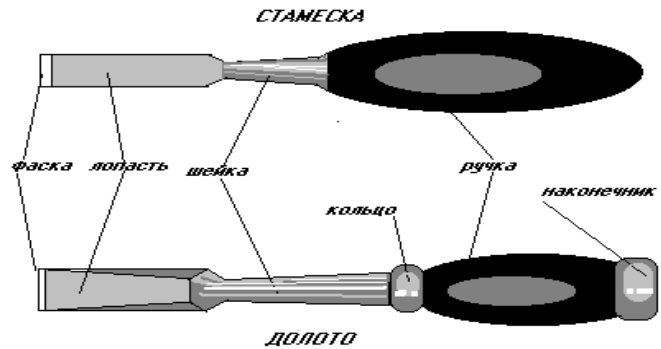
Примерное описание лома:

«...Инструмент длиной ... мм, в поперечном сечении радиальный диаметром ... мм, изготовлен из металла темного цвета, притягивающегося магнитом. Лом завершается двумя окончными участками в виде: конусной части с вершиной до ... мм от основания; лапы периметрической формы с размерами сторон: ...×... мм, образованной схождением в двух плоскостях...».

Примерное описание долото: «...Лопасть инструмента периметрической формы с размерами сторон: ...×... мм, толщиной у основания ... мм. В сторону фаски толщина лопасти сужается. Фаска длиной ... мм образована схождением двух плоскостей лопасти под углом ... градусов. Шейка инструмента длиной ... мм в поперечном сечении радиальная, максимальным диаметром ... мм, минимальным диаметром ... мм. Описанные элементы детали изготовлены из металла темного цвета, притягивающегося магнитом. Ручка инструмента длиной ... мм, в поперечном сечении эллипсоидное с размерами: ...×... мм, изготовлена из дерева. В участке всадного соединения шейки с ручкой, на рукояти имеется кольцо из металла желтого цвета внешним диаметром ... мм, шириной ... мм. Наконечник ручки укреплен на окончной части, диаметром ... мм, длиной ... мм изготовлен из металла желтого цвета...».

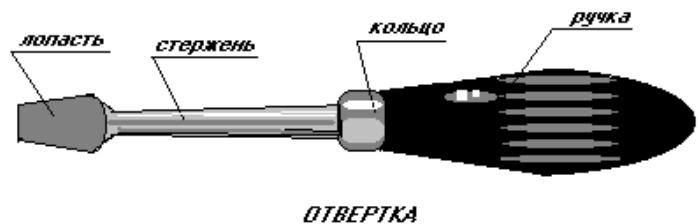
Примерное описание стамески: «...Лопасть инструмента периметрической формы с размерами сторон: ...×... мм, имеет постоянную толщину всей грани ... мм. Фаска инструмента образована схождением одной плоскости к второй под углом ... градусов.

Шейка длиной ... мм, в поперечном сечении радиальная с возрастающим диаметром от основания лопасти к ручке ... мм, ... мм. Описанные элементы изготовлены из металла светлого цвета, притягивающегося магнитом. Ручка длиной ... мм, в поперечном сечении эллипсоидная, с размерами: ... мм, изготовленная из пластичной массы синего цвета. Способ соединения шейки с ручкой инструмента всадной...».

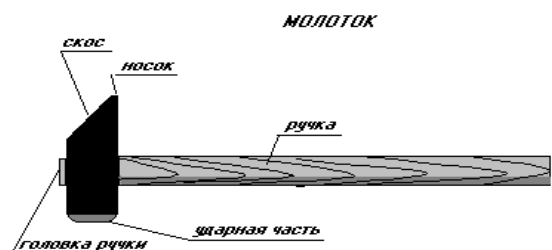


Примерное описание отвертки: «...Лопасть отвертки периметрической формы с размерами сторон: ...×... мм, толщиной у основания ... мм, шириной у основания ... мм, с последовательным сужением к

оконечной части: в плоскости под углом ... градусов, в толщине под углом ... градусов, с образованием дольной грани перпендикулярно оси инструмента в длину ... мм. Стержень отвертки длиной ... мм, в поперечном сечении радиальный с возрастающим диаметром от основания лопасти к ручке: от ... мм до ... мм. Описанные элементы детали, изготовлены из металла светлого цвета притягивающегося магнитом. Ручка эллипсоидной формы, в поперечном сечении радиальная с минимальным диаметром: от ... мм, максимальным диаметром ... мм, изготовлена из пластичной массы черного цвета. По максимальной окружности ручки имеется группа параллельно расположенных дольных выемок длиной ... мм. В участке всадного крепления стержня с ручкой имеется кольцо внешним диаметром ... мм, шириной ... мм, из металла желтого цвета, не притягивающегося магнитом...».

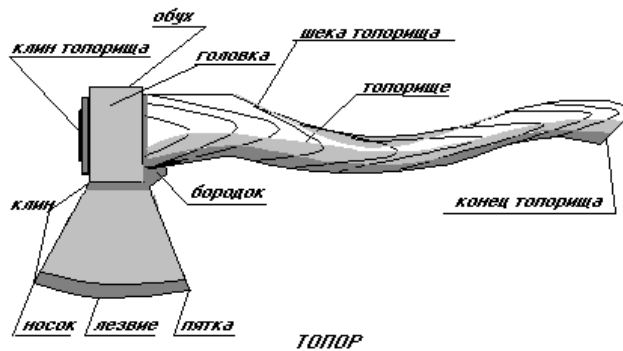


Примерное описание молотка: «...Металлическая часть молотка изготовлена из металла темного цвета, притягивающегося магнитом, поперечное сечение периметрическое с прямыми углами размерами сторон: ...×... мм. Вы-



сота детали: от ... мм до ... мм. Носок образован скосом от передней плоскости к задней под углом ... градусов. Ударная часть в плоскости радиальная диаметром ... мм, образована конусным схождением граней и плоскостей детали под углом ... градусов. Ручка инструмента длиной ... мм, в поперечном сечении эллипсоидная с размерами: ...×... мм, соединена головкой в проушину металлической детали...».

Примерное описание топора: «...Рабочая часть инструмента изготовлена из металла темного цвета, притягивающегося магнитом, состоит из головки периметрической формы с размерами сторон: ...×...×... мм, имеющей ушко с размерами сторон: ...×... мм, обух периметрической формы с размерами сторон: ...×... мм; клина образованного схождением двух плоскостей от его основания под углом ... градусов, длиной ... мм. От задней части основания клина имеется бородачок; лезвия, шириной ... мм, радиально изогнутого в длину ... мм, ограничивающегося носком под углом ... градусов, пяткой под углом ... градусов. Топорище длиной ... мм, изготовлено из дерева, укреплено в ушке головки рабочей части инструмента. В головку топорика вставлен клин. Поперечное сечение топорика эллипсоидное с возрастанием размеров от конца ... мм, до ... мм к головке...».



Вопросы, решаемые при исследовании следов орудий взлома и инструментов:

Вопросы, решаемые при исследовании следов орудий взлома и инструментов:

1. Имеются на поверхности объекта следы воздействия посторонним предметом?
2. С какой стороны, в каком направлении произведено повреждение (сверление, распиливание, разрыв, разлом, отжим) данного объекта?
3. Каков механизм образования следов?
4. К какому виду или типу относится орудие, которым оставлены следы? Каковы свойства и характеристики этого орудия (форма, размеры и т.д.)?
5. Одним или несколькими орудиями образованы данные следы?
6. Не образованы ли следы на двух и более объектах одним и тем же орудием?
7. Не образованы ли данные следы представленным на экспертизу орудием?

Рекомендации по подготовке материалов на экспертизу следов орудий, инструментов

Под следами орудий и инструментов понимают большую группу следов, к числу которых относятся следы внешней поверхности следообразующих предметов (ключей, отмычек, столярных и слесарных инструментов, различных ножей и т.п.), а также микрочастицы этих орудий, стружку, предметы волокнистой природы. Трасологическая же экспертиза, в качестве своих объектов, рассматривает лишь часть вышеперечисленных следов, относящихся к следам внешней структуры объектов.

Информация о следах орудий и инструментов чаще других фигурирует в делах о кражах, с проникновением в жилище. Умение работать со следами состоит не столько в том, чтобы находить и изымать много следов, сколько в том, чтобы изучать следы, относящиеся к делу, своевременно и полностью использовать их уже во время осмотра.

Для экспертизы должны изыматься следы вместе с объектами (хотя бы с частью объектов), на которых они обнаружены. К изготовлению моделей можно обращаться лишь тогда, когда объекты со следами не могут быть изъяты. При этом применяют пасту «К», гипс, пластилин и др. Фотографическая фиксация следов обеспечивает не только точное изображение признаков, но также местоположение следов и их взаимное расположение.

Обнаружение, фиксация и исследование следов орудий взлома и инструментов осуществляются с целью установления механизма совершения преступления и идентификации орудий и инструментов по этим следам.

Кроме следов орудий и инструментов, механоскопией исследуются следы механизмов.

В механоскопии изучаются следы самых разнообразных механизмов: станков, упаковочных изделий, автомобилей, велосипедов, пломбировочных оттисков. Любой механизм может стать объектом криминалистического исследования.

Признаки следообразующих деталей инструментов находят точечное либо линейное и при этом объемное либо плоскостное отображение. Отображение обычно позитивное. Однако в отличие от следов инструментов некоторые следы механизмов содержат иногда негативное отображение признаков. Это наблюдается в следах колес после движения автомобильных колес юзом.

При подготовке на экспертизу необходим комплексный подход в исследовании и оценке обнаруженных следов. Важна очередность назначения экспертиз, также необходимо предоставить эксперту информацию в виде схемы осмотра места происшествия, перечислить предметы, используемые при изъятии следов. Нельзя недооценивать важность даже мельчайших дета-

лей, информация о которых может быть использована спустя какое-то время, например при получении дополнительных сведений.

Рекомендации по описанию следов орудий взлома

При описании следов орудий взлома следует установить и указать в протоколе:

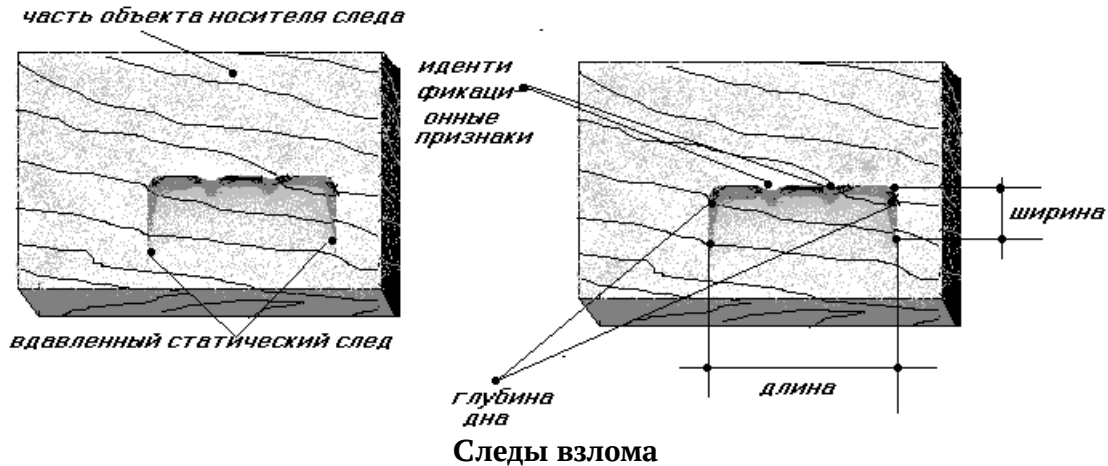
- 1) вид преграды, на которой образованы следы (стена, окно и т.д.);
- 2) материал преграды (доски, бревна, фанера, кирпич, железо и т.д.);
- 3) поверхность преграды (полированная поверхность, крашенная и т.д.);
- 4) вид следа (объемный, поверхностный, наслоения, след удара, нажима, трения, разреза, распила);
- 5) месторасположение следа (изнутри помещения или снаружи; каково расстояние от центра следа до двух постоянных ориентиров, например до нижнего края двери, смежного края со стороны запора; наименование частей двери и окна);
- 6) форму следа (круглая, овальная, квадратная, прямоугольная, трапециевидная, неправильная, продолговатая и т.д.);
- 7) размеры следа в двух взаимно перпендикулярных направлениях (длина, ширина) и наибольшую глубину (объемного) следа;
- 8) характерные особенности следа в виде выпуклостей и углублений (форма, размеры, расположение);
- 9) наличие в следе посторонних частиц (краски, ржавчины и т.д.);
- 10) способ фиксации следов.

Примерное описание следов применения орудия взлома: «...На деревянной двери склада столовой снаружи имеются два объемных статических следа орудия взлома прямоугольной формы. Размеры первого следа – 28×40 мм; наибольшая глубина – 15 мм около верхней короткой стороны следа, наименьшая – 1 мм у противоположной части следа. Расстояние от центра следа до верхнего края двери – 760 мм, до смежного края двери со стороны пробоя – 240 мм, до пробоя – 380 мм. Размеры второго следа – 28×32 мм, глубина на всем протяжении – 10 мм, расстояние от центра следа до верхнего края двери – 840 мм, до смежного края двери со стороны пробоя – 300 мм, до пробоя – 430 мм.

В верхнем правом углу каждого следа имеется четко выраженный выступ овальной формы размером 8×4 мм. Этот выступ расположен параллельно большей стороне следа. Расстояние от него до большей стороны следа – 3 мм, до меньшей стороны – 2 мм.

Следы сфотографированы масштабным способом, с них изготовлен пластилиновый слепок.

Съемка производилась фотоаппаратом «...». Пластилинный слепок упакован в картонную коробку на которой сделана надпись: «Пластилинный слепок изготовлен при осмотре места происшествия по факту кражи из склада столовой...». Подписи понятых, следователя. Коробка перевязана шпагатом и опечатана печатью. В оттиске печати читается: «...».



Замки

Классификация замков по способу крепления к объектам

- 1) постоянные (врезные, прирезные);
- 2) съемные (навесные).

Классификация замков по назначению

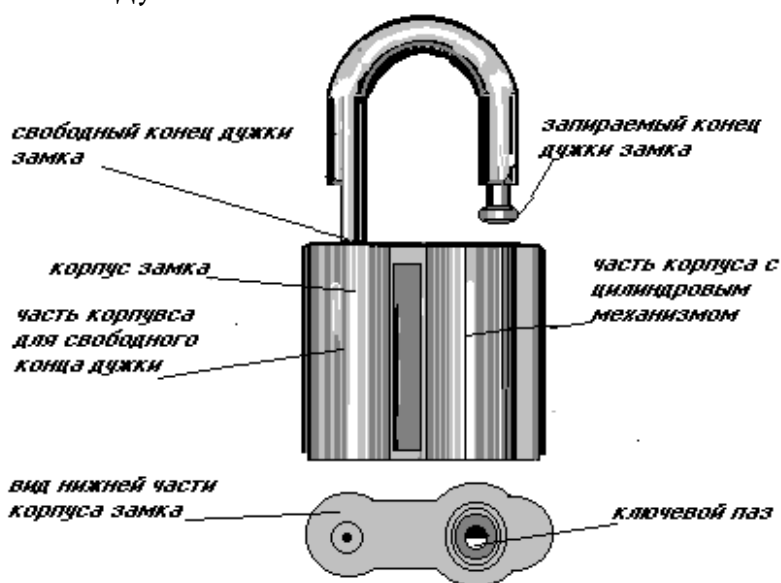
1. Общего назначения:
 - а) дверные;
 - б) мебельные.
2. Специальные:
 - а) сейфовые;
 - б) рояльные;
 - в) системы зажигания автомобиля.

Классификация замков по системе механизма

- 1) пружинные;
- 2) сувальдные;
- 3) цилиндровые;
- 4) винтовые;
- 5) с шифруемой системой запираения.

При описании замков, необходимо указывать положение: ригеля, засова, дужки: «ЗАПЕРТО» или «ОТПЕРТО». Не рекомендуется без участия спе-

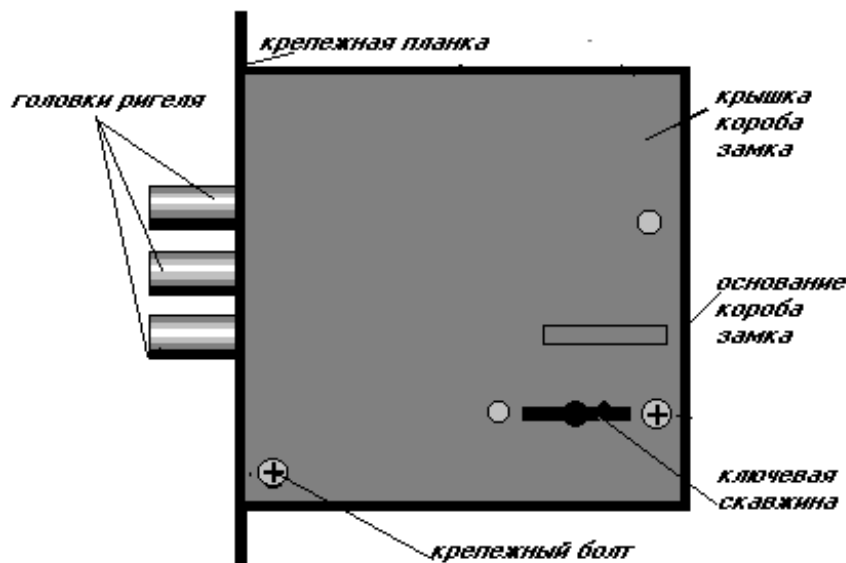
специалиста производить демонтаж изделия, а так же замеры ключевых скважин, пазов. При описании следует избегать: демонстрацию рабочего состояния объектов с применением: ключей, отмычек, либо иных предметов используемых в их качествах. Описание деталей, механизмов замков, сопутствующие демонтажу или демонстрации объекта, есть предмет криминалистического исследования. С целью избежания нарушения следовой информации к нему прибегать не рекомендуется.



Навесной замок

Примерное описание навесного замка с цилиндрическим механизмом:
 «...Корпус замка изготовлен цельно, из металла, не притягивающегося магнитом, окрашенный красителем серого цвета. Высота корпуса – 57 мм, ширина – 69 мм. Толщина плоского промежуточного участка корпуса – 18 мм, ширина – 12 мм. Две крайние цилиндрические части имеют диаметр 2,5 мм, 33 мм. Нижний торцевой участок цилиндрической части корпуса, имеет паз для ключа полукруглой формы, с размерами сторон: 3×6 мм. Дугообразная дужка замка, изготовлена из металла, притягивающегося магнитом. Расстояние между свободным и запираемым концом дужки 30 мм (на момент описания дужка в замке в положении «отперто»). Высота дужки в положении «отперто» 70 мм. В поперечном сечении дужка радиальная, диаметром 14 мм...».

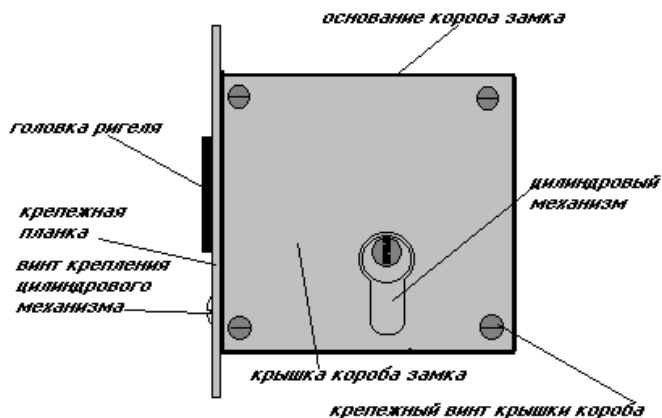
Внешнее описание навесных замков рекомендуется производить, руководствуясь изложенным выше описанием, с учетом: форм, размеров и конструктивных особенностей.



Сувальдный врезной замок

Примерное описание врезного замка с сувальдным механизмом:
 «...Корпус замка изготовлен из металла светлого цвета, притягивающегося магнитом. Короб состоит из основания с размерами сторон: 105×109 мм, высотой 18 мм; крышки короба с размерами сторон: 107×100 мм. Крышка короба крепится к основанию на двух болтах. На расстоянии 23 мм от нижней части и 21,5 мм от заднего участка короба имеется ключевая скважина с размерами сторон: 23×2,5 мм, диаметральной участком в центральной части 5 мм в стороне от диаметрального участка имеется часть ключевой скважины в виде полукруга с размерами: 1,5×3 мм. Крепежная планка периметрической формы, с размерами сторон: 153×26 мм. Три головки ригеля цилиндрической формы выдвигаются в длину 22 мм...».

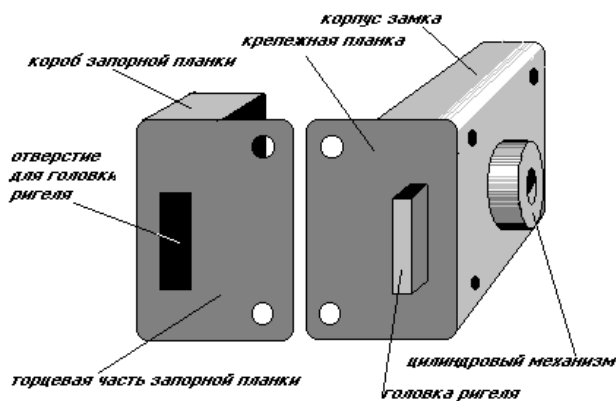
Примерное описание цилиндрического механизма замка: «...Цилиндрический механизм замка, выполненный из металла серого цвета, не притягивающегося магнитом. Штифтовая часть объекта с размерами сторон: 63×18×10 мм. Внешний диаметр цилиндрической части патрона – 17 мм. Цилиндр механизма длиной 30 мм, опорным диаметром 16,5 мм, выходным диаметром 12 мм. Ключевой паз цилиндра шириной – 18 мм. Цилиндр укреплен к тыльной части патрона крепежной шайбой описывающей овал. Цилиндрический механизм состоит из: двух цилиндров; поводка; двух поводковых скоб; двух фиксировочных скоб; двадцати штифтов; десяти пружин...».



Цилиндровый врезной замок

Примерное описание накладного замка с цилиндрическим механизмом:
 «...Корпус замка и запорной планки, изготовлен из металла окрашенного коричневым цветом, притягивающегося магнитом.

Основание корпуса (корпуса) в плоскости четырехугольной формы, с размерами сторон: ...×...×... мм. На расстоянии ... мм от нижней грани и ... мм от крепежной части имеется видимая часть цилиндрического механизма цилиндрической формы, выступающая за пределы на расстоянии ... мм, с диаметром ... мм.



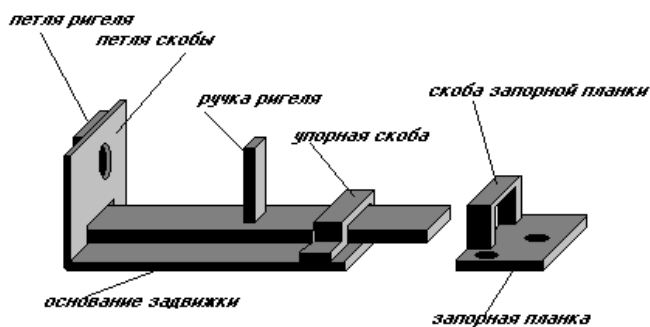
Накладной замок

Головка ригеля в положении «ЗАПЕРТО», выделяется от корпуса крепежной планки на длину ... мм, толщиной ... мм, шириной ... мм.

Короб запорной планки с размерами сторон: ...×...×... мм, имеет торцевую часть с размерами сторон: ...×...×... мм. На расстоянии ... мм от нижней грани торцевой части запорной планки и ... мм от боковой грани имеется вырез для головки ригеля с размерами сторон: ...×... мм...».

Примерное описание задвижки дверной с петлями для навесного замка:
 «...Изделие изготовлено из металла темного цвета, притягивающегося магнитом.

Основание задвижки четырехугольной формы, толщиной ... мм, с размерами сторон: ...×... мм. Скоба задвижки толщиной ... мм, с

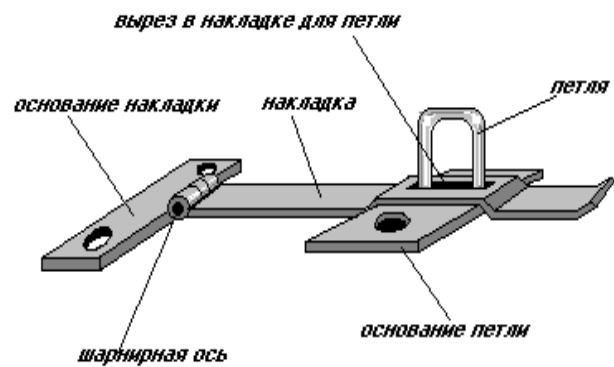


Задвижка дверная с петлями

размерами сторон: ...×... мм, имеет отверстие диаметром ... мм, расположенное на расстоянии ... мм от верхней части и ... мм от краев. Ригель толщиной ... мм, с размерами сторон: ...×... мм, на одной из оконечных участков имеет перпендикулярно расположенную петлю, толщиной ... мм, с размерами сторон: ...×... мм. На расстоянии ... мм от верхней грани и ... мм от краев имеется отверстие диаметром ... мм. К центральной части внешней площади ригеля, крепится ручка толщиной ... мм, с размерами сторон: ...×... мм. На оконечном участке основания задвижки имеется упорная скоба длиной ... мм, шириной ... мм, образующая проем высотой ... мм. Запорная планка задвижки, состоит из: скобы с размерами сторон: ...×... мм, образующей проем высотой ... мм; основания с размерами сторон: ...×... мм...».

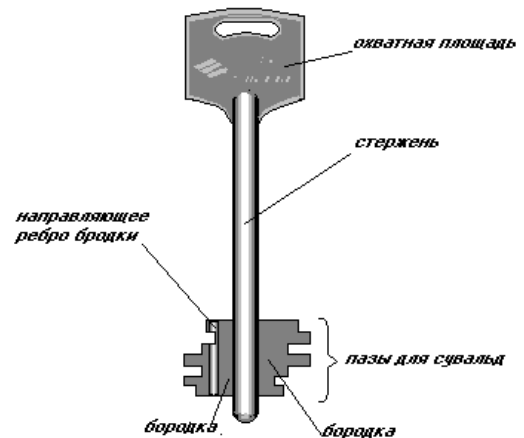
Примерное описание дверной накладки для навесного замка:

«...Изделие изготовлено из металла темного цвета, притягивающегося магнитом. Основание накладки толщиной ... мм с размерами сторон: ...×... мм шарнирно крепится с накладкой с размерами сторон: ...×... мм, толщиной ... мм. На расстоянии ... мм от оси соединения накладка имеет изогнутость с образованием высоты ... мм, на протяжении ... мм. Вырез для петли четырехугольной формы с размерами сторон: ...×... мм, расположен продольно на расстоянии ... мм от оси соединения. Петля диаметром в поперечном сечении ... мм, высотой ... мм, с расстоянием между стойками ... мм, крепится к основанию петли. Основание петли толщиной ... мм, с размерами сторон: ...×... мм...».



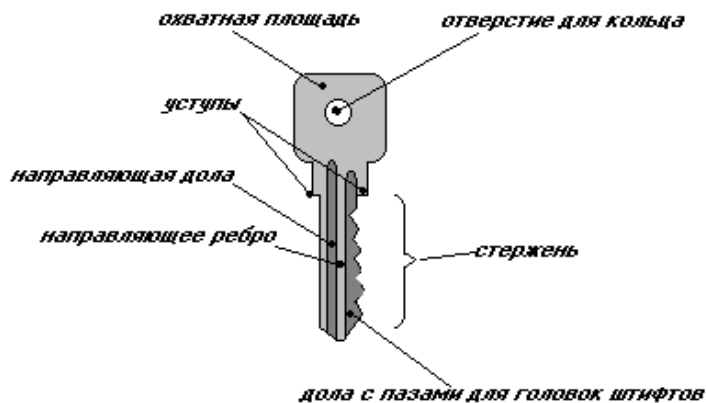
Дверная накладка для навесного замка

Примерное описание ключа к замку с сувальдным механизмом: «...Стержень ключа длиной 53 мм, диаметром 5 мм, в поперечном сечении радиальный. Два борodka периметрической формы с размерами сторон: 15×21 мм, толщиной 2,5 мм, имеют ряд пазов для сувальд. На одной бордовке имеется продольное направляющее ребро. Охватная площадь периметрическая, толщиной 3 мм, с размерами сторон: 24×18 мм. На одной из сторон охватной площади имеется рельефный текст: «cisa эльбор»...».



Ключ для сувальдного замка

Примерное описание ключа к замку с штифтовым цилиндрическим механизмом: «...Ключ изготовлен из металла желтого цвета, не притягивающегося магнитом. Стержень ключа плоский, в длину до уступов ... мм, толщиной ... мм, шириной ... мм. По обеим сторонам имеет: направляющую долу, направляющее ребро, долу с пазами для штифтов. Пазы для штифтов расположены в длину ... мм. Общая ширина уступов ... мм, длина до охватной части ... мм. Охватная часть периметрической формы с округлыми углами, с размерами сторон: ...×... мм, имеет в верхнем участке отверстие диаметром ... мм...».



Ключ для штифтового цилиндрического механизма

Вопросы, решаемые трасологической экспертизой замков:

1. В исправном ли состоянии находится данный замок, и если нет, то какие дефекты он имеет, и пригоден ли он для запираения?
2. Находился ли данный замок в эксплуатации?
3. Каким способом отперт (или взломан) представленный замок?
4. Отпирался ли представленный замок посторонними предметами?
5. Отпирался ли представленный замок данным ключом, данной отмычкой или другим конкретным предметом?
6. В запертом состоянии или отпертом положении поврежден представленный замок?
7. Могли ли быть нанесены данные повреждения в положении, когда замок был укреплен на двери?
8. Был ли отперт (или заперт) данный замок в результате нанесения ему имеющихся повреждений?
9. Каким орудием поврежден представленный замок?
10. Этим ли орудием поврежден данный (представленный) замок?
11. Одним ли орудием отперты (или взломаны) несколько замков?
12. Одним ли способом отперты (или взломаны) несколько замков?

13. Предназначен ли представленный ключ для отпирания данного замка?
14. Нет ли на представленном ключе признаков, характерных для получения оттиска с целью последующего изготовления?
15. Каким способом изготовлен представленный ключ?
16. Имеет ли представленный ключ следы переделки?
17. Предназначены ли два (или больше) ключа для отпирания одного и того же замка?
18. Является ли отмычкой представленный предмет?

Рекомендации по подготовке материалов на экспертизу запирающих устройств

Как показывает экспертная практика, среди вопросов, которые следователи ставят перед экспертами, наиболее часто встречаются два: вопрос об исправности замка и вопрос об отпирании замка посторонним ключом, отмычкой или другим предметом. При этом в формулировках выводов экспертами зачастую допускаются ошибки, обусловленные недостаточно четким пониманием некоторых особенностей методики экспертного решения данных вопросов.

Необходимо отметить, что неисправность замка и возможность легко отпирания его посторонним предметом не обязательно обуславливают друг друга. Иногда неисправный замок не только посторонним предметом, но и предназначенным для него ключом отпереть сложнее, чем исправный замок. И наоборот, даже новые, вполне исправные замки часто легко отпираются самыми разнообразными ключами.

Следователем или судом вопрос об исправности замка вообще может быть не поставлен. Если, однако, в процессе исследования эксперт установит, что замок неисправен, и это в какой-то мере повлияет на разрешение других вопросов или может способствовать расследованию дела вообще, такое обстоятельство обязательно должно быть отражено в заключении эксперта.

Прежде всего, необходимо выяснить соотношение таких понятий, как «дефект замка» и «неисправность замка».

На любом предмете не только в процессе его эксплуатации, но и при изготовлении могут появиться те или иные изъяны. Так, окрашенная, оксидированная или никелированная поверхность замка, даже не бывшего в употреблении, может быть поцарапана. С точки зрения товарной характеристики царапина, поскольку она портит внешний вид замка, является дефектом. Однако замок с такой царапиной на поверхности не может считаться неисправным, так как на взаимодействие частей, на запираение и отпирание замка эта царапина не влияет.

В то же время неисправность в замке всегда предполагает наличие какого-то дефекта. Следовательно, понятие «дефекта» шире, чем понятие «неисправности замка». Иначе говоря, любая неисправность всегда может рассматриваться как дефект замка, но не любой дефект можно считать неисправностью.

Неисправным следует считать только такой замок, в котором наличие дефекта приводит к тому, что запираение и отпираение замка так, как это предусмотрено его конструкцией, не обеспечивается. К неисправным будет относиться и такой замок, который в результате возникшего дефекта стало легче отпираться посторонними предметами.

К примеру, отсутствие одного штифта в цилиндрическом механизме следует рассматривать как неисправность замка, поскольку секрет замка без этого штифта упрощается, не обеспечивается в полной мере: замок нельзя запирать так, как это предусмотрено его конструкцией; в результате этого замок легче отпираться посторонними предметами. Отсутствие же ключевины (детали, прикрывающей скважину для ключа) нельзя расценивать как неисправность замка, так как это дефект на запираение и отпираение не влияет, не облегчает отпираение замка посторонними предметами. Вместе с тем отсутствие ключевины – это дефект замка, поскольку ухудшается его внешний вид и способствует быстрейшему загрязнению механизма.

Таким образом, решая вопрос об исправности замка, эксперт тщательно анализирует все имеющиеся на замке и внутри его дефекты и определяет, какие из них могут рассматриваться как неисправность замка.

Установить сам по себе факт неисправности замка – это еще не все. Не менее важно выяснить причины неисправности, поскольку они могут иметь самое разнообразное происхождение. Рекомендуется ставить вопрос о причинах неисправности замка, а не ограничиваться вопросом о наличии факта неисправности.

Не следует смешивать такие понятия, как неисправность замка и возможность или невозможность использовать замок для запираения. Так, замок, в котором отсутствуют один или несколько штифтов цилиндрического механизма, одна или несколько сувальд, является неисправным. Однако подобные замки, как и замки с другими неисправностями, часто используют для запираения самых различных объектов. Некоторые же неисправности исключают возможность дальнейшей эксплуатации замка.

Если в процессе исследования будет установлено, что замок неисправен, необходимо также определить, возможно ли этот замок использовать для запираения.

Вопрос «Отпирался ли замок посторонним ключом, отмычкой или другим предметом?» предполагает выяснение, по крайней мере, двух обстоятельств, в связи с чем разрешение этого вопроса подразделяется на два этапа.

Прежде всего, необходимо установить, имеются ли на замке признаки, свидетельствующие о том, что в него вводился посторонний предмет, т.е. механизм замка подвергался воздействию посторонних предметов.

Если такие признаки обнаружены, проводится исследование, направленное на установление второго обстоятельства: Отпирался ли замок этим предметом?

Поскольку речь идет не о взломе, а об отпирании замка, причем не любым, а только определенным способом, признаки, характеризующие воздействие посторонним предметом на детали замка, и прежде всего следы посторонних предметов, в большинстве своем могут быть обнаружены внутри замка.

В редких случаях следы этих предметов оказываются и на наружных поверхностях замка, в том числе и вблизи скважины. Но их обычно не удается связать с отпиранием или попыткой отпирания замка. Это, конечно, не означает, что следами, обнаруженными на наружных поверхностях замка, эксперт должен пренебрегать. Они в любом случае должны быть зафиксированы и описаны в заключении. Не исключено, что в дальнейшем перед экспертом будет поставлен вопрос об отпирании замка конкретным предметом. И если след, имеющийся на наружной поверхности замка, не способствует решению вопроса об отпирании замка, он может быть использован для идентификации конкретного предмета.

Признаки, характеризующие воздействие на замок посторонним предметом, могут выражаться: во-первых, в виде особенностей расположения деталей замка; во-вторых, в виде следов посторонних предметов.

Если такие признаки не будут обнаружены либо если будут выявлены, но окажется, что с отпиранием замка они не связаны, дальнейшее исследование не производится, поскольку вопрос об отпирании замка посторонними предметами может решаться только на основе признаков, свидетельствующих об использовании этих предметов.

Но отсутствие видимых признаков, характеризующих применение посторонних предметов, не является основанием для вывода, что замок посторонними предметами не отпирался. Во многих случаях в замке (даже если достоверно известно, что он отпирался посторонним предметом) признаки такого отпирания не удастся отличить от признаков, образуемых ключом для данного замка.

Поэтому, если следы либо другие признаки, свидетельствующие об использовании посторонних предметов, в замке не обнаружены, вывод эксперта, как правило, может быть только один: разрешить вопрос «Не отпирался ли

замок посторонним ключом, отмычкой или другим предметом?» не представляется возможным.

Необходимо, однако, иметь в виду одно уточнение. В отдельных редких случаях, даже не обнаружив соответствующих признаков, возможно прийти к выводу, что замок посторонними предметами не отпирался. Но такой вывод скорее всего будет иметь относительное значение: эксперт может установить, что замок не отпирался посторонним предметом в какой-то промежуток времени либо после какого-то события.

Если отсутствие видимых признаков, характерных для использования постороннего предмета, чаще всего не является основанием для вывода, что замок посторонним предметом не отпирался, то наличие таких признаков не означает еще, что замок отпирался посторонним предметом.

Здесь нужно учитывать два обстоятельства. Прежде всего, замок иногда пытаются отпереть посторонним ключом, отмычкой или другим предметом, но не могут этого сделать, иначе говоря – неудавшаяся попытка отпирания замка. Кроме того, преступник иногда специально вводит в скважину замка какой-либо предмет и оставляет им следы в замке именно из расчета, что по делу будет проведена экспертиза, следы будут обнаружены и эксперт придет к выводу, что замок отпирался посторонним предметом.

Поэтому признаки воздействия на детали замка посторонним предметом и следы постороннего предмета, обнаруженные в замке, сами по себе не являются, как правило, основанием для вывода, что замок таким предметом отпирался это лишь предпосылка для дальнейшего исследования. Цель которого состоит в том, чтобы установить, был ли замок, в котором признаки воздействия посторонним предметом обнаружены, этим предметом отперт.

5. МИКРОТРАСОЛОГИЯ

Микрообъекты (вещественные доказательства) – материальные тела, имеющие размеры от нескольких миллиметров до долей миллиметра, воспринимаемые не вооруженным глазом, а в ряде случаев только с помощью специальной аппаратуры.

Классификация микрообъектов

1. Микрочастицы – твердые тела, размером 1-2 мм.
2. Единичные текстильные волокна.
3. Микроколичества веществ биологического происхождения (кровь, слюна, сперма, пот и т.д.).
4. Микроколичества веществ небиологического происхождения (смазка, бензин и т.д.).

Обнаружение, осмотр, фиксация и изъятие микрообъектов

Обнаружение, фиксация и изъятие микрообъектов производится как правило в рамках производства следственных действий, а именно посредством следственного осмотра, обыска, выемки и т.д.

При производстве действий, мероприятий с микрообъектами целесообразно предпринять ряд мер, направленных на обеспечение:

1. Сохранности микрообъектов, обнаруженных при производстве следственных действий на месте происшествия.
2. Неизменности места нахождения (локализации) микрообъектов.
3. Функциональной сохранности предметов, подлежащих осмотру от изменения состава микрочастиц.

Необходимо отметить, что достаточно важным является момент, согласно которому целесообразно обеспечить принятие всех необходимых мер, направленных на сохранность имеющихся микрообъектов. Например, в том случае, когда объектом осмотра является помещение, необходимо обеспечить отсутствие сквозняка, для этого закрыть двери и окна. На место производства следственного действия целесообразно не допускать лиц, не входящих в состав следственно-оперативной группы в целях недопущения уничтожения либо изменения следовой картины, в которую входят микрочастицы. Вместе с тем, руководителю СОГ необходимо обратить внимание ее участников на строгое соблюдение правил предосторожности при перемещении. Без видимой необходимости не следует перемещать с места на место любые предметы, предпринимать какие-либо манипуляции с ними. Также перед началом следственного действия следует принять соответствующие меры, согласно которым станет недопустимым загрязнение окружающих предметов посторонними микрообъектами. Следует особое внимание уделить таким объектам и предметам одежды как платки (шерстяные и пуховые), свитера и подобного

рода предметам одежды, от которых может произойти отделение микроволокон. Последствия пренебрежения данными правилами могут быть негативными.

При производстве следственного действия в рассматриваемых условиях целесообразно использовать специальную одежду (халат, нарукавники, перчатки).

Рекомендуется заранее проверить и подготовить технические средства для поиска, фиксации, изъятия и упаковки микрообъектов:

- фотоаппарат с удлинительными кольцами или режимом макросъемки;
- ультрафиолетовый осветитель;
- электронно-оптический преобразователь;
- лупа, фонарь, предметные стекла;
- упаковочные материалы;
- флаконы, листы чистой бумаги.

Порядок производства осмотра места происшествия целесообразно представить в виде конкретных стадий. На первоначальном этапе необходимо осмотреть участок местности или помещения, где обнаружены основные следы преступления. Как правило, в качестве таковых выступают труп, дверь со следами взлома, хранилище ценностей и т.д. Далее, используя правило «от центра к периферии», производится осмотр оставшейся территории.

Микрообъекты, которые можно обнаружить в процессе осмотра места происшествия, как и их предметы-носители достаточно разнообразны и во многом зависят от вида конкретного совершенного преступления и обстановки, обнаруженной на месте происшествия:

- в процессе расследования преступлений сексуальной направленности (например изнасилований), как правило, используются микроволокна текстильных тканей, биологические объекты, частицы почвы;
- в процессе расследования деяний, связанных с причинением смерти и телесных повреждений, можно обнаружить микроволокна и живые клетки;
- в процессе расследования хищений чужого имущества, сопряженных с проникновением в хранилище, используются микрочастицы краски, древесины, сейфовой засыпки, микроволокна, металлические опилки;
- при расследовании дорожно-транспортных происшествий наиболее часто можно обнаружить частицы фарного стекла, автоэмали, грязи;
- расследование преступлений, совершенных с применением взрывчатых веществ, связано с исследованием микрочастиц металлов, канифоли, взрывчатых веществ.

Микроволокна, которые происходят от одежды и обуви подозреваемого, целесообразно искать в местах преодоления преграды и на предметах, с которыми он мог контактировать.

В процессе дорожно-транспортного происшествия на проезжей части и одежде участвующих лиц можно обнаружить частицы лакокрасочного покрытия, элементы фарного рассеивателя, осыпь грунта, элементы кузова и иных частей транспортного средства.

Необходимо иметь в виду, что при контакте, например ударе, лакокрасочный слой может разделиться на фракции, в этой связи целесообразно обращать внимание на всевозможные частицы краски, обнаруживаемые на мете происшествия. Микрочастицы верхнего слоя лакокрасочного покрытия транспортных средств отличается блестящей иногда матовой ровной поверхностью. Нижний слой может быть шероховат.

В случае, если на месте происшествия обнаружены элементы рассеивателя фары, то с большой долей вероятности там же можно найти нити накала лампы.

Проводя исследование вольфрамовой спирали в условиях экспертной лаборатории, можно установить, находилась ли лампа в рабочем включенном состоянии.

Проведем анализ отдельных аспектов поиска микрообъектов в случаях обнаружения на месте происшествия тупа человека.

В первую очередь целесообразно организовать охрану места происшествия в целях обеспечения сохранности имеющихся микрообъектов. Недопустимо без особой необходимости перемещать труп, переворачивать его прикасаться к нему без средств индивидуальной защиты (медицинских перчаток, нарукавников). В качестве рекомендации необходимо отметить поиск на одежде трупа волокон отличных по характеристикам, волокон его одежды, особое внимание необходимо обратить на такие элементы одежды как пуговицы, застёжки, крючки, и т.п., как на очень возможные места внедрения посторонних волокон.

Следует обратить внимание на подногтевое содержимое трупа в целях обнаружения микрообъектов, указывающих, например, на его профессию. Данная информация может быть полезной при установлении личности неизвестного трупа и определении рабочих версий произошедшего. При самоубийстве в форме повешения в подногтевом содержимом можно обнаружить микрочастицы материала веревки.

При оказании сопротивления потерпевшим злоумышленнику подногтевое содержимое накапливает частицы волос, микрообъекты ткани одежды нападавшего, элементы кожного покрова, следы вещества бурого цвета (крови).

Необходимо указать на то обстоятельство, в соответствии с которым микрообъекты также вероятно обнаружить в подногтевом содержимом нападавшего. Достаточно важным вещественным доказательством являются микроволокна, которые позволяют говорить о факте соприкосновения рук подо-

зреваемого и одежды потерпевшего. Не вызывает сомнения тот факт, постороннее подногтевое вещество достаточно просто вымыть, вместе с тем необходимо отметить, что его экспертиза позволит получить важную информацию доказательственного значения.

В случае обнаружения трупа человека, на котором обнаружены ранения от холодного оружия, целесообразно посредством специалиста в области судебной медицины произвести поиск микрочастиц, которые составляли единое целое с орудием убийства (например частицы лезвия, элементы рукояти и т.д.).

При производстве осмотра женского трупа со следами изнасилования необходимо детально обратить внимание на локализацию следов в области половых органов, объектом поиска может выступать кровь, волосы подозреваемого, его сперма и т.д. Обнаружение элементов растительного происхождения не являющихся типичными для места обнаружения трупа предполагает вывод о совершении преступления в ином месте.

Достаточно важное значение необходимо предать производству осмотра холодного оружия, которое может быть обнаружено на месте происшествия. След вещества бурого цвета (крови) на нем установить достаточно просто. Помимо крови на холодном оружии ударно-раздробляющего действия возможно содержание элементов кожи, мышц, костей, волос и т.д., то есть всех поврежденных тканей и органов.

В ходе производства осмотра холодного оружия целесообразно брать его за торцевые части, крайне нежелательно допускать соприкосновение оружия одежды, тела потерпевшего.

Применительно к холодному оружию не рекомендуется:

- 1) прикасаться чем-либо к оружию особенно к клинку;
- 2) обнаруживать на нем потожировые следы рук, даже с помощью паров йода;
- 3) разбирать холодное оружие или менять его вид (например складывать или раскладывать лезвие холодного ножа).

При наезде на человека микроволокна его одежды попадают на ударные части автомобиля, а в случаях переезда – на выступающие элементы ходовой части.

Поскольку эксплуатация автомобиля после происшествия может привести к утрате микроволокон, автомобиль необходимо сразу доставить в чистый и сухой гараж и запретить до его тщательного осмотра производить ремонтные работы, мытье, чистку. Соблюдение данной рекомендации – одна из гарантий обнаружения нужных микрообъектов.

Так, например, водитель воинской части К. не справился с управлением, совершил наезд на Р., который на месте происшествия скончался, автомо-

биль ГАЗ-69, управляемый К., был немедленно изъят из эксплуатации и поставлен под навес на штрафстоянку гарнизона. После тщательного осмотра следователь совместно со специалистом обнаружил на заднем колесе автомобиля микроволокна, которые, как выяснилось, могли принадлежать ткани пиджака и брюк потерпевшего.

В рамках производства осмотра транспортного средства целесообразно применение мощного источника света и средств увеличения (например, лупы). При наличии предположений о механизме совершения преступления (наезда) первоочередно должен проводиться осмотр тех частей транспортного средства, которые непосредственно соприкасались с одеждой потерпевшего. В случае, когда механизм наезда неизвестен, поиск микроволокон необходимо производить в местах образования вмятин, трещин, сколов лакокрасочного покрытия и т.д.

В рамках производства следственного действия направленного на осмотр места взрыва следует уделить особое внимание частицам, которые могли входить в состав взрывного устройства.

Неразложившиеся микрообъекты взрывчатого вещества могут быть обнаружены в следах окопчения, могут быть включены в поверхность элементов мебели, стен, одежды потерпевшего.

При обнаружении воронки производят детальный осмотр ее поверхности с использованием специальных инструментов (магнита, щупа), в связи с тем, что отдельные детали взрывного устройства могут быть обнаружены в грунте.

Частицы дымного и бездымного пороха определяются по конфигурации зерен, частицы не гранулированных взрывчатых веществ – по цвету и посредством пробы с дифениламином.

Производя осмотр места происшествия по факту, производства взрыва целесообразно отобрать пробы из следов окачивания.

Производится отбор проб грунта со дна и гребня воронки, образовавшейся посредством взрыва, при наличии в воронке жидкости (например, воды) отбирается ее проба. Это объясняется тем, что в процессе производства взрыва в грунт попадают частицы взрывчатого вещества, которые не подвергаются окислению, долго сохраняют свои свойства, каждая проба должна содержать на менее одного килограмма грунта или одного литра воды.

Пробы микрообъектов из следов наслоения обуви, берутся с бесформенного или отчетливого следа.

Производство выемки любых предметов-носителей, это имеет очень важное значение к предметам одежды, должно производиться согласно предписаниям уголовно-процессуального законодательства.

Анализ правоприменительной практики дает основания полагать, что достаточно распространенной является ситуация, согласно которой следователь поручает производство изъятия одежды участников производства (потерпевших и подозреваемых) лицам, не владеющим правилами обращения с микрообъектами, как правило, это участковые уполномоченные полиции, сотрудники уголовного розыска. В отдельных случаях следователи предоставляют возможность потерпевшим, подозреваемым и их родственникам самостоятельно представить в следственное подразделение предмет, на котором предполагается произвести поиск микрообъектов. Вместе с тем необходимо отметить, рассматриваемые предметы могут быть видоизменены (посредством чистки, помещения в различные места), что в свою очередь влечет за собой изменение локализации микрообъектов, т.е. изменение следовой картины.

Если на месте автотранспортного происшествия остались фрагменты грязи или крови, то при осмотре транспортного средства, подозреваемого в совершении наезда, необходимо изъять пробы загрязнения с рамы, заднего и переднего моста, днища, кузова, ступицы колес. Правильно отобрать эти пробы поможет специалист.

Важные для расследования дела микрообъекты можно обнаружить и изъять при освидетельствовании подозреваемого. Прежде всего, это подногтевое содержимое, где могут быть микроволокна, кровь, частицы кожного и влагиалищного эпителия.

Не следует изымать подногтевое содержимое путем грубого выскабливания острыми металлическими предметами, так как в пробу попадают клетки эпидермиса кожи потерпевшего. Это затрудняет оценку заключение эксперта. Поэтому лучше всего состригать выступающие части ногтевых пластин, а если это невозможно, то осторожно выскабливать содержимое заточенной в форме лопатки деревянной или пластмассовой палочкой.

При осмотре отдельных предметов с целью обнаружения микрочастиц рекомендуется соблюдать следующие правила:

1. Предметы-носители нельзя осматривать в неблагоприятных атмосферных условиях: на ветру в дождь, снег, на сквозняке;
2. Если осмотреть предметы решено в служебном кабинете лаборатории или кабинете криминалистики, то следует предварительно провести влажную уборку, чтобы максимально очистить пол, мебель, приборы от пыли, в которой всегда содержится значительное количества волокон разнообразной природы и минеральные частицы;
3. Как и при осмотре места происшествия, участники осмотра должны перед работой вымыть руки, остричь ногти, надеть чистые халаты и нарукавники;

4. Требуется исключить соприкосновение осматриваемых предметов-носителей друг с другом;

5. Нельзя допускать прикосновение к предмету-носителю одежды осматривающих лиц;

6. Легкие предметы-носители, удерживая пинцетом над листом чистой, гладкой бумаги или кальки, осматривают на весу;

7. Тяжелые предметы-носители на чистой гладкой бумаге или кальке, не переворачивая, а при необходимости осмотра противоположной стороны перекадывают на другую подножку;

8. После осмотра каждого предмета-носителя рекомендуется тщательно очистить пинцет заменить подножку, помыть руки;

9. Микрообъекты, происходящие от различных предметов и от различных участков одного предмета, упаковываются отдельно.

Смешивание микрообъектов с разных предметов или разных участков предмета недопустимо.

При осмотре следует избегать встряхивания или дополнительного складывания предметов. Особенно это относится к изделиям из волокнистых материалов (одежда, тканям, веревкам и т.п.).

10. Влажный предмет-носитель до осмотра высушивается при комнатной температуре (но не на сквозняке), и вдали от источника тепла. Сушить его возможно на бумажной подложке или подвесив на натянутом капроновом шнуре с помощью металлических крючков. Если сушка требует длительного времени, помещение в котором находится предмет-носитель, закрывается и опечатывается в присутствии понятых, чтобы исключить доступ посторонних лиц. Помещение вскрывается в их же присутствии.

Важной стадией в работе следователя с микрообъектами является их фиксация. Прежде всего, следователь должен максимально полно описать в протоколе соответствующего следственного действия все признаки обнаруженных микрообъектов и предметов-носителей. Подробно описывается месторасположение микрообъектов, внешние свойства (цвет, форма, количество, рисунок образованный скоплением), характерные особенности. Для характеристики их формы можно использовать такие термины, как «волоконнообразные», «пылеобразные», «в виде щепы», «опилок», «похожие на волос», «бесформенные нитки».

Микрообъекты и предметы-носители после описания фиксируются по правилам криминалистической фотографии. Вначале изготавливается ориентирующий снимок для запечатления месторасположения микрообъекта или предмета-носителя в окружающей обстановке. Затем производится обзорная, узловая и детальная фотосъемка, позволяющая зафиксировать более крупным планом внешние признаки предмета носителя и отдельных микрообъектов.

Места локализации обнаруженных микрообъектов указываются на фотоснимках стрелками.

Подробное описание в протоколе и фотографирование предметов-носителей и микрообъектов преследуют две цели:

1. Благодаря снимкам при утрате микрообъектов в известной степени их удается восполнить.

2. Снимки защищают от подмены предмета-носителя или микрообъектов и помогают восстановить первоначальную картину при смешивании микрообъектов, происходящих от разных предметов.

Как уже отмечалось, микрообъекты по возможности оставляют на соответствующем предмете-носителе. В ряде случаев требуется принятие специальных мер, предотвращающих утрату микрообъектов. Если микрообъекты обнаружены на одежде, то к местам их локализации (пятна, загрязнения, дефекты), пришиваются лоскуты чистой белой ткани. Если предмет-носитель тверд, можно наложить поверх, микрообъекта прозрачную целлофановую пластинку и, прикрепив ее по периметру липкой лентой.

Некоторые микрообъекты приходится отделять от предметов-носителей. Изымать отдельные микрообъекты можно только в случаях, если:

1. Хорошо различимые микрообъекты свободно локализованы на предмете-носителе и нет возможности или смысла изымать их вместе с ними (металлические опилки на полу, частицы мозгового вещества на стене, следы обуви на паркете, волос на теле трупа и т.д.).

2. Обнаруженные микрообъекты находятся на предмете-носителе в слабоудерживаемом состоянии и есть веские основания полагать, что в процессе транспортировки они могут быть утеряны.

3. Предметы-носители нетранспортабельны (сейф) либо в результате отделения их части они могут утратить практическую ценность (ценная мебель, пианино).

Для отделения микрообъектов от предметов-носителей могут применяться ножи, скальпели, иглы, пинцеты с гладкими губками.

На кистях рук повешенного могут остаться микрообъекты волокнистого материала веревки. Обнаруженные с помощью лупы крупные волокна изымаются пинцетом, а невидимые – на светлую дактилопленку, путем прикладывания липкого слоя к поверхности ладони, включая подушечки пальцев.

Частички железа и стали удобно собирать с помощью магнитной кисти. Разумеется, предварительно с магнитной кисти надо удалить все имеющиеся на ней частицы восстановленного водородом железа, использованного для опыления пальцевых отпечатков. Для этого надо снять с кисти пластмассовый наконечник и резиновый ограничитель, хорошенько их прочистить, продуть и протереть влажным тампоном смоченным в спирте.

Для изъятия микрообъектов больших площадей можно использовать прибор «Ветерок» (либо аналог), изготовленный на баз бытового пылесоса. Он входит в комплект передвижной криминалистической лаборатории. После обработки каждого предмета или его части пылеулавливающая камера прибора «Ветерок» вскрывается, фильтр из нее аккуратно вытаскивается пинцетом и собранные частицы высыпаются на чистый лист белой бумаги. Внимательно осматривается камера, втулка и головка. Если там остались какие-либо частицы, они стряхиваются на ту же бумагу.

Недостатком пневматического способа изъятия микрообъектов является смещение их на фильтре и невозможность установив локализацию. Поэтому рекомендуется разбить обрабатываемую поверхность на участки и собирать микрочастицы с каждого из них на отдельный фильтр. Изымать с помощью этого прибора микрообъекты с одежды не рекомендуется. Особенно аккуратно рекомендуется производить изъятие микро объектов, прочно удерживающихся на предмете-носителе. Их недопустимо грубо соскабливать тупым предметом. Наслоения микрообъектов аккуратно счищаются острым скальпелем или ножом.

При изъятии микрообъектов с вертикальных поверхностей (например, стены), надо под местом локализации микрообъектов с помощью пластилина или липкой ленты прикрепить лист чистой белой бумаги для сбора осыпающихся частиц. Если поверхность предмета-носителя рыхлая, в пробу обязательно попадают посторонние микрочастицы. В этом случае нужно произвести контрольный соскоб с чистого соседнего участка поверхности предмета.

Микроколичество запаха изымается с помощью стерилизованных материалов: байки, фольги и стеклянной емкости.

Очень важное значение в работе с микрообъектами имеет правильная упаковка изъятых объектов. Сделанная наспех упаковка может свести на нет весь труд по обнаружению и, изъятию микрообъектов так как заключенная в них информация о событии преступления с точки зрения доказывания обесценится.

Упаковка микрообъектов и предметов-носителей должна:

1. Сохранить первоначальную локализацию микрообъектов на предмете-носителе.
2. Предохранять микрообъекты от потери.
3. Предохранять микрообъекты и предмет-носитель от загрязнения посторонними веществами.

Упаковки предмета-носителя должны быть две: внутренняя и внешняя. Внутренняя – лёгкая, сохраняет первоначальную локализацию микрообъектов и предохраняет их от утраты.

Внешняя – жесткая и прочная, предохраняет предмет-носитель от воздействия неблагоприятных внешних факторов (ударов, толчков, влаги и т.д.). Представляется, что для транспортировки предметов-носителей с места осмотра или обыска к месту, расследования внешняя упаковка особой роли не играет, так как предмет перевозит сам следователь на небольшие расстояния. Гораздо важнее внешняя упаковка при направлении вещественных доказательств на экспертизу. Что касается внутренней упаковки, то она во всех случаях должна быть одинаковой. Прежде всего каждый предмет-носитель упаковывается отдельно и в ту подложку, под которой проводился его осмотр. В качестве подложки можно использовать чистую плотную белую бумагу или чертежную кальку. Предметы одежды осторожно кладутся на подложку, прикрываются сверху аналогичным листом, после чего складываются по взаимно перпендикулярным направлениям или заворачиваются рулоном. Полученный сверток можно закрепить липкой лентой. Влажные предметы-носители перед упаковкой обязательно высушиваются.

Холодное оружие, а также те предметы-носители, на которых, кроме микрообъектов, предполагается наличие следов рук, зажимаются между двумя листами фанеры или плотного картона, перевязываются плотным шпагатом или суровой ниткой и заворачиваются в чистую белую бумагу или кальку.

Все предметы должны упаковываться в том виде, в котором они были обнаружены. Например, если складной нож был обнаружен открытым, его нельзя складывать. Не рекомендуется заворачивать предметы-носители непосредственно в полиэтиленовую пленку. При трении тканей, сухого дерева и пластмассы о полиэтилен, последний электризуется и микрообъекты могут «перескочить» с предмета-носителя на упаковку. Пленку можно использовать только после того как предмет-носитель будет завернут в бумагу. Нельзя использовать для внутренней упаковки материалы, легко отделяющие микрообъекты: текстильные ткани, мешковину, марлю, вату.

Отдельные микрообъекты лучше всего упаковывать в чисто вымытые и, просушенные стеклянные флаконы из-под лекарств с плотно закрывающимися (лучше притертыми) пробками. Можно воспользоваться и пробирками, но нужно учесть, что они хрупкие и могут легко разбиться. В крайнем случае используются пакеты или конверты из плотной белой бумаги. Этот способ однако годится не для всех микрообъектов. Так, нельзя упаковывать в бумагу микрочастицы краски. Иногда они расплываются и впитываются. Поэтому вместо отдельных частиц на поверхности бумаги могут остаться только цветные пятна. Микрочастицы краски лучше всего поместить в лунку предметного стекла, закрыть покровным и закрепить лейкопластырем. Предметными стеклами с лункой можно воспользоваться для упаковки отдельных волокон, волос, мелких соскобов.

Значительные по количеству пробы грунта, строительного мусора, чердачной засыпки можно уложить в хозяйственные ткани и зарыть их с помощью прибора для домашнего консервирования.

Пулю, которой предположительно было разбито стекло, нужно упаковать таким образом, чтобы ее носовая часть не соприкасалась с материалом упаковки (на подставках с прорезью). Дело в том, что в носовой части пули могут остаться микрочастицы, стекла, которые при трении могут отделиться от металла. Срезы ногтевых пластин или содержимое подногтевого пространства каждого пальца упаковываются отдельно в пакетики или флаконы и маркируются цифрами.

Транспортировка трупа в морг должна осуществляться таким образом, чтобы не уничтожить имеющиеся на одежде микрообъекты. Лучше всего завернуть труп в чистую белую простыню. Санитаров следует предупредить, чтобы никаких манипуляций с трупом в морге до прихода следователя не производили.

Предварительное исследование микрочастиц

Все виды исследований материальных объектов, имеющих место в процессе раскрытия и расследования преступлений, можно разделить на две основные группы:

- 1) экспертные;
- 2) внеэкспертные.

Основой для данной квалификации является допустимость использования выводов и проведенных исследований в качестве средства доказывания. Субъектом первой группы исследований может быть только эксперт.

Анализ практики показывает, что если следователь проводит внеэкспертное исследование, то оно в большинстве случаев предшествует экспертизе. Именно это обстоятельство обуславливает применение к внеэкспертному исследованию название «предварительного». Иногда, однако, предварительное исследование проводится и после экспертного. В этом случае на основании результатов предварительного исследования производится оценка заключения эксперта.

Выводы по его результатам доказательственного значения не имеют и являются рабочим «инструментом» следователя, они используются для решения оперативных вопросов, встающих перед ним в процессе расследования.

Предварительному исследованию могут быть подвергнуты самые разнообразные материальные объекты, так или иначе попавшие в орбиту уголовного процесса. Не имеет никакого значения процессуальный статус этих предметов: являются ли они вещественными доказательствами или еще не приобщены, в качестве таковых к уголовному делу специальным постановлением.

Предварительному исследованию могут подвергаться как первоначальные вещественные доказательства (оригиналы), так и производные (копии). Например, может быть проанализирован гипсовой слепок со следа ноги для установления размера обуви, степень его изношенности, роста преступника. Не следует, однако, забывать, что при прочих благоприятных факторах материальный объект может быть успешно исследован только в том случае, когда он сохранил комплекс необходимых признаков.

Во избежание ошибок, связанных с возможным изменением вещественных доказательств, целесообразно:

1. К осмотру и предварительному исследованию вещественных доказательств следует приступить как можно скорее.

2. Обнаруженные вещественные доказательства тщательно оберегают от нежелательного внешнего воздействия.

Если в процессе предварительного исследования не удастся выявить некоторые признаки, не следует делать поспешного вывода, что их нет в действительности. Возможен случай, когда под воздействием неблагоприятных факторов эти признаки не могут быть выявлены методами предварительного исследования.

Важнейшим требованием, предъявленным к предварительному исследованию, является обеспечение сохранности вещественного доказательства в состоянии, пригодном для последующей экспертизы.

Специфическое свойство вещественного доказательства – его незаменимость. Будучи испорченным, оно исключает эквивалентную замену. Поэтому, как уже отмечалось, субъект предварительного исследования должен применять только те средства и методы, которые не портят вещественное доказательство, точнее говоря, не уничтожают те его свойства, которые имеют доказательственное значение.

В предварительном исследовании могут быть использованы главным образом физические методы, преимущественно оптические. И только в этом случае, если вещественное доказательство велико по объему (значительное количество металлических опилок, минеральных веществ и т.д.) и заведомо без всякого ущерба для последующего экспертного исследования можно отделить от него некоторую часть, допустимы химические методы анализа, тем более что некоторые из них связаны с крайне незначительными изменениями внешнего строения объекта (например, чтобы убедиться, изготовлен ли данный объект из золота, достаточно нанести на его поверхность маленькую каплю специального кислотного реактива и убрать ее спустя 10-15 секунд).

Вывод, полученный в результате предварительного исследования, в протоколе не записывается, поскольку мнение должностного лица, произво-

дящего предварительное исследование, не является источником доказательств.

Если предварительное исследование проводится в ходе следственного действия, требующего присутствия понятых, последние уведомляются о сути исследования. Руководствуясь ст. 60 УПК РФ, следователь может предупредить понятых о недопустимости разглашения результатов предварительного исследования.

Результаты предварительного исследования вещественных доказательств позволяют:

1. Правильно решить вопрос о возбуждении уголовного дела.
2. Построить и проверить следственные версии.
3. Разработать необходимые оперативно-разыскные мероприятия.
4. Решить вопрос о приобщении предмета к делу в качестве вещественного доказательства.
5. Правильно построить тактику отдельных следственных действий.
6. Назначить экспертизу и точно оценить заключение эксперта.

На основе предварительного исследования можно правильно отобрать необходимые для экспертизы вещественные доказательства.

Предварительное исследование помогает правильно сформулировать вопросы, которые ставятся перед экспертом.

Иногда предварительное исследование помогает проверить наличие признаков, отмеченных экспертом и уяснить их значение для сделанного вывода.

Таким образом, предварительное исследование направлено на решение следующих задач:

1. Обнаружение микрообъектов на вещественных доказательствах.
2. Ориентировочное определение их природы с целью отыскания и изъятия, подобных для сравнительного исследования.
3. Сравнение микрообъектов с материалом (вещества) конкретных предметов с целью определения целесообразности проведения экспертизы исследования; определение вида требуемой, экспертизы и оценки заключения эксперта.

Возможности экспертизы микрочастиц

Работа следователя по назначению экспертизы микрообъектов может быть разделена на несколько этапов:

1. Определение вида экспертиз и их последовательности.
2. Подготовка материалов необходимых эксперту.
3. Составление постановления о назначении экспертизы.

Отказываться от проведения экспертизы определенного предмета по той причине, что он подвергался неблагоприятным воздействиям, не следует.

Большое значение для сохранности клеток имеет материал предмета-носителя. Замечено, что белок быстрее разрушается, если находится на легкоокисляющихся металлах: железе, меди, латуни. Клетки, находящиеся на нержавеющей стали, пластмассе, дереве, сохраняются дольше.

В клетках поврежденных органов, имеющих на холодном оружии, не происходит глубоких структурных изменений, если они быстро высыхают и не подвергаются загниванию. В таком состоянии они могут сохраняться многие месяцы.

При совершении изнасилования клетки эпителия женского влагалища попавшие под крайнюю плоть, разрушаются в течение 46-54 часов, а локализующиеся на коже, например у основания полового члена, могут сохраняться на протяжении нескольких суток.

В подногтевом содержимом клетки могут сохраняться на протяжении нескольких дней.

На одежде определяется вещества биологической природы (кровь, сперма и т.д.) и микрообъекты посторонних предметов, в частности микроволокна.

На холодном оружии можно выявить отпечатки пальцев, кровь, клетки органов человека и животных, микроволокна.

Во всех случаях, когда предмет-носитель необходимо подвергнуть различным экспертным исследованиям, в первую очередь целесообразно провести экспертизу микрообъектов. Это объясняется тем, что при проведении иных экспертиз имеется риск утраты и существенного изменения микрообъектов, а также загрязнение предмета-носителя посторонними наложениями.

Если предмет-носитель требуется подвергнуть нескольким экспертизам, в конце постановления следует указать эксперту на необходимость сохранения определенных микрообъектов для последующих экспертных исследований (например, в подногтевом содержимом подозреваемого кроме микроволокон могут оказаться клетки эпидермиса, влагалищного эпителия, частицы крови и др.).

Для пересылки объектов исследования на экспертизу необходимо использовать прочные деревянные ящики или картонные коробки. Использование мягкой упаковки нежелательно. В каждую внешнюю упаковку можно вложить несколько предметов-носителей, но при условии, что они будут надежно изолированы друг от друга. Несоблюдение этого правила чревато серьезными последствиями.

Упаковка с объектами исследования должна иметь соответствующие реквизиты, быть надежно опечатана и снабжена надписью: «ОСТОРОЖНО! МИКРООБЪЕКТЫ! ВСКРЫВАТЬ ТОЛЬКО ЭКСПЕРТУ!»

Вопросы, решаемые исследованием микрообъектов⁴:

1. Имеются ли на предмете – носителе микрообъекты определенного происхождения?
2. Если да, то какова их локализация и количество?
3. Каков механизм образования обнаруженных микрообъектов?
4. Не происходят ли обнаруженные микрообъекты от конкретного предмета?
5. Не имеют ли обнаруженные микрообъекты общей групповой принадлежности с представленными образцами?

Примерное описание микрообъектов: «...На полу в прихожей обнаружено женское хлопчатобумажное платье с однотонным рисунком в виде мелкой елочки светло-зеленого цвета с одним нагрудным карманом размером 5 на 8 см. При детальном визуальном осмотре поверхности платья с помощью лупы 4-кратного увеличения на нагрудном кармане были обнаружены два волокна. Волокна расположены на расстоянии 0,5 см одно от другого, почти параллельно друг другу. Волокна ровные по всей длине, гладкие, светло-серого цвета. Размер волокон 0,5 на 2 мм и 0,5 на 4 мм. Волокна сфотографированы по правилам макросъемки. Фотосъемка производилась фотоаппаратом «...». Обнаруженные волокна были изъяты с помощью пинцета и помещены в бумажный конверт. Клапан конверта заклеен путем наклеивания сверху бумажной бирки, на которой имеется оттиск круглой мастичной печати «Для пакетов № 3» УМВД по г. Орлу, скрепленный подписями двух понятых. На лицевой стороне конверта красителем синего цвета выполнена рукописная пояснительная надпись: «Волокна светло-серого цвета, изъятые 10 июня 2024 г. в ходе осмотра места происшествия по ул. Партизанской, д. 38». Данная надпись заверена подписями двух понятых, специалиста-криминалиста ЭКЦ и следователя».

⁴ Примечание: исследование микрообъектов происходит в рамках проведения различного рода экспертиз, например, таких, как экспертиз волокнистых материалов и изделий из них, лакокрасочных покрытий, изделий из полимеров и пластмасс, стекла и керамики, судебно-медицинской экспертизы (микрообъекты крови, волос, кожи, следы выделений – слюны, спермы, мочи, пота).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Трасология занимает одно из центральных мест в системе криминалистической науки. Работа со следами является основным методом познания в процессе следственной, экспертной и судебной практики. При этом материальные следы являются наиболее объективными и непредвзятыми источниками сведений о событии преступления и его участниках. Однако, содержащаяся в «следовой картине» преступления информация перед ее использованием в качестве доказательств должна пройти ряд последовательных этапов – она должна быть обнаружена, зафиксирована, сохранена и исследована. Объем и качество получаемой при этом информации зависит от ряда факторов, главными из которых являются наличие необходимых технико-криминалистических средств, а также степень владения субъектами расследования преступления соответствующими знаниями, умениями и навыками. Таким образом, успешное освоение криминалистических средств, приемов и методов – являются ключом, к созданию прочного доказательственного фундамента расследования.

Данное учебно-практическое пособие, по мнению авторов, включает необходимые сотруднику правоохранительных органов криминалистические сведения о порядке работы с материальными следами преступления. Теоретическое освоение данного материала и его последующее применение в реальных практических ситуациях позволит повысить эффективность раскрытия и расследования преступлений.

ПРИЛОЖЕНИЯ

ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ ТРАСОЛОГИИ

Адгезия (от лат. adhaesio (прилипание)) – сцепление поверхностей различных предметов. Учитывается при разработке и выборе дактилоскопических пленок.

Белые линии – в дактилоскопии мелкие складки кожи, пересекающие папиллярные линии. Используются в качестве дополнительных идентификационных признаков.

Дактилоскопирование – получение отпечатков пальцев и ладонной поверхности рук живых лиц и трупов. Отпечатки изготавливаются с помощью типографской краски или специальных составов, наносятся на регистрационные карты, в которых выводятся основная и дополнительная дактилоскопические формулы.

Дактилоскопическая экспертиза – это экспертиза, проводимая по следам папиллярных узоров пальцев и ладоней рук, а также подошв ступней ног в диагностических и идентификационных целях при установлении лиц, их оставивших. Дактилоскопическая экспертиза является разновидностью трасологической.

Дактилоскопические порошки – специальные порошки (простые и сложные, светлые и темные) для выявления потожировых следов рук. Изготавливаются из восстановленного водородом железа, окиси меди, цинка, аргентората, графита, сажи, люминесцирующих веществ и др. Наносятся с помощью флейцевой или магнитной кисти, пульверизатора, насыпаются.

Дактилоскопия (от греч. daktilos (палец) и skopeo (смотрю)) – раздел трасологии, изучающий свойства и характеристики кожных узоров в целях криминалистической регистрации и идентификации человека.

Дельта папиллярного узора – элемент папиллярного узора, образуемый сближением трех потоков папиллярных линий, напоминает фигуру в виде треугольника. Используется для классификации при выведении дактилоскопической формулы, а также при сравнительном исследовании.

Динамический след – возникает при смещении поверхности следообразующего объекта по следовоспринимающей плоскости другого.

Длина шага – в трасологии расстояние между одноименными точками (крайними задними точками каблуков) последовательных следов правой и левой ног.

Йодная трубка – устройство для выявления потожировых следов рук парами йода.

Кисть магнитная – приспособление для обработки объектов с целью выявления потожировых следов на различных поверхностях магнитными порошками.

Колея автотранспортного средства – расстояние между средними линиями беговых дорожек одинарных колес ил и средними линиями промежуточных спаренных колес.

Контактная поверхность (следовой контакт) – часть поверхности следообразующего и следовоспринимающего объектов в месте их непосредственного соприкосновения.

Ложные следы – материальные изменения на месте преступления, на орудии и жертве, которые вызваны посторонним лицом, не участвовавшим в преступлении или иной силой, не связанной с данным событием. Их следует отличать от фальсифицированных следов, сопряженных с инсценировкой преступления.

Локальный след – след, сформированный в пределах границ контактирующих участков.

Локальный способ формирования следов – при котором следообразующий объект вносит изменения в следовоспринимающий объект на участке непосредственного их соприкосновения.

Материальные следы (в криминалистике) – предметы, вещества и всякие изменения вещной обстановки, материально-фиксированные отображения.

Механизм следообразования – в трасологии процесс образования следа. Элементами этого процесса являются: следообразующий и следовоспринимающий объекты, результаты взаимодействия – следовой контакт и вещество следа.

Механогомоскопия – подраздел трасологии, изучающий следы, отображающие свойства и признаки тела человека (следы ног, рук, зубов, одежды, обуви, протезов).

Механоскопия – раздел трасологии, изучающий следы орудий и механизмов.

Микрообъекты – в трасологии маловидимые или невидимые невооруженным глазом объекты, не превышающие во всех измерениях 2 мм. Различают микро следы, микрочастицы и микро количества вещества. Исследованием микрочастиц занимается микротрасология.

Микропризнаки следа – отображенные в следе признаки внешнего строения следообразующего объекта, для обнаружения и исследования которых требуется использование микроскопической техники.

Микрорельеф следа – отображение в следе микроструктуры внешнего строения следообразующего объекта.

Монодактилоскопия – регистрация в дактилоскопии с использованием признаков отдельных пальцев рук, которая ведется с целью идентификации лиц, оставивших их на месте преступления. На каждый след заводится карта и осуществляется классификация.

Морфологические признаки – признаки, отображающие внешнее и внутреннее строение объекта (например папиллярный узор ладони).

Невидимые (латентные) следы – следы, которые можно увидеть только с помощью приборов или реактивов по изменениям адгезионных и адсорбционных свойств следовоспринимающего объекта, а также по способности этого объекта или вещества следа поглощать или отражать лучи невидимой части спектра.

Нингидрин – химическое вещество, используемое в дактилоскопии для выявления невидимых потожировых следов большой давности.

Отслоение – в трасологии отделение частиц вещества с поверхности объекта.

Оттиск – в трасологии объемное либо поверхностное отображение строения контактной поверхности следообразующего объекта.

Папиллярные линии – детали кожного рельефа ладонной поверхности рук и подошвы стопы, образуемые валикообразными выступами кожи.

Папиллярный узор – узор, образуемый папиллярными линиями. Различают три основных типа узоров: дуговые, завитковые (круговые), петлевые (ульнарные и радиальные).

Пленка дактилоскопическая – липкая двухслойная лента со светлой или темной подложкой для копирования опыленных порошком потожировых следов рук.

Поверхностные следы – следы, возникающие в результате поверхностных изменений следовоспринимающего объекта и дающие двухмерное представление о нем. Могут быть следами наслоения или отслоения.

Ригель – деталь замка, представляющая засов, который при запираании замка связывает между собой створку и коробку двери. Следы на ригеле могут быть использованы для идентификации и диагностики орудия взлома.

След (в трасологии) – отображение морфологических особенностей внешнего строения объекта, имеющего устойчивые пространственные границы, образующиеся в результате взаимодействия, сопряженного с событием преступления.

Следственный чемодан (портфель) – комплект технико-криминалистических средств для обнаружения, изъятия и предварительного исследования доказательств во время осмотра на месте происшествия и при проведении иных следственных действий. С.ч. состоит из отделов: для работы со следами, фотографического, технических средств и документального.

Следы борьбы – обстановка, совокупность видимых следов, свидетельствующих о борьбе между преступником и жертвой. С.б. могут свидетельствовать об интенсивности и ходе борьбы, примененных орудиях и мотивах преступления. С.б. могут быть также на теле и одежде преступника и потерпевшего.

Типы папиллярных узоров – в дактилоскопии классификация папиллярных узоров на концевых фалангах пальцев рук в зависимости от строения рисунка (дуговые, завитковые и петлевые).

Тонкие линии – в дактилоскопии выступы на дне бороздок между папиллярными линиями.

Тормозной след – след перемещения заторможенных колес транспортного средства по поверхности дороги в продольном направлении. От заблокированного колеса остается тормозной след в виде сплошной полосы – от вращающегося заторможенного колеса – след в виде полосы со смазанными в продольном направлении отпечатками рисунка протектора. Расстояние, проходимое транспортным средством с начала до конца торможения, именуется тормозным путем.

Трасологическая экспертиза – это проводимое в соответствии с уголовно-процессуальным законодательством исследование с использованием данных и методов криминалистики в исследовании вещественных доказательств и иных материалов дела в целях идентификации человека, животного, транспортного средства, инструментов и орудий взлома, материалов, веществ и изделий по следам – отображениям или разделенным частям целого, а также решения неидентификационных вопросов.

Трасология – раздел криминалистической техники, в котором изучаются закономерности образования следов как материально-фиксированных отображений внешнего строения объектов, средства и методы их обнаружения, фиксации и исследования в целях раскрытия, расследования и предупреждения преступлений.

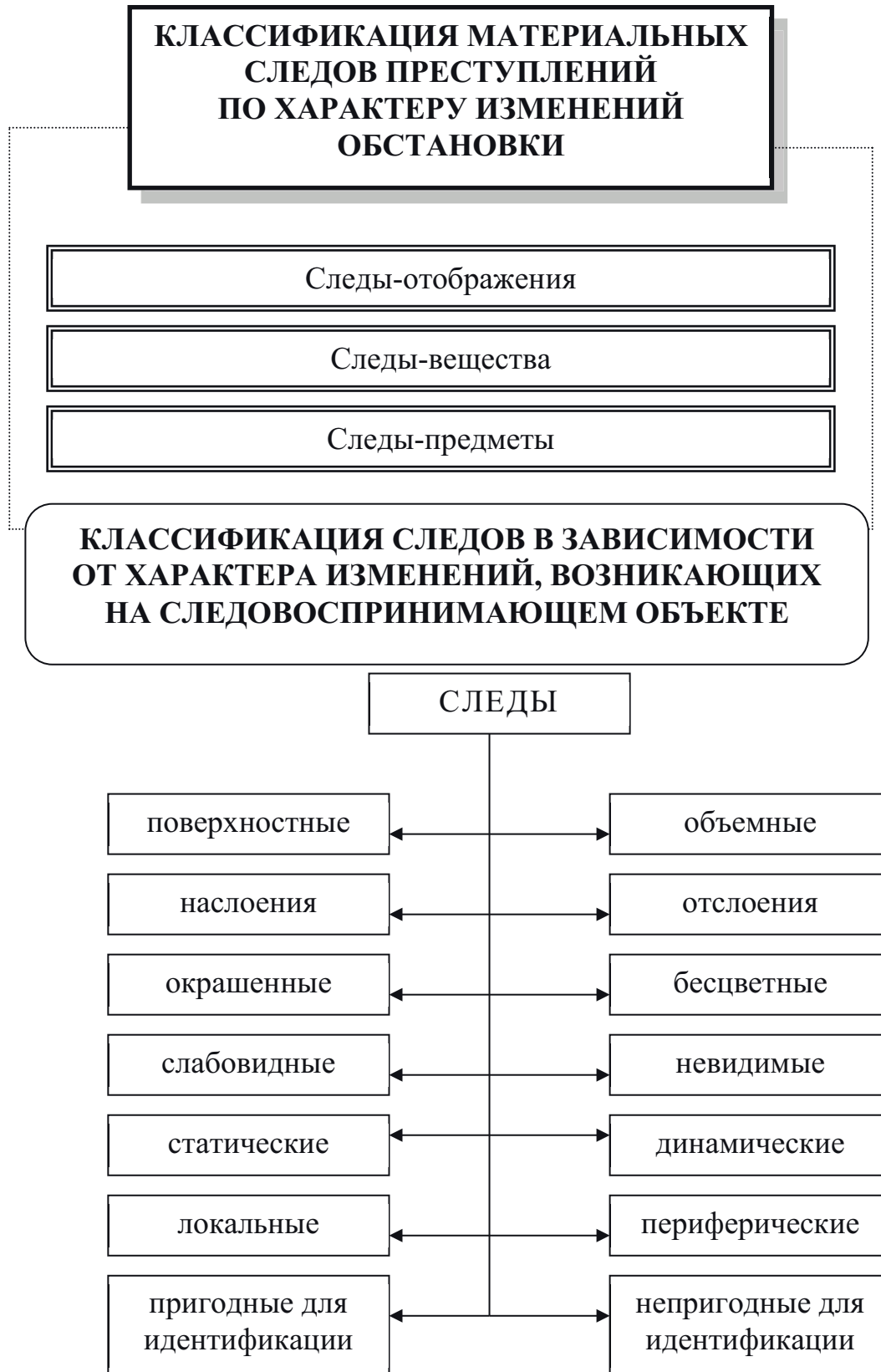
Универсальные смеси – в дактилоскопии сложные составы порошков, предназначенные для выявления потожировых следов.

Флексорные линии – в дактилоскопии крупные складки на ладонях рук в области межфаланговых сочленений пальцев и сгибов рук.

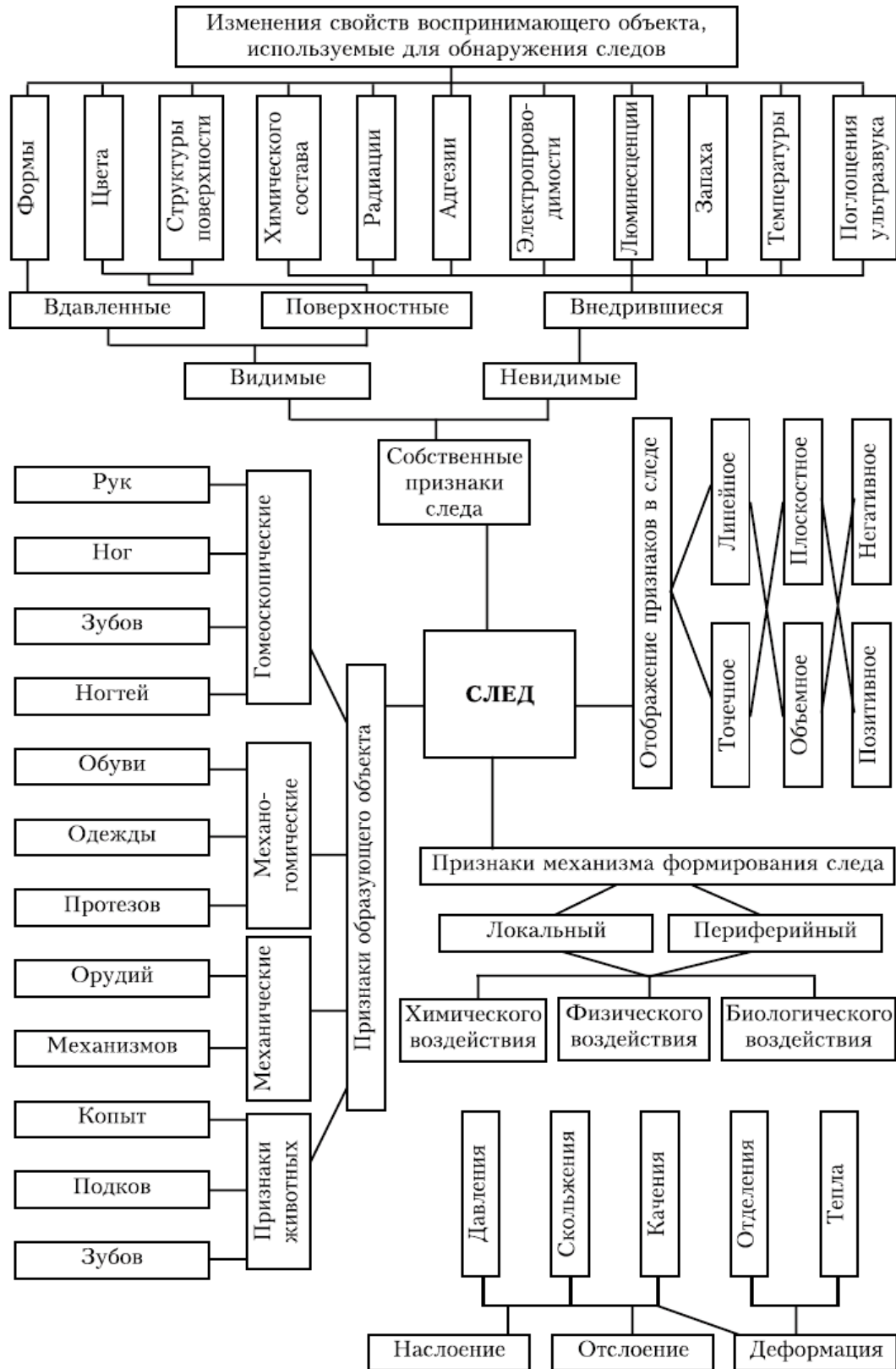
Формула дактилоскопическая – кодированная (выраженная цифрами) общая характеристика папиллярного узора пальцев, представленная в виде двух простых дробей. Состоит из основной и дополнительной частей. Числитель основной части д.ф. получают путем сложения условных цифровых обозначений четных по порядку пальцев с прибавлением к сумме этих цифр единицы, знаменатель – путем такого же сложения условных цифровых обозначений нечетных пальцев, также с прибавлением единицы. При этом учиты-

ваются только те пальцы, на которых имеются завитковые папиллярные узоры. Дополнительная часть д.ф. обозначает узоры на каждом из десяти пальцев отдельно и состоит из пяти цифр в числителе и пяти цифр в знаменателе.

КРИМИНАЛИСТИЧЕСКАЯ ТРАСОЛОГИЯ В СХЕМАХ



КЛАССИФИКАЦИЯ СЛЕДОВ И ПРИЗНАКОВ (ПО Г.Л. ГРАНОВСКОМУ)



КЛАССИФИКАЦИЯ ПАПИЛЛЯРНЫХ УЗЛОВ

Учебно-практическое пособие

Сретенцев Денис Николаевич, **Сретенцев** Андрей Николаевич,
Бадиков Дмитрий Алексеевич

КРИМИНАЛИСТИЧЕСКАЯ ТРАСОЛОГИЯ

Подписано в печать 16.07.2025. Формат 60×90 1/16
Усл. печ. л. – 7,75. Тираж 87 экз. Заказ № 474

Орловский юридический институт МВД России имени В.В. Лукьянова
302027, г. Орёл, ул. Игнатова, 2