

Федеральное государственное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Восточно-Сибирский институт
Министерства внутренних дел Российской Федерации»

ОСНОВЫ КРИМИНАЛИСТИЧЕСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ

Учебное пособие

Иркутск
Восточно-Сибирский институт МВД России
2009

УДК 343.98
ББК 67.629.41
0-75

Печатается по решению редакционно-издательского совета ФГОУ ВПО
«Восточно-Сибирский институт МВД России»

Рецензенты:

М.С. Мазутова, начальник ЭКО ЭКЦ ГУВД при Иркутской области
по обслуживанию Куйбышевского района;
Д.Ю. Яковлев, зав. кафедрой уголовно-правовых дисциплин Юридическо-
го института Сибирской академии права, экономики и управления,
канд. юрид. наук, доц.

Основы криминалистической экспертизы: учебное пособие
О-75 / сост. О.П. Грибунов, Е.В. Нарыжный, Е.А. Блинова. – Иркутск:
ФГОУ ВПО ВСИ МВД РФ, 2009. – 204 с.

В учебном пособии на основе современных научных данных и с учё-
том действующих законодательных норм освещаются виды основных экс-
пертных исследований с акцентом на дактилоскопические и трасологиче-
ские.

Предназначено для курсантов факультета по подготовке судебных
экспертов

УДК 343.98
ББК 67.629.41

Издано в авторской редакции

© ФГОУ ВПО «Восточно-Сибирский институт МВД России», 2009

Эксперт – это человек,
который перестает мыслить,
потому что он знает
Ф. Райт

ВВЕДЕНИЕ

Задачи уголовного судопроизводства, которые направлены на установление и наказание лиц, совершивших преступление, неразрывно связаны с восстановлением истины по каждому делу. Только на основе всестороннего исследования события преступления можно определить роль всех причастных к нему лиц и выяснить с достаточной достоверностью обстоятельства его совершения.

Действия, производимые преступниками в окружающей материальной среде, приводят к определенным ее изменениям, соответствующим характеру этих действий и отражающим особенности воздействовавшего человека, предмета. В криминалистике такие изменения именуются материальными следами, которые являются одним из основных источников доказательств, используемых при расследовании преступления.

Научная разработка методик обнаружения, фиксации и исследования материальных следов, анализа закономерностей их образования на основе современных достижений естественных и технических наук привела к возникновению самостоятельной отрасли криминалистической техники – криминалистического учения о следах или трасологии¹.

Трасология – раздел криминалистики, берет свое начало со следоведения, которым владели кочевники, охотники, следопыты. Первые упоминания о следах и их использовании при расследовании преступлений содержатся в правовых документах как глубокой древности, так и последующих времен: древнеиндийские законы Ману (II в. до н.э. – II в. н.э.); Салическая правда (V–VI вв.); Польская правда (XIII в.) и др. В Русской Правде также содержались статьи, предусматривающие поиск вора по следу, статьи о доказательственном значении следов крови и т. п.

Об использовании опыта следопытов в расследовании преступлений упоминается в различных литературных источниках. В XIX в. в юридической литературе появляется описание уголовных дел, по которым в качестве доказательств были использованы следы человека, там же анализируется доказательственное значение таких следов².

Имеются основания полагать, что первыми следами, использованными в следственной и судебной практике, являлись следы ног и следы крови. Вместе с тем с давних времен придавали удостоверительное значение и следам пальцев рук, а также следам зубов. Все это обеспечило в дальнейшем углубленное изучение возможностей использования следов в расследовании преступлений. Разрабатывались и совершенствовались методы и приемы обнаружения, фиксации и изъятия следов, создавались методики их исследования, закладывались теоретические основы трасологии: учение о следах и следообразовании, учение о признаках, классификация трасологических экспертиз и т.д. Значительный вклад в развитие трасологии внесли российские ученые-криминалисты.

¹ От французского *tracé* – след и греческого *logos* – учение.

² См.: Уильз У. Опыт теории косвенных улик, объясненный примерами. М., 1864. С. 98.

Тема 1
НАУЧНЫЕ ОСНОВЫ КРИМИНАЛИСТИЧЕСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ.
ПРОЦЕССУАЛЬНЫЕ И ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ ВОПРОСЫ
ЕЕ ПРОИЗВОДСТВА

1. Понятие криминалистической экспертизы.
2. Научные основы дактилоскопии и дактилоскопической экспертизы.

1. Понятие криминалистической экспертизы

Криминалистическая экспертиза – это класс судебных экспертиз, которые характеризуются использованием данных и методов криминалистики в исследовании вещественных доказательств и иных материалов дела.

Криминалистическая экспертиза назначается по уголовным делам, когда при их производстве возникает необходимость решения определенных вопросов с использованием научных, технических и других специальных познаний. Криминалистическая экспертиза предполагает хорошее знание следователем ее предмета, объектов и методик исследования.

В соответствии со ст. ст. 80, 195, 196, 199 УПК РФ следователь назначает экспертизу в случае необходимости, целесообразности и возможности ее проведения.

Под необходимостью понимается потребность в решении вопросов с использованием специальных криминалистических познаний; под целесообразностью – тактическая ситуация определенного момента расследования; под возможностью – ситуация, когда для производства экспертизы собраны все необходимые материалы, а состояние вещественных доказательств и содержащаяся в них информация позволяют решить интересующие следствие вопросы.

Данное следственное действие осуществляется при соблюдении определенных законом условий:

- вынесение постановления о назначении экспертизы;
- определение конкретных оснований и условий проведения экспертизы;
- определение предмета и объекта экспертизы;
- определение конкретного экспертного учреждения и (или) эксперта, а также данных о его компетенции;
- определение времени проведения экспертизы;
- решение вопросов ознакомления с постановлением о назначении экспертизы обвиняемого или подозреваемого.

Неправильно назначать экспертизу в целях получения сведений или фактов, уже достоверно установленных в процессе следствия другими средствами доказывания. Однако практика свидетельствует о том, что сле-

дователи все же назначают криминалистические экспертизы для проверки имеющихся сведений и установления новых на основе сообщений свидетелей, признаний подозреваемых и обвиняемых.

Экспертиза является самостоятельной процессуальной формой получения новых доказательств, уточнения и проверки имеющихся.

Предметом экспертизы являются фактические данные (обстоятельства дела), устанавливаемые при расследовании уголовного дела (ст. ст. 80, 195, 199, 204 УПК РФ) на основе специальных познаний в науке, технике, искусстве или ремесле.

К основным задачам, решаемым криминалистическими экспертизами, относятся:

- идентификационные – отождествление объектов по их отображениям;
- неидентификационные или диагностические – установление отдельных обстоятельств совершения преступления, свойств и признаков объектов, их качественных и количественных характеристик, а также некоторых данных о личности преступника;
- профилактические – анализ экспертной практики в целях выявления отдельных обстоятельств, способствующих совершению преступлений, и разработка мер по их устранению.

Под методикой экспертного исследования понимается система научно обоснованных методов, приемов и средств их технической поддержки.

Методы и средства исследования вещественных доказательств разрабатываются специально (такие называются криминалистическими) либо заимствуются из других естественных и технических наук (в таких случаях они подвергаются некоторым изменениям в соответствии со специальными задачами).

Если следователь обладает специальными познаниями, то можно обойтись без помощи специалиста-криминалиста, но вне зависимости от этого назначает экспертизу только потому, что фактические данные, полученные путем экспертного исследования, не могут быть отражены ни в одном другом процессуальном документе. Обязанности следователя и эксперта не совместимы.

Основными формами криминалистической идентификации и диагностики являются следующие:

- процессуальные, которые определены уголовно-процессуальным законодательством; результаты исследования при строгом соблюдении закона имеют значение судебных доказательств;
- непроцессуальные, которые реализуются в процессе оперативно-розыскной деятельности, а также используются при ведении оперативно-розыскных учетов и других форм регистрации; они регламентированы ведомственными актами и могут осуществляться гласными и негласными методами.

Криминалистическая идентификация осуществляется с использованием идентификационных и диагностических признаков, свойств объектов в целом или их составляющих элементов, что обуславливает деление признаков на общие и частные.

Свойства объектов и научно-технические возможности их достоверного исследования – основные научные предпосылки их криминалистической идентификации.

Основные свойства объектов:

1. Относительная устойчивость – способность сохранять существенные идентификационные признаки в определенный период времени.
2. Наглядность – способность фиксировать определенные свойства в отображениях.
3. Индивидуальность – отличие от аналогичных объектов, выраженное в наглядности признаков.

Основные свойства отображений объектов:

- адекватность – однозначность отображения особенностей объекта;
- устойчивость – сохранение свойств при различных изменяющихся факторах;
- полнота и качество – достаточность качественно–количественных признаков для идентификационного вывода.

Представляемые в распоряжение эксперта образцы должны быть получены с соблюдением процессуальных норм (ст. 202 УПК РФ).

В протоколе изъятия образцов должны быть зафиксированы:

- 1) количество изъятых образцов;
- 2) условия, при которых они изымались;
- 3) способ изъятия и используемые при этом технические средства;
- 4) данные участвующего в изъятии специалиста (должность, фамилия и инициалы) и выполненные им действия;
- 5) данные об упаковке образцов (способ, материал, пояснительный текст, кем заверены);
- 6) заявления и замечания участников изъятия.

Правовым основанием для производства криминалистической экспертизы является постановление о назначении экспертизы, вынесенное следователем с соблюдением процессуальных требований (ст. ст. 195, 196, 199, 204 УПК РФ) и только по возбужденному уголовному делу.

При вынесении постановления следователь знакомит с ним обвиняемого или подозреваемого (ст. 206 УПК РФ), учитывая возможные с их стороны ходатайства по следующим поводам:

- поручение экспертизы конкретному специалисту или нескольким специалистам;
- отвод эксперта, избранного следователем;
- назначение повторной и дополнительной экспертиз;

- постановка дополнительных или новых вопросов, а также изменение их формулировок;
- предоставление обвиняемому возможности присутствовать при производстве экспертизы;
- дача объяснений эксперту;
- предоставление через следователя дополнительных материалов.

В постановлении о назначении экспертизы указывается о положительном разрешении заявленных ходатайств, о возможности присутствия при производстве экспертизы обвиняемого, а также самого следователя (следователь обязан присутствовать вместе с обвиняемым при производстве экспертизы в связи с тем, что объяснения обвиняемого должны быть в обязательном порядке отражены и процессуальных документах).

В случае отказа в ходатайстве следователь выносит об этом постановление и объявляет его обвиняемому под расписку.

В соответствии с законом заключение эксперта (или сообщение о невозможности его дачи) предъявляется обвиняемому.

В постановлении о назначении экспертизы помимо общих сведений должны быть отражены и некоторые фактические данные, указывающие основание назначения экспертизы и реальные условия ее проведения (ст. 195 УПК РФ).

Законом не установлена структура постановления о назначении экспертизы, но на практике постановление состоит из трех частей: вводной, описательной и резолютивной.

Вводная часть:

- 1) место и дата вынесения постановления;
- 2) фамилия, имя, отчество, должность, классный чин или звание лица, вынесшего постановление; наименование органа;
- 3) фабула дела либо факт, по которому возбуждено уголовное дело (либо фамилия обвиняемого и статья УК России).

Описательная часть:

- 1) фабула и обстоятельства дела, по поводу которых возникла необходимость в назначении экспертизы;
- 2) основания для назначения экспертизы (установление определенных фактов, проверка и оценка доказательств);
- 3) некоторые особенности объектов, представляемых эксперту;
- 4) ссылки на статьи УПК РФ, в соответствии с которыми назначена экспертиза.

Резолютивная часть:

- 1) вид экспертизы и наименование экспертного учреждения (и/или фамилия эксперта), которому поручается производство экспертизы;
- 2) перечень вопросов, ставящихся на разрешение эксперта;
- 3) перечень объектов (материалов), предоставляемых в распоряжение эксперта и оформленных в соответствии с требованиями:

а) объекты – следы и вещественные доказательства;
б) образцы – свободные и экспериментальные (ст. 202 УПК РФ);
в) протоколы следственных действий и другие материалы уголовного дела;

4) подпись должностного лица (фамилия, инициалы, орган, должность, специальное звание) и телефон.

Для успешного разрешения перечень вопросов должен быть исчерпывающим (рассчитанным на полноту и всесторонность исследования), но определяемым необходимостью. Вопросы должны быть конкретными, четкими и не допускать двоякого толкования, они должны быть поставлены в логической последовательности и относиться к компетенции эксперта, а также не носить правового характера.

2. Научные основы дактилоскопии и дактилоскопической экспертизы

На различных участках тела человека кожный покров имеет определенный рельеф внешнего строения. На ладонной поверхности рук основными элементами рельефа являются папиллярные линии флексорные (сгибательные) складки и морщины. Наличие этих моментов обусловлено анатомическим строением кожи на данном участке тела, predetermined биологической эволюцией человеческого организма.

Кожный покров человека на ладонных участках рук³ представляет собой трехкомпонентную тканевую систему, образованную эпидермисом, дермой и подкожной жировой клетчаткой (см. рис.1 прил.).

Эпидермис (от греч. *epi* – над (поверх) и *derma* – кожа) – это поверхностный многослойный ороговевающий эпителий с выраженными барьерными функциями. На участках кожи, имеющих папиллярные линии (ладонные поверхности рук и подошвы ног), эпидермис состоит из пяти слоев: рогового, блестящего, зернистого, шиповатого и базального. Поверхностный роговой слой эпидермиса образован множеством кератинизированных (ороговевших) чешуек и в области мозолистых подушечек ладоней и подошв достигает максимальной для кожного покрова человека толщины – 600 мкм. Особенности строения эпидермиса обеспечивают его эластичность, упругость и прочность, а высокие регенеративные свойства способствуют быстрому восстановлению кожи при повреждениях.

В течение жизни человека с поверхности кожи происходит постоянное отделение роговых чешуек, и наиболее интенсивно – с ладонной поверхности. Потеря клеток уравнивается их новообразованием, суточная норма которого на ладони – 3,5 г/кв.м. При полном удалении роговой

³ См.: Криминалистическое исследование следов кожного покрова человека: учебник / под ред. И.В. Кантора. Волгоград: ВА МВД России, 2003. С. 13.

слой восстанавливается через 72 часа. Естественные процессы отделения и восстановления чешуек рогового слоя не изменяют строения поверхности кожи, ибо данные процессы происходят на клеточном уровне.

Формирование рельефа наружного слоя кожного покрова предопределяется пограничной зоной между эпидермисом и дермой в виде волнистой или зубчатой плоскости, образованной эпидермальными гребешками с соответствующими им сосочками дермы. Неровность контуров данной плоскости возрастает с увеличением толщины эпидермиса, достигая максимума в зоне подошв и ладоней.

Ниже эпидермиса лежит дерма (собственно кожа), состоящая из сосочкового и сетчатого слоев. В местах расположения сосочков в дерме образуются возвышения, расположенные между выростами эпидермиса. Данные сосочки или папиллы, достигая наибольших размеров на ладонях и подошвах, имеют сложное строение, иногда с несколькими вершинами при одном основании. В кожном покрове ладонной поверхности сосочки размещаются не хаотично, а парными рядами. Каждый парный ряд сосочков отделяется от соседнего продольным углублением. Парные ряды сосочков могут быть прямыми или изогнутыми, могут прерываться, раздваиваться и соединяться между собой. Эпидермис, покрывая ряды сосочков и выстилая углубления между ними, точно копирует этот рельеф сосочкового слоя дермы, в результате чего на поверхности кожного покрова образуются валикообразные выступы – папиллярные валики, отделенные друг от друга бороздками (продольными углублениями)

Разнообразные формы, размеры и взаимное расположение сосочков являются определяющими факторами формирования индивидуальных особенностей как деталей папиллярного узора, так и внешней конфигурации папиллярных линий⁴. Согласно данным современных гистологических исследований, ширина папиллярных линий 0,2-0,5 мм, а высота от 0,1 до 0,4 мм. Общая площадь ладонной поверхности кистей рук у взрослого человека достигает 400-450 кв.см., а общая длина папиллярных линий на ладонях – 50 метров. Каждый сантиметр папиллярной линии располагает целым рядом деталей, которых на ладонной поверхности насчитывается более 10 тысяч.

На ладонной поверхности криминалисты выделяют 19 участков, характеризующихся определенными анатомическими признаками (см. прил. рис. 2).

Папиллярные линии, располагаясь отдельными потоками, в разных местах ладонной поверхности образуют узоры различной формы и степени сложности. Так, в зоне гипотенара поток папиллярных линий расширяется от центра ладони к ее внешнему краю. Иногда здесь могут наблюдаться и отдельные узоры. В зоне тенара 1 папиллярные линии дугообразно огиба-

⁴См.: Медников Б.М. Аксиомы биологии. М., 1982. С. 62.

ют большой палец. Для тенаров 2, 3, 4 характерно наличие петлевых и дуговых потоков, сориентированных в различных направлениях. В местах максимальной: сближения трех потоков линий образуются дельты. Папиллярные линии на основных и средних фалангах незначительно изогнуты и пересекают фалангу в поперечном или диагональном направлениях. Причем, потоки папиллярных линий на фалангах большого и указательного пальцев опускаются в радиальном направлении, а на фалангах безымянного и мизинца – в ульнарном.

На ногтевых фалангах пальцев папиллярные линии выражены более отчетливо и их потоки создают сложные и разнообразные узоры. Однако в структуре данных потоков четко просматриваются три основные зоны: нижняя (базисная), лежащая в основании узора и пересекающая подушечку пальца в поперечном направлении; верхняя – в виде дуги, огибающей центральную часть узора; и центральная, расположенная между двумя предыдущими. Верхнюю и нижнюю зоны иногда именуют наружной или рамкой, а центральную – внутренней. Наиболее детальную разбивку на зоны папиллярного узора ногтевой фаланги пальца руки предложил Г.Л. Грановский (см. рис. 3 прил.). Он выделил 5 зон: базисная, центральная, дистальная, правая и левая латеральные. Такое деление оправдано практической потребностью в локализации фрагментов папиллярного рисунка, отображающихся в следах⁵.

С учетом того, что на 1 см² кожного покрова ладони взрослого человека размещается 15-20 см папиллярных линий, среднее количество пор на 1 см длины папиллярной линии, исходя из выше приведенных морфологических данных, будет равно 20-23. Необходимо отметить, что количественное размещение пор на ногтевых фалангах уменьшается от центра рисунка к периферии.

Размеры пор – в пределах 80-250 мк, а их расположение на папиллярной линии бесконечно разнообразно как по отношению друг к другу, так и к оси папиллярной линии. Расстояние между порами также неравномерно: иногда оно меньше диаметра пор, поры могут соединяться по две или три, а иногда превышает несколько диаметров. Поры имеют разную форму и различный угол наклона к горизонтальной плоскости основания папиллярного валика, так как могут располагаться в разных местах дугообразной поверхности валика. Необходимо отметить, что потовые железы неравнозначны по степени своей активности. Одни функционируют в течение всей жизни, другие периодами, а третьи со временем совсем перестают выделять секрецию. Данное обстоятельство имеет определенное значение для отображения пор в следе, так как некоторые из них, оказавшись незаполненными потом, могут четко отобразиться на папиллярной линии.

⁵ См.: Криминалистическое исследование следов кожного покрова человека: учебник / под ред. И.В. Кантора. С. 13.

Не менее интересна с криминалистических позиций и конфигурация поверхности папиллярных валиков⁶. Имея в поперечном сечении дугообразный профиль, папиллярный валик характеризуется множеством выступов и углублений, обусловленных различной формой, взаимным расположением, размерами и глубиной нахождения сосочков, формирующих его. Эти неровности поверхности папиллярных валиков отображаются в следах и отпечатках в виде неровностей краев папиллярных линий.

Наряду с папиллярными линиями на ладонной поверхности встречаются так называемые «тонкие» линии шириной 30-80 мк, представляющие собой выступы на дне межпапиллярных бороздок. Гистологические исследования, проведенные в НИИ МВД СССР, подтвердили высказанное Г.Л. Грановским предположение, что тонкие линии представляют собой небольшие валики на коже, ниже которых лежит одинарный ряд сосочков.

Флексорные линии (от латинского *flexio* – сгибание, изгиб) – это углубления, образующиеся в результате сгибательных движений кисти. Три из них, именуемые главными линиями ладони, располагаются в ее средней части: косопадающая охватывает зону тенара 1 и две поперечные расположены под тенарами 2, 3, 4. На пальцах рук они размещены в области сочленения фаланг и именуются межфаланговыми складками.

На ладонной поверхности и на фалангах пальцев, вследствие частичной потери эластичности кожи, появляются мелкие складки-морщины, которые в отпечатках выглядят белыми линиями. Морщины в значительном количестве расположены в тенарных зонах, на основных и средних фалангах пальцев и иногда на ногтевых (см. рис. 5 прил.).

Наряду с типичным строением кожного покрова, в некоторых случаях встречаются и его аномалии, выражающиеся или в полном отсутствии папиллярных линий, или в их необычной форме в виде беспорядочно расположенных коротких обрывков. Кроме того, в результате отдельных заболеваний либо глубоких повреждений на коже могут появиться различные новообразования в виде рубцов или сглаженностей рисунка (см. рис. 5 прил.).

Таким образом, основными элементами строения рельефа кожного покрова человека на участках, имеющих папиллярные узоры, являются: папиллярные валики и разделяющие их межпапиллярные бороздки, складки, морщины (белые линии), флексорные и межфаланговые складки, поры и неровности поверхности папиллярных валиков, неровности (выступы и углубления) поврежденных участков кожи, межпапиллярные валики (тонкие линии).

⁶ Майлис Н.П. Судебная трасология: учебник для студентов юридических вузов. М.: Экзамен, Право и закон, 2003. С. 27.

Тема 2
МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРОИЗВОДСТВА
КРИМИНАЛИСТИЧЕСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ. СТРУКТУРА
И СОДЕРЖАНИЕ ЗАКЛЮЧЕНИЯ ЭКСПЕРТА

1. Методика криминалистической экспертизы.
2. Стадии криминалистического исследования.
3. Содержание заключения эксперта.

1. Методика криминалистической экспертизы

Судебная экспертиза является одной из форм использования научно-технических достижений в уголовном, гражданском и арбитражном процессе. Она проводится по заданию следователя (суда) экспертом, сведущим лицом для исследования материальных объектов, являющихся вещественными доказательствами, с целью установления фактических данных, имеющих значение для правильного разрешения дела.

Заключение эксперта имеет статус источника доказательств.

Криминалистическая экспертиза – это класс судебных экспертиз, которые характеризуются использованием данных и методов криминалистики в исследовании вещественных доказательств и иных материалов дела.

В зависимости от целей и содержания проводимого экспертного исследования различают экспертизы:

- идентификационные, в задачи которых входит установление или исключение тождества сравниваемых объектов, находящихся в известной или предположительной связи с событием преступления;
- диагностические, проводимые с целью установления природы, сущности связанного с событием преступления объекта. Такое исследование возможно при наличии абстрактных знаний об изучаемом объекте, не связанных с данным событием преступления (например, информации, приобретенной экспертом в условиях специального обучения или эмпирическим путем, а также содержащейся в различных коллекциях, справочниках, таблицах, каталогах, пособиях и др.).

Если в процессе идентификационной экспертизы решается лишь вопрос о наличии или отсутствии тождества конкретных объектов, то диапазон диагностических задач значительно шире. Примерами задач, решаемых диагностическим исследованием, является установление следующего:

- природы объекта (например, изучаемого предмета как огнестрельного оружия);
- фактического состояния объектов (например, исправности огнестрельного оружия, подлинности документа, пригодности следов для отождествления оставившего их объекта);

- возможности производства определенных действий (например, возможности выстрела из оружия без нажатия на спусковой крючок, отпирания замка конкретным ключом);

- обстоятельств произведенных действий (например, определение последовательности образования следов, установление способа подделки документа);

- невидимых и маловидимых следов, текстов, уничтоженных рельефных знаков и зашифрованного содержания (например, выявление невидимых потожировых следов рук, вытравленных, залитых, зачеркнутых текстов, восстановление содержания удаленных буквенных и цифровых изображений на деталях автотранспортного средства, распознавание содержания шифрованных текстов).

В зависимости от изучаемых характеристик криминалистических объектов и соответствующих им методов принято рассматривать:

1. Традиционные криминалистические экспертизы, выводы которых базируются на изучении внешних, визуально воспринимаемых характеристик;

2. Естественно-технические экспертизы, выводы которых основаны на изучении внутренних свойств объектов (состав, структура и пр.).

В настоящее время с учетом исследуемых объектов принято выделять следующие виды традиционной криминалистической экспертизы.

1. Трасологическая экспертиза:

- следов папиллярных узоров кожного покрова (дактилоскопическая);

- следов зубов человека;

- следов орудий взлома;

- следов транспортных средств;

- изделий массового производства;

- замков и запирающих устройств;

- контрольных пломб и закруток.

2. Баллистическая экспертиза:

- следов на боеприпасах (пулях, гильзах), а также состояния оружия;

- боеприпасов (порохов, дробы, прокладок, пыжей и т. п.);

- обстоятельств выстрела (определение времени и дистанции выстрела, положения стрелявшего или потерпевшего и др.).

3. Экспертиза холодного оружия – решение вопроса о принадлежности предмета (объекта) к холодному оружию.

4. Техническая экспертиза документов:

- реквизитов документов с целью установления текста и способа подделки, восстановления первоначального содержания;

- оттисков печатей, штампов, пишущих и других печатающих устройств в целях их отождествления;

- материалов документов (бумаги, красящих веществ и др.).

5. Почерковедческая экспертиза:

- рукописных текстов (записей);
- подписей;
- цифровых обозначений.

6. Портретная экспертиза:

- лиц, изображенных на фотографических снимках человека;
- фотопортретов человека и костных останков трупа.

Методика экспертного исследования представляет собой систему методов, приемов и технических средств, а также оптимальный порядок их использования для изучения объектов в процессе производства экспертизы.

Выделяют следующие методы криминалистической экспертизы:

- общенаучные, применяемые в различных областях науки и деятельности: наблюдение, измерение, описание, планирование, эксперимент, моделирование, математические и логические методы (анализ, синтез, индукция, дедукция, сравнение) и др.;

- специальные научные, разрабатываемые криминалистикой на базе общенаучных методов (технических и естественных наук) с учетом задач и специфики технических средств, применяемых в процессе криминалистического исследования различных объектов: физические, химические, фотографические, антропологические и др.;

- общекриминалистические, используемые при проведении криминалистической экспертизы: криминалистической диагностики, криминалистической идентификации и др.;

- специальные криминалистические, применяемые в процессе производства отдельных видов криминалистических исследований: следоведческие, почерковедческие, баллистические и др.

К методам, используемым при производстве криминалистической экспертизы, предъявляются определенные требования:

1) научная обоснованность методов, эффективность которых экспериментально апробирована и научно доказана;

2) очевидность и наглядность результатов применения методов как для экспертов, так и для всех участников уголовного процесса;

3) этичность и правомерность методов исследования, которые не должны ущемлять законные интересы и права граждан, принижать их честь и достоинство, нарушать морально-этические нормы общества.

При производстве криминалистической экспертизы используются технико-криминалистические средства, представляющие собой приборы, устройства и материалы для исследования доказательств. Основными среди них являются следующие:

1. Осветительная аппаратура для освещения объектов в соответствии с криминалистическими приемами осмотра и фотосъемки: различные электроосветители, софиты, осветительные приборы типа ОИ-5, ОИ-7 (для

микроскопа), ОИ-19, ОИ-24; источники ультрафиолетовых и инфракрасных лучей и др.

2. Поисковые приборы и инструменты для выявления, усиления и исследования невидимых, маловидимых или скрытых следов: ультрафиолетовые осветители типа УК-1, ОЛД-41 и др.; люминеокопы, электронно-оптические преобразователи; лазеры, различные магнитные искатели и др.

3. Средства и материалы для обнаружения и фиксации следов и других материальных объектов: специальные дактилоскопические порошки (магнитные и немагнитные) и их смеси; вещества для обработки следов копотью (пенопласт, кристаллы йода, канифоль и др.); пластические материалы для изготовления слепков (пластилин, силиконовые пасты, стеарин, гипс и др.); различные пленочные материалы (дактилоскопическая пленка, склеивающая лента, лейкопластырь и др.).

4. Фотоаппаратура и принадлежности к ней.

5. Средства звуко- и видеозаписи.

6. Приборы обработки информации – компьютеры.

2. Стадии криминалистического исследования

Методика криминалистического исследования складывается из следующих основных стадий:

- предварительное исследование;
- раздельное (аналитическое) исследование;
- сравнительное исследование;
- оценка результатов исследования и формирование выводов.

Все стадии экспертного исследования тесно взаимосвязаны между собой, действия эксперта на каждой предыдущей стадии подготавливают материалы для его работы на последующем этапе.

1. На стадии предварительного исследования действия эксперта заключаются в следующем:

- ознакомлении с поступившими на экспертизу материалами;
- уяснении поставленных перед экспертом задач;
- ориентировочном осмотре представленных на исследование объектов;
- глубоком изучении всех факторов, могущих повлиять на анализ объектов, оценку совпадений и различий выявленных признаков;
- выясняются обстоятельства расследуемого события, связанные с возникновением, поиском, обнаружением и фиксацией поступивших вещественных доказательств;
- уясняется содержание поставленных перед экспертом вопросов (при необходимости – со следователем, назначившим экспертизу).

После этого эксперт приступает непосредственно к изучению объектов экспертизы.

Особое внимание следует обратить на состояние упаковки (ее целостность), наличие всех необходимых атрибутов достоверности изъятия и направления объектов на экспертизу (подписей следователя, понятых, сопроводительных надписей, оттисков печати), т.е. проверить, соблюдены ли правила упаковки.

Далее эксперт устанавливает, соответствуют ли поступившие объекты перечисленным в постановлении следователя, не изменено ли их состояние после транспортировки или из-за нарушения требований, предъявляемых к упаковке; отвечают ли количество и качество поступивших объектов задачам исследования; определяет сопоставимость подлежащих сравнению объектов. При несоответствии представленных материалов задачам их исследования эксперт может отказать в решении вопроса. В дальнейшем эксперт должен изучить конкретные условия происхождения объекта, которые могли воздействовать на проявление его свойств, а следовательно, и на достоверность результатов исследования. Здесь же он осуществляет техническую подготовку объектов к изучению: фотографирует, вводит изображение в компьютер, получает репродукции, при необходимости выявляет невидимые следы, усиливает контраст маловидимых и т.д.

На этой стадии эксперт определяет технико-криминалистические средства и методы и решает вопрос о последовательности применения этих методов и исследования следов. Это особенно важно при проведении комплексных экспертиз – для обеспечения возможности изучения объектов разными специалистами (например, при предварительном исследовании следов определяются механизм и условия их образования, рассматривается вопрос о возможности нахождения на поступивших объектах частиц какого-либо вещества).

Нередко на этой стадии возникает необходимость в проведении ряда дополнительных действий (таких, как фотосъемка упаковки и общего вида объектов и следов на них, затребование дополнительных материалов, ознакомление с материалами уголовного дела, относящимися к содержанию экспертизы, а также с заключением основной или первичной экспертизы – при проведении дополнительной или повторной экспертизы).

2. На стадии раздельного (аналитического) исследования эксперт выявляет доступные для достоверного изучения характеристики объекта, точно определяет и фиксирует их. В дальнейшем на базе материалов предварительного исследования он дает оценку этих характеристик (присущи ли они объекту или случайны, свойственны ли они оригиналу или появились в результате его отображения).

На стадии раздельного исследования определяют диагностические и идентификационные признаки.

При производстве криминалистической диагностической экспертизы изучают и оценивают признаки, позволяющие отнести объект к одному из

звеньев известной классификации аналогичных объектов и, тем самым, определить, назвать его.

При производстве криминалистической идентификационной экспертизы наряду с диагностическими выявляют, анализируют и оценивают идентификационные признаки, индивидуализирующие, выделяющие объект из ему подобных. Признаки выявляются отдельно в каждом из подлежащих сравнению объектов, вследствие чего эта стадия и называется стадией раздельного исследования.

В результате раздельного исследования в сложных случаях эксперт составляет разработки признаков в виде описаний (словесных, цифровых, рисуночных и др.), фотоизображений (с разметкой или без таковой) выявленных признаков, сведенных в таблицы (перечни) отдельно по каждому объекту.

3. На стадии сравнительного исследования объекты сравнивают по выявленным при раздельном исследовании признакам – диагностическим и идентификационным.

При диагностическом исследовании по выделенным признакам изучаемого объекта осуществляется поиск классов, родов, видов и т. д. объектов с такими же признаками. Эксперт, отобрав подходящие группы объектов, сравнивает их признаки с признаками изучаемого объекта, выявляя различия и совпадения между ними. Например, при проведении экспертизы по определению марки (модели) автотранспортного средства эксперт сравнивает признаки следа протектора шины, представленного на исследование, с признаками протектора шин определенного вида.

В качестве диагностирующих объектов для сравнения могут выступать как материальные объекты (образцы из коллекции, фотоснимки и др.), так и различные классификационные сведения, о них, представленные в учебниках, таблицах, сохраненные в памяти эксперта. В отличие от диагностируемых, такие объекты не связаны с событием преступления.

При идентификационном исследовании эксперт сравнивает признаки исследуемого объекта и образцов.

В ходе сравнительного исследования выявляются различия и совпадения признаков объектов, выявленных на стадии раздельного исследования, путем сопоставления непосредственно сравниваемых объектов с результатами их раздельного исследования или с их отображениями на фотоснимках, компьютере. Известны технические способы сравнения объектов: совмещение изображений – изображение одного объекта пытаются представить как продолжение изображения другого; наложение (аппликация) изображение одного объекта накладывают на изображение другого.

На стадиях предварительного, раздельного и сравнительного исследования может возникнуть необходимость в производстве экспертного эксперимента. Чаще всего такой эксперимент проводится при производстве баллистической и трасологической экспертиз для получения образцов сравнения

или для проверки опытным путем устойчивости отображения признаков в экспериментальных следах и возможности образования этих признаков при определенных условиях (например, проверка устойчивости отображения признаков в следах орудия взлома при перемене угла наклона орудия к следовоспринимающей поверхности или при смене материала, на котором получают экспериментальные следы); для получения сравнительного материала (например, экспериментальных следов на пулях и гильзах); для объяснения некоторых явлений, признаков (например, решение вопроса о возможности производства выстрела без нажатия на спусковой крючок).

В зависимости от целей исследования, поставленных вопросов и особенностей исследуемого объекта экспертный эксперимент может проводиться не только в лабораторных условиях, но и на месте происшествия, а также в любом месте, позволяющем смоделировать необходимые условия.

Требование, которое предъявляется во всех случаях к экспертному эксперименту, заключается в максимальной приближенности моделируемых условий к установленным условиям образования исследуемых следов или изучаемых Признаков, если это не угрожает жизни, здоровью и достоинству участников эксперимента, а также обеспечены гарантии их прав. Однако даже самые тщательные попытки создать аналогичные условия эксперимента не исключают наличия некоторых различий в отображении признаков. Поэтому для получения наиболее достоверных результатов необходимо изготовить несколько экспериментальных образцов в одних и тех же условиях (а в ряде случаев и меняя эти условия) и провести сравнение необходимой совокупности устойчивых признаков.

Следует особо отметить, что при производстве трасологических экспертиз для получения вспомогательных материалов исследования зачастую используется метод моделирования. Наиболее распространенной его разновидностью является изготовление с помощью специальных приборов профилограмм объемных следов, в результате чего осуществляется трансформация (преобразование) объемного отображения исследуемого объекта в его плоскостную графическую модель.

4. Оценка результатов исследования проводится экспертом по качественному значению и количественному выражению выявленных различающихся и совпадающих признаков исследуемых объектов. На основе изучения их совокупности формулируется соответствующий вывод.

На данной стадии в задачи эксперта входит следующее:

- уяснение природы возникновения совпадающих и различающихся признаков;
- установление количественных и качественных характеристик признаков, определение их индивидуальности и устойчивости;
- выявление совокупности признаков как основания ответа на поставленные вопросы; объяснение признаков, противоречащих выводу (если таковые установлены);

– формирование выводов по результатам исследования.

По завершении диагностических исследований, осуществляемых для определения состояния и свойств объектов, результатов действий и соотношения явлений, событий и фактов, делаются как категорические, так и вероятные (предположительные) выводы на основании оценки качественной и количественной характеристик выявленной совокупности признаков.

Категорический положительный вывод при производстве диагностической экспертизы делается при совпадении диагностирующих признаков с характеристиками определенного классифицированного объекта. При этом должны полностью совпасть все существенные признаки, характеризующие классифицируемый объект. К отрицательному выводу эксперт приходит при отсутствии совпадения любого из этих признаков.

Вероятный положительный вывод эксперт формулирует в случае неполного совпадения диагностирующих и классификационных признаков и при наличии различий, которым нашлось лишь вероятное объяснение; вероятный отрицательный – при неполном совпадении таких признаков и наличии необъясненных различий.

По завершении идентификационных исследований могут быть сделаны категорический и вероятный выводы, а также вывод о невозможности решения вопроса.

К категорическому выводу о наличии тождества эксперт приходит при установлении индивидуальной совокупности совпадающих признаков и обоснованном объяснении различающихся. Индивидуальную совокупность образует комплекс общих (групповых) и частных признаков, неповторимый в другом объекте. Обычно такой комплекс содержит необходимые особенности – редко встречающиеся признаки. Причем чем реже встречается тот или иной признак у различных однотипных объектов, тем выше его идентификационная значимость. Она должна быть заранее известна, определяться либо по таблицам, либо на основе опытного представления эксперта о норме изучаемого признака, когда особенностью признается значительное отклонение от нормы.

Категорический вывод об отсутствии тождества делается на основании совокупности устойчивых к известным и выявленным в ходе исследования факторам различающихся признаков (условия и время образования следов и других отображений, искусственные искажения и пр.).

К вероятным выводам о наличии (отсутствии) тождества эксперт приходит при предположительности совпадений (положительный) или различий (отрицательный) и отсутствии логически выдержанного объяснения признаков, противоречащих выводу.

Эксперт может сделать вывод о невозможности решения поставленного вопроса, когда выявленных совпадающих и различающихся признаков слишком мало для определенного ответа на вопрос.

Все стадии экспертного исследования тесно взаимосвязаны и взаимобусловлены, переходят одна в другую, что позволяет наиболее эффективно освоить и применить на практике методику криминалистического исследования. Соблюдение данной последовательности основных стадий криминалистического исследования способствует наиболее полному, объективному и всестороннему проведению исследования и оценке полученных результатов. Следует учесть, что при выборе экспертом другой последовательности исследования (что может быть обусловлено особенностями мышления конкретного эксперта, экспертной ситуацией и т.п.) повышается вероятность неполного, ущербного и, следовательно, ошибочного процесса исследования.

5. После завершения исследования эксперт переходит к оформлению результатов экспертизы. К этому моменту он должен располагать различными материалами, полученными в процессе исследовательской деятельности. Это разработки, схемы, рисунки, графики, диаграммы, фотоснимки и др., в которых фиксируются промежуточные результаты. Используя их, эксперт оформляет заключение и, при необходимости, фототаблицу.

3. Содержание заключения эксперта

Содержание заключения эксперта определено законом (ст. 204 УПК РФ) и состоит из трех частей: вводной, исследовательской и выводов.

В вводной части заключения отражаются:

- данные об эксперте;
- перечень представленных на экспертизу объектов;
- краткое изложение обстоятельств уголовного дела;
- обоснование назначения экспертизы;
- вопросы, поставленные перед экспертом;
- время начала и окончания экспертизы;
- описание объектов исследования и состояния их упаковки, а также сведения о лицах, присутствовавших при проведении исследования.

В случае назначения повторной экспертизы в вводной части указываются результаты ранее проведенного исследования.

Как правило, поставленные следователем вопросы воспроизводятся без изменения их формулировки. Однако эксперт в случае необходимости вправе уточнить вопросы и по согласованию со следователем внести необходимые изменения в их формулировку, мотивированно зафиксировав это при оформлении заключения. Если часть поставленных вопросов, по мнению эксперта, выходит за пределы его компетенции, он отмечает это во вводной части заключения.

Эксперт вправе поставить и решить вопросы, отсутствующие в постановлении о назначении экспертизы, если им будут получены достаточные основания необходимости их решения при производстве экспертизы.

В исследовательской части заключения:

- описываются ход и содержание проведенных исследований;
- характеризуются объекты экспертизы и выявленные признаки;
- приводятся результаты их изучения, а также примененные методы и технические средства.

При проведении экспертного эксперимента указываются его цель, условия, способы и полученные результаты. На данные справочников или нормативных документов приводятся ссылки.

Исследовательскую часть заключения эксперт завершает оценкой всех полученных результатов в их совокупности.

Заключительным этапом оформления заключения является изложение выводов с обязательным ответом на каждый из поставленных следователем вопросов в четкой форме, не допускающей двусмысленного толкования. При этом не должно быть противоречий между содержательной стороной исследования и умозаключениями эксперта, т. е. выводы должны логически вытекать из полученных результатов.

В настоящее время в экспертной практике получили широкое распространение формализованные бланки заключений эксперта по отдельным видам криминалистической экспертизы. С внедрением компьютерной техники возрастает роль таких бланков в повышении производительности труда экспертов по оформлению заключений.

Заключение эксперта, как правило, иллюстрируется фототаблицами. Особое значение приобретает фототаблица для обоснования вывода о тождестве объектов.

В фототаблицу помещаются:

- фотоснимки общего вида исследуемых объектов,
- фотоснимки выявленных следов и соответствующего сравнительного материала в виде образцов, экспериментальных следов и др.

Фотоснимки, иллюстрирующие тождество объектов, изготавливаются в одном масштабе, совпадающие признаки размечаются красителями красного цвета с использованием обозначений в виде стрелок и одноименных чисел. Фотографические и иные иллюстрации могут быть введены в текст заключения, что избавляет от необходимости составления фототаблиц.

По ходу изложения данных о процессе исследования эксперт в заключении делает ссылки на соответствующие фотоснимки, а последние сопровождаются пояснительным текстом.

Тема 3

НАУЧНЫЕ ОСНОВЫ ДАКТИЛОСКОПИЧЕСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ. ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ ДАКТИЛОСКОПИИ

1. Становление и развитие дактилоскопии и дактилоскопической экспертизы
2. Дактилоскопические исследования и развитие учетов в России.
3. Организация проведения дактилоскопических подразделений в России.

1. Становление и развитие дактилоскопии и дактилоскопической экспертизы

С образованием государства перед органами, охраняющими его интересы, всегда стояла задача определения меры наказания преступников с учетом степени их общественной опасности⁷. Эта степень определялась судимостью, наличие которой устанавливалось различными способами.

Раньше признаком судимости служили следы калечения и клеймения. С прошлого века клеймение заменено учетным реестром лиц, подвергавшихся наказанию. Имелся также учет в виде алфавитной регистрации – справочника осужденных, периодически издаваемого министерствами юстиции многих стран.

Применялось словесное описание осужденных лиц, а в конце 19 века начал использоваться антропометрический метод Бертильона в совокупности с фотографическим. Позднее получил широкое распространение метод дактилоскопической регистрации.

У истоков создания учения о следах пальцев рук (дактилоскопии) стояли итальянский биолог М. Мальпиги и выдающийся чешский биолог Ян Эвангелист Пуркинье. Первого из них известный французский криминалист Э. Локар с полным основанием назвал дедом дактилоскопии, а второго – ее общепризнанным законным отцом.

На странные следы, оставляемые человеческой ладонью и пальцами на древесине, стекле или бумаге, обратил внимание и У. Гершель. Эти следы создавали картины из причудливых изогнутых линий, коротких и длинных фрагментов, образующих петли или спирали. Он также обратил внимание на то, что все лица, получавшие официальные документы в Хугле – месте его службы в Индии, ставят отпечатки пальцев. Он также заметил, что при заключении сделок китайские торговцы ставят на документах отпечаток большого пальца, а бракоразводные процессы удостоверялись отпечатком руки мужа. У подкидышей в сиротских домах

⁷ См.: Криминалистическое исследование следов кожного покрова человека: учебник / под ред. И.В. Кантора. С. 13.

брались отпечатки пальцев. С 1858 по 1877 гг. У. Гершель занимался изучением отпечатков пальцев рук. Со временем он заметил, что узоры на протяжении лет остаются неизменными. Этот вывод Гершель проверил, выдавая в течение 15 лет жалование индийским солдатам: будучи не в состоянии отличить индийцев друг от друга, он заставлял их ставить отпечатки двух пальцев рук на списки с именами и на платежные квитанции. Так он получил возможность отличать истинных солдат от мнимых, а также уличать тех, кто пришел за жалованием во второй раз. Гершель начал систематически через определенные промежутки времени снимать отпечатки пальцев у одних и тех же индийцев. Работая над этим, он заметил, что отпечатки пальцев у разных людей не идентичны. Он научился различать их по рисунку. А в последние годы пришел к выводу, что рисунок линий на пальцах человека не меняется с течением времени. Гершель писал: «Отпечатки пальцев – это средство, позволяющее установить, является ли лицо тем самым, за которое оно себя выдает. Для чего необходимо его отпечатки пальцев сравнить с отпечатками, имеющимися в картотеке».

В Токио работал врач-шотландец Генри Фолдс. В 1879 г. он обратил внимание на то, что в японских документах встречаются отпечатки больших пальцев рук, выполненные черной или красной краской. В 1880 г. он послал в журнал «Натуге» («Природа») статью, в которой был такой абзац: «... я обратил внимание на отпечатки пальцев, которые остались на сосудах тогда, когда глина еще была влажной. Сравнение этих отпечатков с вновь сделанными дало мне повод заняться этой проблемой... пальцевый узор не меняется в течение всей жизни, а следовательно, может служить для идентификации человека лучше, чем его фотография». С 1879 по 1880 гг. Фолдс собрал коллекцию отпечатков пальцев рук и изучил рисунки папиллярных узоров. Интерес Фолдса к следам пальцев был известен многим жителям, проживавшим по соседству от него. Это побудило их однажды обратиться к нему. Неподалеку была совершена кража и вор, перелезая через побеленный забор, оставил на нем хорошо видимые следы пальцев, окрашенные сажей. Пока Фолдс изучал следы, стало известно, что задержано подозреваемое лицо. Фолдс попросил разрешения снять отпечатки пальцев рук задержанного и сравнил их с обнаруженными следами на заборе. При этом он установил, что они различны. А так как следы на заборе могли принадлежать только вору (убегая, он споткнулся о жаровню и испачкал руки в саже), то Фолдс сделал вывод, что задержан человек, не совершавший преступления. И он оказался прав. Через несколько дней был задержан другой человек. Фолдс взял отпечатки пальцев с разрешения полиции и у него. Сравнив их, он установил, что они точно соответствовали следам на заборе. Задержанный сознался в совершении кражи.

Этот случай натолкнул Фолдса на мысль: не следует ли на месте каждого преступления искать следы пальцев рук вора, убийцы и изобличать по ним преступников? Эта догадка блестяще подтвердилась, когда про-

изошла другая кража. Осматривая предметы на месте происшествия, куда Фолдса позвали на помощь, он на гладком стеклянном бокале обнаружил следы ладони руки. Это привело еще к одному важному выводу и доказывало, что отпечатки могут быть оставлены и неокрашенной рукой, так как потовые железы на кончиках пальцев и ладонях выделяют жировой секрет, который делает отпечаток таким же четким, как сажа и краска. Пальцевые узоры на бокале совпали с отпечатком руки одного из слуг. Привлеченный к ответу, тот сознался.

Эти обстоятельства убедили Фолдса в том, что он открыл метод изображения преступников, который усовершенствует работу полиции. Все его мысли были заняты проблемами улучшения борьбы с преступностью, доказывания вины одних и непричастности к преступлению других.

Однако идеи Гершеля и Фолдса не нашли применения, так как в это время, а именно в 1881 г., утвердился и получил широкое распространение антропометрический метод идентификации преступника – бертильонаж.

Фолдс, ставший полицейским врачом в Лондоне, все еще предпринимал тщетные попытки заинтересовать Скотланд-Ярд и британского министра внутренних дел своей идеей об отпечатках пальцев и продолжал свои опыты. Он разослал письма о своем методе многим влиятельным лицам Англии и Франции. Однако через одного знакомого в Лондоне Фолдсу удалось узнать, что в Скотланд-Ярде его считают аферистом.

Идея идентификации преступника по следам его пальцев появилась в 1888 г. также у англичанина Ф. Гальтона. Ему было поручено тщательно ознакомиться с методом Бертильона и выступить по этому вопросу на заседании научного общества в Лондоне. Гальтон отправился в Париж, где встретился с Бертильоном и ознакомился с его системой и приемами измерений. Гальтон заинтересовался статьями Фолдса и Гершеля и попросил редакцию представить более подробные сведения. Журнал «Натуре» немедленно предоставил ему статью Гершеля, который сам затем переслал Гальтону необходимые материалы, а вскоре посетил его и продемонстрировал способ получения отпечатков пальцев. Гальтон понял, что в руки к нему попало нечто большее, чем бертильонаж. Выступая с докладом перед участниками научного общества 26 мая 1888 г., не ограничился сообщением о методе Бертильона и рассказал о новом методе идентификации человека по отпечаткам пальцев.

Сразу же после доклада Гальтон вплотную занялся этой проблемой, подтвердив возможность идентификации человека по его следам. Он поставил перед собой задачу: вместо бертильонажа для идентификации лица использовать следы его пальцев. Решение этой задачи требовало создания системы регистрации граждан по следам пальцев рук. Исследуя отпечатки пальцев, Гальтон постоянно встречал в них рисунки папиллярных линий треугольной формы, находившиеся либо слева, либо справа. Некоторые отпечатки имели один либо два треугольника, а другие ни одного. В ходе опытов он выяснил, что

существует четыре основных типа рисунков папиллярных линий с их разновидностями, которые были им использованы для создания системы регистрации. Гальтон установил, что если у каждого человека взять отпечаток, то его можно поместить в один из ящиков картотеки с учетом рисунка. Если же брать два отпечатка на одну карточку, то получается уже 16 комбинаций узоров. А если все 10 отпечатков – 1 048 570 возможных комбинаций узоров и, соответственно, классов отличия. Таким образом, при отборе отпечатков всех десяти пальцев вероятность совпадения, по математической теории вероятности, равняется 1:64 000 000 000, т.е. приняв во внимание общую численность населения земного шара (около 6 млрд.), можно считать, что совпадение следов пальцев двух человек практически невозможно. О результатах исследований Гальтон поместил статью в журнал «Натуге», а сам начал работу над книгой, в которой рассматривал отпечатки пальцев в качестве способа идентификации граждан по их следам. Книга под названием «Отпечатки пальцев» была издана в 1892 году.

Более эффективную систему регистрации разработал в 1892 г. служащий полицейского управления Аргентины Жуан Вуцетич. Познакомившись со статьей Гальтона, он пошел дальше, присвоив печаткам буквенные и цифровые значения. Группы отпечатков для большого пальца он обозначил буквами А, В, С, Д, а для других пальцев – цифрами 1, 2, 3, 4. Т. е. получил возможность отображать совокупность отпечатков пальцев в виде формул. Например, большой палец – дуга, указательный – треугольник слева, средний – треугольник справа, безымянный – два треугольника, а мизинец – опять дуги. Подобная формула имеет вид: «А, 3, 2, 4, 1». Формула для двух рук вдвое длиннее – «А, 3, 2, 4, 1/С, 2, 2, 3, 4». Общее число формул по подсчету Вуцетича оказалось равным 4^{10} или 1 048 570. Картотека была устроена так, что распределение карточек в ней шло по буквам и цифрам формулы. Вскоре Вуцетич издал книгу «Общее ведение антропометрии и дактилоскопии», в которой доказывал превосходство последней.

В 1894 г. преимущества дактилоскопии стали столь очевидными, что ее, как наиболее совершенный и передовой метод регистрации, пришлось признать.

В связи с этим в 1896 г. бертильонаж официально был отменен и заменен дактилоскопией. Это решение сделало Аргентину первым в мире государством, в котором отпечатки пальцев стали единственным средством идентификации в полицейской службе. Вуцетич после 5 лет успешной работы над дактилоскопией в 1897 г. выступил с докладом на 11 научном конгрессе Южной Америки, а в 1905 г. – на следующем полицейском конгрессе Южной Америки. В обоих докладах он говорил о дактилоскопии и ее роли в установлении граждан по следам пальцев рук. Доклады явились причиной того, что южно-американские государства одно за другим ввели его систему в полицейскую практику: в 1903г. – Бразилия и Чили, в 1905г.

– Боливия, в 1908г. – Перу, Парагвай и Уругвай. Однако в Европу эти новшества, как и в Соединенные Штаты Америки, пришли позднее.

В Европе систему регистрации Гальтона усовершенствовал генеральный инспектор индийско-британской полиции Бенгалии Э. Генри.

В 1893 г. Генри познакомился с книгой «Отпечатки пальцев», а в 1894 г. встретился с Гальтоном. В 1896 г. ему пришла идея решения проблемы классификации узоров пальцев рук. Генри установил пять видов рисунков узоров на пальцах рук и охарактеризовал их. Им были выделены следующие узоры: простые дуги; дуги подобные ели; радиальные петли, обращенные в сторону большого пальца; ульнарные петли, обращенные в сторону мизинца; завихрения. Генри обозначил рисунки формулами с буквами и обосновал дальнейшее подразделение этих рисунков. Он установил отправные точки в рисунках, которые назвал «внешними пределами» (наружная дельта) и «внутренними пределами» (внутренняя дельта). Если соединить точку внешнего предела с точкой внутреннего предела прямой и сосчитать пересеченные папиллярные линии, то число их в одинаковых рисунках будет различным. Эти подгруппы он обозначил числами, которые характеризовали число папиллярных линий между центром и дельтой. Буквенное и числовое значения характеризовали карточку отпечатков, то есть формулу, по которой можно было найти отпечатки пальцев. Система дактилоскопической классификации Генри изложена в его книге «Классификация и использование отпечатков пальцев» (1900).

Дактилоскопическая система регистрации Генри с небольшими изменениями и усовершенствованиями действует в мире до настоящего времени.

2. Дактилоскопические исследования и развитие учетов в России

Первые сведения об идентификации преступников по следам рук известны в России с 1867 г. В работе: «Об уголовном преследовании, дознании и предварительном исследовании преступлений по судебным уставам 1864 года» медиком А. Квачевским и несколько позднее С. Ершовым в работе: «Способы исследования и сохранения различных отпечатков и следов, имеющих на месте преступления» обращалось внимание на следы рук, образованные кровью. Они обратили внимание на разнообразие и индивидуальность следов ладони и пальцев.

Первая публикация о дактилоскопии появилась в «Юридической газете» 8 июля 1892 г., которая называлась «Отпечатки рук и их значение в судебной практике». Причиной появления данной заметки явилось издание в Англии книги Гальтона «Отпечатки пальцев».

В это время Московской сыскной полицией уже снимались оттиски пальцев у отдельных категорий преступников.

Повсеместно в России дактилоскопирование преступников и, соответственно, дактилоскопическая система регистрации введены в 1906-1907 гг. «Правила о производстве и регистрации дактилоскопических снимков», утвержденные министром юстиции в 1906 г., предусматривали круг лиц, подлежащих регистрации. Регистрация вводилась для обвиняемых в преступлениях, влекущих за собой наказание, связанное с лишением всех прав состояния, а также для лиц, осужденных к ссылке на каторжные работы или на поселение. В инструкции, приложенной к циркуляру, указывалось, что дактилоскопия является наилучшим способом классификации карточек с приметами и применяется или самостоятельно (без фотографий), или же как дополнительное средство удостоверения личности, для чего выше помещенная антропометрическая карточка снабжена внизу шестью оттисками: указательного и большого пальцев левой руки и большого, указательного, среднего и безымянного пальцев правой руки преступника.

Дактилоскопическая регистрация введена в Департаменте полиции Министерства внутренних дел 29 декабря 1906 г.

Вопрос об исследовании дактилоскопических отпечатков обсуждался в России на самом высоком уровне. Так, в 1909 г. министр юстиции Щегловитов писал премьер-министру Столыпину: «Милостивый государь Петр Аркадьевич, вследствие того, что исследование дактилоскопических отпечатков, найденных на месте происшествия, требует столько же дактилоскопической, сколько и фотографической экспертизы, а также, что дело это по своему существу имеет весьма тесную связь с функциями состоящего при Главном тюремном управлении Центрального дактилоскопического бюро и Судебно-фотографической лаборатории, существующей при прокуратуре С.-Петербургской судебной палаты, – возникло предложение о возможности объединения означенных учреждений в одном Центральном дактилоскопо-фотографическом бюро, включив в состав функций последнего также и исследование упомянутых дактилоскопических следов». Вслед за этим были рассмотрены вопросы о применении дактилоскопического способа исследования отпечатков, оставляемых злоумышленниками на месте преступления, и введении его в России.

Внимание, которое уделило министерство юстиции в лице Особого совещания вопросам дактилоскопической экспертизы и регистрации, вскоре дало благоприятные результаты, и этот вопрос был принят на рассмотрение Государственной думой.

С 1908 г. а регистрация введена во всех полицейских учреждениях России. В 1914 г. были созданы кабинеты по учету преступников с использованием метода дактилоскопической регистрации. Интересный случай проведения дактилоскопической экспертизы в Петербургском суде имел место в 1912 г. по делу Шунько и Алексеева, обвинявшихся в убийстве провизора известной Харламовской аптеки Вайсброда. В качестве эксперта

выступал В.И. Лебедев, который изложил перед присяжными заседателями научные основы дактилоскопии и примененные им приемы исследования. Заключение эксперта иллюстрировалось чертежами на классной доске, увеличенными фотографическими снимками и таблицами дактилоскопических узоров. Им было установлено совпадение более тридцати признаков исследуемого отпечатка с признаками узора, имевшегося на большом пальце левой руки Алексеева. После этого случая дактилоскопические экспертизы стали проводиться чаще.

В.И. Лебедев – автор единственного в то время пособия по дактилоскопии на русском языке утверждал, что «для доказательства полного тождества пальцевых оттисков достаточно нахождения и полного совпадения в сравниваемых узорах папиллярных линий 12 особенностей». Аналогичное мнение было и у швейцарского криминалиста А. Рейсса. Суды во всех случаях требовали обязательного совпадения не менее 12 признаков.

Для изучения организации и эффективного проведения дактилоскопической экспертизы за границей в Париж и Вену был командирован руководитель Центрального дактилоскопического бюро при Главном тюремном управлении Н.Ф. Лучинский. В 1910 г. в Лозанну выезжал С.Н. Трегубов, изучавший практику дактилоскопических исследований в институте научной полиции. Летом 1914 г. в Париж, Лион и Лозанну ездил Е.С. Ельгаников, который подтвердил, что Э. Локар и А. Бертильон при производстве дактилоскопических экспертиз главное внимание уделяют не количеству идентификационных признаков в пальцевом узоре, а их качеству.

О следах рук писали: М.А. Жабчинский «Применение дактилоскопии в сыском деле», В.И. Лебедев «Дактилоскопия», С.Н. Трегубов «Основы уголовной техники», А. Миллер «Современный уголовный розыск. Регистрация преступников. Дактилоскопия. О регистрации преступников и приемах исследования преступлений», Н.С. Бокариус «Судебная медицина в изложении для юристов». В изданных работах заложены необходимые основы дактилоскопической регистрации и экспертизы.

3. Организация проведения дактилоскопических подразделений в России

В 1912 г. в Санкт-Петербурге появился Кабинет научно-судебной экспертизы. В 1914 г. они организованы в Москве, Киеве и Одессе и явились первыми криминалистическими лабораториями, проводившими дактилоскопические экспертные исследования.

К моменту Октябрьской революции в России образовалась группа экспертов, которые в дальнейшем заложили научные основы и дали практическое развитие дактилоскопической экспертизе в РСФСР и позднее в СССР.

Сразу же после революции 1917 г. все российские правоохранительные органы перестали функционировать. На замену им стали создаваться

новые. В них пришли известные криминалисты М.А. Жабчинский, С.М. Потапов, В.О. Русецкий и др.

Известно, что некоторые специалисты-криминалисты поступили на службу в Белую армию. Так, в особом отделе штаба главнокомандующего вооруженными силами на юге России было создано Центральное дактилоскопическое бюро и издана «Краткая инструкция по дактилоскопированию».

С возникновением РСФСР началось восстановление системы дактилоскопической регистрации и судебно-дактилоскопической экспертизы. С 1918 г. в соответствии с распоряжением Коллегии НКВД в Регистрационно-дактилоскопическое Бюро Центро розыска губернские отделы милиции должны были представить фотографии преступников, дактилокарты и списки разыскиваемых. В это же время разработаны правила для снятия фотографических и дактилоскопических отпечатков с задержанных преступников. Позднее утверждены правила фотографирования и дактилоскопирования задержанных преступников.

Первый кабинет судебной экспертизы при уголовном розыске начал функционировать 1 марта 1919 г., а в апреле объединен с регистрационно-дактилоскопическим бюро, которым руководил П.С. Семеновский.

Организация и развитие дактилоскопической системы регистрации в РСФСР связаны именно с именем Петра Сергеевича Семеновского, врача по профессии. Будучи начальником дактилоскопического подотдела научно-технического отдела Управления уголовного розыска, П.С. Семеновский издает книгу «Дактилоскопия как метод регистрации». Это была первая объемная работа, полезная практическим работникам, служившая поколениям криминалистов, и не утратившая своего значения до настоящего времени. В основу системы дактилоскопической регистрации П.С. Семеновским были положены результаты разработок, полученные им на основе изучения регистрационных карт дактилоскопических бюро Москвы, Варшавы, а также Центрального бюро, составивших около 40 000 карточек. Им был предложен способ выведения основной формулы при нескольких неизвестных пальцевых отпечатках, получивший название «таблицы Семеновского».

В 1920 г. П.С. Семеновский разработал подробную классификацию пальцевых узоров, которая вскоре начала применяться в регистрационных бюро страны. Он руководил кабинетом, организовывал научно-техническую службу милиции и проводил судебно-медицинские и криминалистические экспертизы, вел практические занятия по дактилоскопии и судебной медицине.

В организацию и дальнейшее развитие дактилоскопической экспертизы внесли свой вклад такие известные криминалисты, как: Н.С. Бокариус, С.М. Потапов, В.Л. Русецкий, А.А. Сальков, И.Н. Якимов.

О роли дактилоскопии как метода уголовной регистрации и его значении писал Н.П. Макаренко (1925). В 1936-1938 гг., помимо практической

направленности использования названных учетов, экспертным подразделениям вменяется обязанность проведения научных изысканий, в связи с этим дактилоскопии уделили внимание Н.Д. Вороновский (1931), А.И. Князев (1940) и Д.П. Рассейкин (1941), а позже и многие другие.

Организованные в 1928 г. при Народном комиссариате внутренних дел курсы экспертов готовили экспертов-криминалистов для органов милиции.

В 20-х гг. на базе кабинетов научно-судебной экспертизы в Киеве и Харькове созданы институты научно-судебной экспертизы. Аналогичный институт создан в Белоруссии в 1929 г. Его основателем был известный советский ученый, судебный медик и криминалист В.Ф. Черваков. В 1927 г. создаются курсы для подготовки экспертов в области научно-технических экспертиз. Принимались на них лица со средним образованием и практическим стажем работы в органах уголовного розыска более года. Руководство курсами было возложено на С.М. Потапова.

В 1932 г. при Московском уголовном розыске создан кабинет экспертизы, позднее отделение и в 1941 г. – отдел. В 1935 г. Е.У. Зицер организует криминалистическую лабораторию при Московском юридическом институте. Подобные лаборатории создаются при Ленинградском, Свердловском, Алма-Атинском, Иркутском, Казанском, Ташкентском и других юридических институтах, в которых велась практическая и научно-исследовательская экспертная работа.

Научную базу криминалистической идентификации заложил С.М. Потапов, опубликовав в 1940 г. свою работу «Принципы криминалистической идентификации», идеи которой развил в 1946 г., опубликовав работу «Введение в криминалистику».

В системе криминалистических учреждений милиции в 1946 г. создается НИИ криминалистики при Главном управлении милиции НКВД СССР, позднее реорганизованный во ВНИИ МВД СССР.

В послевоенный период активно ведутся разработки в области дактилоскопической экспертизы. Их результатом явилось создание единой системы индивидуальных признаков, отсутствовавшей до этого в дактилоскопической экспертизе и облегчившей проведение дактилоскопических экспертиз. Среди ученых-криминалистов, занимавшихся данной проблемой, значительное место принадлежит Г.Л. Грановскому.

Индийскому криминалисту С.К. Чаттерджи, исследовавшему окрашенные отпечатки пальцев на различных документах, часто приходилось сталкиваться с непригодными для идентификации оттисками. Это натолкнуло его на мысль установить личность по отпечаткам, в которых не отобразилось необходимого комплекса идентификационных признаков. В 1962 г. исследования привели его к обоснованию новых признаков в дактилоскопии: признаки краев папиллярных линий. Тогда же появился но-

вый термин – эджеоскопия (от английских слов edgeo – край, кромка, кайма и scoreo – смотрю, изучаю).

В 1970 г. А.И. Миронов дает наиболее полную первую классификацию отображения пор, а также детализирует признаки края папиллярных линий, подчеркивая тем самым, что основными свойствами пор, как и в дактилоскопии папиллярных линий, являются неизменяемость, восстанавливаемость, ярко выраженная индивидуальность. Он писал, что при рассмотрении кожи в микроскоп видно, что сами поры на коже человека большей частью округлой формы. Однако это еще не означает, что все они отобразятся в следах и на дактилоскопических картах в виде мельчайших кружков. Пора представляет собой воронку. Большая половина пор расположена по краям папиллярного валика, поэтому они отображаются с искажениями и неполностью. В отпечатках поры приобретают другую форму и размеры. Диаметр их варьируется между 80 и 250 мкм. На коже человека их насчитывается до 2,5 млн. На поверхностях ладоней и подошв на один квадратный сантиметр приходится свыше 300 пор. Количество пор в центре папиллярного узора, как правило, больше, чем в базисной и периферийной зонах.

Практический же интерес представляет не форма самой поры, а форма ее отображения в следе, но об этом речь пойдет в следующих разделах.

В 1970 г. при МВД СССР организована Центральная криминалистическая лаборатория (в настоящее время ГУ ЭКЦ при МВД России). В ее составе имеется следоведческий сектор, осуществляющий руководство производством экспертиз и ведущий криминалистические учеты, научно-исследовательскую работу. На нем также лежит обязанность проведения дактилоскопических экспертиз и исследований.

С 1962 г. в ЦНИИСЭ МЮ РСФСР дактилоскопическая экспертиза проводилась сотрудниками лаборатории трасологических и баллистических экспертиз. При образовании Министерства юстиции СССР ЦНИИСЭ РСФСР вошел в его подчинение как ВНИИСЭ. В 1991г. институт из Всесоюзного переименован во Всероссийский НИИСЭ. А с 1994 г. – в Российский федеральный центр судебных экспертиз при Министерстве юстиции РФ (РФЦСЭ МЮ РФ). Основная часть дактилоскопических экспертиз, проводимых его сотрудниками, – это сложные и повторные дактилоскопические экспертизы, выполняемые по заданиям следственных подразделений прокуратуры и судов. Поэтому дактилоскопические исследования в институте проводятся в стационарных условиях без выезда на места происшествий.

На сегодняшний день эксперты, производящие дактилоскопические экспертизы, состоят, как правило, в штате государственных экспертных учреждений научно-исследовательского профиля.

Дактилоскопические экспертизы проводят следующие экспертные подразделения⁸:

- Федеральная служба безопасности России;
- Государственный таможенный комитет России;
- Министерство обороны России;
- Министерство юстиции Российской Федерации;
- Министерство внутренних дел Российской Федерации.

В экспертно-криминалистических подразделениях ФСБ, ГНС, ГТК, МО России экспертизы проводятся по делам собственной подследственности.

В экспертных подразделениях МВД России проводятся экспертизы по уголовным делам подследственности органов внутренних дел, в редких случаях – по делам подследственности прокуратуры, в исключительных – по определению судов. Они имеют следующую структуру:

1. Головное учреждение:

- Государственное учреждение Экспертно-криминалистический центр при МВД России (ГУ ЭКЦ при МВД России, Москва).

2. Структурные подразделения:

- экспертно-криминалистические центры, имеющие в своем составе базовые межрегиональные отделы;

- экспертно-криминалистические центры МВД, ГУВД, УВД, УВДТ.

⁸ См.: Корниенко Н.А. Следы человека в криминалистике. СПб.: Питер, 2001. С. 39.

Тема 4

ПРЕДМЕТ ДАКТИЛОСКОПИИ И ЗАДАЧИ, РЕШАЕМЫЕ ДАКТИЛОСКОПИЧЕСКОЙ ЭКСПЕРТИЗОЙ

1. Предмет дактилоскопии и задачи, решаемые дактилоскопической экспертизой.
2. Значение дактилоскопии в раскрытии и расследовании преступлений.

1. Предмет дактилоскопии и задачи, решаемые дактилоскопической экспертизой

Дактилоскопия использует данные многих фундаментальных и прикладных наук – химии, физики, биологии, медицины и т.д. В то же время на нее распространяются все общепринятые положения криминалистики, ее общие и частные теории. Особо важное значение для дактилоскопии имеет теория криминалистической идентификации, ряд общих положений криминалистической техники и ее разделов – криминалистической фотографии, трасологии, криминалистической регистрации и др.

Дактилоскопия как прикладная отрасль науки не имеет своих собственных законов, но обладает специальными методами познания, изучает специфические закономерности, которые и являются ее предметом.

Основные объекты дактилоскопии – следы кожного покрова человека и папиллярных узоров рук (ног). Отсюда к закономерностям, являющимся предметом изучения дактилоскопии, относятся те, которые связаны с отражением в материальном мире названных объектов.

Вторая группа изучаемых закономерностей связана с процессами обнаружения, фиксации, изъятия, сохранения и исследования указанных следов в целях раскрытия, расследования и предупреждения преступлений.

К третьей группе можно отнести закономерности использования полученной информации в раскрытии преступлений и установлении истины по уголовным делам.

При производстве дактилоскопических экспертиз на исследования поступают следующие объекты, связанные с событием преступления:

- предметы или их части с предполагаемым наличием следов рук;
- предметы или их части с выявленными следами рук, которые не изъяты с поверхности объектов;
- дактилоскопические пленки или иные липкие и полимерные материалы с перекопированными следами рук;
- слепки, полученные с объемных следов рук или со следов рук, предварительно выявленных дактилоскопическими порошками;

- фотоснимки, видеопленка и репродукции с изображением следов рук;
- предметы со следами рук, обнаруженные и изъятые при проведении следственно-оперативных мероприятий;
- материалы предварительного расследования уголовного дела;
- протокол осмотра места происшествия с фототаблицей;
- фотонегативы и (или) видеопленка с зафиксированной обстановкой места происшествия и следами рук;
- планы, схемы, рисунки к протоколу осмотра места происшествия и информационно-поисковая карта с результатами предварительных исследований следов, проведенных специалистами-криминалистами в ходе осмотра места происшествия (приложение к протоколу осмотра);
- материалы следственных действий, связанные с обнаружением, фиксацией и изъятием объектов исследования и (или) следов рук: протоколы допросов, обыска (выемки), следственного эксперимента, получения образцов для сравнительного исследования;
- материалы первичных (реже – повторных) экспертиз: заключение эксперта, фототаблица, фотонегативы, различные разработки и приложения к нему; объекты первичной (повторной) экспертизы.

На экспертизу могут быть представлены сравнительные образцы отпечатков рук:

- потерпевших, знакомых соседей, материально ответственных лиц и прочих граждан, которые могли оставить свои следы не в связи с событием преступления;
- подозреваемых, обвиняемых и проверяемых на причастность к совершению преступления;
- неопознанных трупов;
- скрывающих свои биографические данные;
- полученные бескрасочным способом с использованием «Линесканера»;
- образованные на пластических материалах (объемные) или слепки с них;
- выбранные из массивов дактилоскопических карточек;
- свободные образцы;
- на предметах, изъятых по месту жительства лица, пропавшего без вести (для сравнения с отпечатками неопознанного трупа).

Как отрасль криминалистической техники, дактилоскопия имеет свои сферы практического применения.

1. Непроцессуальная:

- при проведении оперативно-розыскных мероприятий;
- в криминалистической регистрации: организация и функционирование учетов следов папиллярных узоров рук, изъятых с мест нераскрытых преступлений (следотеки), учетов дактилоскопических карт лиц, представ-

ляющих оперативный интерес для органов внутренних дел (дактилотеки).

Данная сфера практического применения дактилоскопии регламентирована ведомственными актами и может осуществляться гласными и негласными методами.

2. Процессуальная:

– при производстве следственных действий: следственного осмотра (места происшествия, помещений, предметов и т. д.), освидетельствования, следственного эксперимента, проверки показаний на месте, обыска, выемки, предъявления для опознания, получения образцов для сравнительного исследования, назначения судебных экспертиз;

– при производстве судебных экспертиз (прежде всего дактилоскопических).

Важную роль данные дактилоскопии играют при проведении комплексных судебно-медицинских, судебно-биологических, судебно-химических экспертиз и др.

С учетом перечисленных форм практического применения данных дактилоскопии можно конкретизировать ее задачи:

1. Совершенствование существующих и создание новых, более эффективных криминалистических средств для обнаружения следов папиллярных узоров рук (ног), кожного покрова человека.

2. Совершенствование известных и создание новых технических приемов и средств для фиксации, изъятия, сохранения и транспортировки названных объектов.

3. Создание автоматизированных дактилоскопических информационных систем (АДИС) с максимально полным и постоянно пополняющимся банком данных следотек и дактокарт.

4. Совершенствование существующих и разработка новых методик производства дактилоскопических экспертиз, создание в этих целях новых научно-технических средств и максимальное использование достижений научно-технического прогресса.

5. Разработка приемов и правил подготовки и назначения дактилоскопических экспертиз, взаимодействия следователя (суда) и эксперта в ходе подготовки и проведения экспертизы, оценки заключения эксперта следователем и судом.

6. Обобщение и изучение судебного, следственного и экспертного опыта с целью выработки рекомендаций по профилактике преступлений.

Таким образом, дактилоскопия как отрасль криминалистической техники содержит научно-теоретическую и практическую базу дактилоскопической экспертизы (подготовка, назначение, проведение и оценка заключения эксперта следователем и судом).

Любой класс, род и вид судебной экспертизы отличается от других своим предметом, объектами и специальными методиками исследования, взаимосвязанными и взаимообуславливающими друг друга. Криминали-

стическая экспертиза как один из классов судебной экспертизы включает в себя ряд родов, одним из которых является дактилоскопическая.

Предметом дактилоскопической экспертизы как известной суммы специальных познаний является дактилоскопия, а предметом ее как практической деятельности – все фактические данные (обстоятельства дела), которые могут быть установлены средствами данной экспертизы. Последний характеризуется кругом вопросов, разрешаемых ею, и во многом зависит от вида и характера объектов исследования. По каждому конкретному уголовному делу требуется установление своего круга обстоятельств и соответственно – конкретный предмет экспертизы будет выражаться конкретными вопросами, которые требуют своего решения экспертом.

Факты, требующие установления средствами дактилоскопической экспертизы, чрезвычайно разнообразны, однако, в соответствии с целями, задачами и объектами исследования, эту экспертизу в целом можно разделить:

- на идентификационную – отождествление человека по следам папиллярных узоров рук (ног), кожного покрова;
- неидентификационную – установление отдельных обстоятельств совершения преступления (ситуационная), свойств и признаков объектов, их качественных и количественных характеристик (диагностическая).

Вопросы, решаемые экспертизой папиллярных узоров, отобразившихся в следах рук, в экспертно-криминалистических подразделениях органов внутренних дел правильно формулируются следующим образом:

1. Имеются ли на представленных предметах следы рук? Если да, то пригодны ли они для идентификации личности?
2. Оставлены ли следы рук конкретным лицом (лицами)?
3. Принадлежат ли отпечатки пальцев рук одному лицу?
4. Оставлены ли следы рук, изъятые при осмотре нескольких мест происшествия, одним и тем же лицом?
5. Какова давность образования следов?
6. Каков механизм следообразования?
7. Какой рукой и какими пальцами оставлены следы?
8. Каким участком ладонной поверхности оставлены следы?
9. Чем оставлен фрагмент следа: пальцем руки или ладонью?
10. Какие особенности отобразились в следах рук человека (шрамы, мозоли, рубцы, кожные заболевания, отсутствие и деформация пальцев, наличие колец, повязок и т. п.)?
11. Каковы рост, пол и возраст человека, оставившего следы рук?
12. Каковы особенности профессии лица, оставившего следы рук?

Субъектами дактилоскопической экспертизы являются:

- участники процесса, назначающие экспертизу и оценивающие заключение эксперта (следователь, работник органов дознания, прокурор, суд),

– эксперт (основной субъект), т.е. лицо, обладающее специальными знаниями, незаинтересованное в деле, которому постановлением (определением суда) поручено производство экспертизы.

Подавляющее большинство экспертиз проводится в государственных экспертных учреждениях, чему есть несколько причин:

1) наличие сети специальных и высших учебных заведений, осуществляющих качественную подготовку экспертных кадров и выдачу специальных квалификационных свидетельств;

2) наличие специализированного криминалистического оборудования, позволяющего производить всевозможные экспертизы на высоком научно-техническом уровне;

3) наличие навыков производства наиболее сложных, комплексных, повторных и комиссионных экспертиз и исследований;

4) наличие ведомственного контроля за повышением профессионального уровня сотрудников и распространение практики рецензирования заключений экспертов территориальных экспертно-криминалистических подразделений;

5) наличие научных разработок, создание и апробация новых методик экспертного исследования объектов в сочетании с участием в осмотрах мест происшествий и других следственных действиях;

6) организация и ведение криминалистических оперативно-розыскных и справочно-вспомогательных учетов.

Как известно, производство судебных экспертиз, в том числе и дактилоскопических, осуществляется в форме назначения первичных, дополнительных, повторных и других экспертиз.

Дополнительную экспертизу назначают в следующих случаях:

– заключение не вызывает сомнений в обоснованности выводов, но требуются дополнения или разъяснения;

– исследованы не все объекты;

– даны ответы не на все вопросы;

– сужен объем исследования;

– обоснование выводов или описание произведенных исследований не позволяет их всесторонне оценить;

– эксперт по своей инициативе указал в заключении на обстоятельства, имеющие значение для дела;

– устранить неполноту и неясность заключения путем допроса эксперта не представляется возможным.

Дополнительная экспертиза назначается по тем же объектам, которые исследовались ранее, и, как правило, проводится тем же экспертом, уже знакомым с обстоятельствами дела (по усмотрению следователя или руководителя ЭКП она также может быть поручена другому эксперту).

Повторную экспертизу назначают в связи с сомнением в обоснованности или правильности заключения эксперта. Это обуславливает ее обя-

зательное поручение другому эксперту (или экспертам) ЭКП, где была проведена первичная экспертиза, либо являющегося вышестоящим звеном системы этих учреждений; материалы могут быть также направлены в другое экспертное учреждение.

Повторную экспертизу назначают в следующих случаях:

- выводы первичной экспертизы противоречат объективно установленным фактам или не согласуются с обстоятельствами дела, полученными другими средствами доказывания;
- неполнота исследования объектов при производстве первичной экспертизы; эксперт отказался от использования необходимых методик; было проведено недостаточное число экспериментов;
- некомпетентность эксперта, существенное нарушение процессуальных правил экспертизы;
- заинтересованность (возможная) эксперта в исходе дела;
- несоответствие исходных данных и выводов; установление новых данных, которые могут повлиять на выводы эксперта;
- разногласия между членами экспертной комиссии;
- недостаточность перечисленных в заключении эксперта признаков для формулирования определенного вывода;
- неточность в оценке выявленных признаков; противоречие выводов исследовательской части заключения;
- использование образцов, происходящих не от лица, тождество которого установлено;
- применение устаревших методов исследования.

Не является основанием для назначения повторной экспертизы несогласие обвиняемого с заключением, если оно не содержит ни одного из вышеперечисленных обстоятельств.

Повторная экспертиза включает не только те вопросы, которые решались первичной, но и дополнительные, связанные с выяснением правильности и полноты методов, которые применялись при производстве первичной экспертизы.

В распоряжение вновь назначенного эксперта (экспертов) должны быть предоставлены материалы, исследованные при первичной экспертизе, и первичное заключение эксперта. При этом необходимо выяснить фактические возможности повторного исследования объектов (не произошло ли их существенных изменений, утраты и т. п.).

Сложные повторные экспертизы проводят, как правило, комиссионно, а экспертизы особой сложности и важности поручают сотрудникам центральных экспертных учреждений.

В постановлении о назначении повторной экспертизы следователь (орган дознания) должен указать не только положения в материалах первичной экспертизы, которые вызывают его сомнения, но и обстоятельства, позволяющие усомниться в достоверности выводов.

Замечания и некоторые недостатки первичного заключения, даже если и вызывают сомнение у следствия, не могут служить основанием для отрицания доказательственного значения выводов. Назначением повторной экспертизы не опровергаются выводы первичной, и в основе своих последующих решений следователь может учитывать выводы первичной экспертизы.

Результаты нового (повторного) исследования оцениваются и сопоставляются с результатами предыдущих. Не исключено, что хотя следователь и согласится с ними, суд может установить их неосновательность и использовать результаты, полученные при экспертизе, проведенной ранее.

Комиссионную экспертизу назначают, в основном, для решения вопросов особой сложности при производстве многообъектных первичных и повторных экспертиз и поручают группе экспертов (как правило, двум) одного профиля. Одного из экспертов назначают председателем комиссии. Он организует работу группы и обладает правами, равными с остальными участниками исследования.

Эксперты, входящие в комиссию, исследуют одни и те же объекты с целью решения одних и тех же вопросов. Их исследования могут быть как отдельными, так и совместными.

При совпадении выводов экспертами оформляется и подписывается одно общее заключение. Если эксперты разошлись во мнениях, каждый из них дает свое заключение отдельно. Допустимы и одно заключение нескольких членов комиссии, и отдельное заключение эксперта, имеющего свое особое мнение, а также несколько заключений, подписанных группами экспертов, придерживающихся своего мнения для каждой группы.

Комплексную экспертизу назначают и проводят в тех случаях, когда для исследования объектов необходимы специальные познания в нескольких смежных отраслях знаний, относящихся к разным видам экспертиз.

Комплексная экспертиза может проводиться:

- одним экспертом, имеющим специальные познания в нескольких смежных отраслях знаний и делающим выводы только на основании результатов собственных исследований;
- одним экспертом, использующим в своем заключении вывод другого эксперта, обоснованный данными из смежных отраслей знаний;
- комиссией экспертов, каждый из которых имеет специальные познания в одной из смежных отраслей знаний.

Виды комплексных экспертиз зависят от характера познаний, используемых при исследовании объектов.

В постановлении о назначении комплексной экспертизы следователь должен указать, специалистами каких отраслей знаний она может быть выполнена.

В некоторых случаях вопрос о проведении комплексной экспертизы может решаться по инициативе руководителя экспертного подразделения.

Комплексная экспертиза оформляется так же, как и комиссия, с той лишь разницей, что в заключении экспертов отмечается, в чем конкретно выразилась роль каждого из участников исследования.

Межведомственную экспертизу назначают в следующих случаях:

- если для производства сложной первичной экспертизы необходима комиссия экспертов одного профиля, приглашаемых из экспертно-криминалистических подразделений разных ведомств;
- при производстве комплексных экспертиз, когда специалисты, обладающие необходимыми специальными познаниями для решения поставленных вопросов, находятся в экспертных подразделениях разных ведомств;
- при производстве повторных экспертиз по материалам выполненных в разных экспертных учреждениях первичных экспертиз, по результатам которых имеются существенные противоречия в выводах. Для устранения этих противоречий повторную экспертизу поручают другим экспертам тех же экспертных учреждений.

Многообъектная экспертиза – понятие внутриведомственное, так как никакими нормативными актами и приказами не регламентировано. В дактилоскопии понятие многообъектности экспертизы условно и определяется следующими критериями:

- количеством следов рук, являющихся объектами экспертизы;
- количеством сравнительных образцов-отпечатков проверяемых лиц;
- количеством объектов с предполагаемыми следами рук, которые необходимо выявить на их поверхности;
- суммарным количеством объектов, выявленных на их поверхностях следов и объемом сравнительного материала.

Принято считать, что если суммарное количество объектов исследования более двадцати, экспертиза оценивается как многообъектная.

2. Значение дактилоскопии в раскрытии и расследовании преступлений

Одной из основных задач органов внутренних дел по раскрытию и расследованию преступлений является широкое внедрение научных методов и технических средств в практику борьбы с преступностью. Среди этих методов и средств важное место занимают достижения криминалистики, использование которых позволяет более эффективно осуществлять мероприятия по розыску и установлению лиц, совершивших преступление. Рост профессионального мастерства работников органов внутренних дел, овладение совершенными научными методами раскрытия преступлений ведут к увеличению числа случаев, когда для изобличения преступника умело используются следы и другие вещественные доказательства, в том

числе и следы рук, часто обнаруживаемые при проведении осмотров мест происшествий.

Следы рук являются ценнейшим розыскным материалом. Они позволяют осуществить целый комплекс мероприятий, направленных на выявление и проверку подозреваемых в совершении преступлений лиц. Резко выраженная индивидуальность папиллярных узоров является одним из важнейших свойств, которые лежат в основе криминалистической идентификации личности.

Использование следов рук для розыска преступников на начальном этапе раскрытия преступлений возможно в нескольких направлениях. С одной стороны, это проверка следов рук, обнаруженных на месте происшествия, по дактилоскопическим учетам как криминалистических подразделений МВД, УВД, так и централизованным дактилоскопическим картотекам. С другой стороны, следы рук могут быть использованы для непосредственного сравнения с папиллярными узорами определенного круга лиц, сужения этого круга и проверки версий, возникающих при установлении отдельных лиц.

В какой бы форме ни использовались следы рук – в форме отождествления, предварительного исследования или экспертизы – имеется целый ряд общих закономерностей, которые в одинаковой степени предопределяют успех идентификации личности по папиллярным узорами. В последние годы в дактилоскопии произошел резкий качественный скачок. Началась разработка актуальных научных проблем, связанных, с одной стороны, с внедрением в практику статистических и математических методов изучения папиллярных узоров и оценки признаков в них, и, с другой стороны, с разработкой автоматизированных систем для кодирования и проверки пальцевых отпечатков.

В экспертной практике ОВД исследованию следов рук уделяется большое внимание. Это можно объяснить тем, что следы папиллярных узоров пальцев и ладоней рук, оставленные на месте происшествия, являются наиболее распространенным ценным источником информации о личности преступника. Это обусловлено их хорошо выраженной индивидуальностью и неизменяемостью. По данным ЭКЦ МВД РФ дактилоскопические экспертизы составляют более 50 % от общего количества исследований, проводимых в экспертно-криминалистических подразделениях органов внутренних дел. Следует заметить, что дактилоскопическая информация может использоваться не только в целях раскрытия и расследования преступлений, но и для идентификации личности погибших в ходе ведения боевых действий, вооруженных конфликтов, авиационных или других видов катастроф. Именно с этой позиции стоит рассматривать вступивший в силу Федеральный закон «О государственной дактилоскопической регистрации в Российской Федерации», принятый Государственной думой 3 июля 1998 г.

Следы рук и ног человека позволяют установить:

- круг лиц, подозреваемых в совершении расследуемого преступления;
- личность преступника с помощью банка данных, дактилоскопических учетов;
- субъект нераскрытого преступления, т. е. преступника, задержанного за совершение другого преступления, по ранее оставленным следам на месте преступления;
- анатомические, возрастные и иных функциональные особенности лица, оставившего следы на месте преступления;
- причастность одного лица к совершению нескольких преступлений;
- факт прикосновения лица к объектам, изъятым с места происшествия;
- содержание и последовательность действий преступника на месте происшествия;
- количество участвовавших в совершении преступления лиц;
- личность погибшего, труп которого не опознан, и без вести пропавшего.

Установление перечисленных обстоятельств возможно как в ходе следственного осмотра следов рук и ног с участием специалиста-криминалиста, так и при исследовании их криминалистом в ходе оперативных мероприятий. Полученную в результате изучения следов рук информацию используют для выдвижения и проверки следственных версий, розыска преступника.

Установленные в процессе экспертного исследования следов рук фактические данные являются, согласно уголовно-процессуальному законодательству, доказательствами. Их используют в процессе раскрытия преступления и судебного разбирательства с целью доказывания вины обвиняемого, подсудимого.

Тема 5

МЕТОДИКА ЭКСПЕРТНОЙ ИДЕНТИФИКАЦИИ ЧЕЛОВЕКА ПО СЛЕДАМ ПАЛЬЦЕВ РУК

1. Общие и частные признаки папиллярных линий рук человека.
2. Стадии экспертного исследования по следам пальцев рук.
3. Структура заключения эксперта по следам пальцев рук.

1. Общие и частные признаки папиллярных линий рук человека

Строение деталей папиллярных узоров и папиллярных линий интересует криминалистов прежде всего с позиций их использования для отождествления лица по следам рук. В связи с этим все элементы кожного узора и папиллярных линий подразделяют по степени идентификационной значимости на признаки группового и индивидуального значения, часто именуемые общими и частичными признаками. Систему групп признаков папиллярного узора ногтевых фаланг пальцев рук составляют:

1. Общие признаки папиллярного узора.
2. Общие признаки патологических изменений кожного покрова.
3. Частные признаки папиллярного узора.
4. Частные признаки патологических изменений кожного покрова.
5. Частные признаки папиллярных линий.

К общим признакам папиллярного узора ногтевых фаланг пальцев относятся:

- тип, вид и разновидность папиллярного узора;
- особенности строения центральной части узора;
- положение центра узора относительно дельт;
- строение и положение дельт;
- степень кривизны дугообразных линий;
- количество и направление потоков папиллярных линий;
- ширина потоков и частота расположения папиллярных линий в потоках;
- степень рельефной выраженности папиллярного узора.

Общими признаками патологических изменений кожного покрова являются:

- 1) наличие повреждений в определенной зоне папиллярного узора;
- 2) вид повреждения: линейное, зональное;
- 3) наличие, интенсивность и характер расположения белых линий на папиллярном узоре.

К частным признакам папиллярного узора относятся различные морфологические особенности, именуемые деталями. Подавляющее большинство этих деталей образовано незначительными по протяженности так называемыми «короткими» папиллярными линиями. Остальные детали

также выделяются на основании определенных линейных размеров. В большинстве криминалистических источников эти размеры не приводятся, а имеющиеся в отдельных работах данные носят разноречивый характер. Разумеется, что эти величины взяты криминалистами условно, но они имеют принципиально важное значение, так как с их изменением происходит перераспределение тех или иных признаков в общей массе частных признаков папиллярного узора. А это чревато сведением на нет полученной ранее статистической информации о частоте встречаемости различных признаков, положенной в основу определения их идентификационной значимости. Поэтому представляется целесообразным исходить из размеров, ранее предложенных Г.Л. Грановским и определяющих короткую папиллярную линию как линию длиной не более 3 мм. Этот же параметр необходимо использовать и при дифференциации иных признаков, не обусловленных наличием короткой папиллярной линии.

Систему частных признаков папиллярного узора составляют следующие элементы его строения (см. рис. 7 прил.).

Начало и окончание папиллярной линии образуются прекращением папиллярной линии или ее обрывом. Когда линия после обрыва продолжается дальше, то величина разрыва должна быть не более 3 мм. В этом случае признак именуется разрывом папиллярной линии. Для того, чтобы определить, является признак началом или окончанием, необходимо проследить направление линии: слева-направо, снизу-вверх или по часовой стрелке.

Вилы – папиллярная линия разветвляется на две короткие линии, или же две короткие линии сливаются в одну папиллярную линию.

Крючок – ответвление короткой папиллярной линии.

Мостик – соединение двух лежащих рядом папиллярных линий короткой линией.

Глазок (островок) – папиллярная линия разветвляется на две, которые затем вновь соединяются. Размер глазка не должен превышать 3 мм.

Слияния и разветвления – образуются, когда длина сливающихся или разветвляющихся папиллярных линий превышает 3 мм. Дифференциация происходит по признаку, приведенному в отношении начал и окончаний папиллярных линий.

Короткая папиллярная линия – это обрывок папиллярной линии, протяженностью более ширины папиллярной линии, но не более 3 мм.

Точка – обрывок папиллярной линии, обычно неправильной формы, длина которого приблизительно равна ширине папиллярной линии.

Встречное положение папиллярных линий образуется в том случае, когда начало одной и окончание другой рядом лежащих папиллярных линий расположены на отрезке, не превышающем 3 мм.

Излом и изгиб папиллярной линии – это резкое или плавное изменение направления папиллярной линии с последующим его восстановлением.

Тонкие линии – это линии, расположенные между папиллярными линиями и характеризующиеся определенными размерными параметрами, разрывами, утолщениями и сужениями, прямолинейностью или извилистостью (изломанностью) на определенных участках.

Многие из рассмотренных признаков папиллярного узора могут характеризоваться различной формой, определенными угловыми параметрами и иными особенностями своего строения.

Частные признаки патологических изменений кожного покрова – данная группа признаков возникает в результате определенных заболеваний, либо же в силу существенных повреждений кожного покрова, влекущих появление различных новообразований на отдельных участках папиллярного рисунка.

В качестве частных признаков здесь можно выделить утолщения концов папиллярных линий по краям рубцов, особенности конфигурации границ повреждений, новообразования эпидермиса в виде выступов и углублений, различных по форме, размерам, местоположению и взаимному расположению (см. рис. 8 прил.).

2. Стадии экспертного исследования по следам пальцев рук

Методика производства экспертной идентификации человека по следам пальцев рук может быть классифицирована как традиционная криминалистическая экспертиза, определяемая совокупностью специальных приемов и методов исследования следов-отображений, возникающих в процессе контактного взаимодействия следообразующего (пальцы рук) и следовоспринимающего объектов. Целевое назначение и эмпирически обоснованная последовательность, выраженная в методике производства данной экспертизы, несмотря на некоторые особенности, связанные со спецификой следообразующего объекта, являются общепринятыми, отвечают требованиям научно обоснованной теории идентификации.

Рассмотрим методику экспертной идентификации человека по следам пальцев рук как логическую структуру, состоящую из последовательного изучения объектов и условно разделенную на следующие этапы:

- 1) предварительное исследование;
- 2) раздельное или детальное исследование;
- 3) в необходимых случаях – экспертный эксперимент;
- 4) сравнительное исследование;
- 5) синтез результатов исследования, в котором в обобщенном виде формулируются выводы, и сами выводы.

Такая структура методики исследования является традиционной для всех идентификационных криминалистических экспертиз, так как она отвечает общепризнанным законам логики. Рассмотрим подробно каждый этап экспертного исследования.

1. Предварительное исследование

Важная и необходимая часть предварительного исследования – знакомство с материалами уголовного дела. Отметим несколько моментов, определяющих необходимость ознакомления с материалами уголовного дела в целях обеспечения всестороннего исследования объектов и, как следствие, получения достоверных выводов. Объем и цель изучения экспертом материалов следственного дела определены уголовно-процессуальным законом, позволяющими с разрешения следователя знакомиться с обстоятельствами дела, уяснение которых необходимо для дачи заключения. Среди таких обстоятельств выделяют следующие:

- выявление и учет тех особенностей дела, знание которых явилось поводом для проведения экспертизы, полного и четкого определения объема и содержания всего предстоящего исследования;

- установление необходимых данных, позволяющих определить время следообразования, возможные изменения в следах. В этом случае эксперт может выяснить для себя и такие обстоятельства, как: кто производил обнаружение и изъятие следов и какие способы применялись, возможные изменения кожных узоров пальцев рук с момента следообразования до получения дактокарт;

- изучение материалов дела, которые могут помочь эксперту установить условия и механизм следообразования, что особенно важно в тех случаях, когда следы пальцев рук поступают на исследование откопированными на дактилоскопическую пленку.

На дактилоскопическую экспертизу поступают:

- объекты, на которых возможны следы пальцев рук;
- объекты с выявленными следами;
- следы пальцев рук, скопированные на дактилоскопическую пленку; фотографии следов пальцев рук.

Экспериментальные отпечатки пальцев рук проверяемых или подозреваемых лиц представляют на исследование в виде стандартных дактилоскопических карт или оттисков папиллярных узоров пальцев рук на листах белой бумаги (формата А4). Папиллярные линии в оттисках окрашены в черный цвет, межпапиллярные – не окрашены.

Важным этапом предварительного исследования объектов, поступивших на экспертизу, является осмотр состояния упаковки и установление сохранности объектов экспертизы. При осмотре состояния упаковки устанавливают ее целостность, наличие оттисков печати, что позволяет первоначально определить неприкосновенность объектов. После вскрытия упаковки выявляют отсутствие (или наличие) повреждений объектов, представляемых на исследование, соответствие объектов их перечню и описанию в постановлении о назначении экспертизы. Только в случае, если целостность упаковки не нарушена, объекты не имеют повреждений и соответствуют перечню и описанию их в постановлении о назначении экс-

пертизы, возможно производство исследования. Нарушение целостности, а также любое несоответствие подлежат выяснению в порядке, установленном законом. Также нарушение целостности упаковки необходимо зафиксировать при помощи фототехники по правилам масштабной съемки и отобразить это в заключении эксперта.

Эксперт в процессе предварительного исследования должен, в свою очередь, принять все необходимые меры к сохранности объектов со следами пальцев рук. В этих целях, например, соблюдать температурный режим для таких объектов, как шоколад или шоколадные конфеты, путем помещения их в соответствующие емкости или шкафы. Для следов на пыльных поверхностях или сажи следует создавать условия, в которых отсутствует движение воздуха и ряд других обязательных мероприятий, вытекающих из результатов изучения физических свойств объектов.

Очень важным моментом, на который следует обратить особое внимание, является определение такой характеристики следа, как: позитивное или негативное его изображение поступило на исследование. Отметим, что негативное отображение реже встречается в исследованиях и характеризуется следующими признаками: 1) в следе фиксируются не папиллярные линии, а бороздки между ними; 2) частные признаки отличаются от признаков позитивного отображения. Ширина папиллярных линий меньше бороздок. Однако не всегда визуально можно решить вопрос – позитивный или негативный след поступил на исследование. В таком случае изготавливают фотографию следа и ее контратип. В дальнейшем сравнение проводят по этим фотографиям с экспериментальными оттисками. Особенно важен такой подход в тех случаях, когда есть данные о причастности лица к преступлению или при отсутствии подозреваемого и работе с большим массивом дактилоскопических карт.

Зачастую при изучении следов возможно определить, какой рукой и какими пальцами они образованы. Наиболее просто этот вопрос решается в тех случаях, когда в следе одномоментно отобразились папиллярные узоры пяти, четырех, трех и даже двух пальцев рук. При этом учитывают контуры следов, их размеры, форму и взаиморасположение. Так, второй палец всегда короче четвертого, а второй и четвертый короче третьего и т. д. Несколько сложнее решаются вопросы при изучении одиночных следов. В этом случае учитывают размеры следа, направление потоков папиллярных линий центрального рисунка, наклон оси узора.

В процессе предварительного исследования объектов дактилоскопической экспертизы используют, как правило, несложную криминалистическую технику: дактилоскопическую или криминалистическую лупу, простейшие измерительные инструменты.

Следы папиллярных узоров целесообразно изучать по фотографиям с увеличением в 3-4 раза. Следы, перекопированные на месте происшествия

на дактилопленку, имеют зеркальное отображение, и их фотографирование обязательно.

На стадии предварительного исследования обязательному фотографированию подлежит общий вид объекта по правилам масштабной съемки. Эта фотография должна нести наибольшую информацию об объекте и, если это возможно, то и следах, расположенных на нем. Фотографируют все следы, выявленные на объекте, или представленные на дактопленках, а также соответствующие оттиски папиллярных узоров на дактилоскопических картах, представленных на исследование.

Фотографирование производят с использованием современных возможностей репродукционной фотографии, которая позволяет усиливать контраст, убирать мешающий фон, использовать отраженный или проходящий свет и т.д., с целью добиться, в конечном счете, изображения папиллярного узора, зрительно воспринимаемого как в общем виде, так и в деталях его строения. При фотографировании необходимо использовать любой метод или способ, который дает наилучший результат для получения качественной фотографии. На фотографиях папиллярные линии должны быть черными.

2. Детальное (раздельное) исследование объектов дактилоскопической экспертизы

Детальное исследование следов папиллярных узоров, основная цель которого состоит в выявлении и изучении комплекса общих и частных признаков, проводят для решения одного из наиболее важных вопросов экспертизы – индивидуальна ли их совокупность. Это условие является необходимым, так как отображение папиллярного узора в следе может быть или неполным или иметь искажения, определяемые механизмом слеодообразования. Индивидуальность совокупности отображенного в следе комплекса общих и частных признаков должна быть обоснованно определена, что необходимо для установления конкретного человека, образовавшего след.

Исследование папиллярного узора начинается с анализа морфологического строения внутреннего и наружного рисунка, позволяющего классифицировать его по типу и виду. Как известно, в зависимости от направления, изгиба, конфигурации папиллярных линий, расположенных в центре узора, различают три основных их типа: дуговые, петлевые и завитковые. Определение типа узора на первоначальной стадии детального исследования позволяет в дальнейшем существенно сужать поиск экспериментальных оттисков (в тех случаях, когда в экспериментальных оттисках отсутствует выявленный тип узора, вопрос о причастности изучаемых лиц к данному следу решается в категорически отрицательной форме).

Дальнейшее исследование папиллярных линий центрального узора позволяет выявить разновидности каждого типа узора, определяющие его

вид. Например, половинчатые петли или петли ракетки для петлевых узоров. Папиллярные линии детализируются особенностями, определяющими вид папиллярного узора. Например, влево или вправо направлены ножки петель, какая из ножек петель короче другой, в какую сторону закручена спираль в завитковом узоре. Важные сведения дает изучение дельт в петлевом и завитковом узоре: их наличие, количество, расположение относительного центра узора, расположение между собой.

Информация, полученная при изучении общих признаков следов папиллярных узоров, в определенной мере индивидуализирует изучаемый узор, существенно сужает круг поиска и выделения непричастных лиц. Однако окончательный вывод по решению вопроса наличия индивидуальной совокупности признаков можно сделать только после того, как будут исследованы частные признаки.

Исследование частных признаков папиллярного узора начинают с их выявления. После этого каждый признак исследуют в отдельности: общую форму отдельных участков внешнего контура, величину, положение в следе относительно, например, центра узора, относительно других признаков.

Наряду с установлением комплекса общих и частных признаков, которые можно выявить и исследовать в отображенном узоре, определяют полноту их передачи в следе. Так, при более полном исследовании количество частных признаков может существенно возрасти за счет, например, исследования элементов внешнего строения определенных деталей папиллярных линий. Хорошие результаты дает изучение конфигурации края папиллярной линии (эджеоскопия) и пор (пороскопия). В ряде случаев частные признаки, полученные в ходе эджеоскопических и пороскопических исследований, могут лечь в основу решения вопроса об индивидуальной совокупности обнаруженных признаков, что в конечном итоге позволяет определить пригодность следа для идентификации.

Также на данной стадии проводится изучение дактокарт. Изучение дактокарт на пригодность их для сравнительного исследования, заключается в определении качества отпечатков папиллярных узоров пальцев рук, соответствия их контрольным оттискам. В случае неудовлетворительного качества делают запрос о необходимости повторного дактилоскопирования.

3. Сравнительное исследование

Сравнительное исследование как метод применяется в различных отраслях знаний, где есть необходимость в определении совпадений или различий свойств исследуемых объектов. В дактилоскопической экспертизе оно позволяет фактически обосновать вывод о наличии или отсутствии тождества в отношении отождествляемой личности.

Сравнение следа папиллярного узора пальца руки с оттисками (дактокартами) проводят, в основном, способом сопоставления выявленных ранее общих и частных признаков следа и оттиска на дактилокарте. В ре-

зультате сопоставления устанавливают отношение между сравниваемыми объектами: наличие единого или разных источников происхождения следа и оттиска.

К первому выводу эксперт приходит на основании установленного им совпадения общих и частных признаков, выявленных ранее, и обоснованного объяснения имеющихся различий, не влияющих на вывод о тождестве.

Отсутствие тождества определяется экспертом при обнаружении различий общих и частных признаков, выявленных в следе и оттиске. При этом надо отметить, что различие по общим признакам (типу и виду узора) позволяет уже на начальном этапе сравнения установить отсутствие тождества. Различие даже по одному частному признаку после анализа его причин также позволяет эксперту прийти к выводу об отсутствии тождества.

Положительный вывод о наличии тождества может быть сделан безусловно лишь в том случае, когда совпадение носит индивидуальный характер, т.е. совокупность выявленных общих и частных признаков, подвергшихся сопоставлению, является отражением одного источника происхождения. При сравнительном исследовании объектов дактилоскопической экспертизы каждый выявленный в следе частный признак анализируется и сравнивается с признаком в оттиске. Обращается внимание не только на морфологическое строение признака (начало, окончание, точка, мостик и т.д.), но и в обязательном порядке на положение признаков на папиллярном узоре (слева от центра узора, над центром и т.д.) и на взаиморасположение их между собой. Например, начало папиллярной линии, расположено вверху над центром узора. Выше, через две папиллярные линии, расположен глазок. При рассмотрении папиллярной линии, на которой имеется глазок, по часовой стрелке справа от центра узора обнаружено ее окончание.

Методика и технические приемы сравнительного исследования объектов дактилоскопической экспертизы достаточно полно отражены в научных разработках ученых-криминалистов. Их анализ показывает, что процесс сравнительного исследования состоит, как правило, из двух стадий. На первой стадии сравниваются совпадающие общие и частные признаки объектов экспертизы. На второй – их различие. Конечно, несовпадение общих признаков автоматически не требует анализа совпадений или различия частных признаков. Вместе с этим, при установлении совпадения существенных признаков тщательному анализу, как говорилось ранее, подвергаются выявленные различия. Основная причина различий может быть связана с разными условиями следообразования. Вместе с этим они могут быть обусловлены полученными травмами, появлением заболевания кожи, возникновением узких складок, пересекающих кожный узор и т. д.

Повреждения кожного покрова в результате травм, если они произошли после образования следов, могут существенно затруднить, а иногда и исключить возможность установления тождества.

Изменения в следе также могут быть результатом неосторожного с ним обращения при изъятии, транспортировке. При выявлении следа порошками папиллярный узор может забиться этим порошком в отдельных местах. На следовоспринимающей поверхности или на коже могли находиться посторонние частицы вещества, которые, в свою очередь, приводят к изменению следа. Причины, вызывающие различия, тщательно анализируют. Устанавливают их значимость в решении вопроса о тождестве.

Выявление различий в сравниваемых узорах с последующим анализом причин их появления является обязательным этапом сравнения еще и потому, что и след, и оттиск сами по себе индивидуальны и всегда имеют различия. Задачей эксперта является выяснение вопроса о различиях самих следов или различия объектов их образовавших.

В тех случаях, когда в результате сравнительного исследования установлено, что сравниваемый комплекс признаков следа и оттиска тождественен, а выявленные различия изучены, проанализированы и объяснены причины их появления, эксперт может сделать категорический положительный вывод.

Очевидные или необъяснимые различия позволяют эксперту сделать категорический отрицательный вывод.

Вероятный вывод (положительный или отрицательный) возможен в дактилоскопической экспертизе в случаях, когда объем информации (обычно небольшое число частных признаков), полученной при исследовании следов, изъятых с места происшествия, недостаточен для категорического ответа на вопрос, т.е. в тех случаях, когда выявленный комплекс общих и частных признаков в своей совокупности не может быть признан индивидуальным.

В случае, когда след поступил на исследование в виде мазка, «забитый» след и т. д., экспертом делается вывод о том, что решить вопрос о тождестве или его отсутствии не представляется возможным.

3. Структура заключения эксперта по следам пальцев рук

Структурно заключение дактилоскопической экспертизы состоит из трех частей: вводной, исследовательской и выводов.

Вводная часть практически ничем не отличается от соответствующих разделов заключений других криминалистических экспертиз. Вместе с тем, необходимо отметить ряд особенностей, обусловленных спецификой объектов дактилоскопической экспертизы.

В первую очередь следует обратить особое внимание на дату изъятия объектов, на которых предполагается наличие следов папиллярных узоров. Нередко постановление о назначении дактилоскопической

экспертизы выносятся спустя значительное время после изъятия таких объектов. Практика свидетельствует, что задержка назначения экспертизы на 10-15 дней существенно снижает или вообще исключает возможность успешного выявления следов пальцев рук. Поскольку данное обстоятельство в немалой степени влияет на выбор методики обнаружения следов, оно должно обязательно учитываться экспертом и отражаться далее в исследовательской части заключения.

Объем изложения обстоятельств дела определяется экспертом самостоятельно, исходя из существенности их значения для решения поставленных вопросов.

В перечне объектов, представленных на исследование, принято соблюдать следующую последовательность. В первую очередь указывают объекты со следами или их копиями, затем сравнительные образцы (отпечатки, оттиски пальцев рук или ладоней), полученные как на бланках дактилоскопических карт установленного образца, так и на листах бумаги; далее перечисляют другие материалы.

Среди вопросов, решаемых дактилоскопической экспертизой, подавляющее большинство составляет следующая триада:

1. Имеются ли на поверхности объектов следы пальцев рук?
2. Если имеются, то пригодны ли они для идентификации личности?
3. Оставлены ли следы кем-либо из лиц, отпечатки пальцев рук которых представлены на исследование?

Если редакция вопросов не устраивает эксперта, он может, приведя их дословно, изменить ее, сохранив при этом их существо. Если же вопросы сформулированы следователем неверно, эксперт может изменить их толкование только после согласования со следователем, о чем делается соответствующая пометка в тексте водной части.

Исследовательская часть начинается с описания упаковки объектов дактилоскопической экспертизы. Поскольку качество упаковки и ее состояние имеют весьма существенное значение, необходимо уделить серьезное внимание изложению этого момента в заключении.

В случае обнаружения некачественной или поврежденной упаковки, состояние которой не обеспечивает сохранности объектов и не исключает их возможную подмену, необходимо сделать фотоизображение общего вида упаковки и детальное – ее повреждений, содержания пояснительных надписей на ней, оттисков печатей и т.п.

Если объектами экспертизы являются следы из дактилоскопической следотеки, то информационная карточка с фотоснимками не описывается, поскольку она служит формой ведения оперативно-розыскного учета, а подобные сведения к материалам уголовного дела не приобщаются.

При описании объектов указывают следующие их характеристики: наименование, форму, размеры, цвет, материал, характер поверхности и

покрытия (гладкая, полированная, шероховатая, крашенная и т. п.) и ее состояние (влажная, сухая, чистая, запыленная, грязная и т. п.). Две последние группы характеристик особенно важны для обоснования выбора экспертом методики и способов выявления следов пальцев рук.

Следует признать справедливыми требования излагать в тексте заключения цель обработки объектов (выявление или улучшение качества следов), обосновывать выбор экспертом того или иного метода выявления слабовидимых и латентных следов, а также сведения о применении конкретных технических средств и способов обнаружения и фиксации следов.

При исследовании нескольких объектов описание результатов выявления на них следов должно быть произведено для каждого объекта в отдельности.

Описание выявленного следа должно содержать следующие сведения:

- место расположения на объекте;
- форма и размеры;
- направление потоков папиллярных линий;
- тип и вид папиллярного узора;
- количество и тип дельт.

При описании группы следов помимо выше изложенного следует указывать их количество, взаиморасположение, ориентирование базисных и дистальных зон. Данная информация позволит эксперту обосновать свой вывод о том, какой рукой и пальцами оставлены следы.

При формировании такого вывода должны быть указаны механизмы образования следов (захват, нажим, касание).

Если для улучшения качества выявленных следов были использованы компьютерные средства и программы обработки изображений, следует указать их наименование, номер версии, цель и характер использования (разделение наложенных следов, получение зеркального изображения, контратипирование и т. п.), полученный результат.

Далее в заключении описывают результат исследования следов с точки зрения качества отображения в них частных признаков, которыми являются:

- детали строения папиллярных узоров (начала и окончания, слияния и разветвления линий; фрагменты, глазки, крючки, мостики и т.п.);
- детали строения папиллярных линий, то есть пороскопические и эджеоскопические признаки;
- приобретенные признаки папиллярного узора (шрамы, рубцы, мозоли и др.).

При изложении сравнительного исследования указывают конкретные сравниваемые объекты, приводят перечень совпадающих и различающихся признаков (если последние имеются).

После констатации совпадений и различий приводят оценку влияния различающихся признаков на возможный в дальнейшем вывод эксперта.

Далее анализируют комплекс совпадающих признаков, как общих (тип, вид узоров; количество, тип, вид и взаимное положение дельт; характеристика потоков папиллярных линий в целом), так и частных (совокупность деталей строения папиллярных узоров и папиллярных линий).

При этом излагают анализ качественных характеристик – четкости отображения, своеобразия строения признаков, их сочетания и взаиморасположения, и количественных – объема совокупности совпадающих признаков.

По результатам сравнительного исследования эксперт формирует окончательный вывод о наличии или отсутствии тождества.

Формы выводов могут быть следующие:

1. Категорический положительный вывод о наличии тождества.

Основанием формирования такого вывода служит индивидуальная совокупность совпадающих признаков. Допускается присутствие различий (даже весьма значительных), но при условии, что они объясняются механизмом образования следов, качеством их обнаружения и копирования, изменением свойств объектов и тому подобными причинами. Наличие необъяснимых различий при этом недопустимо.

2. Вероятный вывод о тождестве.

Такая форма вывода является вынужденной. Эксперт прибегает к ней в тех случаях, когда совокупность совпадающих признаков по своей качественно-количественной характеристике достаточно близка к индивидуальной. Как правило, такой вывод делается при ограниченной (в количественном отношении) совокупности деталей строения папиллярных узоров, отобразившихся в следе и невозможности оценки деталей строения папиллярных линий.

3. Категорический отрицательный вывод (отсутствие тождества). Данный вывод возможен в следующих случаях:

- различие общих (групповых) признаков;
- совпадение общих признаков при существенных различиях частных.

Следует помнить, что различия должны быть именно существенными, и их присутствие в следе не может быть объяснено ни одной из причин, указанных в положительном выводе.

4. Решить вопрос по существу не представляется возможным. Основные причины, заставляющие эксперта прибегать к такой форме вывода, следующие:

- отсутствие сравнительных образцов либо их низкое качество;
- несопоставимость зон папиллярного узора, отобразившихся в сле-

дах и образцах;

– отсутствие специальной техники.

Наличие иллюстративного материала – фототаблицы – в качестве приложения к заключению эксперта, согласно ст.204 УПК РФ – обязательно.

В фототаблицу помещают фотоснимки упаковки (и ее деталей) в случае ее несоответствия требованиям УПК РФ и ведомственным нормативным актам.

Общий вид объектов со следами фотографируют по правилам детальной съемки, с масштабной линейкой, что позволяет проверить соответствие их размерных характеристик указанным в постановлении о назначении экспертизы и в тексте исследовательской части заключения.

На фотоснимках отдельных следов (или их групп) должна просматриваться их топография, подтверждающая их наличие именно на данных объектах.

Изображение следов должно быть прямое и позитивное, то есть отображение папиллярных линий – темное.

Определение пригодности следов для идентификации проводится по их качественным фотоснимкам (качество фотоснимков не ниже качества реальных следов), выполненным с увеличением в 3-4 раза.

Фотографии сравнительных образцов выполняют так, чтобы по фотоснимку можно было определить их количество, а также тип и вид узора в каждом отпечатке.

Масштаб фотоснимков для иллюстрации сравнительного исследования должен быть одинаков и составлять увеличение в 4-6 раз. Слева помещается снимок следа, справа – отпечатка.

Если на фотоснимках проведена разметка совпадающих признаков, необходимо поместить контрольные фотоснимки.

Содержание и терминология пояснительных надписей должны соответствовать принятым в тексте заключения.

Для иллюстрации эджео- и пороскопических признаков необходимо изготовить фотоснимки с увеличением в 12-35 раз.

Если для иллюстрации сравнительного исследования используется отдельный участок значительного по площади следа (например, ладони), на фотоснимке общего вида следа этот участок выделяют красителем.

Для разметки совпадающих признаков используют красный краситель, для различающихся – синий.

Тема 6

МЕТОДИКА ЭКСПЕРТНОЙ ИДЕНТИФИКАЦИИ ЧЕЛОВЕКА ПО СЛЕДАМ ЛАДОНЕЙ

1. Методика экспертной идентификации человека по следам ладоней.
2. Особенности идентификационного исследования следов ладоней рук.

1. Методика экспертной идентификации человека по следам ладоней

Установление экспертом факта принадлежности следов ладоней конкретному лицу имеет большое значение для успешного расследования и раскрытия преступления. Следы ладоней встречаются реже, чем следы ногтевых фаланг, так как в процессе следообразования в силу естественных функций они реже соприкасаются с объектом.

Для успешного решения вопросов диагностического и идентификационного характера необходимо иметь четкое представление об особенностях строения узоров ладонной поверхности. На ладони можно выделить три основных зоны (см. рис.2 прил.):

а) зона у основания большого пальца или радиальная зона – тенар 1 (возвышение, образованное группой мышц, позволяющих двигать большим пальцем);

б) подпальцевая зона, расположенная под основными фалангами пальцев, делится на три самостоятельных участка в зависимости от расположения возвышений (подушечек, бугров):

– тенар 2 (возвышение на участке под указательным пальцем до половины среднего пальца);

– тенар 3 (возвышение от половины среднего до безымянного пальца);

– тенар 4 (возвышение от безымянного пальца к мизинцу).

в) ульнарная зона или гипотенар (возвышающийся участок ладони, образованный группой мышц, расположенных у наружного края кисти ниже мизинца и с противоположной стороны тенара 1).

Границей между потоками линий гипотенарного участка и тенара 1 является дельта, расположенная в нижней части ладони, именуемая в антропологии «осевым трирадиусом».

Участки ладонной поверхности отличаются друг от друга не только расположением, размерами и формой, но и своеобразием рельефа, который образуется за счет папиллярных линий, флексорных (сгибательных) складок и тонких складок-морщин.

Папиллярные линии заполняют всю поверхность кожного покрова ладоней и являются основными элементами его рельефа. Располагаясь

большей частью во взаимосвязи друг с другом, они объединяются в отдельные потоки, образующие различные папиллярные узоры.

На всех пяти участках ладонной поверхности потоки папиллярных линий формируют узоры в целом такого же типа, как и на ногтевых фалангах пальцев рук. Здесь встречаются завитковые, петлевые и дуговые узоры.

На гипотенаре, в основном, наблюдается один поток папиллярных линий, которые начинаются у внешнего края ладони, с направлением к основанию тенара 2. Ближе к центру ладони он резко сужается за счет соединения между собой большей части папиллярных линий, а также из-за увеличения плотности потока. Для данного участка характерно наличие дуговых узоров. Также на нем наблюдаются и петлевые узоры, ножки которых обращены или к внешнему краю ладони, или к ее центру. Если же потоки образуют завитковый узор, то они бывают в виде кругов, овалов и спиралей, а также петель-спиралей (8 %). Помимо этого на гипотенаре встречаются составные узоры, состоящие из круга (спирали) или петли либо двух петель (5 %).

Ладонный папиллярный узор подпальцевой зоны всегда состоит из нескольких потоков папиллярных линий и имеет наиболее сложное строение. На ней расположено от 7 до 10 потоков, от 4 до 5 дельт, которые в своей совокупности могут образовывать дуги, петли, а также спирали и круги. На подпальцевой зоне устойчивы четыре дельты, которые расположены у оснований указательного, среднего, безымянного пальцев и мизинца.

Под основными фалангами пальцев расположены четыре постоянных потока папиллярных линий, остальные потоки отличаются разнообразием направлений и протяженностью.

В подпальцевой зоне преобладают дуговые папиллярные узоры. Петлевые узоры в основном встречаются на тенаре 3 и 4. Ножки данных узоров всегда обращены в сторону оснований пальцев. Завитковые (круговые) узоры встречаются редко и чаще всего на тенаре 3. Они имеют небольшие размеры, состоят из двух-трех овалов или оборотов спирали.

На тенаре 1 папиллярный узор более однообразен, его линии проходят одним потоком, огибая основание большого пальца по всей площади. Количество встречаемых петлевых и завитковых (круговых) узоров меньше, чем на гипотенаре, но больше, чем на тенаре 2. В 40 % случаев тенар 1 имеет дуговые полузамкнутые узоры с угловатыми вершинами, которые отличают этот участок от других участков ладони.

На тенаре 1 иногда потоки папиллярных линий направлены перпендикулярно друг другу, но никогда не пересекаются между собой.

Помимо папиллярных узоров рельеф кожного покрова ладоней складывается из множества линейных углублений различной формы и складок постоянного и временного характера.

Флексорные линии (сгибательные складки) (от латинского слова *flexio*- сгибание, изгиб) представляют собой углубления между наиболее

крупными складками кожи, образованные в результате сжимания кисти, а также сгибательных движений. Флексорные линии и их элементы устойчивы на протяжении всей жизни человека.

В структуре рельефа ладонной поверхности выделяют от 7 до 10 флексорных линий. Такое различие в их количестве обусловлено тем, что среди флексорных линий есть базисные (основные) и факультативные (второстепенные). К базисным линиям можно отнести пястно-фаланговую, дистальную поперечную, проксимальную поперечную, линию большого пальца и запястную. К факультативным линиям относятся продольная средняя, промежуточная и ульнарная линии. Факультативные линии встречаются лишь у некоторых людей.

Все базисные флексорные линии параллельны потокам папиллярных линий, в зоне которых они находятся. Если от базисной линии отходит луч, пересекающий другой поток папиллярных линий, то эта линия является второстепенной.

Пястно-фаланговая и запястная сгибательные складки расположены на периферии у верхнего и нижнего края ладони соответственно, а дистальная поперечная, проксимальная поперечная и складка большого пальца – в ее центральной части.

Флексорные линии, расположенные в центральной части ладони, у различных людей имеют разнообразное сочетание. По взаимному расположению, направлению и точке окончания флексорных линий отмечают шесть основных комбинаций.

Большинство людей (до 67 %) имеют ладони первого типа, когда линия, расположенная у основания большого пальца, и ближайшая к ней средняя поперечная линия (проксимальная сгибательная складка) соединены у внутреннего края ладони. Меньше встречается второй тип, характеризующийся раздельным расположением всех трех флексорных линий, еще реже – третий, и исключительно редко – с четвертого по шестой типы.

На ладонной поверхности имеются также множество других складок, которые менее выражены, чем флексорные линии. К ним относятся складки-морщины (линии Бокариуса).

Складки-морщины считаются временными образованиями, располагаются хаотично, пересекают поверхность ладони во всех направлениях, образуя подобие сетки, и характеризуются незначительной степенью устойчивости. В зависимости от постоянно выполняемой работы, возраста и отдельных заболеваний складки-морщины появляются в различном количестве.

Самостоятельную категорию элементов кожного узора составляют различные образования на его поверхности, которые затронули глубокие слои кожи и в той или иной мере деформируют папиллярный рисунок. Данные элементы после появления носят как устойчивый (рубцы, шрамы), так и временный характер (мозоли), и связаны со спецификой производст-

венной или профессиональной деятельности, а также с кожными заболеваниями (бородавки, язвы, опухоли, наросты).

Рубцы, как правило, имеют линейную форму и по внешнему виду схожи с одноэлементными складками-морщинами. Они могут иметь самые разнообразные размеры и расположение, но чаще всего из-за специфики взаимодействия ладони с различными предметами они образуются на тенаре 1 и гипотенаре. Отличительным признаком рубцов от складок-морщин является деформация (смещение линий) папиллярного рисунка в зоне образования рубца. Это проявляется в виде несоответствия поврежденных концов папиллярных линий друг другу по направлению, их расположения на разном уровне относительно продольной оси рубца, а также отклонения линий в углах рубца к его центру.

Шрамы на поверхности ладони, как правило, бывают круговой или неправильной геометрической формы. Ткань, заменившая после повреждения кожи первоначальную, формирует аномальный узор, который выражается в отсутствии полных папиллярных линии, а также в необычной форме и беспорядочном взаиморасположении новых образований.

Мозоли образуются при механическом воздействии на верхний слой кожи ладонной поверхности и появляются в результате ее омертвления за счет дегидратации (потери тканями жидкости). На ладонях мозоли имеют округлую форму.

2. Особенности идентификационного исследования следов ладоней рук

Методика идентификационного исследования⁹, производимого по следам ладоней, аналогична методике исследования следов пальцев рук, но в то же время она имеет свои особенности.

На разрешение экспертизы по следам ладоней следователем, как правило, ставятся следующие вопросы:

1. Имеются ли на представленных предметах следы ладоней?
2. Если имеются, то пригодны ли они для идентификации?
3. Оставлены ли данные следы ладонями лиц, чьи дактилокарты представлены на исследование?
4. Образованы ли следы ладоней, изъятых с нескольких мест происшествий, одним и тем же лицом?

Помимо указанных вопросов экспертиза по следам ладоней решает и диагностические вопросы. Например, по следам папиллярного узора ладоней можно установить не только какой рукой оставлен след, но и пол, возраст лица, его оставившего. Также по следам ладоней можно определить

⁹ Криминалистическое исследование следов кожного покрова человека: учебник / под ред. И.В. Кантора. С. 13.

основную направленность профессиональной деятельности конкретного лица или установить его заболевания.

На стадии предварительного исследования первоначальные действия эксперта сходны с действиями, проводимыми при производстве экспертизы по следам пальцев рук: проверяют целостность упаковки, наличие на ней сопроводительных реквизитов, соответствие вида и количества представленных объектов перечню, указанному в постановлении следователя о назначении экспертизы.

Раздельное исследование начинают с осмотра представленных объектов и обнаружения на них следов ладоней. Основными задачами на данной стадии исследования являются выявление невидимых и усиление контраста слабовидимых следов, решение вопроса о пригодности следов для идентификации и определение участка ладони их оставившего.

Определение участка узора, отобразившегося в одиночном большом следе ладонной поверхности – задача непростая. В некоторых случаях в следах отражается полностью вся поверхность ладони. При этом производство идентификационного исследования не вызывает каких-либо затруднений. В том случае, если в следе отобразился значительный по размерам участок, то сразу можно определить не только ладонью какой руки он оставлен, но и каким именно ее участком.

От правильности локализации отобразившегося в следе участка кожного покрова ладони зависит успех дальнейшего экспертного исследования. При неправильной локализации участка узора, например, из-за сходства строения отдельных участков узоров ладоней и пальцев рук, незначительный по размерам след ладони может быть принят экспертом за след пальца, и он сделает неправильный вывод об отсутствии тождества в отношении лица, в действительности оставившего данный след.

Для решения задачи локализации следообразующего участка должны быть использованы сведения об анатомических признаках ладонной поверхности: общая форма и размеры, форма и размеры отдельных ее частей, отобразившихся в следе; расположение и форма флексорных складок и складок-морщин, приобретенных дефектов кожи (рубцы, мозоли) и самое главное – особенности строения папиллярных узоров.

Локализация начинается с тщательного изучения формы и размера следа, уяснения назначения и конкретной роли в расследуемом событии объекта-следоносителя.

1) Форма следа и его размеры часто позволяют сразу определить, чем он образован – пальцем или ладонью. При осмотре нужно тщательно изучить края следа и окружающие участки поверхности объекта-следоносителя.

Ладони, как правило, оставляют следы значительно большего размера, чем любая фаланга пальцев рук. Лишь в случаях, когда отображается

одно из возвышений подпальцевой зоны ладонной поверхности (в особенности тенар 2-4), размеры следа не превышают отпечатков пальцев руки.

Отображение единичного возвышения подпальцевой зоны встречается очень редко. Как правило, данная зона отображается в виде нескольких разрозненных следов, или одним полным следом с включением фрагментов основных фаланг пальцев руки. В последнем случае локализация не представляет затруднений, так как в следе отображаются сразу несколько потоков и дельт, что характеризует данную зону.

Зона гипотенара из-за специфики размещения мышц, образующих ее возвышение, оставляет следы овальной формы и всегда превышает размеры отпечатков фаланг пальца руки.

Тенар 1 отображается грушевидной формой и так же, как и гипотенар, превышает размеры отпечатков пальцев. Поэтому след с большими размерными характеристиками, имеющий форму, не соответствующую пальцам руки, вероятнее всего образован каким-либо участком ладони. Эксперт также должен учесть и то, что след ладони может быть не сплошным, а состоять из отдельных частей, например, отдельно отражаются наружный и внутренний края ладони из-за углубления в ее средней части¹⁰.

В следах, где отобразились полностью ладонные поверхности в качестве признаков для локализации можно назвать следующие:

а) верхний срез (край ладони скошен в ульнарном направлении в следах ладони правой руки направлен вправо-вниз; в следах ладони левой руки – влево-вниз);

б) в следах правой ладони относительно ровный край располагается справа, а в следах левой ладони – слева. Нижний край ладони имеет в средней части незначительную вогнутость, соответствующую углублению между возвышениями ладони – гипотенар и тенаром 1;

в) в левой нижней части следа правой ладони край выпуклый, в следах левой ладони – выпуклый правый нижний край.

Расположение следа определяется с учетом формы и размеров объекта-следоносителя, его положения на месте происшествия или данные могут быть получены из постановления о назначении (экспертизы, протокола осмотра места происшествия, а также в результате осмотра объекта-следоносителя. Расположение следа на объекте способствует правильному определению основания (нижней части) папиллярного узора ладони. Только определив, где верхняя (обращенная к основным фалангам пальцев), а где нижняя часть узора, можно установить поле следа в координатах ладонной поверхности и правильно определить направление потоков отобразившихся в нем папиллярных линий относительно осевой линии кисти руки.

¹⁰ Майлис Н.П. Судебная трасология: учебник для студентов юридических вузов. С. 27.

Труднее всего определить основание в неполных следах ладони, где отобразился завитковый узор. Но и в этих случаях анализ ширины папиллярных линий, формы и направления потоков, складок-морщин вместе с данными о местонахождении следа позволяют решить этот вопрос с необходимой точностью.

Определив основание узора и установив его в привычных для наблюдения координатах, когда верхняя часть следа обращена в сторону основных фаланг пальцев, а нижняя – в сторону запястья ладони, эксперт переходит к решению вопроса о том, каким участком ладонной поверхности кисти оставлен данный след. Для этих целей используют следующие группы признаков.

2. Расположение и формы флексорных линий и складок-морщин.

В следах, оставленных поверхностями ладони, флексорные линии и складки-морщины образуют своеобразную картину, которая не только способствует локализации участка ладони, но и позволяет ее идентифицировать.

Начальный отрезок дистальной сгибательной складки, расположенный под основанием мизинца, разветвляется короткими лучами в сторону внешнего края гипотенара ладони.

Окончание проксимальной сгибательной складки практически во всех случаях направлено в сторону нижней части гипотенара, не доходя до края ладони, и всегда расположено выше осевого трирадиуса. Если складка начинается в промежутке между большим и указательным пальцами, она также, как и дистальная складка, разветвляется в сторону края ладони, образуя несколько коротких лучей.

Окончание сгибательной складки большого пальца расположено на отрезке у основания (запястья) ладони, огибает осевой трирадиус, ближе к основанию большого пальца, не доходя до запястной складки. На этом участке ладони лучи сгибательной складки большого пальца направлены в сторону запястья.

Локализация по складкам-морщинам происходит в зависимости от их расположения на ладони и направления.

Один поток складок-морщин направлен от основания большого пальца к гипотенару, другой, более выраженный, параллелью пястно-фаланговой складке. Оба потока, пересекаясь друг с другом, формируют кожные поля различной формы.

В следах ладоней, в которых отображается участок с межпальцевым промежутком большого и указательного пальцев, видны белые линии в виде лучей, расходящихся из одной точки, расположенной у верхней части пястно-фаланговой складки большого пальца.

В подпальцевой зоне и в центральной части ладони складки-морщины не имеют какой-либо упорядоченности и располагаются хаотично.

В следах, оставленных зоной гипотенара, отображаются короткие белые линии, образуемые складками-морщинами, расположенными перпендикулярно к внешнему краю ладони.

Локализация участка ладони по приобретенным дефектам кожи не составляет особого труда, если в следе отобразились отпечатки мозолей, так как они в основном наблюдаются в подпальцевой зоне, на участках расположения дельт.

3. Особенности строения папиллярных узоров. Форма дельт папиллярных узоров ладонной поверхности может указать не только на конкретный участок ладони, но и помочь определить, какой рукой оставлен след. Максимальное количество дельт наблюдается на подпальцевой зоне ладони.

Если проследить взаимное расположение потоков папиллярных линий, огибающих дельты в направлении центра ладони, то можно отметить следующие закономерности. Поток под дельтой, расположенной у основания указательного пальца, проходит всегда ниже (ближе к основанию ладони), чем потоки у трех других дельт.

Поток, огибающий дельту, расположенную у основания среднего пальца, либо совпадает с потоком, огибающим дельту, расположенную у основания мизинца, либо проходит выше. Поток, огибающий дельту у основания безымянного пальца, выше других потоков, которые находятся под основаниями пальцев.

Указанные признаки расположения рукавов дельт подпальцевой зоны ладони могут быть использованы для отграничения правой руки от левой.

Для определения, какой рукой оставлен след ладони, в котором отобразились нижние потоки тенара I и гипотенара, также можно использовать признак взаимного расположения сгибательной складки большого пальца и осевого трирадиуса. В следах правой ладони осевой трирадиус отображается с правой стороны от флексорной складки, в следах левой ладони – слева.

У дельт под основаниями указательного, среднего, безымянного пальцев и мизинца имеются рукава небольших по размерам потоков папиллярных линий, направление которых всегда соответствует направлению потоков на основных фалангах пальцев. Данные участки не отображаются в следах без основных фаланг пальцев или тенарных участков ладоней и служат как бы линиями отграничения последних. Потоки папиллярных линий, огибающие дельты, расположенные у верхнего края ладони под основаниями среднего и безымянного пальцев, более изогнуты, чем другие потоки этих дельт. Такая степень изогнутости потоков на ногтевых фалангах пальцев рук не наблюдается.

Также более изогнуты потоки, направленные от межпальцевых промежутков и огибающие дельты, расположенные под указательным пальцем и мизинцем.

Также нужно отметить, что папиллярные линии, находящиеся в зоне тенара 1, более сглажены по сравнению с другими участками ладони. В следах, где отобразилась данная зона, папиллярные линии слабовидимы.

Возможности использования строения узоров ладонной поверхности в целях локализации, а также степень достоверности выводов зависят от того, с какой точностью могут быть проанализированы признаки, характеризующие определенный участок ладони.

Пригодность следа для идентификации устанавливается исходя из наличия (или отсутствия) индивидуального комплекса общих и частных признаков с учетом их количественных и качественных характеристик, а также идентификационной значимости данных признаков.

К общим признакам относятся те, которые характеризуют морфологическое строение ладонной поверхности и позволяют локализовать участок ладони:

- ширина и длина ладони (при наличии полного отпечатка);
- количество и вид строения потоков папиллярных линий;
- вид и разновидность узоров папиллярных линий;
- разновидность и взаимное расположение дельт, флексорных складок, складок-морщин.

Частные признаки, отражающие особенности строения папиллярного узора ладони, аналогичны указанным признакам ногтевых фаланг. С учетом специфики ладонной поверхности к ним можно отнести:

- детали строения папиллярного узора;
- особенности строения рисунка, образованного при пересечении флексорных складок или складок-морщин с папиллярными линиями;
- поро- и эджеоскопические признаки;
- шрамы.

В отличие от деталей строения папиллярных узоров ногтевых фаланг, узоры ладоней обладают меньшей вариационностью. Чаще всего в этих узорах наблюдаются начала, окончания, слияния, разветвления, фрагменты различной длины, точки. Сравнительно редко встречаются крючки, мостики, глазки, тонкие линии.

Эксперт определяет пригодность следа для идентификации, основываясь на результатах исследования и руководствуясь методикой, а также личным опытом.

Образцами для сравнения служат отпечатки ладоней проверяемого лица, полученные по общим правилам дактилоскопирования. Сложности получения отпечатков ладоней связаны с особенностями анатомического строения кисти руки, которая со стороны ладони в центре имеет углубление, в то время как тенар 1, подпальцевая зона и гипотенар представляют собой возвышения с отчетливой проработкой папиллярного узора.

Для получения образцов хорошего качества¹¹, в которых отпечатки будут иметь достаточно полное отображение центральной части ладони, краску желательно наносить непосредственно на кожу, а бланк дактилокарты поместить на выпуклую поверхность (колодку) или цилиндрический предмет диаметром 15-18 см. Также дактилоскопирование можно провести на мягкой резиновой подкладке, нажимая на тыльную часть кисти.

Сравнительное исследование следов и образцов выполняется методом сопоставления, т.е. вначале проводится прямое сравнение от следа к отпечатку на дактилокарте, а затем от отпечатка к следу, с обязательным установлением совпадающих и различающихся признаков.

Следы ладони редко подвергаются искажениям, поэтому в качестве вспомогательного метода можно использовать наложение одномасштабного изображения следа на сходный участок отпечатка.

При наложении прозрачных копий следов на отпечатки проверяемых лиц целесообразно определить соответствие расположения дельт и вершин узоров, а затем перейти к установлению сходства рисунка складок-морщин и деталей строения узора.

Наиболее удобными для исследования являются следы, в которых отобразились тенарные участки подпальцевой зоны ладони. Форма и направление потоков папиллярных линий на данной зоне позволяют быстро найти соответствующий участок для сравнения, если даже в следах отобразились незначительные фрагменты узоров. Сравнение следов, в которых отобразились узоры гипотенара, является более сложным, так как данные папиллярные узоры не имеют достаточной индивидуальной выраженности.

Сравнение деталей папиллярных узоров следов ладоней затруднено также из-за относительно большой площади следа и малой плотности расположения деталей. Усложняет исследование и фрагментарное отражение папиллярных линий в следе (особенно центральной части ладони), либо их нечеткость.

При сравнительном исследовании следов ладоней, в отличие от следов ногтевых фаланг пальцев, значительную роль играют складки-морщины, которые отображаются как в следах, так и в отпечатке тонкими белыми линиями. Если тонкие линии четко видны в следах и на экспериментальных отпечатках, совпадение их размеров, формы и расположения могут использоваться в качестве частных признаков. В случае отображения в следе тонких линий, отсутствующих в образцах, эксперт истребует отпечатки, полученные с большим давлением. Иногда тонкие линии не отражаются в следе, но хорошо видны на отпечатках-образцах. Такое различие не является существенным и может быть отнесено за счет слабого давления руки в момент следообразования.

¹¹ Майлис Н.П. Руководство по трасологической экспертизе. М., Щит-М, 2007. С. 33.

Тонкие белые линии в следах ладоней могут служить не только идентификационными признаками, но, благодаря их количественным и качественным характеристикам (форме, длине, взаиморасположению и т.п.), и хорошим ориентиром в поиске других частных признаков папиллярного узора.

При сравнительном исследовании следов ладоней наряду с совпадениями почти всегда наблюдаются различия. Правильная оценка и объяснение различий – неременное условие, гарантирующее недопущение ошибок экспертами.

Чтобы разграничить существенные различия и различия ложные, нужно хорошо разобраться в условиях формирования конкретного следа и учесть все отклонения, которые могут быть вызваны искажениями узора в процессе следообразования и изменениями самих признаков папиллярных узоров.

Существенность и значимость совпадений или различий признаков эксперт определяет путем рассмотрения всех их в совокупности, с учетом данных о свойствах признаков, условий следообразования, методов фиксации следов и качества образцов.

Если анализ свойств папиллярного узора и изучение всех возможных искажений признаков не помогает устранить или объяснить имеющие различия, то последние либо исключают возможность решения вопроса о тождестве, либо становятся основанием для отрицательного вывода.

В процессе исследования и оценки его результатов формируется внутреннее убеждение эксперта в том, что установленные совпадения и различия являются истинными, соответствующими объективной действительности, на основе которого делается вывод.

Тема 7

ИДЕНТИФИКАЦИЯ ЧЕЛОВЕКА ПО СЛЕДАМ КОЖНОГО ПОКРОВА, НЕ ИМЕЮЩЕГО ПАПИЛЛЯРНОГО СТРОЕНИЯ

1. Следы губ.
2. Следы иных участков тела человека
3. Следы ногтей
4. Следы ушной раковины.

1. Следы губ

Следы губ занимают специфическое место среди следов тела человека. Обусловлено это тем, что в следах губ, точнее, в складочном рельефе красной каймы губ, содержится комплекс признаков, позволяющих при необходимости идентифицировать человека. Это морфологические особенности, а также следы вещества – слюна, эпителиальные клетки слизистой полости рта.

О возможности идентификации человека по следам губ в отечественной криминалистической литературе писали А.И. Миронов, А.А. Леви, А.И. Дворкин и Л.Н. Викторова. Из современных зарубежных авторов возможности использования следов губ при расследовании преступлений описывает немецкий ученый К.Д. Поль.

Особенности микрорельефа в зоне красной каймы губ изучали японские криминалисты. Они проанализировали отпечатки губ у 1364 человек, в том числе у 607 женщин. Повторения особенностей рисунка не было установлено. Аналогичные результаты были получены и при исследовании отпечатков губ 49-и пар однояйцевых близнецов. Эксперимент проводился в течение трех лет при ежемесячном получении отпечатков. При этом каких-либо изменений, препятствующих идентификации, не было обнаружено. На основании проведенных опытов ученые сделали вывод, что отождествление личности по следам губ так же достоверно, как и по папиллярным линиям пальцев рук.

Венгерский криминалист Ш. Иллар пишет, что результаты многочисленных экспериментов позволяют утверждать о возможности идентификации конкретного лица по наличию индивидуальных особенностей, содержащихся в местах пересечения морщин и их ответвлений и слияний, характера их начал и окончаний.

Германские криминалисты А. Штаргардт и К. Штробер также считают, что следы губ содержат индивидуальные признаки, по которым возможна идентификация личности.

Среди отечественных ученых обстоятельную работу по изучению индивидуальных особенностей в следах губ провел А.В. Чантурия. Он изу-

чил отпечатки губ 2400 человек, из них – 1225 трупов обоего пола в возрасте от нескольких дней до 95 лет.

Чтобы удостовериться в индивидуальности рисунка красной каймы губ, А.В. Чантурия с помощью компьютерной техники закодировал 9450 отпечатков, которые затем уже в виде особых губных формул последовательно сравнил. Результаты проверки показали, что все формулы различаются между собой как по количеству признаков в каждом из шести секторах, так и по качественной характеристике, что подтверждает неповторяемость рельефа губ и возможность использовать его для идентификации человека.

Вероятность наличия идентичных отпечатков губ, а значит, и их следов, составляет всего $0,55 \times 10^{11}$. А.В. Чантурия пишет, что патологические процессы, протекающие на губах человека, а также последствия травм в виде ссадин, ран и ожогов не носят специфического характера.

Красная наружная кайма губ имеет сложный рельеф, представленный в виде разнообразных по величине, форме и взаиморасположению складок. При движении губ их рельеф в какой-то мере изменяется, но при этом остается достаточная совокупность устойчивых признаков, которые позволяют успешно осуществить идентификацию. Как свидетельствуют результаты экспериментальных данных и экспертная практика, наибольшее идентификационное значение в следах красной каймы губ имеет центральная зона нижней губы, которая граничит с кожей, так как именно ей присущ наиболее сложный сетчатый рисунок рельефа. Данный участок чаще других отображается в следах губ, на нем сосредотачивается значительный объем микроколичеств слюны и клеток эпителия слизистой оболочки полости рта, которые могут быть использованы при комплексной судебно-медицинской экспертизе. Помимо сетчатого рельефа к трасологическим признакам относятся горизонтальные борозды либо сходные с таковыми, расположенные в зонах, граничащих со слизистой оболочкой полости рта.

Поскольку область красной наружной каймы губ содержит сальные железы, через их протоки губы покрываются кожным жиром. В процессе приема пищи губы дополнительно покрываются пищевыми жирами. Физиологической особенностью человека является потребность многократно смачивать губы слюной. Женщины, а иногда и мужчины, наносят на губы крем и помаду. Все это создает благоприятные условия для образования следов губ.

Поиск следов губ производится по известной криминалистической схеме: анализ события преступления и обстановки его совершения, планомерность и тщательность работы с объектами, с которыми человек мог контактировать.

Описание в протоколе следственного действия и фотографирование следов губ не отличаются от работы по фиксации других следов. К обработке следов губ порошками следует подходить осторожно. Так как следы

складчатого рельефа красной каймы губ могут явиться объектом комплексного экспертного исследования (трасологического, цитологического и серологического), объект с обнаруженными следами должен быть упакован и направлен на экспертизу по правилам работы с потожировыми следами пальцев рук.

По рекомендации А.В. Чантурии с целью получения исчерпывающей информации о человеке целесообразно, чтобы исследования проводились в экспертном учреждении, имеющем в штате и экспертов-биологов. Это относится как к системе учреждений судебно-медицинской экспертизы Министерства здравоохранения РФ, так и к экспертным подразделениям МВД России.

Проведение исследований начинается с определения возможности использования следов губ для трасологической идентификации. Экспертиза должна осуществляться специалистом, владеющим методиками судебно-медицинского и криминалистического трасологического исследования.

При обнаружении в следах губ слюны и эпителиальных клеток возможно установление группы крови и половой принадлежности человека.

На разрешение экспертизы следов губ могут быть поставлены следующие вопросы:

- имеются ли на представленных объектах следы губ и если да, то пригодны ли они для идентификации?
- оставлены ли следы губ лицами, образцы отпечатков губ которых представлены эксперту?

При назначении данной экспертизы эксперту сообщаются сведения и передаются материалы такие же, как и при назначении экспертизы папиллярных линий следов человека.

К настоящему времени количество трасологических экспертиз, проведенных по следам губ, невелико.

Определенный интерес представляет экспертиза, при производстве которой личность потерпевшего была установлена по следам губ, обнаруженным на велосипеде, в другом случае следы губ подозреваемого удалось выявить на письме. Еще пример. На жестяной консервной банке из-под сгущенных сливок, найденной при осмотре квартиры, где была совершена кража, с помощью порошка черной форсуночной сажи удалось выявить след верхней губы. В следе хорошо просматривались особенности складчатого рельефа красной каймы губы, выраженные в виде линий, имеющих различную конфигурацию у лиц, возможно причастных к преступлению, были получены сравнительные образцы следов губ, отфиксированные на фотобумаге. Для определенной жесткости под фотобумагу подкладывался плотный картон. Полученные отпечатки обрабатывались черной форсуночной сажой. Положительный вывод был основан на совпадении формы, размеров и расположения горизонтальных складок сетчатого рельефа. В газете Монд (Париж) описан следующий случай. В Ньюпорт Ньюс

(штат Верджиния, США) проходящий по улице мужчина в окне первого этажа увидел молодую женщину и, выражая восторг, прикоснулся губами к стеклу. Женщина сочла подобную выходку оскорбительной, а встретив через два дня этого мужчину, попросила полицейского задержать его за сексуальное домогательство. Исследование следов губ, оставленных на стекле, показало, что они принадлежат задержанному, против которого и было возбуждено уголовное преследование.

2. Следы иных участков тела человека

Следы участков тела человека (помимо следов папиллярных линий на руках и ногах) в криминалистической практике правоохранительных органов встречаются крайне редко. Объясняется это тем, что большая часть тела человека скрыта под одеждой, а также различными обстоятельствами, связанными с условиями следообразования.

Возможность идентификации человека по следам участков тела определяет все то же строение кожи. Сосочковый слой дермы вне зон папиллярных линий располагается не как гребешковые возвышения, а как бессистемные образования, имеющие характер разнообразных геометрических рисунков. Эти образования, принимающие форму ромбов, треугольников и другие очертания, составляют кожные поля, границами между которыми служат борозды. На эпидермисе данные борозды представлены в виде складок, а сами кожные поля – как множественные возвышения. Таким образом, поверхность кожи человека представляет собой сложную сетку мелких углублений – борозд, своеобразный морщинистый рельеф. Наиболее ярко борозды видны на тыльной стороне кисти. Морщинистый рельеф кожи имеет относительно постоянное строение, он изменяется в силу различных причин, главным образом, возрастных. Уплотнение сосудов кожи, снижение способности удерживать влагу (гидрофильность) приводят к потере ее эластичности, что проявляется в резко выраженной складчатости и морщинистости рельефа эпидермиса.

Разработка научных основ и экспериментальные данные, позволяющие проводить идентификацию человека по следам, оставленным его телом, освещаются в ряде работ зарубежных криминалистов. Так, польские криминалисты Т. Козел и Б. Недзведь провели экспериментальную работу, результаты которой позволили им утверждать, что складки-морщины, расположенные на различных частях тела человека, образуют сложные по конфигурации и относительно постоянные очертания, которые обладают индивидуальностью.

С.И. Ненашев отмечает следующие признаки, наблюдаемые в следах кожного покрова головы:

- точка – отображается в виде темного или светлого пятна диаметром менее 1мм;

- круг (овал) – отображается в виде светлого или темного пятна диаметром 1мм и более;
- многоугольник – отображается в виде светлого или темного участка;
- линия – отображается в виде светлой борозды (морщина) либо темной борозды (складка).

Линия может быть:

- по положению – горизонтальной, вертикальной, наклонной;
- по конфигурации – прямой, изогнутой, ломаной;
- по длине – длинной (проходящей через весь след), средней (проходящей через часть следа), короткой (фрагмент, имеющий размеры менее 3 мм).

Линии могут представлять обрыв, вилку, мостик, пересечение, глазок, крючок, излом, изгиб.

В начале XX в. криминалистами была отмечена важная особенность – высокая степень индивидуальности анатомического строения ушной раковины человека. Данной проблемой криминалисты продолжают заниматься.

В криминалистическом учении о признаках внешности человека (последние годы часто употребляется термин «криминалистическая габитоскопия») указывается ряд общих признаков ушной раковины, например, их величина, форма и расположение.

В ходе трасологического исследования следов, оставленных ушной раковиной, эксперт оперирует и частными признаками. Описан случай (Ф. Хиржи, Швейцария) использования для установления преступника следов, отобразившихся от ушной раковины на оконном стекле. Известен факт идентификации преступника (США) по особенностям оставленных на дверце взломанного сейфа следов ушной раковины и щеки.

Венгерский криминалист Дж. Бакони описывает два успешных случая идентификации лица по следам носа и лба, оставленным на стекле. Причем в одной из экспертиз пришлось исследовать отпечатки 17-ти человек, возможно причастных к преступлению. Он же описывает и другой факт отождествления личности по следу лба, оставленному на стеклянной двери.

В процессе идентификационного исследования следов лба к числу общих признаков могут быть отнесены: высота лба; линия роста волос; расстояние между лобными буграми; расстояние между надбровными дугами.

Обнаружение, изъятие и фиксация рассматриваемых следов участков тела подчинено тем же рекомендациям, которые используются в работе со следами пальцев рук. Однако фотографирование таких следов более предпочтительно, так как обработка порошками не всегда дает положительные результаты.

3. Следы ногтей

Следы ногтей также являются объектом криминалистических исследований. В силу условий следообразования они в основном встречаются на теле потерпевшего либо преступника. В них не отображается совокупность индивидуальных особенностей, однако локализация, взаиморасположение, количество, размеры и форма следов ногтей позволяют установить обстоятельства преступления (например, такие как насильственные действия при нападении, самообороне, способ причинения вреда здоровью и т.д.).

В следах ногтей могут находиться микрочастицы подногтевого содержимого человека, оставившего эти следы. В свою очередь в подногтевом содержимом могут быть обнаружены частицы кожи, кровь, выделения этого лица, волокна одежды и др. В подобных ситуациях требуется назначение комплексной экспертизы.

К общим признакам ногтей относят форму и размеры.

Частные признаки ногтей выражаются в виде неровностей края, которые образуются в результате того, что ногтевые пластины могут быть надломаны, загнуты, откушены зубами.

На поверхности ногтя имеются валики (гребешки) и борозды, которые повторяют рельеф ногтевого ложа. Сотрудники лаборатории судебной медицины и криминалистики Генкского университета (Бельгия) Ф. Томас и Х. Бэрд в результате эксперимента установили, что комплекс признаков, расположенных вдоль продольной поверхности ногтевой пластины, обладает относительным постоянством – 15 особенностей были стабильны в течение 6 лет, хотя за это время ногти обновились примерно 10 раз.

Кроме того, на обнаруженных поверхностях ногтевых пластин могут быть различные неровности, вызванные механическими травмами, термическими, химическими и радиоактивными воздействиями, а также косметической обработкой, возрастными изменениями и другими причинами.

Ссылаясь на результаты экспертных исследований, проведенных Ю.М. Кубицким совместно с Х.М. Тахо-Годи, С.Д. Кустанович отмечает возможность идентификации человека (трупа) по остриженным или отломанным кусочкам ногтей путем сопоставления их с ногтями соответствующих пальцев человека, либо кусочков лака, отпавших с поверхности ногтя, с рельефом соответствующей ногтевой пластинки.

Результаты оперативно-розыскных мероприятий позволили следователю выдвинуть версию о том, что обнаруженные в разных местах города части расчлененного неопознанного трупа, в том числе и отсеченные пальцы, принадлежат пропавшему без вести Р. При осмотре комнаты, в которой он проживал, были найдены остриженные ногти. Следствие установило, что в день исчезновения Р. ходил в баню и, возможно, после нее остриг ногти. Для решения одного из вопросов, поставленных перед судебно-медицинской экспертизой, требовалось определить, не являются ли кусочки ногтей частью ногтевых пластин на пальцах неопознанного трупа. Комиссия экспертов установила, что из четырех фрагментов ногтей два ку-

сочка ранее составляли одно целое с двумя ногтевыми пластинами отчлененных пальцев. Их взаимная принадлежность обуславливалась как совпадением выступов и углублений, имеющих по всей толщине ногтевой пластины, так и наружному рельефу ногтей.

Иногда следы ногтей могут быть оставлены при самых необычных обстоятельствах и стать объектом неординарных исследований. Так, при осмотре места преступления, где была убита и изнасилована потерпевшая, рядом с трупом лежал лоскут белой ткани, на котором имелись следы крови. Поскольку на трупе потерпевшей отсутствовали кровоточащие телесные повреждения, возникло предположение, что это следы крови преступника. У подозреваемого А. на его щеке были обнаружены царапины. Проведенная трасологическая экспертиза констатировала, что количество, локализация, взаиморасположение, форма и размеры царапин на щеке А. и помарок на ткани совпадают. Это и явилось основанием для вывода, что следы крови на изъятом с места происшествия лоскуте ткани оставлены в результате контакта с царапинами на щеке подозреваемого А. После ознакомления с заключением эксперта А. признался в совершенном преступлении и показал, что во время борьбы потерпевшая поцарапала ему ногтями щеку и, останавливая кровоточащие ранки, он приложил к ним ткань, которая оказалась под рукой, а затем выбросил ее.

4. Следы ушной раковины

Среди многих следов человека, которые рассматривались ранее, следует отметить и следы редко встречающиеся в экспертной практике, но имеющие не меньшее значение при идентификации человека.

Как известно, классификация следов человека охватывает достаточно большой круг объектов, которыми они могут быть оставлены. Это: руки, зубы, губы, ногти, кожный покров головы человека (щеки, лоб, нос), ухо, ступни босых ног.

О возможностях экспертного идентификационного исследования кожного покрова головы человека, в частности, щек, носа, лба, подбородка имеются определенные методические наработки, описанные в криминалистической литературе.

Особое место среди объектов, мало изученных российскими специалистами в области судебной экспертизы, занимают следы ушной раковины (уха). Как свидетельствуют отдельные научные публикации, ушная раковина имеет индивидуальное строение, и следы ее могут использоваться в целях идентификации и диагностики.

Большой научный вклад в исследование следов ушной раковины внесен польским криминалистом И. Каспржаком. В начале этого столетия И. Каспржаком опубликованы не только отдельные статьи по исследованию следов ушной раковины человека, но и монография. Это экспертное направление исследователь назвал «отоскопия». В России подобные фундаментальные работы отсутствуют, поэтому экспертам будет небезынте-

ресно знать, как проводить такие экспертизы, какие признаки следует выделять для сравнительного исследования, как получить экспериментальные отпечатки.

Автором на протяжении 10 лет проводились научно-исследовательские работы в этой области. На базе большого эмпирического материала автору удалось разработать классификацию общих и частных признаков ушной раковины, установить неизменяемость морфологических особенностей. Интерес представляет и специально разработанный автором прибор – отометр («otometer») для изготовления экспериментальных отпечатков. При получении их регулируется сила давления (слабый, средний и сильный нажим, т.е. разное по плотности прилегание). В зависимости от различного механизма следообразования выделены и отображаемые в следах признаки. И. Каспржак выделяет пять основных форм ушной раковины (овальная, округлая, треугольная, прямоугольная, многоугольная), их размеры, структуру кожи. При идентификации, по его мнению, следует обращать внимание на такие признаки как: специфическая общая форма ушной раковины, наличие шрамов, особая форма и размеры отдельных деталей ушной раковины, например, завиток, противозавиток и другие. При производстве экспертизы выделяются групповые и индивидуальные признаки. В зависимости от характера отображения ушной раковины в следе и соответственно количества выявленных признаков, экспертиза может быть завершена на уровне групповой или индивидуальной идентификации.

Методика экспертного исследования следов ушной раковины состоит из шести стадий, в которые, в отличие от используемых российскими криминалистами (4-5), включена стадия кодирования, установление частоты встречаемости признаков и определения степени вероятности. По мнению польского криминалиста И. Каспржака для установления индивидуальной идентификации должно быть выявлено от 10 до 15 деталей. Иллюстративность идентификационного исследования при совпадении достаточного количества деталей производится методами совмещения или наложения сравниваемых отпечатков.

При оценке полученных результатов автор, наряду с выводами о групповой принадлежности и индивидуальной идентификации, отрицательными выводами, допускает и положительный категорический вывод с некоторой степенью вероятности.

Разработанная автором методика внедрена в экспертную практику и используется в учебном процессе при подготовке судебных экспертов в польской полиции.

Представляется, что предложенная известным польским криминалистом И. Каспржаком методика исследования следов ушной раковины, может быть с успехом внедрена и в российскую экспертную практику. Главное, на что должно быть нацелено внимание специалистов, выезжающих на осмотр места происшествия, это на обнаружение такого рода следов и их правильную фиксацию. К сожалению, в российской практике не уделяется должного внимания следам ушной раковины, и, соответственно, не используются экспертные возможности установления по ним личности.

Тема 8

НАУЧНЫЕ ОСНОВЫ, ПОНЯТИЕ И МЕТОДЫ ТРАСОЛОГИЧЕСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ

1. Предмет и система трасологии. Объективные закономерности материального мира, изучаемые трасологией.
2. Научные основы, понятие и методы трасологической экспертизы.

1. Предмет и система трасологии. Объективные закономерности материального мира, изучаемые трасологией

Трасология – раздел науки криминалистики, включающий теоретические основы следообразования, закономерности возникновения следов, отображающих внешнее строение оставивших их объектов, и механизм их образования, приемы, методы и средства обнаружения следов, их фиксации и изъятия, общую и частные методики исследования следов с целью установления обстоятельств, имеющих значение для раскрытия, расследования и предупреждения преступлений¹².

Предметом трасологии, как и любой области научных знаний, являются закономерности объективной действительности.

Событие преступления обычно влечет за собой возникновение различных следов – как самого преступника, так и последствий его деятельности.

Под следами преступления и преступника понимают такие остаточные явления, которые происходят в результате взаимодействия материальных объектов и несут информацию о внешнем строении этих объектов¹³. Следователь с целью выяснения по таким следам обстоятельств расследуемого события нередко обращается за помощью к специалистам, использующим знания из различных областей науки и техники, например, для определения природы и свойств вещества, которым образован след. Эти следы исследуют в целях раскрытия преступлений, розыска и изобличения преступников, получения доказательств в ходе расследования. Они позволяют создать представление об обстановке, характере и деталях происшедшего события, о количестве и некоторых физических признаках преступников, о виде и особенностях использованных ими средств, а также установить конкретные объекты, образовавшие эти следы.

Всякая деятельность человека, в том числе и противоправная, отражается в окружающей среде в виде характерных следов.

Следы, как и отражения в философии, в криминалистике традиционно принято делить на *материальные и идеальные (субъективные)*.

¹² См.: Криминалистика: учебник / под ред. Н.Г. Шурухнова. М.: Юрист, 2005.

¹³ Там же.

Далее предполагаю рассмотрению только наиболее распространенных материальных следов преступления, встречающихся на местах происшествий, поэтому идеальным следам мы дадим лишь общую характеристику.

К идеальным следам относятся отображенные в сознании людей (зрительные, звуковые, осязательные и другие образы предметов и явлений материального мира), причинно связанные с расследуемым событием. Идеальные следы, будучи отраженными лишь в сознании человека, не влекут изменений вещной обстановки. Такие следы не могут с абсолютной достоверностью быть переданы другим людям. Поэтому отождествить объект, оставивший след, может только человек, запечатлевший его образ. Идеальные следы нельзя объективно материализовать. Фиксация признаков следа путем описания, рисования, моделирования всегда субъективна. Идеальные следы используются судебной психологией и криминалистической тактикой при производстве следственных действий (допроса, предъявления для опoznания и др.), предполагающих воссоздание отдельных фактов, образов участниками и очевидцами преступления. Следует отметить, что идеальным следам уделяется еще недостаточное внимание, хотя мысленные образы являются богатым источником информации. Поэтому нельзя пренебрегать идеальными следами, они, также как и материальные следы должны широко использоваться в следственной практике.

Материальные следы – результат сложного взаимодействия объектов, в ходе которого происходит отображение свойств одного из них на другом. Объекты, оставляющие следы, называются следообразующими, а объекты, служащие носителями отображений свойств других объектов (т.е. на которых остаются следы) – следовоспринимающими¹⁴.

Научная разработка вопросов, связанных с обнаружением, фиксацией и исследованием материальных следов на основе современных достижений естественных и технических наук, привела к возникновению самостоятельной отрасли криминалистической техники – криминалистического учения о следах или трасологии (от фр. *tracé* – след и лат. *logos* – учение).

Существуют различные классификации материальных следов.

В частности, в зависимости от характера изменений материальной среды на месте происшествия, они могут быть сгруппированы на основании:

1) наличия (появления) посторонних объектов, которых не было на месте происшествия до события преступления (частей предметов одежды преступника, забытых им орудий взлома и др.);

2) отсутствия на месте происшествия отдельных объектов. Применительно к преступлению, это обычно предметы преступного посягательства – деньги, вещи, документы и др.;

¹⁴ См.: Криминалистика: учебник / под ред. Н.Г. Шурухнова.

3) изменения местонахождения и положения отдельных объектов. Например, при совершении квартирной кражи преступник в поисках денег и драгоценностей передвигает различные предметы, выбрасывает на пол содержимое шкафов и других хранилищ;

4) изменений качественного состояния отдельных объектов, выражающихся в виде:

- отклонений от ГОСТа;
- пересортицы (перемешивания различных сортов продукции одного вида), замены тех или иных компонентов продукции, разбавления продуктов (ликероводочных изделий, меда и т.п.);
- разрушений, которые не отображают форму и размеры слеодообразующего объекта (сгоревшего здания, разбитой вазы, сломанного стула);
- отображений внешнего строения одних объектов на других при их взаимном контакте.

Исходя из вышеприведенного классификационного основания, материальные следы в криминалистике обычно рассматривают в широком и узком смысле.

Следы в широком смысле – это любые материальные последствия преступления, изменения объекта или вещественной обстановки. Их источник – механическое воздействие, возникшее при подготовке, совершении или сокрытии преступления. Это могут быть, например, следы, возникшие в результате оставления объектов преступником (брошенные, утерянные), объекты, унесенные с места преступления. Следы в узком смысле – их источник не только механическое воздействие, но и физические, химические и биологические процессы, вплоть до оставления запаховых следов или радиоактивности. Таким образом, в зависимости от характера изменения обстановки, все материальные следы в узком смысле слова в криминалистике принято подразделять на три большие группы: следы-предметы, следы-вещества и следы-отображения.

Следы-предметы – это материально оформленные предметы (объекты), в устойчивом внешнем строении которых содержится информация о средствах, способе и механизме их образования или изменения. К ним относятся:

а) части, фрагменты целого предмета, образующиеся в результате разрушения различных объектов. При этом трасологическим исследованием устанавливается принадлежность фрагментов единичному объекту до его разделения на части;

б) замки, ключи к ним, пломбы, закрутки и т.д. При этом предметом трасологического исследования является их техническое состояние, наличие на них следов воздействия посторонних предметов и т.п.;

в) предметы (изделия), несущие на себе следы промышленного, кустарного или самодельного изготовления. Исследование таких следов позволяет установить механизм их происхождения, место изготовления изделий и т.п.

Следы-вещества – это следы жидких, пастообразных и сыпучих веществ, образующихся в результате подготовки, совершения или сокрытия преступления. К ним можно отнести следы крови (капли, брызги, потеки, помарки), частицы лакокрасочного покрытия автомобиля, горючесмазочных материалов, тормозных жидкостей, кислоты и т.д. Трасологические исследования этих следов направлены исключительно на установление механизма следообразования.

Следы-отображения – это следы, которые образуются при контактном взаимодействии двух объектов, в результате чего внешнее строение и другие признаки одного объекта отображаются на другом объекте. Значительная часть из них – это следы человека, инструментов и орудий взлома, транспортных средств, животных и т.д. Также следы-отображения отражают и механизм совершения преступления: следы крови, узлы, ручные швы и т.д.¹⁵ Именно следы в узком смысле слова (следы-отображения) и являются в основном объектом изучения криминалистической трасологии. Следы в широком смысле могут быть объектом изучения трасологии в тех случаях, когда решаются вопросы определения механизма следообразования и проведения ситуалогических исследований, т.е. когда обстановка места происшествия, элементы этой обстановки и связи между ними рассматриваются в движении, динамике, развитии.

Следует учитывать, что следы-отображения являются преобразованными (зеркальными) отпечатками следообразующего объекта. Возвышенность отображается в следе в виде впадины и наоборот. На характер следа существенное влияние оказывают условия следообразования: свойства воспринимающей поверхности (твердая она или пластичная), сила воздействия, направление движения, структура самого объекта. Они-то и создают различные виды следов и делают их пригодными или непригодными для идентификации.

Следы-отображения можно классифицировать по различным основаниям:

1. По следообразующим объектам следы-отображения делятся на:

- антропоскопические – отображающие в следе непосредственно свойства человеческого тела и отдельных его частей (рук, ног, губ, зубов, пальцев, ладоней, стопы и т.п.);
- антропомеханоскопические – отражающие свойства человеческого тела и отдельных его частей, на которые надеты одежда, обувь или свойства предметов, заменяющие части человеческого тела и выполняющих в определенной мере их функции (протезы, вставные зубы, костыли);
- механоскопические – следы орудий, инструментов, транспортных средств;
- следы животных.

¹⁵См.: Т.В. Аверьянова, Р.С. Белкин и др. Криминалистика. М.: НОРМА-ИНФРА, 2000. С. 206.

2. По характеру изменения следовоспринимающего объекта следы отображения делятся на объемные и поверхностные.

- объемные следы – образуются в результате значительного изменения следовоспринимающего объекта и имеют трехмерное измерение (длина, ширина, глубина либо высота) (см. рис.10,12,13 прил.). Эти следы в свою очередь подразделяются на четыре группы:

1) следы деформации – это устойчивое изменение формы объекта, его поверхности (например, изменение формы дверцы сейфа и запирающих устройств при их взломе);

2) следы формования – это изменения, возникающие при вдавливании следообразующего объекта в более мягкую, чем он, следовоспринимающую поверхность, которая при этом деформируется (углубленные следы), а также при уплотнении аморфного, сыпучего следовоспринимающего вещества, рассыпанного по более твердой поверхности (выступающие следы)¹⁶;

3) следы разрушения – как результат воздействия на следовоспринимающий объект при разделении его на части (следы пиления, сверления, разруба, разреза и т.д.);

4) следы скольжения – характерны для действия полозьев саней, лыж по снегу, ножа бульдозера по грунту, и некоторых инструментов (монтажки, отвертки, стамески) при скольжении по поверхности какого-либо материала.

Поверхностные следы возникают, когда обе контактные поверхности примерно равны по твердости или твердость воспринимающей поверхности больше (см. рис. 9 прил.). В результате возникают плоскостные следы. Эти следы двухмерны, т.е. имеют два основных размера: длину и ширину. Такие следы могут иметь иногда некоторую глубину, но она либо не измерима, либо не имеет существенного значения для трасологического исследования (например, следы подошвы обуви на линолеуме, следы рук на стекле).

В свою очередь, поверхностные следы делятся на две группы:

- следы наслоения – образуются в результате прилипания на следовоспринимающий объект частиц, отделившихся от следообразующего объекта (например, потожировой след папиллярного узора на стекле);

- следы отслоения – возникают в тех случаях, когда частицы следовоспринимающего объекта отслаиваются и налипают на следообразующий объект (например, при касании рукой пыльной поверхности, либо свежеекрашенной поверхности).

3. По степени визуального восприятия следы делятся на видимые, маловидимые и невидимые.

- видимые следы – хорошо различимы невооруженным глазом и обнаруживаются без каких-либо специальных приемов.

¹⁶ См.: Криминалистика / под ред. Н.Г. Шурухнова. С. 76.

- маловидимые или вообще невидимые следы могут быть вследствие отсутствия цвета следа, совпадения окраски следа с цветом фона, а также из-за малых микроскопических размеров. Для их обнаружения используется специальное освещение (косопadaющего света, ультрафиолетового, инфракрасного излучения и т.п.), а также механические и химические методы воздействия на следовоспринимающую поверхность (например, опыления порошками невидимых следов пальцев рук).

4. По связи механического состояния объектов с возникающими следами их делят на две группы: динамические и статические следы. Они могут быть как объемными, так и поверхностными.

Динамические следы – образуются в случаях, когда следообразующий объект движется параллельно следовоспринимающей поверхности (следы скольжения, резания, пиления, разруба, сверления) (см. рис.17 прил.). При этом сила, действующая на следообразующий объект, направлена под углом меньше прямого: поверхность одного объекта как бы скользит по поверхности другого либо перемещается внутри него.

Динамические следы возникают в том случае, когда сила, действующая на объект, точнее его составляющая, превышает силы трения и внутренней деформации следовоспринимающего объекта.

Статические следы образуются тогда, когда движение объекта или объектов проходило по нормали к следовоспринимающей поверхности или в непосредственной близости от нее (см. рис. 16 прил.). Движение объектов заканчивается в момент соприкосновения (получаются поверхностные следы) или после некоторого внедрения одного объекта в другой (получаются объемные следы).

Иногда динамические и статические участки сочетаются в одном следе. При этом их идентификационное значение неодинаково: все зависит от особенностей рельефа контактирующей поверхности следообразующего объекта и механизма следообразования. Однако, как правило, участки со статическими следами несут большую информацию и не требуют сложных методов исследования при решении идентификационных задач.

5. По отношению зоны изменения следовоспринимающей поверхности к следообразующему объекту выделяют локальные и периферические следы:

- локальные следы образуются непосредственно под контактной поверхностью следообразующего объекта (см. рис. 12 прил.). При этом поверхность следовоспринимающего объекта за пределами границ контакта не нарушена, т.е. данный следообразующий объект не вызвал за границами следа никаких изменений (например, следы пальцев рук на стекле, следы обуви на грунте);

- периферические следы возникают в результате изменения следовоспринимающей поверхности за пределами площади контакта с ней следообразующего объекта (например, выгорание обоев на солнце вокруг фо-

тоснимка, висящего на стене, смачивание дождем асфальта вокруг стоящего автомобиля) (см. рис. 15 прил.).

6. По взаимосвязи между собой следы подразделяются на единичные и групповые.

Единичные – это одиночные, изолированно расположенные относительно друг друга следы (см. прил. рис. 13).

Групповые – это взаимосвязанные между собой следы (например, дорожка следов обуви; несколько следов пальцев оставленных одновременно одной рукой) (см. прил. рис. 9).

В трасологии принято различать также макро- и микроследы с учетом их размеров. Следы, доступные для изучения с применением лупы не более чем 4-, 7-кратного увеличения, относятся к макроследам (например, следы пальцев рук). Следы, для изучения которых требуется большее увеличение, относятся к микроследам (например, рельеф в следах сверления, резания, пиления и т.п.).

Кроме того, объектами трасологического исследования являются:

а) комплекты объектов или части монолитного объекта, разделенного механическим путем («установление целого по частям», т.е. установление взаимопринадлежности отдельных частей или определение принадлежности нескольких частей единому целому);

б) узлы, окурки, ручные швы, изделия, отображающие двигательные навыки лица (функционально-динамические комплексы – ФДК);

в) замки, механизмы и другие изделия, когда устанавливаются их свойства и состояние.

Приведенная классификация следов является в определенной мере условной, но она принята за основу для формирования отдельных видов и подвидов трасологических экспертиз.

2. Научные основы, понятие и методы трасологической экспертизы

Судебно-трасологическая экспертиза – исследование следов, следообразующих и следовоспринимающих объектов (носителей) и других материалов дела, проводимое лицами, сведущими в трасологии, в установленном законом порядке для определения фактических данных, используемых в качестве доказательств¹⁷.

При разработке теории и научных методов исследования, а также практических рекомендаций трасология основывается на положениях диалектической теории отражения, теории криминалистической идентификации, криминалистического учения о признаках и системном подходе.

Главными принципами, положенными в основу трасологического учения о следах, являются следующие:

1. Индивидуальность объектов материального мира, в том числе внешнего строения объектов. Внешнее строение однородных объектов

¹⁷ См.: Майлис Н.П. Судебная трасология. С. 17.

может совпадать по общим признакам (форма, размер и т. д.), но неизбежно будет различаться по частным признакам. К частным признакам в трасологии относят детали (особенности) рельефа поверхности. Детальями рельефа в следе разруба будут бороздки и валики (трассы), оставленные неровностями лезвия топора; в следе колеса автомобиля – частные признаки протектора (выкрошенность резины, трещины).

В соответствии с положениями теории криминалистической идентификации должна быть выявлена индивидуальная совокупность частных признаков, способная индивидуализировать идентифицируемый объект. Чтобы найти и выделить эту совокупность, а также оценить ее как достаточную для целей идентификации, необходимо знать основы формирования внешнего строения объекта. К ним относятся условия обработки материалов и изготовления отдельных предметов, условия эксплуатации предметов, их хранения. С учетом этого для каждого вида объектов трасологического исследования определены комплексы общих и частных признаков, используемые для решения идентификационных задач.

2. Внешнее строение объекта, в том числе его частные признаки (детали), способно при определенных условиях достаточно точно отображаться на других объектах в виде следов-отображений. Полнота и точность отображения частных признаков зависит от условий следообразования. Главными из них являются физические свойства материала объекта – следообразующего и воспринимающего, а также механизм взаимодействия объектов. Чем пластичнее следовоспринимающий объект и чем мельче его структурное строение, тем более четким и выразительным в передаче деталей получается след.

3. Отображение в следе внешнего строения объекта всегда является обратным, зеркальным. Так, выпуклый объект (подошва обуви) оставляет углубленный след в мягком материале (в песке, мокрой глинистой почве). В зависимости от условий следообразования могут наблюдаться и иные изменения, например, неровности рельефа оставляют следы в виде царапин.

Таким образом, следы-отображения, являющиеся основным объектом трасологического исследования, возникают при контакте двух объектов. Процесс, заканчивающийся возникновением следа-отображения, называют механизмом следообразования. Взаимодействующими элементами при этом являются: следообразующий объект, следовоспринимающий объект, а также следовой контакт как отражение способа взаимодействия объектов в результате приложения к ним энергии того или иного вида. Следовой контакт существенным образом влияет на объем и качество информации об объектах, так как обусловлен системой сил, определяющих направления взаимных перемещений.

Различают следовые контакты:

- активные и пассивные;
- непосредственные и дистанционные;
- однослойные и многослойные;
- односторонние и обоюдные.

Каждый конкретный следовой контакт может совмещать в себе те или другие условия из числа перечисленных.

Основанием для деления контактов на активные и пассивные является источник энергии, вызвавший образование следа. При активном контакте энергия исходит от самих объектов (например, удар молотком); при пассивном – источник энергии находится вне объекта, и его действие не возбуждает в них самих энергии, способной привести к взаимодействию (например: на лежащий на полу молоток оседает пыль, образуя след в виде контура молотка). Качество отображения внешнего строения объекта в следе значительно выше при активных контактах, когда исходящая от объектов энергия проявляет себя непосредственно путем воздействия объекта (следы удара, отжима, разреза).

Деление следовых контактов на непосредственные и дистанционные осуществляется в зависимости от того, прилегают ли объекты следообразования друг к другу или находятся на расстоянии. Условиям непосредственного контакта свойственно неискаженное и точное в деталях отображение предмета (например, следы отжима на поверхностях двери). При отсутствии непосредственного контакта, т. е. при дистанционном действии, энергия рассеивается за пределы истинных контуров следообразующего предмета (например, действие теплового излучения от горячего утюга, стоящего недалеко от стены).

При однослойном контакте отображение возникает только на одном следовоспринимающем объекте, а при многослойном – на нескольких, находящихся в сфере воздействия и расположенных один за другим (например, запись на листе блокнота и вдавленные следы от этой записи на нижележащих листах). На последующих слоях качество изображения, естественно, хуже, чем на первом слое. В данной категории существуют разновидности: промежуточный контакт и аппликационный.

Промежуточный чаще всего возникает при механическом воздействии, когда в результате удара через эластичный слой на нем не остается отображения, возникающего на подлежащих слоях. Аппликационным контактом называют такой, когда на последующих слоях возникает отображение как следообразующего объекта, так и вышележащего слоя, т. е. происходит наложение отображений (например, след на теле потерпевшего от удара по нему через одежду какой-либо частью автомобиля).

При одностороннем контакте изображение образуется на одном объекте, при обоюдном – на обоих объектах следообразования. Применительно к обоюдному контакту имеют в виду определенную меру изменений, происходящих в большем или меньшем объеме на обоих объектах. При этом надо исходить из того, что каждый взаимодействующий объект должен до конца контакта в какой-то мере сохранить то строение, которое отобразится на другом. Если же строение отобразится, а потом изменится, то его индивидуальное отождествление станет невозможным. Таким образом, мера изменений следообразующего объекта должна быть при обоюдном следовом контакте небольшой, не приводящей к потере индивидуали-

зирующих признаков отображаемого объекта. Несмотря на то, что контакт обоюдный и отображения возникают на каждом объекте применительно к каждой контрпаре следов, необходимо устанавливать, какая поверхность является следообразующей, а какая – следовоспринимающей. Решающим для этого условием является существенное различие в уровне контактных поверхностей взаимодействующих объектов и достаточная площадь следового контакта. Эти свойства должны обеспечить в каждом конкретном случае возможность четкой дифференциации объектов на следообразующий и следовоспринимающий. Например, при воздействии металлическим стержнем на дверь сейфа следы возникают на обоих предметах. Но ввиду того, что металл воздействующего стержня, как правило, тверже, более четкие следы располагаются на сейфе, который и следует считать следовоспринимающим объектом.

Деление объектов на образующие и воспринимающие вообще основывается на соотношении их физических и иных свойств, проявляющихся в данных конкретных условиях следообразования. Так, объемные следы смогут возникнуть только при условии, что твердость следообразующего значительно выше твердости следовоспринимающего объекта. Форма и размер трасс в следе разруба во многом зависят от твердости и структуры волокон дерева.

Наиболее информативными в трасологии признаются следы, возникающие в результате механического воздействия. Теоретической основой трасологического учения о механическом образовании следов являются базисные положения теоретической механики, сопротивления материалов, кинематики.

Силы молекулярного сцепления и другие внутренние силы каждого тела оказывают сопротивление любым воздействиям, изменяющим или нарушающим форму его поверхности, внутреннее строение и другие свойства. Причиной механического воздействия, обуславливающего формирование следов, является сила. Величина и направление действия сил определяют механизм следообразования. При этом формирование каждого следа сопровождается действием сил, имеющих различную величину и направление, это, в первую очередь, внешняя сила, под действием которой приходят в движение и соприкосновение участвующие в следообразовании объекты, а также упругие силы деформации контактирующих объектов, силы трения и другие. В каждом конкретном случае, на основе достаточно сложного аналитического исследования, удастся определить систему сил, участвующих в формировании следа. Путем сложения эти силы приводят к одной, определяющей взаимное перемещение объектов, участвующих в следообразовании. Такая сила в трасологии названа следообразующей. Она может быть представлена в виде вектора, направление которого указывает направление ее действия, а длина пропорциональна величине этой силы.

После того, как участвующие в следообразовании объекты вступают в контакт, на формирование следов влияют силы двух типов. Силы первого

типа возникают вследствие упругой деформации соприкасающихся объектов. В природе нет абсолютно твердых тел, различна лишь их способность деформироваться. Деформация одних всегда относительно велика и хорошо заметна (деформация шины колеса автомобиля при наезде на камень), деформация других незаметна или ничтожна (деформация камня, на который наехало колесо). Однако силы, обусловленные деформацией одного из объектов, всегда имеют место при слеодообразовании и оказывают на него свое влияние.

Силы второго типа возникают в результате трения на участках соприкасающихся поверхностей при перемещении (скольжении) одного объекта относительно другого.

Силы упругой и остаточной деформации и силы трения всегда участвуют в слеодообразовании. Разграничить и выделить одну из них как основную бывает очень сложно, однако, как правило, силы трения преобладают при формировании следов скольжения, а силы деформации – при формировании следов давления. При этом всякий следовой контакт, сопровождающийся деформацией и трением, нарушает сцепление и взаимное размещение частиц объектов, участвующих в слеодообразовании.

В качестве примера, демонстрирующего как формы действия сил указанных типов, так и влияние иных факторов на образование следа, рассмотрим механизм следового контакта при формировании следа каблука.

Под давлением ноги плоскость каблука входит в контакт с плоскостью воспринимающего объекта. Следообразующая сила, направленная по нормали (перпендикулярно) к контактной поверхности, деформирует оба объекта. Если твердость каблука превышает твердость воспринимающей поверхности (глина, влажный грунт), то выступающие части каблука внедряются в воспринимающую поверхность и деформируют ее, преодолевая силы упругой деформации. В результате образуется объемный след давления, конформно отображающий форму и размеры (длину, толщину, высоту) каблука. Вмятины этого следа способны сохраниться, если материал способен к остаточной деформации, сохранению нового размещения частиц воспринимающей поверхности. След исчезнет или существенно видоизменится, если вещество такой способностью не обладает (сухой песок).

Если твердость каблука менее твердости воспринимающего объекта (паркетный пол, линолеум), то объемного следа не возникнет. Может образоваться только поверхностный след за счет трения и адгезии (прилипания) частиц вещества. Если это вещество находилось на каблуке (частицы строительной пыли) и оказалось перенесенным на поверхность пола, возникнут следы наслоения. Если каблук воспринял частицы вещества, покрывшего пол (незасохшая краска), возникнут следы отслоения. Следы наслоения могут быть позитивные и негативные. Позитивным отображение будет в том случае, когда выступающие части следообразующего рельефа наслаивают вещество следа на воспринимающую поверхность. Примером может служить след колеса, проехавшего по какому-то веществу и затем отпечатавшего на асфальте рисунок грунтозацепов. Негативным будет та-

кое отображение, когда след возникает за счет наслоения из углубленных участков рельефа. Предположим, что колесо прокатилось по мокрому грунту, который заполнил углубления вокруг грунтозацепов. После выезда на асфальт грунт может отделиться от колеса и сохранить форму углублений. В этом случае след рисунка протектора будет негативным.

Описанные следы называют статическими (точечными), где одни и те же точки образующего объекта воздействуют на одни и те же точки воспринимающего объекта.

При перемещении каблука не перпендикулярно к воспринимающей поверхности, а по касательной, преобладающей силой будет сила трения, хотя в зависимости от твердости контактирующих поверхностей также могут образовываться как поверхностные, так и объемные следы. При этом каждая неровность поверхности каблука (если он тверже воспринимающей поверхности) оставляет след в виде бороздок, между которыми сохраняются валики. В результате образуются трассы, т.е. линейное отображение слеодообразующих точек рельефа, воздействующих на различные точки воспринимающего объекта. Такие следы называют динамическими (линейными). Динамические (линейные) следы также могут быть следами наслоения и отслоения (например, типичные следы трения с отслоением краски на одном транспортном средстве и наслоением ее на другом при боковом их столкновении). Таков же механизм возникновения динамических объемных следов, если воспринимающий объект обладает меньшей твердостью и способен к остаточной деформации.

В особую группу выделяют следы качения (следы колес, след подошвы обуви при ее «прокатывании» от каблука к носку). Внешне такие следы формируются так же, как следы давления: точки слеодообразующего объекта вступают последовательно в контакт с точками следовоспринимающего под влиянием силы, действующей по нормали. Однако из-за неравномерного распределения давления выступающие детали рельефа образующего объекта в объемных следах качения искажаются, так как грани их, расположенные перпендикулярно направлению качения, углубляются больше, чем промежуточные части. При этом углубленные детали поверхности образующего объекта не отображаются в следах или края их значительно скашиваются.

Все рассмотренные выше следы являлись результатом прямого воздействия приложенной силы, так называемые следы локального воздействия. В отличие от них возможно образование следов периферического воздействия (косвенного), когда возникновение следа обусловлено действием некоторой силы вокруг слеодообразующего объекта. Например, спрыгнув на пол через пролом в потолке, преступник оставил следы обуви за счет того, что с ботинок осыпалась строительная пыль (известь, мел, шлак), обозначив контуры подошв обуви.

Тема 9

КЛАССИФИКАЦИЯ ТРАСОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ. ЗАДАЧИ, РЕШАЕМЫЕ ТРАСОЛОГИЧЕСКОЙ ЭКСПЕРТИЗОЙ

1. Основные виды трасологических исследований.
2. Задачи диагностического характера, решаемые трасологической экспертизой.
3. Задачи идентификационного характера, решаемые трасологической экспертизой.

1. Основные виды трасологических исследований

Источником информации, необходимой для решения экспертных задач трасологической экспертизы, являются следы человека, орудий, механизмов, транспортных средств, животных, вещная обстановка места происшествия в натуре или зафиксированная на фотоснимках и в протоколах осмотра. Разносторонность исследований объясняется многочисленными и разнообразными объектами, очертить круг которых практически невозможно. Неслучайно они классифицируются по объектному основанию на пять больших групп (видов), в каждой из них на подгруппы (подвиды).

К первой группе относятся следы человека. Информационное поле составляют исследования следов рук человека, ног, зубов (в том числе зубных протезов), губ, иных участков головы (кожного покрова), обуви, повреждений на одежде, ногтей и их следов и другие.

Экспертиза следов обуви.

Является актуальной и значимой с точки зрения получения первичной (оперативной) и доказательственной информации для успешного раскрытия и расследования преступлений¹⁸. Объектами ее исследования являются следы обуви, обнаруживаемые и изымаемые на месте происшествия.

Следы обуви человека фиксируют в себе информацию о различных обстоятельствах происшедшего события, а также характерных признаках лица, оставившего их. Однако, как показывает анализ практики, в настоящее время имеет место криминалистическая недооценка этих следов. Так, в общем объеме всех изымаемых с мест происшествий объектов следы обуви не превышают 5-6 %. При этом подавляющее большинство из изъятых следов приходится на единичные. В ряде случаев имеется возможность фиксации и исследования дорожки следов обуви, обладающей значительно большей информативностью, нежели отдельный след. Специалисты-криминалисты, не учитывая этого обстоятельства, необоснованно сужают круг своих задач при ее обнаружении: всю работу сводят в основном к фиксации и изъятию отдельных, наиболее отчетливо выраженных в ней следов. Весь же комплекс признаков дорожки следов ног, как правило, не выявляется и не фиксируется, тогда как на основе данного комплекса признаков возможно, с одной стороны, значительно сузить круг подозреваемых лиц, с другой – составить возможный «портрет» разыскиваемого пре-

¹⁸ См.: Криминалистика / под ред. Н.Г. Шурухнова.

ступника. При этом зачастую в протоколе осмотра места происшествия находят отражение лишь отдельные результаты измерений дорожки следов, по которым практически невозможно судить даже ориентировочно о характерных особенностях лица, оставившего дорожку следов обуви. Тем самым упускается возможность оказать неоценимую помощь в выдвижении и проверке оперативно-розыскных версий, розыске преступника по горячим следам, планировании неотложных оперативно-розыскных мероприятий.

Следы зубов человека

Данные следы могут встречаться на месте происшествия на различных объектах пищевого и непищевого характера или теле человека. Обычно первые две группы следов изучаются криминалистами, а третья – судебными медиками. Практике известны многочисленные случаи, когда результаты экспертного исследования следов зубов человека позволяли идентифицировать конкретного человека или установить групповую принадлежность, что приводило к успешному расследованию и раскрытию преступлений.

Наряду с идентификационными исследованиями могут решаться задачи диагностического характера, позволяющие получить сведения о личности преступника: возраст, пол, профессия человека, особенности строения типа лица и зубного аппарата человека, его речевые особенности и другое.

Ко второй группе относятся следы орудий, инструментов, механизмов и их частей. Информационное поле составляют исследования орудий и их следов, узлов, замков, пломб, установление целого по их частям, изделий массового производства и другие.

Многие преступления против собственности совершаются с применением технических средств, к числу которых относятся и орудия взлома: всевозможные бытовые и производственные орудия труда (ломы, багры, пилы, топоры, молотки, монтажные лопатки-монтажки и др.), а также инструменты, специально изготовленные для преступных целей («фомка», «балерина», «гусиная лапа»). Кроме того, используются случайные предметы (металлические стержни, трубы, арматурные прутья и т.д.), с помощью которых производится частичное или полное разрушение преграды. Возникающие в результате такого воздействия следы являются объектами трасологической экспертизы.

В процессе экспертного исследования данных следов устанавливается вид примененного орудия, проводится его идентификация, определяются механизм воздействия на различные предметы, способы взлома преград и запирающих приспособлений. Все это позволяет получить сведения, имеющие доказательственное значение при расследовании уголовных дел.

В зависимости от механизма взаимодействия с преградой орудия взлома делят на ударные, долбежные, рычажные, режущие, а также орудия комбинированного воздействия, которые могут быть отнесены к какой-либо из перечисленных групп, например, рычажно-режущие, долбежно-рубящие включают в группу режущих орудий.

К третьей группе относятся следы транспортных средств. Информационное поле составляют исследования ходовых и выступающих частей, отдельных деталей и их фрагментов.

Рост парка автомобилей в нашей стране привел к тому, что очень большое количество преступлений совершается с использованием, в том или ином качестве, транспортных средств.

При совершении преступлений автомобиль или другое транспортное средство может быть использовано для доставки преступников на место происшествия и перевозки предметов посягательства. Автомобиль сам может являться таким предметом, и, кроме того, транспортные средства выступают одним из основных источников дорожных происшествий. Учитывая все вышесказанное, становится ясно, какое большое значение должно уделяться следам транспортных средств с целью скорейшего раскрытия преступлений. При этом основное внимание должно уделяться исследованию на местах происшествий, с использованием новейших достижений науки и техники.

В криминалистическом понимании к транспортным средствам относятся не только объекты, которые законодателем признаны источником повышенной опасности, а все устройства, предназначенные для перемещения в пространстве различных грузов и людей.

Для успешного исследования следов транспортных средств эксперт должен четко представлять себе закономерности отображения признаков, обусловленные как особенностями конструкций транспортных средств, так и внешними условиями.

Современные транспортные средства достаточно разнообразны, однако их можно разделить на такие группы:

- наземный транспорт;
- подземный транспорт;
- воздушный транспорт;
- водный транспорт.

Четвертую группу составляют микрообъекты. В информационное поле входят микрочастицы, микроследы и микропризнаки.

В пятую группу входят следы животных. Их информационное поле охватывает исследование следов ног, лап, зубов, когтей, подков и «тавра», т.е. клейма.

2. Задачи диагностического характера, решаемые трасологической экспертизой

Криминалистическая диагностика представляет собой процесс (и цель) научного познания, позволяющий получать представление о механизме преступного действия на основе его отражения в объектах материального мира. При решении подобных трасологических экспертных задач главным является познание механизма взаимодействия, познание по отображению физических процессов, сопутствующих совершению преступления. На основе такого диагностического анализа распознают (определяют), какие действия были совершены в процессе преступного события, в какой последовательности, каким образом.

Теоретической основой трасологической диагностики являются общеизвестные положения о познаваемости события (явления, факта) по его результатам. В общем плане криминалистическая диагностика является мысленной

реконструкцией прошлых событий, в ходе которой преобладают выводы так называемого обратного направления: от результатов явления к его сущности, от следствия к его причине, от анализа следов (групп следов, комплексов следов) к распознаванию действий, вызвавших эти следы.

Методологической основой процесса такого исследования являются положения теории отражения, освещенные ранее, применительно к общим вопросам исследования следов при раскрытии и расследовании преступлений.

К числу экспертных диагностических исследований, осуществляемых в трасологии, могут быть отнесены следующие.

1. Исследование свойств и состояния самого объекта.

1.1. Исследование свойств объекта для установления его соответствия определенным характеристикам. Например, обеспечивает ли данная конструкция замка надежность его запираения и исключает ли она возможность открывания его отмычкой.

1.2. Определение фактического состояния объекта; наличие или отсутствие отклонений от некоторой нормы или от зафиксированного ранее состояния. Например, подвергалась ли повторному обжиму пломба; исправен ли замок, взаимодействуют ли его части надлежащим образом.

1.3. Установление первоначального состояния объекта. Например, какой вид первоначально имел номер, выбитый на кузове автомобиля и измененный впоследствии преступником.

1.4. Определение причин и условий изменения свойств (состояния) объекта. Например, какова причина возникновения на внутренних частях механизма замка хаотически расположенных следов в виде царапин, не явились ли они результатом попытки открыть замок с помощью отмычки.

2. Исследование отображений объекта.

2.1. Установление наличия материального отображения объекта, т.е. его следа. Например, имеются ли следы взлома на поверхности двери.

2.2. Выявление возможности судить об объекте по его отображению (следу) для определения его свойств, используемых для решения идентификационных задач. Например, в какой мере отобразились признаки подошвенной части обуви в следе, пригоден ли этот след для идентификации.

2.3. Определение фактического состояния объекта в момент его отображения (т.е. при следовом контакте, вызвавшем возникновение следа). Например, каковы элементы дорожки следов ног человека, оставившего следы на месте происшествия.

3. Исследование результатов действия (события).

3.1. Установление возможности судить о механизме и обстоятельствах события по его результатам. Например, в каком направлении, судя по следам в колее, двигалось транспортное средство, и каков был режим его движения (остановки, поворот, применение заднего хода); с какой стороны совершен взлом преграды, каким способом.

3.2. Определение отдельных фрагментов (элементов, стадий) события. Например, судя по следам крови, обнаруженным на месте происшествия, где конкретно, в каком месте было причинено ранение потерпевшему, куда перемещали тело и каким способом (переносили, тащили волоком), где оно находилось.

3.3. Выявление механизма события в его динамике. Например, каки-

ми частями соударялись транспортные средства при столкновении, каково в этот момент было их взаимное положение, на каком участке дороги они находились, как, в каком направлении перемещались после первичного соударения, имело ли место повторное соударение, опрокидывание, удары об иные объекты, находящиеся на месте происшествия.

3.4. Установление периода времени или хронологической последовательности действия (события). Например, следы на месте происшествия оставлены до дождя или после него; что раньше было образовано при взломе: следы распила или следы разруба.

3.5. Определение места действия. Например, на какой полосе движения, в каком месте произошло столкновение транспортных средств.

3.6. Определение условий, сопутствующих событию. Например, обладал ли преступник определенным профессиональным или преступным навыком, судя по характеру (способу) взлома и используемым при этом орудиям (инструментам).

4. Исследование соотношений (связей) между имевшими место действиями (событиями, фактами).

4.1. Определение возможных последствий по совершенному действию. Например, обеспечивало ли крепление проушин навесного замка к двери надежность запирающего устройства; облегчало ли возможное вырывание проушин то обстоятельство, что они были прикреплены с отступлением от технологических требований.

4.2. Выявление причины наступивших последствий. Например, что явилось причиной разрушения оправы очков: удар по ней твердым предметом или какое-либо другое воздействие?

4.3. Определение возможности существования факта при определенных условиях. Например, могли ли следы крови образоваться на одежде гр. Н. в тот момент, когда он помогал грузить в кузов автомашины труп гр. В., держа его за ноги, или эти следы возникли в момент нанесения ножом повреждений гр-ну В.

Как показало научное обобщение, в любом идентификационном исследовании постоянно решаются диагностические задачи.

В рамках трасологической диагностики в последние годы, за счет разработанных новых технических средств и методов исследования, появились возможности решения таких задач, как установление факта контактного взаимодействия, реконструктивных и ситуалогических.

Установление факта контактного взаимодействия представляет собой интеграционную задачу. Решая ее, эксперт устанавливает, что след оставлен определенным объектом (предметом), а также и тот момент, когда образующий и воспринимающий объекты соприкасались, т.е. контактировали. Большое значение имеет и такая ситуация, когда вещество следа может попасть на объект-следоноситель не только при непосредственном соприкосновении, но и через другие объекты, как это бывает, например, в случае наслоения волокон одежды, крови и горюче-смазочного вещества. Экспертная задача о контактном взаимодействии решается, как правило, комплексной экспертизой, выполняемой трасологом совместно со специалистами в области материаловедения и судебными медиками.

Главной целью при реконструкции является восстановление (реставрация) свойств объекта, которые он утратил в связи с событием происшествия, например, свойства сгоревшего изделия по сохранившимся частям или его микрочастицам, найденным на месте происшествия. В решении таких задач большое значение имеют данные об изделиях массового производства (пуговицы, пряжки и другая фурнитура).

Ситуалогические (ситуационные) задачи решаются в результате комплексного изучения вещной обстановки места происшествия. В исследовании ситуации наряду со следами и иными объектами, составляющими вещную обстановку места происшествия, эксперты используют результаты анализа всех факторов, влияющих на механизм события происшествия (метеорологические условия, освещение, время суток, физическое состояние участников происшествия и др.).

Следует также обратить внимание и на классификационные задачи. Порой их относят к диагностическим, и наоборот, ряд диагностических задач считают классификационными, каковыми они не являются. В ряде случаев их рассматривают как особую разновидность задач, лежащих между идентификационными и диагностическими, либо как идентификационные (разновидность так называемой «группофикации»). Все эти позиции представляются недостаточно точными. В действительности классификационные задачи (подзадачи) имеются и среди диагностических, и среди идентификационных экспертных задач. Классификация является инструментом экспертной задачи, а не целью экспертного исследования. Выделение классификационных задач носит, скорее всего, условный характер.

3. Задачи идентификационного характера, решаемые трасологической экспертизой

Идентификационные задачи, в зависимости от вида трасологических экспертиз, подразделяются на установление тождества и групповой принадлежности людей, орудий, механизмов и животных, оставивших следы, а также установление тождества целого по его частям.

В идентификации, как процессе исследования, решение классификационной задачи в одном случае является этапом исследования, когда проверяемый объект относят к определенному, заранее установленному классу объектов (например, устанавливают, что след ноги оставлен обувью, относящейся к классу спортивной обуви); в другом, при отсутствии проверяемого объекта, можно лишь судить об априорно определенной классификационной группе (установление пола, приблизительного роста человека). При диагностическом исследовании решением классификационной задачи будет установление того или иного обстоятельства в случае, когда наукой заранее определены классы и состояния внутри этих классов определенных объектов, состояние исследуемого объекта соответствует одному из них. Таким образом, деление задач на идентификационные, диагностические и классификационные, имеет смысл только при классификации общих экспертных задач. В структуре же общих задач встречаются подзадачи любого типа, а это свидетельствует о том, что решение всех экспертных задач имеет общие методические основы и осуществляется в целом одинаковыми методами.

Тема 10

ЭКСПЕРТИЗА СЛЕДОВ ОБУВИ ЧЕЛОВЕКА

1. Основные положения методики производства трасологической экспертизы по следам обуви человека.
2. Структура и содержание. Общие и частные признаки данного рода исследований.
3. Методика экспертного исследования следов обуви человека.

1. Основные положения методики производства трасологической экспертизы по следам обуви человека

Отождествление человека, оставившего следы ног, и объектов, которыми они могли быть оставлены, например, идентификация по следу босой ноги лица, оставившего след, или по отпечаткам обуви, отобразившихся в следе, имеет существенное значение для расследования и раскрытия уголовных дел. Поэтому при обнаружении таких следов необходимо назначать судебно-трасологическую экспертизу, а перед экспертами-трасологами должны быть поставлены соответствующие вопросы.

Предметом экспертизы следов ног человека и обуви является установление фактических обстоятельств, связанных с идентификацией человека, обуви, и определение их следового взаимодействия.

Изучение следов ног позволяет решить ряд идентификационных и диагностических задач. К основным идентификационным задачам относится определение: оставлены ли следы определенным человеком или изъятая у него обувью (носками, чулками). Диагностические задачи включают в себя установление свойств объектов, оставивших следы: определение вида и размера обуви; вида и особенностей чулок (носок), отобразившихся в следе; размера и особенностей босой ноги, физических свойств лица, оставившего след, – пол, рост, особенности походки и др.

Выяснение указанных обстоятельств не только позволяет сузить круг лиц или объектов, которыми могли быть оставлены обнаруженные следы, но и облегчает в дальнейшем задачу эксперта по отождествлению конкретного объекта.

Большую группу идентификационных вопросов составляют вопросы, связанные с установлением групповой принадлежности: оставлены ли следы мужской или женской обувью; обувью какого вида и размера они образованы.

В целях установления конкретного тождества перед экспертом могут быть поставлены следующие вопросы: не оставлены ли следы обувью, изъятая у подозреваемого; не принадлежат ли следы босых ног подозреваемому; не оставлены ли следы носками (чулками), изъянными у подозреваемого; носилась ли обувь подозреваемым.

В целях выяснения механизма события происшествия на разрешение экспертизы могут быть поставлены следующие вопросы: в каком направлении и каким образом (шагом, бегом) передвигался человек на месте происшествия; как давно оставлены следы на месте происшествия; какие особенности имеют ступни ног, обувь (носки), следы которых обнаружены на месте происшествия; каков механизм образования следов ног (образовались ли они при переносе тяжести, скольжении и т.п.)

При обнаружении в следе (или на обуви) посторонних загрязнений (в виде частиц почвы, растительных остатков, краски) может возникнуть необходимость в производстве судебно-почвоведческой, судебно-ботанической, криминалистической экспертизы лакокрасочных покрытий и др. В случае обнаружения в следе частиц крови и для определения видовой и групповой принадлежности потовых выделений на подкладке и стельке обуви, на чулках, носках должна назначаться судебно-медицинская биологическая экспертиза. В указанных случаях следователь (суд) должен вынести несколько постановлений о назначении разного рода экспертиз, продумав последовательность их проведения, позволяющую избежать изменения или порчи вещественных доказательств.

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

Объектами судебно-трасологической экспертизы следов ног человека могут быть:

- поверхностные следы ног, отображенные на каких-либо предметах либо перекопированные на дактилоскопическую пленку. Прежде чем приступить к изъятию следов, их обязательно следует сфотографировать по правилам масштабной фотографии;
- слепки объемных следов ног, изготовленные с помощью гипса, полимерной или силиконовой пасты и т.п.;
- фотографические снимки следов, выполненные с соблюдением правил судебной фотографии;
- материалы уголовного дела, содержащие сведения о времени и условиях обнаружения следов, способах их фиксации и механизме события происшествия;

Для проведения идентификационного исследования на экспертизу должны представляться сравнительные материалы-образцы. К ним относятся:

1. Обувь подозреваемого, в которой он мог находиться на месте происшествия. Если перед экспертом ставится вопрос, не носилась ли обнаруженная обувь определенным лицом, то на экспертизу направляется в качестве образца обувь, изъятая у этого лица, близкая по виду и фасону к обуви, принадлежность которой устанавливается.

2. Чулки или носки, изъятые у подозреваемого, если на месте происшествия обнаружены соответствующие следы. При этом необходимо учитывать структуру ткани и состояние изделий, отобразившихся в следе.

3. Два-три слепка с экспериментальных следов ног подозреваемого, если на месте происшествия обнаружены объемные следы босых ног и с них были сделаны слепки. Если объектом экспертизы являются поверхностные следы босых ног, в качестве образцов представляются отпечатки окрашенных типографской краской босых ног проверяемого.

4. Две-три экспериментально полученные дорожки следов подозреваемого, когда объектом исследования является дорожка следов. При получении экспериментальной дорожки следов подозреваемый наступает на поверхность, покрытую тонким слоем типографской краски, или краску наносят с помощью валика на подошвы его ног или обуви и предлагают ему пройти по бумажной ленте. Если получение образцов для следователя оказывается затруднительным, он может прибегнуть к помощи специалиста-криминалиста.

2. Структура и содержание. Общие и частные признаки данного рода исследований

Для проведения экспертного исследования и оценки его необходимо знать признаки, которые отображаются в следах ног и обуви.

1. В следах ног различают общие и частные признаки ступни и признаки ног, одетых в чулки (носки).

Признаки ступни человека подразделяются на признаки собственно ступни, признаки пальцев и кожного рельефа. К признакам собственно ступни относятся: форма и размеры в целом, форма краев, наличие, форма и месторасположение рубцов, мозолей, наростов, деформаций.

Признаки пальцев – это соотношение размеров, форма пальцев, расположение их относительно переднего края плюсны, выгибание кверху отдельных пальцев, отсутствие отдельных пальцев или фаланг.

Признаки кожного рельефа. У основания большого пальца ноги, на участке подошвы плюсневой части стопы встречаются петлевые и круговые узоры. Менее сложные узоры наблюдаются на подошве у оснований других пальцев, но и здесь системы петель образуют различные комбинации узоров. На остальной поверхности подошв ног линии редко образуют петлевые или дуговые узоры, а располагаются прямыми потоками, несколько скошенными к наружному краю подошвы.

2. Среди признаков ног, одетых в чулки (носки), выделяют общие и частные признаки.

К общим признакам относятся: размер носка (чулка); тип и схема переплетения или раппорт пряжи; наличие фабричных швов в области пятки, следа и мыска.

К частным признакам относятся: наличие и местоположение фабричных дефектов в виде неровностей и узлов на нитках; особенности схождения и угол схождения нитей в фабричных швах; наличие, форма, размеры протертостей, штопок, ушивок; их местоположение, длина, количество и взаимное расположение стежков в штопках и ушивках.

В поверхностных следах ног, одетых в чулки, изредка отображаются такие признаки ступни, как ее длина или признаки, свидетельствующие об ампутации части ступни. При объемном же отображении могут быть изучены многие из перечисленных ранее идентификационных признаков ступни (за исключением папиллярных узоров, которые не могут отобразиться через толщу ткани носка). Поэтому с помощью подобных следов иногда возможна идентификация не только носков, но и непосредственно человека.

3. В следах обуви выделяют следующие общие признаки:

- конструкция подошвы (сплошная без каблука, подошва с отдельным каблуком и подметкой);
- форма и размеры подошвы и ее частей;
- форма носка, внутреннего и внешнего срезов подошвы, заднего среза подметки, переднего и заднего среза каблука;
- характеристика поверхности подошвы и ее частей (плоская, несколько выпуклая, гладкая и с рельефным рисунком);
- способ крепления подошвы и ее частей (клеевой, прошивной, винтовой, гвоздевой);
- количество гвоздей, винтов (например, на сапогах);
- наличие на подошве фабричных клейм и обозначений.

Частные признаки:

- признаки, возникающие в процессе изготовления обуви: наличие микрообразований (наплывов и неровностей на поверхности подошвы)¹, наличие пропусков стежков на участках строчки, сочетание обрывков деталей рельефного рисунка на участках, примыкающих к торцу подошвы; наличие, форма, размеры и месторасположение раковин и срезов на резиновых подошвах и др.;

- признаки, возникающие в процессе ношения обуви: наличие, форма, размеры, конфигурация участков износа; стертость рельефного рисунка и границы стертости; местоположение, размеры и форма трещин, отверстий;

- признаки ремонта обуви: количество, форма и размеры отдельных гвоздей, шпилек; наличие стежков шва, протяженность швов; наличие заплаток, набоек, их форма, размеры и местоположение.

4. В дорожке следов ног к идентификационным признакам относятся:

- линия направления движения – срединная линия между следами правой и левой ноги. Степень ее изогнутости, как и форма линии шагов, зависит от физического и психического состояния человека;

- линия шагов (ходьбы) – ломаная линия, соединяющая центры каблучков в следах обуви или пяток правой и левой ноги. По этой линии перемещается центр тяжести человеческого тела во время ходьбы и бега, а значит, – ее особенности непосредственно связаны с рефлексам, управляющими механикой движений. Линия шагов – собирательный признак, включающий в себя длину, углы и ширину шагов;

- углы постановки ступней – это углы между осевыми линиями следов и линией направления движения;

- распределение тяжести тела: оно может быть правым (приходится больше на правую ногу), левым (больше на левую ногу) и равномерным. Распределение тяжести тела достаточно устойчиво и проявляется не только в случаях заболевания ног, но и при нормальной походке, так как одна из конечностей обычно развита сильнее и несет большую нагрузку. В объемных следах, особенно на мягком грунте, этот элемент походки можно легко выявить.

При проведении идентификационного исследования необходимо учитывать особенности отображения в следах идентификационных признаков и возможные искажения ступни и подошвы и их частей.

Так, в единичных следах отображаются, как правило, анатомические признаки ступни или признаки обуви, в дорожке следов имеют место и функциональные признаки ног.

Формирование следов в процессе ходьбы и бега, в особенности при изменениях направления движений, происходит в условиях качения и нередко – сдвигов. Сдвиги вызывают искаженную передачу признаков обуви в объемных и поверхностных следах. В поверхностных следах искажения возникают только вследствие деформации признаков подошвы. В объемных же следах искажения относительно твердых участков подошвы образуются за счет деформации воспринимающего объекта; в относительно мягких участках – вследствие их собственной деформации и деформации грунта. Искажения могут быть на различных участках подошвы или на одной части подошвы и не охватывать всех признаков.

В процессе механизма образования следов могут быть искажения размеров и формы подошвы и ее частей. Так, при сдвигах отмечаются увеличения длины подошвы в целом и нередко каблучка. Могут иметь место существенное увеличение ширины подметочной части и в меньшей мере изменения ширины каблучка и промежуточной части.

Искажение формы подошвы выражается в том, что в следе может увеличиваться радиус кривизны носка; кривизна наружного и внутреннего срезов подошв.

В следах могут иметь место искажения и частных признаков: формы и размеров дефектов на деталях рельефного рисунка, формы и размеров шляпок гвоздей, ширина стежков и т.п. Если след находится на открытой местности, то искажения могут произойти в результате усадки грунта (под

воздействием тепла, низкой температуры и других неблагоприятных погодных условий).

Как показывает экспертная практика, положительные результаты может дать экспертное исследование по следам ног на обуви. В таких следах отображаются анатомические признаки и функциональные признаки ношения обуви. На внутренней стороне верха обуви могут быть обнаружены потертости или вдавленные участки от постоянного контакта ее с пальцами. На стельке внутри обуви отображаются признаки, характеризующие форму и размеры ступни и ее частей. При достаточно четком отображении можно выделить и частные признаки: деформации пальцев, наросты, мозоли, болезненные изменения кости плюсны и др. Если при сравнении анатомических признаков недостаточно для решения вопроса о тождестве, то используются и функциональные признаки. При этом учитываются расположение, форма и размеры потертостей, различные деформации материала внутри и сверху обуви. Как показывает практика, соотношение степени истирания в разных местах подошвы являются устойчивыми признаками, определяемыми походкой и постановкой стоп. В то же время следует помнить, что эти признаки в определенной мере зависят и от конструкции обуви, срока и условий ее эксплуатации, соответствия обуви размерам ступни и других факторов.

3. Методика экспертного исследования следов обуви человека

Экспертиза следов обуви – это исследование, проводимое экспертом-трасологом в соответствии с нормами уголовно-процессуального законодательства в целях установления тождества (или его отсутствия) проверяемой обуви, а также определения вида, модели (фасона), размера (номера) обуви и примерного роста человека, оставившего след.

Экспертное исследование следов ног и обуви строится на общих положениях методики, принятой в трасологии. При идентификации обуви, чулка или носка по оставленным ими следам исследование сводится к сравнительному изучению общих и частных признаков следов, оценке полученных результатов и научно обоснованному формулированию выводов.

Экспертное исследование следов обуви состоит из предварительного исследования сравниваемых объектов, отдельного изучения их признаков, сравнительного исследования этих признаков, оценки полученных данных и научно обоснованного формулирования выводов. На основании этого составляется заключение эксперта, в котором отражается весь процесс исследования.

При наличии проверяемой обуви решается вопрос о том, не оставлен ли исследуемый след конкретной обувью.

В оставляемых на месте происшествия следах обуви отображаются признаки внешнего строения (морфологии) низа ходовой части подошвы, а также имеющихся на ней прочно закрепившихся (внедрившихся) посто-

ронных включений или наслоений каких-либо веществ (почвы, асфальтного покрытия, металлической стружки и др.).

Предварительное исследование проводится в определенной последовательности.

1. Ознакомление с представленными на экспертизу материалами с целью уяснения вопросов, поставленных на разрешение экспертизы, получения сведений о месте и времени обнаружения следа, способе его изъятия, условиях и времени хранения, времени изъятия обуви у подозреваемого (т.е. носили ли обувь с момента совершения преступления до момента ее изъятия).

2. Изучение исследуемых объектов с целью установления: состояния упаковки и самих объектов; качества отображения в следе внешнего строения подошвы обуви (что именно отобразилось, полностью или фрагментарно, какие именно части низа обуви, каковы особенности строения подошвы); степени и характера возможных искажений (исходя из механизма следа-образования, технологических свойств подошвы); возможности установления полной длины следа, если он фрагментарный (т. е. в следе отобразилась лишь часть подошвы); сопоставимости исследуемых объектов по таким общим признакам, как конструкция ходовой части, характеристика ее поверхности, наличие (отсутствие) крепежных элементов, маркировочные обозначения (их содержание).

3. Измерение отображений в следе подошвы (ее частей), а в случае необходимости – радиуса закругления носочной части и фронтальной линии каблука; подсчеты и измерения деталей рельефного рисунка; соответствующие измерения и подсчеты на подошве исследуемой обуви.

4. Сопоставление общих признаков сравниваемых объектов. Если выявлены существенные различия общих признаков, особенно строения рельефного рисунка, содержания маркировочных обозначений, размеров (с учетом возможных искажений в процессе следообразования и изменений в процессе ношения обуви), делается вывод об отсутствии тождества, что исключает исследуемую обувь из числа проверяемых. В случае совпадения общих признаков (а различия, если они есть, несущественны, так как могут быть убедительно объяснены экспертом) идентификационный процесс продолжается.

Раздельное исследование. На этом этапе исследования эксперту необходимо выявить особенности внешнего строения (морфологии) подошвы исследуемой обуви и проследить их отображение в следе, сопоставляя по количеству, форме, размерам, расположению. При этом необходимо руководствоваться идентификационными признаками обуви. Данные признаки с позиции их идентификационной значимости можно разделить на общие и частные.

При раздельном исследовании вначале целесообразно изучить подошву проверяемой обуви. Выявленные на ее поверхности индивидуали-

зирующие признаки последовательно отыскиваются в следе (копии). При их обнаружении проводится сравнительное исследование.

Сравнительное исследование. На этом этапе сравнивают выявленные признаки с помощью разработанных криминалистами способов и приемов. При этом необходимо выполнять определенные требования.

1. Привести сравниваемые объекты к одинаковым характеристическим параметрам. Получить одномасштабные фотоснимки (диапозитивы) исследуемого и экспериментального следов, гипсовых слепков со следом и проверяемой обувью. Экспериментальные следы проверяемой обуви желательно получить при аналогичных исследуемому следу условиях.

Фотосъемка производится по правилам детальной масштабной съемки. Приведение к одинаковому масштабу осуществляется при проекционной печати. Диапозитивы изготавливаются в натуральную величину всей подошвы или ее отдельных участков.

2. При сравнении количественных характеристик следует использовать результаты предыдущих измерений, а в случае необходимости произвести новые измерения (уже на фотоснимках, имеющих одномасштабную линейку).

3. Для сравнения признаков используются следующие способы:

- сопоставление признаков сравниваемых объектов (на фотоснимках одного масштаба) по форме, размерам, расположению. При этом на сопоставляемых фотоснимках делается разметка: одноименные совпадающие признаки отмечаются красителем красного цвета, различающиеся – синего или зеленого;

- совмещение следов скольжения обуви в виде однонаправленных трасс на сопоставляемых одномасштабных фотоснимках. Фотоснимки разрезаются и совмещаются по линии разреза таким образом, чтобы трассы одного стали продолжением другого;

- наложение одномасштабных диапозитивов сравниваемых объектов друг на друга. При рассматривании на просвет устанавливается совпадение или различие соответствующих признаков.

Оценка результатов исследования – заключительный этап исследования, когда необходимо оценить совпадающие (различающиеся) признаки (как в отдельности, так и в их совокупности) и сформулировать определенный вывод.

Для объективной оценки возможных искажений признаков обуви в процессе следообразования иногда необходимо обратиться к соответствующей литературе и произвести эксперименты. Следует иметь в виду, что в следах на твердых поверхностях искажения возникают только в результате деформации подошвы. Поэтому если ее выпуклые элементы способны к упругой деформации, наблюдаются искажения их формы и размеров.

В объемных следах искажения возникают вследствие деформации следовоспринимающего материала (грунта, снега и др.) и собственной де-

формации подошвы (например, в объемных следах на сыпучем грунте может не отобразиться задний срез отдельно наложенной подметки; длина объемного следа подошвы в целом может увеличиваться на 3 см, ширина – на 2 см, радиус кривизны носка – на 4 см; увеличиваются размеры крепежных элементов, детали рельефного рисунка, косячков; при сильном сдвиге углубленные детали могут не отобразиться). Поэтому различие в размерах в сторону увеличения в объемных следах еще не является основанием для исключения проверяемой обуви. Если же низ обуви больше следа, то данного признака достаточно для отрицания тождества, если не было усадки грунта (например, максимальная усадка глинистого грунта может повлечь уменьшение следа обуви по длине на 3 см, по ширине – на 1,0–1,5 см).

Особо пристального внимания заслуживают признаки изготовления (обработки) низа обуви, их правильная оценка, так как все чаще на месте происшествия изымают следы новой обуви, не имеющей явных признаков износа или ремонта.

Для оценки этих признаков необходимо знание способа изготовления (обработки) той или иной обуви (в форме определенного запаса как «стратегической информации», так иногда и «оперативной», т.е. необходимой для решения вопроса в отношении конкретной обуви). Экспертами приведен случай оценки точечных микрообразований на формованной подошве кроссовок из синтетических материалов, образующихся в пресс-форме при введении материала под давлением. Поскольку образование и расположение этих признаков не подчиняются какой-либо закономерности, их считают индивидуализирующими. Однако при экспериментальном изучении значительного количества подошв, изготовленных в одной пресс-форме, оказалось, что количество и расположение этих следов на разных подошвах отличаются незначительно. Поэтому даже при малых искажениях в условиях следообразования объективно оценить такие признаки в единичном исследуемом следе очень сложно.

Знание способов и технологических процессов изготовления обуви позволит правильно оценить те или иные признаки производственного происхождения, отнести их к общим (групповым) признакам подошвы или к частным (индивидуализирующим).

Тема 11

ЭКСПЕРТИЗА СЛЕДОВ ОРУДИЙ ВЗЛОМА И ИНСТРУМЕНТОВ

1. Объекты экспертизы следов орудий взлома и инструментов.
2. Особенности методики исследования.

1. Объекты экспертизы следов орудий взлома и инструментов

Значительное число краж, грабежей и других преступлений совершается со взломом различных преград, запирающих устройств, хранилищ и т.п. В качестве орудий взлома используются различные бытовые предметы, инструменты, механизмы, аппараты и другие технические средства.

Предметом экспертизы является установление фактических обстоятельств дела, связанных с отождествлением орудий, инструментов и механизмов следового взаимодействия.

Объектами экспертизы служат следы орудий и инструментов, орудия (инструменты), изъятые у подозреваемого, материалы дела, содержащие сведения о происхождении следов и их возможных изменениях, сведения об орудиях и инструментах.

На разрешение экспертизы могут быть поставлены следующие вопросы:

1. Не оставлены ли следы, обнаруженные на месте происшествия, орудием (инструментом), изъятым у подозреваемого?
2. Орудием какого рода (вида) оставлены следы?
3. Оставлены ли следы одним или разными орудиями?
4. В результате каких действий образовались следы орудий (инструментов)?
5. Какова последовательность образования следов?
6. Не составляли ли ранее части разделенного орудия единое целое?
7. Каков механизм образования следов в целом?

При осмотре изъятых у подозреваемого орудий на них могут быть обнаружены частицы посторонних наложений. Например, краска, приставшая к стамеске в момент отжима двери; частицы изоляции, перешедшие на лезвие топора, которым перерубался кабель; частицы кирпичной пыли на конце лома, при проломе стены и т.п. В таких случаях к производству экспертизы следует привлечь, кроме экспертов-трасологов, материаловедов или других специалистов для установления однородности происхождения, дифференциации или идентификации веществ (наложений). Такое комплексное исследование позволяет решить вопрос о тождестве, даже если трасологических признаков недостаточно.

Выбор преступником орудия влияет на способ взлома или способ совершения преступления, т.е. вид орудия взлома предопределяет действия

преступника и образование соответствующей совокупности следов. Поэтому при расследовании преступлений, совершенных со взломом, результаты экспертизы орудий взлома и их следов позволяют судить о многочисленных фактических обстоятельствах преступления – примененном оружии, личности преступника, механизме его действий на месте преступления и т.д.

Криминалистическая классификация орудий взлома учитывает подлежащие оценке и анализу их основные свойства и механизм отображения этих свойств в следах воздействия. В трасологической экспертизе в основном исследуются орудия взлома, имеющие геометрически определенные, жесткие, контактирующие с преградой рабочие поверхности.

Ниже представлена классификация орудий взлома, принятая в трасологии.

По природе воздействия:

- механические;
- термические;
- взрывные.

По механизму воздействия:

- ударные (молоток, пробойник);
- давящие (монтировка, домкрат);
- долбежные (долото, зубило);
- зажимные (пассатижи, клещи);
- режущие (топор, нож);
- пилящие (пила, напильник);
- сверлильные (сверло, бурав);
- колющие (шило).

По первоначальному назначению:

- предметы производственного труда (столярные, слесарные инструменты и т.п.), в том числе бытовые предметы (кухонные, перочинные ножи и др.);
- орудия, специально изготовленные для взлома («фомка», отмычка и т.п.);
- случайные предметы естественного и искусственного происхождения, частично или полностью непригодные для выполнения своих первоначальных функций (обрезок трубы, арматуры, камень и т.д.).

По энергетическому источнику действия:

- ручные, приводимые в действие за счет мускульного усилия человека (топор, стеклорез и др.);
- механизированные, которые приводятся в действие каким-либо двигателем (бензопила, электродрель и др.).

Следы орудий взлома подразделяются следующим образом:

- объемные и поверхностные (наслоения и отслоения);
- статические и динамические;

- локальные и периферические.

В зависимости от механизма воздействия примененного для взлома орудия условно различают несколько групп следов орудий взлома:

- следы давления;
- следы скольжения (трения);
- следы резания;
- следы излома.

1. Следы давления образуются при отжиме и ударе в результате контакта рабочей или иной части орудия взлома с преградой, когда направление движения орудия (усилия, приложенного к орудию) перпендикулярно поверхности преграды. При этом признаки внешнего строения следообразующего участка орудия отображаются в следах зеркально и конформно.

По форме следы давления могут быть поверхностными (поверхность следовоспринимающего объекта не нарушена) или объемными (поверхность следовоспринимающего объекта в месте контакта при следообразовании оказалась вдавленной).

В следах давления отражаются контуры контактных поверхностей орудия, а размеры следов соответствуют размерам контактирующих участков орудия. Поверхностные следы двухмерные, т.е. можно определить длину и ширину следообразующего участка орудия. Они содержат зеркально-плоскостное отображение признаков внешнего строения орудия, при этом рельефные признаки орудия передаются в виде плоских геометрических фигур, образующихся за счет наслоения на преграду различных загрязнений (следы наслоения) либо за счет отслоения вещества следа на поверхность орудия (следы отслоения).

В объемных следах (трехмерных) помимо длины и ширины можно измерить глубину следа. Рельеф поверхности контактного участка, орудия передается в них зеркально-объемно и конформно, т. е. выступающим точкам орудия соответствуют углубления в следе, а углублениям на орудии – выступы в следе.

2. Следы скольжения образуются в результате подвижного контакта взаимодействующих участков поверхностей следообразующего и следовоспринимающего объектов. При этом основное направление движения орудия взлома (или усилия, приложенного к орудию) осуществляется вдоль или под углом к поверхности преграды, за счет сжатия, уплотнения или соскабливания частиц на поверхности преграды. Следы в преобразованном виде передают признаки внешнего строения контактных кромок орудия в виде сочетания параллельных валиков и бороздок (трасс).

Помимо величины усилия, прилагаемого к орудию, соотношения твердости и прочности материалов орудия и преграды, выраженности рельефа контактного участка орудия, на формирование следов скольжения оказывает значительное влияние положение орудия взлома по отношению

к преграде, которое характеризуется углом встречи и фронтальным углом (см. рис. 19 прил.).

Угол встречи образуется контактной линией орудия и линией направления его движения. Он меняется от 0° до 180° . При значении угла встречи, равном 90° , общая ширина следа и расстояния в нем между отдельными трассами являются максимальными, соответствуют ширине контактировавшей кромки орудия и истинным расстояниям между отдельными деталями ее рельефа. С изменением угла встречи в ту или иную сторону от 90° изменяется и образованный орудием след: уменьшаются его общая ширина, ширина отдельных трасс и расстояния между ними, а микроструктура и профиль трасс не будут соответствовать конфигурации тех деталей орудия, отражением которых они являются (см. рис. 20 прил.). Для углов встречи 0° и 180° размеры следа будут минимальными.

Фронтальный угол – пространственный, заключен между плоскостью контактной части орудия, обращенной в сторону его движения, и плоскостью следа. Если контактная кромка орудия острая, то при значении фронтального угла менее 90° след образуется преимущественно за счет уплотнения материала преграды и частично – из-за его соскабливания. Если фронтальный угол 90° и более, то след образуется, как правило, в результате соскабливания материала; если более 135° – в результате резания (как под действием железки рубанка).

У тупой, закругленной кромки орудия с изменением фронтального угла происходит смена контактных зон, непосредственно участвующих в образовании следа. При одном значении угла с поверхностью преграды соприкасаются детали рельефа, принадлежащие одной контактной зоне кромки орудия, а при другом – детали, расположенные в иной зоне (см. рис. 21 прил.).

3. Следы резания – многочисленная группа следов, отображающих признаки внешнего строения различных орудий и инструментов, при воздействии режущих кромок которых происходит расчленение преграды или отделение какой-либо ее части.

В зависимости от особенностей воздействия режущей кромки орудия на преграду различают четыре основных вида следов резания: следы разреза (разруба), следы перекуса, следы распила, следы сверления.

Следы разреза (разруба) образуются такими орудиями, как ножи, топоры, стамески, зубила и т. п., при одностороннем воздействии клинообразных рабочих частей (лезвий), раздвигающих частицы материала преграды. Особенности внешнего строения орудия (наличие зазубрин, выступов, заусениц на кромке лезвия) в следах разреза (разруба) отображаются в виде трасс, сходных по внешнему виду со следами скольжения. Как и в следах скольжения, на формирование следов разреза (разруба) влияет угол встречи. При уменьшении или увеличении угла встречи происходит изме-

нение формы, размеров и взаиморасположения трасс в следах. Фронтальный угол на изменение следов разреза (разруба) не влияет.

Следы перекуса характеризуются разделением объекта при двухстороннем воздействии режущих кромок специальных инструментов (кусачки, ножницы). Особенности используемого инструмента являются наличие у него двух смыкающихся друг с другом режущих кромок и строго фиксированное взаимное расположение рабочих частей, что обеспечивает единообразие их взаимодействия между собой и с расчленяемым объектом.

Следы распила образуются при возвратно-поступательном воздействии на преграду пилящих инструментов: пил, ножовок, напильников, скрученной проволоки. В процессе распила происходит срезание мелких частиц преграды режущими кромками зубьев инструмента, при этом след каждого зуба перекрывается последующими. Поэтому, как правило, по этим следам невозможно провести идентификационное исследование (за исключением случаев, когда имеются следы утыкания зубьев). Однако следы распила содержат ряд признаков, позволяющих дифференцировать следообразующий объект или определить сторону, откуда производился распил.

Следы сверления образуются различными сверлами, буравами и т.п. При внедрении сверла в материал преграды происходит срезание и отделение частиц материала в результате вращательного движения режущих кромок инструмента. Поэтому особенности режущих кромок в следах сверления отображаются в виде трасс, представляющих собой концентрические окружности. Для всех видов сверл характерно постоянное расположение режущих кромок, т.е. взаимное расположение признаков в следе, отображающих рельеф режущих кромок, для одного и того же сверла всегда постоянно. Таким образом, следы сверления образуются всегда при одних и тех же значениях угла встречи и фронтального угла. В результате сверления могут образовываться как сквозные, так и несквозные отверстия.

4. Следы излома не отображают признаки контактных частей или поверхностей орудия взлома. Они возникают в результате перелома, разрыва, кручения или сдвига при разделении взламываемой преграды на части. Особенность этих следов заключается в том, что они проявляются не в том месте, где происходит контакт орудия взлома с разрушаемой преградой.

Установлению обстоятельств совершения взлома и определению вида орудия взлома могут способствовать сопутствующие следы: частицы краски, смазки, грязи, которые могли отделиться от контактной поверхности следообразующего объекта; выкрошившиеся и обломившиеся части рабочих кромок орудий, опилки, стружки и т.д. С целью установления природы происхождения, состава и распространенности веществ (смазка, краска, загрязненность и т.п.), сопутствующих следам взлома, назначается физико-химическая экспертиза.

2. Особенности методики исследования

Независимо от характера поставленных на разрешение экспертизы вопросов, исследование следов орудий взлома основано на общих положениях криминалистической экспертизы. Процесс исследования складывается из следующих стадий: предварительное, отдельное, сравнительное исследование и оценка их результатов. Общие действия однотипны с другими видами исследований, и описаны в предыдущих темах данного пособия, а некоторые особенности сейчас раскроем.

1. Особенности диагностического исследования

Способ, которым взломана с помощью орудия преграда, относится к числу обстоятельств совершения взлома, наиболее часто устанавливаемых экспертным путем. Нередко решение этого вопроса не вызывает каких-либо трудностей из-за очевидности и простоты взлома (пролом потолка; замок с перепиленной или иным способом разделенной дужкой и т.п.). Определенные трудности встречаются при проведении исследования для разрешения вопросов о способе взлома специальных хранилищ (сейфов, металлических ящиков, шкафов). Взлом их сопровождается, как правило, разнообразными по своему содержанию действиями, применением различных орудий, многочисленными следами.

При производстве экспертизы для установления способа взлома после предварительного осмотра и изучения общего состояния представленного объекта экспертом определяются:

- 1) вид следов орудий взлома на исследуемом объекте (следы скольжения, удара, разреза, сверления и т.д.) при механическом воздействии;
- 2) количество всех следов и количество групп следов, характеризующихся одним механизмом образования (скольжения, сверления);
- 3) число примененных для взлома орудий;
- 4) размещение следов орудий взлома на взломанной преграде и локализация групп следов с различным механизмом их образования;
- 5) расположение следов, оставленных орудиями, относящимися к различным группам; взаимное размещение этих групп следов;
- 6) направление движений орудий в следах, различающихся как по механизму образования, так и по предметам, которые их оставили;
- 7) положение орудия взлома в момент образования следов, изменение его положения в начале и в конце следа;
- 8) последовательность образования следов (начало и конец взлома преграды).

Анализ обнаруженных на взломанной преграде следов в предложенном порядке и объеме завершается мысленной реконструкцией примененного преступником способа взлома преграды. Если есть возможность, смоделированный способ взлома проверяется экспериментально.

При моделировании способа взлома выявленные признаки (вид следов, их локализация, группировка по виду и группам использованных орудий и т.д.) сопоставляются с признаками способов взлома, описанных в криминалистической литературе или известных эксперту из его личного опыта.

Для решения вопроса о виде орудия, примененного для взлома, в качестве объектов исследования могут быть использованы следы взлома на предметах, на которых они образованы, их объемные (слепки) или плоскостные копии, фотоснимки следов. При этом учитываются следующие признаки:

- целевое назначение орудия, применявшегося для взлома (режущее, ударного действия и т.п.);
- конфигурация контактной поверхности орудия взлома и отдельных ее элементов;
- размеры контактной поверхности орудия взлома;
- наличие и расположение на контактной поверхности орудия взлома дефектов и степень их выраженности.

При изучении следов давления эксперт осуществляет следующие действия:

- определяет форму следов и ее специфичность;
- измеряет линейные, угловые и иные величины следов;
- сопоставляет следы между собой; устанавливает, какой частью (рабочей или иной) они оставлены, их взаимосвязь;
- решает вопрос о количестве использовавшихся для взлома орудий и группирует следы, образованные одним и тем же орудием;
- воссоздает (в описаниях, схемах, рисунках) внешнее строение слеодообразующего объекта или конструктивные и размерные характеристики примененного для взлома орудия.

Полученные данные сопоставляются со сведениями о внешнем строении, размерах рабочих и иных частей инструментов и предметов, которыми можно воспользоваться как рычагами или ударными орудиями при взломе преград. Эти сведения содержатся в технической и криминалистической литературе, учебниках профессионально-технического образования и т.п. Для сравнения можно использовать и коллекции орудий взлома.

По результатам сравнения эксперт делает вывод об определенном виде либо группе видов орудий, если выявленные в следах признаки совпадают с признаками известных определенных видов орудий.

Следы скольжения являются наименее информативными при диагностике орудий взлома. При исследовании таких следов эксперту необходимо:

- установить, отобразилась ли в следе полностью ширина контактной части орудия и какова ее величина;
- определить возможные группы предметов, к числу которых может принадлежать орудие взлома;

- сопоставить их размерные характеристики.

Вывод об оружии взлома по следам скольжения может оказаться неопределенным и содержать указание на наличие у оружия детали, с помощью которой можно оставить подобный след.

При исследовании следов разреза (разруба) устанавливаются следующие признаки:

- величина удаленной части преграды, размеры отколов древесины и образовавшейся щепы;
- наибольшая ширина и протяженность следа по направлению движения оружия;
- размерные характеристики и форма углубленных следов (надрез, надруб) на преграде, если таковые имеются.

При анализе полученных данных учитывается тот факт, что применение рубящих орудий обычно сопровождается значительными повреждениями и размерами следов, сколов на взломанной преграде, а также наличием крупной щепы.

При наличии следов перекуса определяющую роль в установлении вида инструмента играют характер торцов расчлененных объектов и угол, под которым сходятся грани следа перекуса, т.е. определяется характер смыкания режущих кромок инструмента (в одной плоскости – кусачки, бокорезы, центральные ножи комбинированных плоскогубцев; в разных плоскостях – ножницы, шарнирные прорези комбинированных плоскогубцев и т.д.). При сравнении полученных данных со справочными материалами устанавливают вид инструмента, использованного для перекуса.

Для установления вида оружия взлома, по следам распила в них определяются следующие признаки:

- ширина канавки распила (запила);
- форма краев и канавки распила;
- характер исчерченности поверхностей торцов распила;
- форма дна канавки запила.

Форма канавки распила (запила) указывает на вид сечения примененного для распила напильника, а форма краев – на тип разводки зубьев ножовочного полотна. По ширине канавки определяется толщина ножовочного полотна с учетом ширины разводки зубьев или толщина напильника. Характер исчерченности торцов распила позволяет установить вид пилящего орудия: ножовочное полотно, напильник, лобзик, пила-струна и т.п. По форме дна канавки запила можно установить шаг зубьев ножовочного полотна, а если имеются следы утыкания, то и размеры насечки напильника. Дополнительным признаком для определения вида пилящего орудия могут быть форма и размеры опилок и стружек.

При определении вида сверла в следах сверления устанавливаются следующие признаки:

- свойства материала взломанной преграды;

- диаметр просверленных отверстий;
- форма дна несквозных отверстий.

Для сверления металлических преград используются спиральные сверла по металлу, для которых групповыми признаками являются диаметр и угол заточки рабочей части. При сопоставлении диаметров следа сверления и сверла следует учитывать, что диаметр высверленного отверстия всегда несколько больше диаметра сверла, поскольку при сверлении происходит разбивка отверстия.

Сверла для дерева более разнообразны (спиральные, центровые, винтовые, перовые), и они различаются не только диаметром, но и формой, количеством и расположением деталей рабочих частей. Поэтому основным признаком дифференциации сверл по дереву является форма дна несквозного отверстия, а дополнительным (как и в следах распила) – форма и размеры стружки.

Часто для выяснения обстоятельств совершения преступления необходимо установить:

- сторону, с которой производился взлом;
- направления движения орудия и приложения усилия;
- минимальное время, необходимое для совершения взлома преграды;
- некоторые сведения о личности преступника.

Как правило, эти вопросы решаются предварительным исследованием следов орудий взлома в ходе осмотра места происшествия.

Ниже приведены признаки, указывающие на сторону, с которой производился взлом.

В следах давления:

- местоположение вмятин или отпечатков на поверхности преграды;
- граница концевой части орудия взлома, отобразившаяся в следе;
- форма краев пробоин.

В следах разреза (разруба):

- уступы на поверхности разреза (разруба) при неоднократном воздействии орудия и их расположение (площадки уступов обращены в сторону начала разреза);

- смещение волокон древесины в сторону движения орудия взлома;
- общая конфигурация поверхности среза при неоднократном движении орудия взлома.

В следах распила:

- следы скольжения в виде царапин, мелких бороздок или запилов со стороны начала распила;

- уступы на поверхностях торцов распила, площадки которых обращены в сторону начала распила;

- излом недопиленной части преграды в месте окончания распила;
- опилки и их местоположение (большее количество опилок находится со стороны, противоположной прилагаемому усилию);

- крупные заусеницы на краях торцов распила со стороны, противоположной прилагаемому усилию

В следах сверления:

- расположение несквозных отверстий;
- следы скольжения зигзагообразной или волнообразной формы со стороны начала сверления;
- кольцевые заусеницы на металлических преградах и отщепы древесины на деревянных преградах в месте выхода сверла из толщи преграды;
- образующаяся при сверлении стружка скапливается со стороны начала сверления.

В следах излома:

- дугообразные линии на торцах осколков оконных стекол и их расположение (на гранях, образованных в радиальных трещинах, эти линии образуют более острый угол с плоскостью стекла со стороны приложения силы; на гранях, образованных в концентрических трещинах, эти линии образуют более острый угол с плоскостью стекла – с противоположной стороны);
- более ровный рельеф поверхности излома со стороны приложения силы при переломе деревянной доски, закрепленной с двух концов;
- более крупный рельеф излома со стороны приложения силы при переломе деревянной доски, закрепленной с одного конца, и отщепы краевого слоя древесины – с противоположной стороны.

Ориентировочно установить минимальное время, которое потребовалось для взлома преграды, возможно в случаях, когда взлом произведен с помощью таких орудий и инструментов, работу с которыми можно экспериментально воспроизвести с достаточной точностью. К их числу относятся пилящие, сверлящие инструменты, металлорежущие приспособления.

Для этих целей целесообразно пользоваться данными, полученными при экспериментальном высверливании отверстий и распилах металлических и деревянных объектов, которые имеются в криминалистической и технической литературе.

Исследование следов механического воздействия с целью определения ориентировочного времени, затраченного на взлом, включает следующее:

- определение вида и размеров примененного орудия и характеристик материала преграды;
- подсчет имеющихся на преграде следов сверления или распила;
- выбор наиболее близких справочных данных из сведений, имеющихся в литературе;
- вычисление с учетом справочных данных и количества следов сверления или распила минимального времени, которое могло потребоваться для взлома преграды.

Изучение следов взлома дает возможность выдвигать версии о некоторых признаках личности преступника: его профессиональных навыках, комплекции, росте, физической силе и др.

Судить о профессиональных навыках преступника по следам взлома возможно в случаях, когда удастся воссоздать по ним картину действий преступника или установить видовую принадлежность орудия, оставившего следы. Это возможно, если методы взлома отличаются специфическими профессиональными чертами или примененный инструмент мало распространен в быту.

О комплекции преступника можно судить по величине отверстия пролома или размерам форточек и слуховых окон, через которые совершено проникновение. Следы некоторых орудий и инструментов могут дать информацию об относительном развитии двигательных навыков правой и левой рук.

По следам взлома стен, дверей и других вертикальных преград можно судить о росте преступника, так как обычно преграда взламывается по возможности в более слабой ее части или в наиболее удобном для использования инструмента месте. Так, при сверлении, распиле инструмент располагается чаще всего на уровне груди (плеча). При таком положении канал сверления или полотно пилы находятся в горизонтальном положении. Для определения приблизительного роста преступника измеряют расстояние от уровня опорной поверхности до верхних отверстий или пропилов горизонтального направления и умножают его на коэффициент 1,28. Аналогичным образом можно сделать предположение о росте преступника и по следам отжима дверей, разруба стен.

2. Особенности идентификационного исследования

В случае представления на экспертизу следов орудий взлома и предполагаемого орудия проводится исследование с целью установления их тождества.

При совпадении признаков группового значения в следах давления исследование состоит в изучении индивидуализирующих признаков контактной части орудия и отображений их в следах. Такими признаками являются:

- конфигурация кромок рабочей части орудия, наличие на них дефектов (выбоин, заусениц, выкрошенностей и др.);
- рельеф контактной поверхности орудия взлома (наличие, расположение, взаиморасположение неровностей на поверхности).

Данные признаки внешнего строения орудия взлома сравниваются с аналогичными отображениями в следе.

При идентификации орудия взлома по следам скольжения в процессе раздельного исследования в первую очередь принимаются во внимание признаки группового значения:

- форма основания следа (плоская, вогнутая, выпуклая);
- размеры следа, четкость выраженности его краев.

По возможности определяются и такие признаки:

- причина образования следов (сжатие, уплотнение, соскабливание);
- начало следа и направление движения орудия;
- угол встречи и фронтальный угол.

При сопоставлении групповых признаков орудия взлома и отображений их в следе выясняется, мог ли данный след быть образован представленным орудием и какой его частью. При установлении такой части орудия переходят к изучению в следе признаков, индивидуализирующих следообразующий объект. Для этого определяются количество, размеры и взаиморасположение трасс в следе, их характер и выраженность.

Для проведения сравнительного исследования представленным орудием получают экспериментальные следы скольжения при его пространственном положении, соответствующем положению орудия при образовании исследуемого следа. Экспериментальные следы по повторяющимся в них устойчивым признакам сравниваются со следом, поступившим на экспертизу.

Идентификационное исследование следов резания проводится аналогично исследованию следов скольжения.

Исследование следов разреза (разруба) включает:

- выявление и анализ отчетливых трасс, отражающих рельеф режущей кромки орудия;
- получение качественных экспериментальных следов при условиях, близких к образованию исследуемых следов;
- сравнение индивидуализирующих признаков в исследуемых и экспериментальных следах.

В следах перекуса индивидуализирующие признаки режущих кромок инструмента отображаются на плоскостях торцов расчлененного объекта. Получение экспериментальных следов следует проводить по всей длине режущих кромок. При сравнении исследуемых и экспериментальных следов наибольший эффект дает метод совмещения.

В следах распила проведение идентификационного исследования возможно лишь при наличии следов утыкания режущих кромок зубьев, которые образуются на дне запила, когда при остановке инструмента его перемещение не превышает шага зубьев ножовочного полотна или размера насечки напильника. В этом случае получают экспериментальные следы режущей кромкой каждого зуба ножовочного полотна и сравнивают с исследуемыми следами. При исследовании таких следов желательно использовать растровый электронный микроскоп, проведя предварительный отбор экспериментальных следов на оптическом сравнительном микроскопе.

В следах сверления особенности режущих кромок сверла отображаются на дне следов в виде концентрических трасс, поэтому идентификация сверла возможна при наличии несквозных отверстий. Представленным на

исследование сверлом получают экспериментальные следы сверления, которые сравниваются с исследуемыми по индивидуализирующим признакам аналогично рассмотренным выше следам резания.

По следам орудий взлома вывод о наличии или отсутствии тождества основывается на совпадении или различии групповых и индивидуализирующих признаков, характеризующих внешнее строение контактировавшей части орудия. Если в ходе сравнительного исследования выявлены и различия, они должны быть объяснены следующим образом:

- естественные изменения объектов, происшедшие в период между моментом следообразования и моментом направления материалов на экспертизу;

- изменения, вызванные умышленными действиями преступника;

- изменения, обусловленные эксплуатацией орудия после следообразования;

- различия в следовоспринимающих материалах (исследуемых и экспериментальных) и условиях образования следов.

Положительный категорический вывод о тождестве делается, когда установлено достаточное количество совпадений групповых и индивидуализирующих признаков, а имеющиеся различия объяснимы и несущественны.

Если имеющиеся различия объяснимы, но совпадающих признаков недостаточно, возможен вероятный вывод о тождестве.

Отрицательный категорический вывод делается, когда установлены существенные различия групповых и индивидуализирующих признаков, а имеющиеся совпадения не являются характерными.

В случаях, когда имеются совпадения признаков, а различия не могут быть объяснены, вопрос о тождестве не решается. Эксперт должен отказать от решения поставленного вопроса.

Тема 12

ЭКСПЕРТНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ЗАПИРАЮЩИХ УСТРОЙСТВ

1. Научные основы экспертизы запирающих устройств.
2. Методика исследования запирающих устройств.

1. Научные основы экспертизы запирающих устройств

При расследовании преступлений, связанных с хищениями государственного, общественного имущества и личной собственности граждан, объектами криминалистического исследования часто являются замки.

Их исследование проводится с целью выяснения обстоятельств совершения преступления (был ли взломан, отперт замок или была инсценировка преступления); идентификации ключей, отмычек, орудий взлома; установления причин и условий, способствующих совершению преступлений.

Чаще всего вопросы, поставленные на разрешение экспертизы замков, носят диагностический характер. Среди них можно выделить основные:

1. В исправном ли состоянии находится замок, представленный на экспертизу? Если нет, в чем причина его неисправности?
2. Был ли взломан замок? Если да, то каким способом?
3. Был ли отперт замок посторонним предметом?

Может быть поставлен вопрос, направленный на установление обстоятельств взлома или отпирания замка: в запертом или отпертом состоянии поврежден замок?

И, наконец, идентификационные вопросы:

1. Каким орудием поврежден замок?
2. Представленным ли предметом поврежден (отперт) замок?

В процессе расследования могут возникнуть и другие обстоятельства, связанные с отпиранием или взломом замков.

Предметом экспертизы является установление фактических данных, связанных с отождествлением орудий и инструментов, которыми были оставлены следы при взломе замков и запирающих устройств, определением механизма образования следов.

Объектами экспертизы могут быть различного рода замки, задвижки и другие запирающие устройства, орудия, отмычки, инструменты и их следы, ключи.

Замки как объекты криминалистического исследования классифицируют по ряду приведенных ниже признаков.

1. По назначению:
 - для дверей жилых и общественных зданий, калиток, ворот;
 - гаражные;
 - сейфовые;

- мебельные;
 - для дверей автотранспорта;
 - противоугонные (для транспортных средств);
 - для камер хранения;
 - для таксофонов;
 - лодочные;
 - контрольные;
 - для портфелей, чемоданов, сумок и т. п.
2. По способу крепления к запираемому объекту:
- постоянные;
 - навесные.

В зависимости от особенностей крепления корпуса постоянного замка к объекту различаются:

- врезные замки (корпус замка помещается в специальное гнездо запираемого объекта)
- накладные замки (корпус замка крепится к поверхности объекта);
- навесные – навешиваются на прочно закрепленные на запираемом объекте различные приспособления (петли, пробойи, кольца т.п.).

3. По системе запирающего механизма:

- бессувальдные (см.: рис. 22 прил.);
- сувальдные (см.: рис. 23 прил.);
- цилиндровые (см.: рис. 24, 25 прил.);
- винтовые;
- шифровые (кодовые).

Независимо от системы запирающего механизма большинство замков имеют следующие основные части:

- корпус – металлический короб, в котором монтируется запирающий механизм замка. Обязательным элементом навесных замков является дужка;
- засов – специальная задвижка, которая при выдвижении в постоянных замках фиксирует части запираемого объекта, у навесных замков – дужка;
- фиксирующее устройство – пружины, сувальды и детали для удержания засова в определенном положении;
- ключ для отпирания и запираения замка и передвижения засова.

Кроме того, во избежание отпирания замков посторонними предметами или ключами в их конструкциях предусматриваются специальные детали, выполняющие роль предохранителей. Они изготавливаются в виде пластин определенных формы и размеров или металлических стержней и крепятся как в продольном, так и в поперечном положении относительно основания корпуса.

Для устранения замка преступники прибегают к его взлому или отпиранию ключами, не предназначенными для данного замка, отмычками или иными предметами.

Под отпиранием замка в криминалистике понимают действия, направленные непосредственно на перемещение засова в замке.

При взломе действия преступника направлены не на перемещение засова, а на устранение замка путем нанесения его частям и деталям значительных повреждений.

Для отпирания замков преступниками могут быть использованы подобранные или поддельные ключи, отмычки, специальные щипцы («Уистити») или трубки и иные случайные предметы.

Ключ, предназначенный для отпирания конкретного замка и используемый без какой-либо переделки для отпирания другого замка, в отношении последнего считается подобранным.

Ключ, изготовленный специально для отпирания какого-то конкретного замка с преступными целями, считается поддельным.

Отмычка – специальный воровской инструмент, предназначенный для отпирания не какого-либо конкретного замка, а группы замков определенной конструкции.

Специальные щипцы «Уистити» или трубки используются для отпирания замка, когда с его внутренней стороны вставлен ключ.

Для отпирания простых по конструкции замков иногда используются различные случайные предметы (шило, гвоздь, проволока, закладка для волос и т.п.), которые могут быть введены в скважину для ключа.

Для производства экспертизы должны быть представлены следующие материалы:

- замки,
- ключи,
- предполагаемые орудия взлома,
- следы, изъятые с места происшествия,
- сведения об условиях хранения предмета, его использования и возможных искусственных изменений после совершения преступления (например, заточки).

Следует строго придерживаться правила: исключить попытки отпирания и запираания замка при его осмотре на месте происшествия. Это правило обусловлено тем, что в результате таких действий может быть утрачена первоначальная картина имеющихся на деталях замка отдельных следов и признаков; может быть нарушено взаимодействие и взаиморасположение деталей замка.

Умелый отбор следов и различных предметов, в частности предполагаемых орудий отпирания и взлома замка, несомненно, способствует успешному проведению экспертизы.

2. Методика исследования запирающих устройств

При отпирании замков и иных запирающих устройств поддельными, подобранными ключами, отмычками, случайными предметами (а при взломе – различными орудиями и инструментами) на замках, как правило, возникают следы, определенная совокупность которых типична для того или иного способа воздействия на замок.

При большом сходстве выбранного или поддельного ключа с подлинными заметных следов их воздействия на деталях замка не возникает либо их очень сложно отличить от следов штатного (комплектного с замком) ключа. Когда же они имеют некоторые отклонения формы и размеров по сравнению с подлинным ключом, замок может быть отперт ими, но при этом детали замка подвергаются изменениям.

Признаки воздействия на замок подобранным или поддельным ключом:

- не доведенный до конца засов – внутренние детали механизма замка занимают промежуточное положение. Признак неустойчивый и наблюдается, как правило, непосредственно на месте происшествия;
- круговые следы скольжения или отдельные дугообразные царапины на основании и крышке корпуса замка (с внутренней стороны), не совпадающие по диаметру со следами бородки штатного ключа;
- следы скольжения, соскобы металла на хвостовике засова, сувальдах в местах, где бородка штатного ключа с ними не контактирует;
- повреждения отдельных деталей механизма замка (изогнутость или поломка стойки засова, оси сувальд, предохранителей), когда к использовавшемуся ключу было приложено значительное усилие;
- отломившиеся части ключа либо частицы металла внутри корпуса, отличные от материалов штатного ключа и деталей замка.

Отмычки для цилиндрических замков изготавливаются из тонких металлических пластин с волнообразной нижней гранью. Поскольку их воздействие на штифты цилиндра аналогично воздействию ключа, то и специфических следов по сравнению с подлинными ключами эти отмычки, как правило, не оставляют.

Отмычками, применяемыми для отпирания сувальдных и бессувальдных замков, действуют несколько иначе, чем ключами. Их не вращают, а воздействуют на определенные части деталей механизма для подъема сувальд (или пружин) и перемещения засова.

Признаки применения отмычки:

- следы соскобов металла на краях скважины для ключа;
- погнутость или ослабление крепления стойки для ключа;
- насечки и царапины на основании корпуса, нижних гранях сувальд, хвостовике засова.

Как правило, следы, образуемые отмычкой, локализуются в зоне вращения бородки штатного ключа, около хвостовика засова. Они могут

быть прямолинейными, дугообразными или извилистыми. Иногда следы перекрывают друг друга.

При применении случайных предметов характерны два основных способа отпираания замков.

В первом случае каким-либо предметом воздействуют непосредственно на механизм замка как отмычкой. Возникающие при этом следы аналогичны следам, образуемым отмычкой, но нередко они более выражены.

Во втором случае предметом воздействуют на головку засова, отжимая его внутрь корпуса замка. Для этого могут использоваться различные инструменты: ломы, отвертки, стамески, ножницы и т.п. На отжим засова указывают царапины, соскобы металла, следы скольжения, расположенные на его головке с наружной стороны. При значительном усилии могут возникнуть деформации или повреждения запорной и лицевой планок замка, а также отдельных деталей его механизма, фиксирующих засов в запертом положении.

Способы взлома замков достаточно разнообразны и зависят от конструкции замка и его крепления к преграде. Наиболее распространены следующие способы взлома:

- вырывание дужки замка, на что указывают следы постороннего предмета на верхней грани корпуса, деформация дужки и засова, сдвиг металла на головке засова и у выреза запираемого конца дужки, отлом дужки;

- перерезание дужки замка с использованием различных инструментов и механизмов: ножовки по металлу, напильников, специальных ножниц, газорезущих аппаратов и т.д. При этом возникают специфические следы, позволяющие диагностировать примененный для взлома инструмент, а в отдельных случаях и идентифицировать его;

- отжим верхней грани корпуса контрольного замка, о чем свидетельствуют погнутость верхней грани корпуса у свободного конца дужки и следы постороннего предмета на ее поверхности, а также на дополнительной крышке с внутренней стороны;

- взлом с использованием электрической или ручной дрели или иных приспособлений для сверления.

Так, в цилиндрических замках высверливаются части цилиндра, корпуса и штифты в плоскости их соприкосновения; в замке «Аблой» высверливают стопорный штифт; в навесных замках рассверливают головки стоек с последующим отделением крышки корпуса. При сверлении возникают специфические следы, не требующие какого-либо пояснения.

Кроме того, навесные замки взламываются и путем вырывания приспособлений для их навешивания (петель, пробоев, колец и т.п.).

Методика криминалистической экспертизы замков обуславливается как вопросами, поставленными перед экспертом, так и конструкцией самого исследуемого замка. При этом, как показывает практика, эксперту целесообразно придерживаться определенной последовательности действий.

Ознакомление с материалами дела, в процессе которого решается вопрос о возможности проведения экспертизы на основе представленных материалов и объектов по конкретным вопросам. При этом эксперт устанавливает соответствие объектов их описанию в постановлении о назначении экспертизы и содержания поставленных вопросов его компетенции. Также выясняется полнота и достоверность сведений об обстоятельствах совершения преступления, условиях эксплуатации, обнаружения и изъятия замка; какие следы, связанные со взломом или отпиранием замка, обнаружены на самом объекте или его запирающих приспособлениях.

Источниками этой информации являются протоколы следственных действий, планы, схемы и т.д.

Наружный осмотр замка проводится с целью изучения его общего состояния (типовых данных и конструктивных особенностей корпуса), а также обнаружения следов и повреждений, свидетельствующих о его взломе или отпирании, на наружных поверхностях замка. Осмотр замка производится как визуально, так и с использованием оптических приборов и дополнительного источника освещения. Общий вид замка и обнаруженные на нем следы взлома или отпирания фотографируются по правилам судебной фотографии.

При обнаружении на поверхности замка следов-наложений (частиц краски, смазочных веществ, крови и т.д.) необходимо предусмотреть возможность проведения физической, химической или биологической экспертизы.

При осмотре ключей, поступивших с исследуемым замком, определяют их общие признаки (тип, строение бородки, размерные характеристики в целом и отдельных его частей), а также соответствие их по профилю и размерам скважине для ключа в замке.

Для исследования внутренних поверхностей замка необходимо произвести его разборку. В зависимости от типа замка и его конструктивных особенностей применяются следующие способы: стачивание, опилование, рассверливание головок стоек-заклепок; вывинчивание крепежных винтов; высверливание упорных штифтов и заглушек; распиливание корпуса замка и др. Разборку замка необходимо проводить с минимальными его повреждениями и деформациями, стараясь по возможности не нарушать взаиморасположение деталей и маркируя однотипные детали.

Исследование внутреннего состояния замка состоит в изучении запирающего механизма, выявлении и анализе следов воздействия на его детали посторонними предметами.

Первоначально определяются тип запирающего механизма, особенности его конструкции и состояния. Особое внимание обращается на взаиморасположение деталей запирающего механизма, поскольку в ряде случаев оно может свидетельствовать о факте воздействия на замок постороннего предмета. Выявляются дефекты и повреждения деталей механизма и устанавливаются возможные причины их возникновения. Некоторые повреждения и дефекты могут возникнуть в процессе эксплуатации замка, его ремонта или производ-

ственного брака (поломка или ослабление пружин сувальд или штифтов, отсутствие штифтов цилиндра или патрона и т.д.).

Далее выявляются и анализируются следы на частях замка, характерные для воздействия посторонних предметов. Они представляют собой, как правило, свежие царапины или соскобы металла, которые в зависимости от конструкции замка локализуются на основании и крышке корпуса, сувальдах, засове (в сувальдных замках) либо штифтах цилиндра и стенках скважины для ключа (в цилиндрических замках). Для этого все части и детали замка и детали запирающего механизма тщательно осматривают в поле зрения микроскопа, фиксируют обнаруженные следы и после осмотра в обратной последовательности помещают их на прежнее место.

Для определения возможности отпирания замка конкретным ключом изучаются следующие конструктивные особенности замка:

- форма и размеры скважины для ключа;
- наличие, вид, размеры и расположение предохранителей;
- диаметр стойки ключа;
- расстояние между внутренними плоскостями крышки и основания корпуса;
- расстояния от центра вращения ключа до соответствующих участков хвостовика засова и сувальд;
- количество и расположение штифтов цилиндра, длина каждого из них.

Полученные характеристики замка сравниваются с соответствующими параметрами ключа. Сравнение осуществляется сопоставлением полученных данных либо непосредственным совмещением.

Экспертный эксперимент при исследовании замков проводится для решения как идентификационных, так и диагностических задач.

При решении идентификационных задач, когда необходимо установить факт отпирания (взлома) замка конкретным предметом, цель эксперимента – получение качественных следов-образцов для сравнительного исследования. Проводится он по традиционной методике.

Чаще экспертный эксперимент проводится при решении диагностических задач: при установлении исправности замка проверяют возможность его запирания и отпирания; при установлении возможности отпирания замка конкретным предметом опытным путем определяют, при каком положении и вследствие чего достигается отпирание и т.д.

Результаты экспериментов фиксируются с помощью фотосъемки.

По окончании исследования эксперт проводит оценку всех следов и выявленных в них признаков, обосновывает причины их появления и устанавливает их взаимосвязь. При этом должны быть объяснены и все негативные факты.

1. Для признания замка исправным необходимо наличие одновременно двух условий:

- взаимодействие деталей механизма обеспечивает их перемещение,

связанное с отпиранием и запираанием;

- отсутствие в замке дефектов и повреждений, снижающих надежность его работы, предусмотренную конструкцией механизма.

Если одно из условий отсутствует, замок следует признать неисправным. При этом следует указать, в чем заключаются неисправности, и определить причины их возникновения (неблагоприятные условия, длительная эксплуатация, взлом и т.п.).

2. Установление возможности отпирания замка данным ключом не вызывает трудностей, если ключ и скважина для ключа в замке совершенно не соответствуют друг другу. Например, ключ нельзя вставить в скважину ввиду различия их формы и размеров или повернуть в замке из-за противодействия предохранителей.

Тем не менее некоторые несоответствия, в частности, между строением бородки ключа и положением фиксирующих деталей механизма замка, на которые она воздействует, не всегда достаточны для отрицательного вывода. Поскольку те или иные различия бывают относительно невелики, механизм замка компенсирует их в силу производственных допусков или изношенности отдельных деталей и позволяет отпереть замок ключом, не полностью соответствующим штатному. В данном случае эксперт должен опираться в выводах как на результаты экспериментов, так и на расчеты допустимых отклонений размеров бородки штатного ключа.

3. При установлении факта отпирания замка поддельным или подобранным ключом или иным предметом необходимо принимать во внимание, что отсутствие на замке следов их воздействия, как правило, еще не свидетельствует о том, что данный замок не был ими отперт. Многие замки по своей конструкции очень просты, и их можно отпереть посторонними предметами, при этом выраженные следы не образуются. Поэтому, если при исследовании замка на нем не обнаружены следы посторонних ключей или предметов, делают вывод только о невозможности решения поставленного перед экспертом вопроса.

Наличие на замке следов иных предметов само по себе еще не означает, что замок был отперт ими, так как следы, нетипичные для штатного ключа, могут возникнуть не только при открытии замка посторонним предметом, но и при попытке отпирания, которая не привела к ожидаемому результату. Кроме того, следы посторонних предметов образуются и при инсценировке преступления. Категорически утверждать, что замок был отперт посторонним предметом, правомерно, если установлена связь между образованием имеющихся следов от этого предмета и фактом законченного отпирания замка, исключающим неудавшуюся попытку.

Тема 13

МЕТОДИКА ЭКСПЕРТНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ СЛЕДОВ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ

1. Основные положения методики производства трасологической экспертизы по следам транспортных средств.
2. Идентификационное исследование по следам транспортных средств.
3. Правила проведения и структура исследования целого по частям.

1. Основные положения методики производства трасологической экспертизы по следам транспортных средств

Предметом транспортно-трасологической экспертизы является установление обстоятельств дела, связанных с идентификацией транспортного средства, участвовавшего в дорожно-транспортном происшествии, в целом на основе специальных познаний в области судебной трасологии и судебной автотехники.

На разрешение транспортно-трасологической экспертизы могут быть поставлены диагностические задачи, связанные с механизмом происшествия и образованием следов от воздействия транспортных средств:

1. Установить место столкновения транспортных средств.
2. Каково было взаимное расположение транспортного средства и пешехода в момент наезда?
3. Образованы ли следы в результате столкновения, наезда или переезда?
4. Какова последовательность образования повреждений?
5. Каков механизм транспортного происшествия в целом?

С помощью транспортно-трасологической экспертизы можно установить родовую (групповую) принадлежность транспортных средств и их частей и идентифицировать конкретное транспортное средство. В связи с этим перед экспертами ставятся следующие вопросы:

1. Имеются ли на представленных вещественных доказательствах (одежде потерпевшего и т.п.) Следы транспортных средств?
2. Каким видом транспорта оставлены следы на месте происшествия?
3. Какой моделью или типом автомобиля оставлены следы на месте происшествия?
4. Какой частью транспортного средства оставлены следы?
5. Какой моделью шины оставлены следы?
6. Каким колесом транспортного средства оставлены следы?
7. Не оставлены ли следы на месте происшествия данным автомобилем?
8. Не составляет ли обломок кронштейна (осколок стекла, частицы краски, обнаруженные на месте происшествия) единое целое с частью

кронштейна (осколками фар, лакокрасочным покрытием транспортного средства), представленного на экспертизу?

9. Не образованы ли следы, имеющиеся на транспортном средстве частью другого транспортного средства?

Объектами транспортно-трассологической экспертизы являются:

- следы, возникающие при транспортном происшествии;
- отдельные части и детали (болты, гайки, фарные ободки, поломанные кронштейны, осколки фар, защитных стекол, частицы краски), обнаруженные на месте происшествия;

- транспортное средство и следы на нем;

- одежда (обувь) потерпевшего (если имел место наезд на потерпевшего), так как на ней могут быть обнаружены следы-отображения контактных поверхностей транспортного средства, части его лакокрасочного покрытия, осколки фар, следы горюче-смазочных веществ и др.;

- фотографические снимки, выполненные по правилам судебной фотографии. Это ориентирующие, панорамные, на которых зафиксирована общая обстановка места происшествия. Обзорные, показывающие положение и состояние каждого транспортного средства или иного объекта, участвовавшего в происшествии; узловые, на которых запечатлены отдельные группы повреждений на транспортных средствах. Детальные с изображением отдельных повреждений и следов беговых поверхностей протектора.

На экспертизу, кроме перечисленных объектов, должны быть представлены: материалы уголовного дела: протоколы осмотра происшествия, транспортного средства, его частей, деталей, схемы дорожно-транспортного происшествия и другие документы (например, акт судебно-медицинской экспертизы трупа или освидетельствования потерпевшего).

В качестве образцов для сравнительного исследования представляются:

- колеса или шины либо экспериментальные следы беговых поверхностей колес проверяемого транспортного средства на бумаге или текстильной ткани;

- осколки фарных и защитных стекол, отделившиеся детали и части, изъятые при осмотре транспортных средств, если аналогичные части найдены на месте происшествия. При обнаружении на месте происшествия частиц краски – транспортное средство или его части со сколами краски;

- образцы смазки и других горюче-смазочных материалов в тех случаях, когда на месте происшествия изъятые следы соответствующих веществ и предполагается их сравнительное исследование при проведении комплексных экспертиз;

- сведения о транспортном средстве после дорожного происшествия: не подвергалось ли оно ремонту, частичному выправлению имеющихся на нем повреждений, не производилась ли его окраска, не заменялись ли на нем детали; не возникли ли на нем какие-либо новые следы при хранении или перевозке.

2. Идентификационное исследование по следам транспортных средств

Прежде чем перейти к экспертному исследованию, необходимо рассмотреть основные понятия, используемые в разделе транспортная трасология.

К ним в первую очередь относятся следующие: взаимное расположение транспортного средства и потерпевшего в момент наезда, виды столкновений и виды следов на транспортном средстве.

Взаимное расположение транспортного средства и потерпевшего в момент наезда - размещение на проезжей части дороги (участке местности) транспортного средства и человека относительно друг друга в момент контактирования выступающих частей транспорта с телом потерпевшего. Такое расположение устанавливается благодаря комплексному подходу к изучению следов на одежде и теле человека, транспортном средстве и месте происшествия.

Исходя из общепринятой классификации, выделяют следующие виды столкновений транспортных средств:

1. Встречное столкновение - соударение транспортных средств при движении навстречу друг другу.

2. Попутное столкновение - соударение транспортных средств при движении в одном направлении.

3. Угловое столкновение - соударение транспортных средств, когда условные продольные оси располагаются под углом относительно друг друга (кроме 0° и 180°).

В столкновении можно выделить три основных этапа:

- создание аварийной ситуации на дороге.
- кульминация – контакт объектов, участвовавших в столкновении.
- движение объектов после столкновения до окончательной их остановки.

В результате столкновений на транспортных средствах могут образоваться следующие виды повреждений:

Вмятины – повреждения различной формы, размеров, характеризующиеся вдавленностью следовоспринимающей поверхности, появляющиеся 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 (гвоздя, болта, камня и др.).

Прокол – сквозное повреждение шины размером до 10 мм, образующееся от внедрения в нее тонкого предмета (куска проволоки, осколка стекла и т.п.).

Царапина – неглубокое, поверхностное повреждение, длина которого больше ширины, образующееся при наезде на преграду и при столкновении транспортных средств.

Повреждение – причиненное при плотном контакте частями движущегося транспорта.

Отслоение – отделение частиц, кусочков, слоев вещества с поверхности какого-либо объекта (ТС, дорожного покрытия и т.д.).

Наслоение – связанное с процессом слеодообразования, перенесение материала какого-либо объекта на следовоспринимающую поверхность другого.

Прижатие – придавливание потерпевшего передней, задней или боковой частью транспортного средства к другому объекту (стене, дереву и т.д.).

Соскоб – отсутствие кусочка верхнего слоя воспринимающего материала, вызванное действием острой кромки слеодообразующей детали, части.

По следам транспортного средства 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.

Установление способа образования следов (например, вдавливание, скольжение, разрыв, соскабливание и др.) помогает следователю (суду) выявить механизм дорожного происшествия в целом.

Так, при расследовании уголовного дела о наезде транспортного средства на велосипедиста необходимо было установить, какие следы образовались на мотоцикле от удара при первоначальном столкновении и какие в последующем – от переезда и волочения мотоциклиста. Правильное установление способа образования следов позволило эксперту отграничить следы столкновения от следов переезда и выяснить механизм дорожного происшествия в целом.

В ряде случаев при расследовании дорожных происшествий возникают вопросы о направлении образования следов. Так, по одному из уголовных дел важно было установить, с какой стороны нанесен удар автомобилем в момент наезда на велосипедистов. Исследования повреждений на велосипедах позволили эксперту сделать вывод о том, что удар был нанесен спереди в то время, когда оба велосипедиста находились в вертикальном положении.

Установление взаимного положения транспортных средств (ТС) при их столкновении, взаиморасположения ТС и пешехода при наезде помога-

ют следователю или суду определить механизм дорожного происшествия, выявить, кто из водителей столкнувшихся транспортных средств виновен в создании аварийной обстановки, водитель или пешеход создали обстановку, способствующую наезду.

Следы наезда образуются при наезде транспортного средства на пешехода, какие-либо предметы (столб, бордюрный камень и т.д.). В результате наезда на пешехода на транспортном средстве возникают линейные следы, следы в виде вмятин, отпечатков структуры ткани одежды потерпевшего. Располагаются они преимущественно на передних частях транспортного средства (например, на капоте, облицовке радиатора, крыльях автомобиля).

На одежде потерпевшего образуются разрывы, разрезы, отпечатки контактных частей транспортного средства (бампера и др.), остаются следы в виде наслоений краски, смазки, загрязнений. При наезде транспортного средства на преграду возникают следы, характеризующиеся соответствующим взаиморасположением и одинаковой удаленностью от дорожного покрытия. Они могут иметь характер вдавлений, соскобов, царапин, системы трасс, наслоений или отслоений. У транспортных средств на резиновом ходу иногда образуются проколы, разрывы шин от удара о преграду (на преграде в этом случае могут быть обнаружены частицы резины).

Следы переезда возникают в виде деформаций, вдавлений, разломов при переезде препятствия колесами (гусеницами) транспортного средства; на нижней поверхности препятствия могут остаться следы в виде царапин, трасс, соскобов, наслоений и т.п.

Следы качения образуются от беговых поверхностей транспортного средства. В них отображаются ширина и рельеф беговых поверхностей, длина окружности колеса и другие его признаки.

Особое место в транспортной трасологии занимают следы на одежде человека. По таким следам можно получить информацию о механизме травмы и повреждений одежды, типе (модели) и иных отличительных особенностях следообразующего объекта, необходимую для розыска транспортного средства и его последующей идентификации.

Следы на одежде классифицируются:

- по источнику происхождения – различают следы беговых поверхностей (шин колес автомобиля, автобуса, мотоцикла и другого транспортного средства) и выступающих деталей транспортного средства (бампера, фары, крыла и др.);

- по механизму образования – выделяют следы точечные (статические), например следы-отпечатки, и линейные (динамические), например трения, скольжения, волочения и т.п.;

- по природе – различают следы с наслоением вещества образующего объекта (лакокрасок, ГСМ, металла и др.) и без отслоения вещества

(разрывы, разрезы, разрежение материала).

При переезде потерпевшего транспортным средством следы могут быть точечными (статическими) и линейными (динамическими), если образованы беговой поверхностью, например заблокированными колесами автомобиля.

В статическом следе отображаются внешние особенности (общая форма, строение рельефа и др.). Степень выраженности элементов рисунка протектора в следе-отпечатке на одежде зависит от многих факторов: характера загрязненности колеса, уровня изношенности шины (рельефного рисунка протектора), величины давления (массы транспортного средства), жесткости (упругости) воспринимающей поверхности, структуры текстильного материала.

На материалах с гладкой поверхностью (плащевая, кожа и т.п.) следы отображаются лучше, чем на ворсистых тканях. Так, по одной из экспертиз на исследование было представлено пальто из ворсистой ткани, на спинке которого был вдавленный след в виде ромба. После судебно-медицинского исследования пальто было плохо сложено, в результате чего образовались многочисленные складки, которые перекрыли ранее различимый след фрагмента протектора. Таким образом, нарушение элементарных правил привело к утрате следа, являющегося вещественным доказательством, и исключило проведение идентификационного исследования.

Наряду с отображением признаков колес, на тканях могут возникать изменения собственных свойств ткани (разрывы, разреженность материала, образование складок).

Разрывы материала возникают от перерастяжения ткани. Они расположены преимущественно перпендикулярно к направлению движения колеса и находятся в месте непосредственного контакта с ним либо в противоположном ему месте.

Складки одежды направлены в сторону, противоположную перемещению тела потерпевшего. На стороне одежды, обращенной к дорожному полотну, наблюдаются следы волочения (скольжения): потертости, мелкие разрывы, параллельные трассы с включениями вещества дорожного покрытия или почвы. Характер повреждений одежды зависит от многих факторов, в том числе от технологических свойств материала, степени его изношенности.

По следу протектора на одежде можно судить о режиме движения транспортного средства. Так, единичный след с неискаженным рисунком свидетельствует о переезде при прямолинейном движении, а наличие на одежде двух и более участков со следами протектора с искаженными деталями рисунка (например, из-за наложения одного следа на другой), а также единичные разрывы линейной формы (на тонких тканях) – о переезде с поворотом колеса. Такой механизм следообразования возможен при попытке водителя объехать лежащего человека.

Наличие на одежде потерпевшего повреждений в виде микроскопических признаков истонченности и разреженности материала, наряду со следами протектора автомобиля, отделения волокон, загрязнения одежды веществом дорожного полотна или почвой, свидетельствует о совершении переезда без блокировки колес.

При отсутствии на одежде потерпевшего следов протектора автомобильной шины, но при интенсивном общем загрязнении, множестве повреждений в виде разрывов, истонченности и разреженности ткани, при образовании большого количества складок и отделении кусочков одежды может быть сделан вывод о контактировании одежды с заблокированными колесами транспортного средства.

На ходовых деталях транспортного средства наслаиваются части текстильного материала одежды – волокна, нити, кусочки ткани и т.д.

Следы выступающих деталей транспортного средства на одежде образуются при непосредственном (первичном) контакте или при последующем ударе подброшенного тела. Наиболее часто в контактное взаимодействие вступают бампер, фары, радиатор, крылья, кузов, капот, ручки дверей автомобиля.

При контакте одежды с транспортным средством, когда объекты перемещаются под углом или по касательной, образуются динамические следы: разрывы одежды, стертость и оплавление синтетических волокон; наличие стекла, резины, краски и других веществ транспортного средства.

Особое место среди следов-наслоений на одежде занимают лакокрасочные покрытия (ЛКП). Они могут быть в свободном, незафиксированном состоянии и внедренными в ткань.

При контакте одежды с ЛКП деталей транспортного средства недостаточной твердости, протекающим в условиях трения, на материале одежды образуются прерывистые трассы. Кроме того, краска может обволакивать нити ткани, отлагаться в виде эластичных мягких пленок. ЛКП транспортного средства со значительным сроком эксплуатации легко отслаивается и закрепляется на одежде в виде частиц микроскопических размеров. Характерно, что верхний слой автоэмали прилегает непосредственно к ткани одежды, а нижний (грунтовка) оказывается наверху.

Кроме следов ЛКП на поверхности одежды образуются следы смазочных материалов, пластмасс, металлизации.

Повреждения одежды, образованные осколками стекол транспортного средства, имеют свои особенности. Они представляют собой множественные разрезы линейной и дугообразной формы, размером до 1 см либо множественные поверхностные надрезы.

Методика трасологического экспертного исследования по дорожно-транспортным происшествиям основана на принципах общей методики трасологической экспертизы. В зависимости от того, какие объекты представлены на исследование, определяется алгоритм решения той или иной

экспертной задачи. Так, например, экспертиза следов шин имеет свою специфику. Важным моментом является не только выявление частных признаков в следе, но и получение качественных экспериментальных отпечатков, служащих залогом успешного проведения идентификационного исследования.

При исследовании деталей и их частей, отделившихся от транспортного средства в результате дорожно-транспортного происшествия, проводится экспертиза по установлению целого по их частям.

Как свидетельствует практика, такие экспертизы, как правило, проводятся комплексно. Участниками такого комплексного исследования являются трасолог, судебный медик, автотехник, материаловед (специалист в области КЭМВИ), биолог, почвовед, металловед и другие специалисты. Комиссия решает вопросы идентификационного, диагностического и ситуационного характера. Основными вопросами комплексной экспертизы являются: установление факта контактного взаимодействия конкретного автомобиля с потерпевшим; какими частями транспортного средства оставлены следы; не образованы ли следы, имеющиеся на транспортном средстве и одежде (теле) потерпевшего, другим транспортным средством; в каком положении находился потерпевший в момент наезда на него транспортным средством и др. По результатам проведенных исследований дается комплексная оценка.

2. Правила проведения и структура исследования целого по частям

В зависимости от типа целого и признаков, используемых для идентификации, различают три вида установления по частям: при наличии общей линии разделения; при отсутствии общей линии разделения; установление принадлежности детали (составной части) комплектному целому.

При этом во всех случаях идентифицируемым объектом является целое, а идентифицирующими объектами – исследуемые части.

Общая методика установления целого по частям состоит из четырех стадий: подготовительной, аналитической (раздельное исследование), сравнительной и оценки результатов исследования.

1. Подготовительная стадия. На этой стадии осматриваются и изучаются поступившие на исследование объекты, определяется достаточность сравниваемых материалов. Выясняется, как хранились объекты до направления на экспертизу. В случае если эксперту не ясно происхождение дополнительных признаков, то он направляет органу, назначившему экспертизу, соответствующее ходатайство о предоставлении дополнительных сведений.

2. Аналитическая стадия (раздельное исследование). На этой стадии выявляются и описываются свойства и признаки, характеризующие исследуемый и сравниваемый объекты. В том случае, если проводится иденти-

фикация однородных целых, учитывается материал частей. В случае идентификации составных (сложных) целых исследуется вид (назначение) частей (материал объектов в этом случае не имеет значения).

3. На стадии сравнительного исследования проводится сравнение установленных общих признаков, в результате которого в первом случае констатируется однозначность (древесине сосны – древесина сосны, а не березы, стекло – стеклу и т.д.), а во втором – сопоставимость объектов, т.е. они должны конструктивно соответствовать друг другу. Если объекты неоднозначны, несопоставимы, то это является основанием для категорического отрицательного вывода о том, что они не могли ранее составлять единое целое.

После установления однозначности, сопоставимости объектов производится выделение их интегративных признаков в стадии отдельного исследования.

При исследовании однородных целых необходимо решить, могут ли объекты иметь общую линию разделения. Если возможность ее существования исключена (например, когда края одного объекта образованы путем разрывов, а края другого объекта отделены путем разреза), необходимо осмотреть поверхности объектов с целью выявления на них интегративных признаков. Это признаки, присущие системно-структурным связям между отдельными частями целого и возникшие вследствие качественных изменений, происходящих с ними при образовании целого. Если же на поверхностях частей таковые отсутствуют, применяют соответствующие приемы выявления признаков организации внутренней структуры объектов.

При исследовании составных целых необходимо определить участки возможного контактирования исследуемых частей и выявить интегративные признаки на них.

Сравнительное исследование состоит в последовательном сопоставлении формы, размеров и взаиморасположения сравниваемых признаков. В зависимости от их характера и вида исследуемых объектов исследование проводится в одной из следующих форм:

- непосредственное совмещение частей по линиям разделения, а также следов, обнаруженных на этих частях;
- сравнение интегративных признаков, выявленных методами естественных наук;
- сравнение микрорельефа в местах контактирования частей (у составных целых).

4. Оценка результатов сравнения является завершающей стадией исследования, на которой эксперт подвергает всестороннему анализу совпадающие и различающиеся признаки, определяет их существенность и идентификационную значимость, рассматривает все признаки в их совокупности и диалектическом единстве.

На основании оценки результатов сравнения эксперт приходит к положительному или отрицательному выводу о принадлежности частей единому целому.

В случаях, когда идентифицировать целое не удалось, следует определить, имеют ли исследуемые части общий источник происхождения, для чего на стадии раздельного исследования изучаются их физические, химические и биологические свойства. Сравнение этих свойств позволяет установить общий источник происхождения либо принадлежность к более широкой группе объектов.

Установление целого по частям при наличии общей линии разделения между двумя или несколькими объектами начинается с определения однородности материала исследуемых частей и способа разделения.

Различие материала, а также видов изделий является основанием для вывода, что исследуемые объекты не составляли ранее единое целое. Различие же способов разделения объектов свидетельствует об их несопоставимости. Идентификация объектов в форме установления целого по частям при наличии общей линии разделения в данном случае невозможна.

Сравнительное исследование линий разделения заключается в их совмещении, при этом должны совпасть даже мелкие особенности линий, т.е. выступы по краю одной части должны соответствовать по форме, размерам впадинам (углублениям) на краю второй части. Совпадение линий разделения и их особенностей свидетельствует о том, что исследуемые части составляли ранее единое целое.

Если целое было разделено на множество частей, то на стадии раздельного исследования целесообразно сгруппировать объекты по участкам изделия, которым они принадлежали, а иногда даже целесообразно совместить их. Эти объекты образуют одну группу. Части, которые не удалось локализовать, составят другую группу.

В том случае, если линии разделения не совместились, но известны размеры разрушенного целого, возможны четыре варианта:

1) при соприкосновении линий разделения в нескольких точках совмещаемые объекты превышают размеры восстанавливаемого целого. В этом случае данные объекты не могли составлять единого целого;

2) линии разделения не совпадают, объекты не превышают размеров восстанавливаемого целого, но особенности, строения их поверхностей (например, рельефный рисунок) ориентированы таким образом, что при их согласовании сложенные части превышают размеры восстанавливаемого целого. Такое различие также свидетельствует о том, что исследуемые части не могли составлять ранее единое целое;

3) линии разделения не совмещаются на всем протяжении, в то же время на каждом отдельном участке эти линии и их мелкие особенности совпадают, так как совмещаемые объекты несколько меньше первоначальных размеров восстанавливаемого целого за счет уменьшения одной из

частей. Например, при исследовании бумаги, когда у одной из частей изменились размеры вследствие ее увлажнения и последующего высыхания;

4) линии разделения соприкасаются лишь в нескольких точках, но совмещаемые объекты не превышают размеров разделенного целого и характер их поверхностей совпадает.

Исключить возможность взаимной принадлежности объектов в данном случае нельзя, вследствие чего необходимо провести исследование в форме установления целого по частям при отсутствии общей линии разделения.

В том случае, если линии разделения относительно прямые и не имеют хорошо выраженных мелких особенностей, а также, если объекты имеют небольшие размеры, совмещение следует проводить с помощью микроскопа. При микроскопическом исследовании можно выявить взаимопереходящие трассы, раковины и другие признаки.

При исследовании таких объектов, как стекло, пластмасса, обладающих достаточно большой толщиной, используются их интегративные свойства. Стекло и некоторые виды пластмасс могут иметь своеобразные рисунки в виде волнообразных либо веерообразных неровностей различной длины, расположенных дугообразно между верхней и нижней сторонами объектов, раковины и т.п.

Установление целого по частям при отсутствии общей линии разделения производится по признакам, находящимся на поверхности объектов. Эти признаки могут иметь различную природу возникновения. Ряд из них обусловлены процессом изготовления (технологические признаки), другие образуются при обработке изделия (трассы и т.п.); третьи связаны с условиями хранения, эксплуатации и другими факторами. Несмотря на различное происхождение признаков, сравнительное исследование во всех случаях проводится методом совмещения признаков, находящихся на отдельных частях. Как правило, такое совмещение осуществляется по фотоснимкам, изготовленным в одном масштабе. Если невозможно установить совпадение по форме, размерам и конфигурации краев разделенных частей, то выявляются интегративные признаки организации внутренней структуры объекта.

Так, например, на объектах растительного происхождения эти признаки представляют собой особенности данной особи (например, в виде различных полос пигментации на плодах: яблоках, арбузах; на листьях и стеблях некоторых растений, на коре пород деревьев: березы, сосны и т.д.). К этой же группе относятся размеры, форма, цвет, взаиморасположение бороздок и ребер на стеблях и листьях злаков, неровности коры деревьев и другие.

К объектам неорганического происхождения относятся керамические изделия, кирпичи, стекло и т.п. Интегративными признаками будут, например, трещины и микротрещины, образующиеся при обжиге; на рас-

сеивателях фар из-за разности температур стекломассы и матрицы пресс-формы образуются наплывы (кованность); на некоторых пластмассовых изделиях вследствие применения сырья различного цвета появляется «муар», представляющий собой разнообразные разноцветные полосы или фигуры на поверхности объекта.

Важное значение при установлении целого имеют следы обработки. Они образуются при изготовлении изделий или при обработке их поверхности. Они представляют собой различного рода трассы, валики, наплывы и т.п. Такие следы могут быть образованы инструментами (например, следы пилы, рубанка на доске) или материалами, применявшимися для обработки поверхности изделия (следы наждачной бумаги или точила на клинке ножа).

Следы обработки следует отличать от других следов, образующихся на поверхности объектов в процессе их изготовления, так как причины образования следов вносят принципиальные различия в идентификационную значимость. Например, следы резца на поверхности объекта индивидуальны для каждого изделия. Однако следы резца на контактной поверхности пресс-формы или штампа индивидуализируют саму пресс-форму или штамп, а не каждое изделие, изготовленное на них. Такие следы имеет весь тираж изделий, отпрессованных на пресс-форме. Поэтому в первом случае следы могут быть использованы для отождествления, а во втором случае – только для установления групповой принадлежности (источника происхождения) объектов.

Наиболее часто встречающимися следами на поверхности объектов, имеющими групповое идентификационное значение, являются следы пресс-форм (например, следы обработки пресс-форм на ободках рассеивателей фар), волочения через фильеру на проволоке.

Следы эксплуатации и следы хранения также несут важную информацию о том, в каких условиях находился предмет (его части), с чем его поверхность могла соприкасаться (например, ржавчина, загрязнения, различные складки, трассы, царапины и т.д.).

Установление целого по частям при отсутствии общей линии разделения может быть проведено по признакам организации внутренней структуры изделий.

Для выявления организации внутренней структуры различных изделий используются разные методы. При исследовании изделий из металлов и сплавов могут быть применены, например, жесткие рентгеновские лучи, с помощью которых можно обнаружить пустоты и трещины. При исследовании изделий из силикатного стекла используют визуальный осмотр при естественном освещении и на просвет. Интегративными признаками организации внутренней структуры изделий из стекла являются неоднородности различного происхождения: свили, расстекловывание и внутренние остаточные напряжения. Свили – это тонкие слои (линии), имеющие показа-

тель преломления света, отличный от показателя основной массы стекла. Они представляют собой ряд параллельных полос различной длины. Свили возникают в процессе варки стекломассы и являются следствием нарушений технологического режима: несоблюдения пропорций стеклообразующих и вспомогательных веществ в брикетах шихты, неравномерности распределения составных частей в расплавленной стекломассе, недостаточно-го перемешивания стекломассы; если же стекло варилось в горшке – посторонними примесями от него.

Если стекло подвергалось воздействию высокой температуры, может наблюдаться так называемое расстекловывание – выделение в их толще кристаллов различных силикатов. На таких стеклах возникают матовые участки. Появление таких участков обусловлено тем, что кристаллы преломляют свет по-разному. Эти признаки и свили имеют сугубо индивидуальный характер, что весьма важно в идентификационном исследовании.

При исследовании изделий из прозрачных пластмасс также может быть использована важная информация, характеризующая признаки внутренней структуры этих изделий. Как известно, прозрачные пластмассы являются оптически активными материалами, переработка их в изделия происходит при высоких температурах (литье, прессование и т.д.), поэтому сравнительно небольшие усилия приводят к образованию и фиксации в изделиях значительно большего количества напряжений, чем это было бы при низких температурах. При понижении температуры изделий до температуры нормальных условий эксплуатации внутренние напряжения мало изменяются и существуют как остаточные, однако оптическая активность материала при этом уменьшается иногда на несколько десятков раз. После разрушения изделия картина внутренних остаточных напряжений не изменяется, а возникающие в момент разделения внутренние напряжения незначительны и, как правило, располагаются узкими зонами вдоль линий разделения. Эти зоны в виде полос выявляются при использовании поляризованного света.

Интегративные признаки организации внутренней структуры могут быть выявлены у объектов из древесины и изделий из них. Такими признаками являются годовичные кольца. На поперечном разрезе ствола годовичные слои имеют вид концентрических кругов, расположенных вокруг сердцевины. Число годовичных колец соответствует возрасту той части ствола, где произошел разрез. Каждое годовичное кольцо состоит из двух частей – внутренней и наружной. Ширина годовичных колец зависит от возраста дерева, а также положения кольца по высоте и по диаметру ствола. Для идентификации древесины используется дендрохронологический метод. Сущность его заключается в следующем. На поверхности поперечного разреза получают чистый, гладкий срез без смятия волокон. Для получения среза используется скальпель, а при больших размерах объекта удобно пользоваться специальным рубанком, имеющим угол резания около 30 градусов и ко-

сое лезвие. Замеры ширины годовичных слоев выполняются с помощью микроскопа МБС-2 в отраженном свете. Замеры производятся с точностью до 0,05 мм по четырем диаметрально расположенным радиусам. При этом один из диаметров должен быть ориентирован по большему сечению среза, а второй – по меньшему. Это необходимо для более полного учета влияния эксцентricности ствола. Результаты замеров каждого среза удобно заносить в таблицу. Замеры производят от самого молодого кольца, т.е. от периферии к центру. Если годовичные слои плохо видны, их смачивают водой. Результаты замеров по четырем радиусам складываются, полученные суммы переводятся в миллиметры из условных делений шкалы микроскопа (для этого они делятся на 20 при выполнении замеров с объективом 2-х кратности). На выведенные величины отыскиваются логарифмы с точностью до третьего знака.

Сравнительное исследование заключается в сопоставлении кривых роста.

Дендрохронологический метод идентификации древесины позволяет установить взаимную принадлежность пня и верхней половины кроны при отсутствии ствола между ними.

Установление целого по частям составных объектов. При идентификации составных (сложных) объектов учитываются границы их скрепления, способы соединения частей, следы трения, загрязнения, совместной эксплуатации и другие. В каждом конкретном случае выявляются те или иные признаки, позволяющие проводить отождествление.

К наиболее часто встречающимся в экспертной практике относятся части швейных изделий, в которых большой идентификационной значимостью обладают ручные швы; части деревянных и иных составных целых, скрепленных гвоздями; листы книг и других брошюрованных изделий. Идентификационное значение указанных объектов достаточно высоко, так как при соединении (скреплении) их, совместном хранении и эксплуатации образуется характерный комплекс интегративных признаков.

В результате разъединения склеенных частей составных (сложных) целых на обеих поверхностях образуются участки с большим или меньшим количеством материала (частичек) противоположного объекта. По этим участкам может быть успешно проведено установление целого.

Тема 14

НАУЧНЫЕ ОСНОВЫ КРИМИНАЛИСТИЧЕСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ ОРУЖИЯ

1. Криминалистическая экспертиза холодного оружия.
2. Объект, предмет и задачи криминалистической экспертизы огнестрельного оружия.
3. Основы методики криминалистического исследования огнестрельного оружия.

1. Криминалистическая экспертиза холодного оружия

Экспертиза холодного оружия проводится в целях установления относимости исследуемых предметов к холодному оружию, либо к изделиям хозяйственно-бытового назначения, сходным по внешнему строению с холодным оружием, или к специальным средствам. Дополнительно устанавливаются обстоятельства, связанные с оборотом на территории Российской Федерации, а именно:

- 1) случаи производства и реализации изделий, не прошедших обязательную сертификацию;
- 2) факты несоответствия оформленных сертификационных документов реализуемым или производящимся изделиям;
- 3) случаи производства и реализации запрещенных видов и типов холодного и метательного оружия, а также определенных в Законе “Об оружии” групп изделий хозяйственно-бытового назначения, сходных по внешнему строению с таким оружием.

Производство экспертиз холодного оружия организовано во всех экспертно-криминалистических подразделениях МВД (УВД), а также в городских и районных подразделениях органов внутренних дел.

Общие конструктивные признаки холодного оружия:

- наличие части (детали), специально предназначенной для нанесения опасных для жизни повреждений (острие, лезвие, шип, утолщение, ударный груз и т. п.);
- наличие приспособления для удержания устройства в руке и нанесения им повреждений без опасности самоповреждения;
- механическая прочность конструкции

Под классификацией холодного оружия понимается деление холодного оружия по одному из наиболее важных оснований (назначению, принципу поражающего действия и т.д.) на подклассы, роды, виды, подвиды и разновидности. Под системой классификации холодного оружия понимается совокупность классификаций холодного оружия (по назначению, способу изготовления, принципу поражающего действия и др.), являющаяся научно-теоретической основой для установления групповой принадлежности холодного оружия.

По способу изготовления оружие делится на заводское (промышленного производства), кустарное, самодельное и переделанное.

Заводское оружие изготавливается с соблюдением жестких промышленных нормативов, зафиксированных в технической документации (ГОСТы, ОСТы, ТУ и т.п.). Образцы холодного оружия заводского изготовления обычно легко распознаются по внешним признакам: комплексу материально-технических свойств, указывающему на конкретный известный образец, модель оружия; высокому качеству обработки деталей устройства; выдержанности размеров элементов, имеющих протяженность; использованию определенных материалов. Образцы отечественного изготовления имеют заводской номер и клеймо, а зарубежные – клеймо. Многие из них достаточно подробно описаны в специальной литературе.

Оружие кустарного производства изготавливается профессиональными оружейниками, использующими в своем ремесле технические приемы, основанные на национальных воинских, охотничьих и художественных традициях своего народа или региона. В силу этого конструктивные признаки такого оружия также достаточно формализованы, хотя чаще всего не зафиксированы в технической документации. На эту традиционность обычно накладывается индивидуальное мастерство оружейника, оружие украшается с помощью резьбы, черни, чеканки и пр. В некоторых регионах (Дагестан) наблюдается специализация и раздельное производство в разных мастерских деталей оружия, которые потом собираются, монтируются авторитетными мастерами-оружейниками (села Кубачи, Харбук и др.). Некоторые образцы кустарного оружия имеют маркировки мастера или семейной мастерской в виде надписей (арабский шрифт) и изображений с элементами мусульманской символики (звезда и полумесяц).

Самодельное оружие изготавливается вне промышленного или кустарного производства с использованием сложного станочного оборудования. При этом не соблюдаются технические или иные нормативы, но встречаются довольно точные самодельные копии заводского оружия (например, охотничьи ножи, изготавливаемые взамен потерянных на охоте). Распознавание самодельного способа изготовления основано на учете следующих признаков: отступление от форм и размеров конструктивных элементов, их несимметричность; следы грубой обработки и как бы незавершенность обработки отдельных деталей; остатки элементов объектов, использовавшихся в качестве исходных материалов (насечки напильника); наличие ненужных, лишних элементов (ограничитель у финского ножа); техническая неправильность устройства и др.

Переделанное холодное оружие – оружие, претерпевшее значительное изменение и получившее иную подтиповую или видовую принадлежность (например: охотничий нож, изготовленный из клинка штыка; стилет, основой которого служит игольчатый штык).

В криминалистической литературе встречается термин «атипичное холодное оружие». Главным его недостатком является то, что он противоречит основному принципу распознавания холодного оружия – сначала ус-

танавливается образец холодного оружия, к которому принадлежит данный объект (например, финский нож), а затем определяется его относимость к холодному оружию. Признание объекта «атипичным» лишает возможности определить его образец, а следовательно, отнести его к холодному оружию. Обычно к такому термину приходится прибегать эксперту-криминалисту при исследовании объектов смешанного типа (например, ножа с кинжальным клинком и рукояткой финского ножа). В этом случае в заключении эксперта необходимо констатировать это обстоятельство и относить исследуемое оружие к смешанному типу холодного оружия.

Другим спорным термином является «криминальное холодное оружие». Очевидно, что ножи, кастеты, нунчаку, кистени и другие подобные объекты, изготавливаемые для совершения преступлений, чаще всего по своим конструктивным признакам не отличаются от таких же объектов, изготавливаемых для охоты или самозащиты в качестве оружия гражданского образца. Таким образом, этот термин оказывается правовым, а не технико-криминалистическим.

Клинковое холодное оружие – основной тип холодного оружия, состоящий из клинка (боевой части) и эфеса (или рукоятки).

Клинок – стальная полоса, на хвостовике которой укрепляется эфес. Клинок состоит из обуха (обушка), лезвия и острия, может иметь долы и ребра жесткости.

Дол – продольная выемка на клинке для его облегчения и усиления жесткости.

Лезвие – режущая кромка, заточенный край клинка; острие – боевой острый колющий конец; обух – тупой, противоположный лезвию край клинка.

Эфес – часть клинкового оружия, состоящая из рукояти, перекрестия или ограничителя.

К клинковому оружию относятся сабли, шашки, шпаги, мечи, ятаганы, тесаки, штыки (штыки-ножи или ножевые и игольчатые), ножи (боевого назначения – военные, охотничьи, национальные), стилеты, кинжалы, кортики.

Шпаги – колющее оружие с прямым, узким клинком длиной 660-900 мм, имеющим круглое, ромбовидное или треугольное сечение (реже – плоские, с лезвием и обухом). Эфесы шпаг имеют прямые или изогнутые рукояти и гарды с разными сочетаниями элементов (щитка, дужек, перекрестия).

Стилеты – колющее оружие с тонким круглым, овальным или граненым клинком длиной до 400 мм. Эфес обычно в виде рукояти с мощным перекрестием и наконечником.

Кортики – колющее оружие с узким плоским или граненым клинком, имеющим притупленные лезвия. Длина клинков 210-275 мм, ширина – 10-22 мм. Эфес состоит из рукояти с наконечником и перекрестия с прямыми или изогнутыми концами.

Вопросы, решаемые экспертизой холодного оружия:

1. Относится ли представленный предмет к холодному (метательному) оружию?
2. К какому виду (типу) холодного (метательного) оружия он относится?
3. Каким способом (промышленным, самодельным) изготовлено холодное (метательное) оружие?
4. Где и когда (предприятие-изготовитель, фирма, год выпуска) изготовлено представленное оружие и проходило ли оно обязательную сертификацию (только в отношении оружия промышленного изготовления.)
5. Не внесены ли изменения в конструкцию представленного холодного (метательного) оружия? Если да, то какие именно, каким способом (промышленным, самодельным)?
6. Судя по признакам изготовления самодельного оружия, какими могли быть квалификация, профессиональные навыки лица, его изготовившего?

2. Объект, предмет и задачи криминалистической экспертизы огнестрельного оружия

Одной из форм практического применения судебной баллистики является производство судебно-баллистических экспертиз.

Судебно-баллистическая экспертиза – это специальное исследование, проводимое в установленной законом процессуальной форме с составлением соответствующего заключения в целях, получения научно обоснованных фактических данных об огнестрельном оружии, боеприпасах к нему и обстоятельствах их применения, имеющих значение для расследования и судебного разбирательства¹⁹.

Объектом любого экспертного исследования являются материальные носители информации, которая может быть использована для решения соответствующих экспертных задач.

Объекты судебно-баллистической экспертизы в большинстве случаев связаны с выстрелом или его возможностью. Круг этих объектов весьма многообразен. К нему относятся:

- огнестрельное оружие, его части, принадлежности и заготовки;
- стреляющие устройства (строительно-монтажные, стартовые пистолеты), а также пневматическое и газовое оружие;
- боеприпасы и патроны к огнестрельному оружию и иным стреляющим устройствам, отдельные элементы патронов;
- образцы для сравнительного исследования, полученные в результате экспертного эксперимента;

¹⁹ См.: Судебная баллистика и судебно-баллистическая экспертиза: практикум. Волгоград: ВА МВД России, 2003. С. 31.

- материалы, инструменты и механизмы, используемые для изготовления оружия, боеприпасов и их компонентов, а также снаряжения боеприпасов;

- выстрелянные пули и стреляные гильзы, следы применения огнестрельного оружия на различных объектах;

- процессуальные документы, содержащиеся в материалах уголовного дела (протоколы осмотра места происшествия, фотоснимки, чертежи и схемы);

- материальная обстановка места происшествия.

Необходимо подчеркнуть, что из огнестрельного оружия объектами судебно-баллистической экспертизы является, как правило, только стрелковое огнестрельное оружие. Хотя известны примеры проведения экспертиз и по гильзам от артиллерийского выстрела.

Несмотря на все разнообразие и разнохарактерность объектов судебно-баллистической экспертизы, задачи, стоящие перед ней, могут быть разделены на две большие группы: задачи идентификационного характера и задачи неидентификационного характера.

К идентификационным задачам относятся: групповая идентификация (установление групповой принадлежности объекта) и индивидуальная идентификация (установление тождества объекта).

Групповая идентификация включает в себя установление:

- принадлежности объектов к категории огнестрельного оружия и боеприпасов;

- вида, модели и типа представленных огнестрельного оружия и патронов;

- вида, модели оружия по следам на стреляных гильзах, выстреленных снарядах и следах на преграде (при отсутствии огнестрельного оружия);

- огнестрельного характера повреждения и типа (калибра) снаряда, нанесшего его.

К индивидуальной идентификации относятся:

- идентификация применявшегося оружия по следам канала ствола на снарядах;

- идентификация применявшегося оружия по следам его частей на стреляных гильзах;

- идентификация оборудования и приборов, применявшихся для снаряжения боеприпасов, изготовления их компонентов или оружия;

- установление принадлежности пули и гильзы одному патрону.

Задачи неидентификационного характера можно разделить на три вида:

1. Диагностические, связанные с распознаванием свойств исследуемых объектов.

2. Ситуационные, направленные на установление обстоятельств про-

изводства выстрелов.

3. Реконструкционные, связанные с воссозданием первоначального вида объектов.

1. Диагностические задачи:

а) установление технического состояния и пригодности для производства выстрелов огнестрельного оружия и патронов к нему;

б) установление возможности выстрела из оружия без нажатия на спусковой крючок при определенных условиях;

в) установление возможности производства выстрела из данного оружия определенными патронами;

г) установление факта производства выстрела из оружия после последней чистки его канала ствола.

2. Ситуационные задачи:

а) установление дистанции, направления и места производства выстрела;

б) определение взаиморасположения стрелявшего и потерпевшего в момент выстрела;

в) определение последовательности и количества выстрелов.

Реконструкционные задачи – это главным образом выявление уничтоженных номеров на огнестрельном оружии.

Слово «предмет» имеет два основных значения: предмет как вещь и предмет как содержание изучаемого явления. Говоря о предмете судебно-баллистической экспертизы, имеется в виду второе значение этого слова.

Под предметом судебной экспертизы понимают обстоятельства, факты, устанавливаемые посредством экспертного исследования, которые важны для решения суда и производства следственных действий.

Так как судебно-баллистическая экспертиза есть один из видов судебной экспертизы, то данное определение относится и к ней, но ее предмет можно конкретизировать, исходя из содержания решаемых задач.

Предметом судебно-баллистической экспертизы как вида практической деятельности являются все факты, обстоятельства дела, которые могут быть установлены средствами этой экспертизы, на основе специальных познаний в области судебной баллистики, криминалистической и военной техники²⁰. А именно, данные: о состоянии огнестрельного оружия; о наличии или отсутствии тождества огнестрельного оружия; об обстоятельствах выстрела; об относимости предметов к категории огнестрельного оружия и боеприпасов.

Предмет конкретной экспертизы определяется вопросами, которые поставлены перед экспертом.

²⁰ См.: Стальмахов А.В., Сумарока А.М., Егоров А.Г., Сухарев А.Г. Судебная баллистика и судебно-баллистическая экспертиза: учебник. Саратов: СЮИ МВД России. 1998. С. 9.

3. Основы методики криминалистического исследования огнестрельного оружия

Методической основой любой экспертизы, в том числе и судебно-баллистической, являются правила, приемы и методы, по которым и с помощью которых должно выполняться экспертное исследование. Они объединяются в методике конкретного вида исследования.

Методика судебной экспертизы – это система научно обоснованных рекомендаций по выбору и применению методов, приемов и технических средств для исследования объектов данного вида судебной экспертизы²¹.

Методика экспертного исследования по конкретному делу формируется в ходе исследования на основе общей методики исследований данного вида и опыта эксперта с учетом конкретной задачи.

Общая методика проведения судебной экспертизы определяет следующие основные взаимообусловленные стадии исследования: предварительное исследование, детальное исследование и стадия оценки результатов и формирования выводов.

Стадия детального исследования подразделяется на: раздельное исследование, экспертный эксперимент, сравнительное исследование.

Последовательность этапов детального исследования выбирается, исходя из оптимального пути решения поставленных задач.

В целях решения задач судебно-баллистической экспертизы используют систему методов познания, включающих в себя четыре субординированных по вертикали уровня:

1. Всеобщий диалектический метод познания (в единстве с законами логики).
2. Общие (общепознавательные) методы.
3. Частные инструментальные методы.
4. Специальные методы, функции которых выполняют специализированные методики экспертного исследования.

К общим методам исследования относят наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование, сравнение, описание.

Наблюдение как метод познания в судебно-баллистической экспертизе имеет место уже на самом начальном этапе.

Так, на стадии предварительного исследования эксперт путем осмотра устанавливает целостность упаковки объекта, его соответствие описанию следователя в постановлении о назначении экспертизы, определяет, заряжено ли оружие, имеются ли на поверхности канала ствола следы порохового налета, изучает комплекс признаков, позволяющий составить общее представление об объекте экспертизы.

Наблюдение способствует формированию экспертных версий, планированию экспертного исследования.

Измерение в судебно-баллистической экспертизе находит самое широкое применение. При исследовании огнестрельного оружия путем измерения устанавливают линейные размеры объекта в целом и его частей, ка-

²¹ См.: Судебная баллистика и судебно-баллистическая экспертиза: практикум. С. 38.

либр канала ствола, количество, ширину и угловые значения нарезов в нем, величину спускового усилия, энергетические характеристики выстреливаемых снарядов и пр. Посредством измерений выясняют линейные и весовые характеристики патронов и их компонентов. Данный метод используют при исследовании следов применения огнестрельного оружия на пулях, гильзах и преградах.

Наблюдение и измерение при производстве судебно-баллистических экспертиз находят применение при решении практически всех вопросов. Этими методами устанавливаются размерные, весовые и некоторые специальные характеристики, конструктивные особенности объекта, его состояние в целом и отдельных его частей.

Метод эксперимента в качестве инструмента научного познания в судебно-баллистической экспертизе используют при решении большинства задач.

Экспериментальный метод исследования применяется при решении вопросов об отнесении предмета к категории огнестрельного оружия, пригодности оружия к стрельбе, его исправности, дистанции выстрела и многих других.

Так, его применяют для определения принадлежности предмета к категории огнестрельного оружия, исправности оружия и пригодности его к стрельбе, возможности производства выстрела без нажатия на спусковой крючок и т. д. Путем экспериментальной стрельбы получают образцы для сравнительного исследования в виде стреляных пуль и гильз, а также огнестрельных повреждений, необходимые для идентификации по ним оружия и определения дистанции выстрела.

Необходимость использования метода моделирования в ходе судебно-баллистического исследования возникает, как правило, в тех случаях, когда оригинал недоступен для восприятия либо его исследование объективно невозможно или нецелесообразно. В частности, при идентификации оружия по следам на стреляных пулях и гильзах, образуемых труднодоступными для наблюдения и измерения участками (каналом ствола, патронником и пр.). В этих целях с исследуемых участков оружия снимают слепки, т.е. изготавливают замещающие оригинал модели.

Потребность изготовления слепков возникает также в случаях поломок и неисправностей оружия, исключающих возможность получения образцов для сравнительного исследования в виде стреляных пуль и гильз.

Метод моделирования применяют и для решения задач определения обстоятельств выстрела (положения оружия и потерпевшего в момент выстрела, траектории полета пули и пр.).

В ходе судебно-баллистического исследования метод сравнения может быть использован как для решения промежуточных задач экспертизы, так и являться самостоятельным этапом идентификационного исследования.

Его используют в ходе определения дистанции выстрела, установления системы, модели, образца оружия, образовавшего повреждение и т.д. Велика роль сравнения в случаях идентификации огнестрельного оружия по следам на стреляных пулях (дробь, картечи) и гильзах.

Метод сравнения заключается в одновременном соотносительном исследовании и оценке свойств или признаков двух или более объектов. В судебно-баллистической экспертизе практически ни одно исследование не проводится без сравнения исследуемых объектов между собой, с экспериментально полученными образцами или со справочными данными. Основные приемы сравнения в судебно-баллистической экспертизе – это сопоставление и совмещение.

Метод описания используют для фиксации процесса применения методов познания и их результатов. Кроме того, он способствует обобщению и систематизации информации, полученной в ходе экспертного исследования.

Микроскопия применяется при исследовании состояния деталей и частей оружия, сравнении микрорельефа следов, установлении инструментов, использованных при изготовлении оружия и боеприпасов. Микроскопия в ультрафиолетовой и инфракрасной частях спектра применяется для выявления следов копоти выстрела, ружейной смазки, частиц пороха.

К числу частных методов, применяемых судебно-баллистической экспертизой, следует отнести группу фотографических методов, микроскопию, исследование в УФ- и ИК-зоне спектра, профилометрию, интроскопию, топогеодезические методы.

Экспертами-баллистами из арсенала судебно-исследовательской фотографии используются такие методы, как репродукционная, измерительная, макро-, микрофотография, ультрафиолетовая, инфракрасная фотография.

В судебно-баллистической экспертизе метод исследования в УФ-лучах применяют для обнаружения следов ружейной смазки, осалки пуль и пыжей на поврежденных преградах (предметах одежды и пр.), отложения копоти, а также выявления следов термического действия выстрела.

Исследованием в ИК-зоне спектра, как правило, обнаруживают следы копоти выстрела на преградах, фиксируют размеры и топографию зоны ее отложения. Данный метод, кроме того, дает возможность диагностирования таких следов выстрела, как порошинки, частицы металла и поясok обтирания.

В судебно-баллистической экспертизе компьютерная фотография может быть использована как средство исследования и регистрации его результатов.

Для решения некоторых задач судебно-баллистической экспертизы (исследование характеристик газопороховой струи, ее воздействие на преграду, изучение явления столкновения и преодоления снарядом преграды и пр.) может быть проведена высокоскоростная фото-, кино- и видеосъемка.

В судебно-баллистической экспертизе микроскопические методы исследования играют исключительную роль и применяются в целях изучения мельчайших деталей объекта с помощью специальных оптических приборов.

Электронную микроскопию используют при изучении объектов при сверхбольших увеличениях, а также расширении возможностей исследования за счет принципиально иного, чем у световых микроскопов, формирования микроскопического изображения и, соответственно, иных его характеристик. Метод, как правило, применяют при исследовании следов оружия на пулях и гильзах.

Потребность в профилометрии возникает в случаях, когда информации об особенностях микрорельефа следов, полученной методом микрофотографирования, недостаточно. В основном исследованию методом профилирования подвергают ведущие поверхности выстреленных пуль, реже – следы оружия на гильзах.

В судебно-баллистической экспертизе к методу интроскопии прибегают для определения взаиморасположения и внутреннего состояния частей и механизмов оружия в случаях, когда разборка оружия невозможна либо нецелесообразна, обнаружены дефекты в элементах конструкции оружия, исследуются снаряды, внедрившиеся в преграду, выявляется копоть выстрела, содержащая металлы.

Методы интроскопии в судебно-баллистической экспертизе применяются при необходимости изучения внутреннего строения непрозрачного предмета. Для просвечивания объектов используют рентгеновское и гамма-излучение.

Профилометрия представляет собой способ изучения и фиксации рельефа поверхности твердых тел. Профилирование используется главным образом для изучения следов канала ствола на пуле, следов кернения на пуле и гильзе.

Методы химического анализа применяются для обнаружения пороха и установления его вида, обнаружения копоти выстрела, выявления следов металлизации и пояска обтирания, обнаружения свинца, меди, алюминия и др. металлов в продуктах выстрела.

Специальные методы исследования разработаны для установления пригодности оружия к стрельбе, возможности производства выстрела без нажатия на спусковой крючок, при исследовании технического состояния оружия.

При решении ряда задач, связанных с определением обстоятельств выстрела, в некоторых случаях используют топогеодезические методы.

В ходе экспертного исследования эксперт-баллист, наряду с описанными ранее всеобщими, общими и частными методами, применяет и специальные методы, функции которых выполняют методики экспертных исследований.

Несмотря на большое количество используемых методов, на современном этапе развития судебно-баллистической экспертизы, существуют проблемы, которые далеки от своего решения. Среди них можно выделить:

- определение давности выстрела;
- определение дистанции дальнего выстрела;
- идентификацию оружия по сильно фрагментированным снарядам;
- идентификацию гладкоствольного оружия по следам на дробе;
- идентификацию современного оружия с высокой чистотой обработки поверхности деталей.

Кроме того, появление новых типов оружия, патронов расширяет круг объектов судебно-баллистической экспертизы, что требует совершенствования существующих методик и методов исследования.

Тема 15
НАУЧНЫЕ ОСНОВЫ СУДЕБНОГО ПОЧЕРКОВЕДЕНИЯ.
ПРЕДМЕТ, СИСТЕМА, ЗАДАЧИ И ОБЪЕКТЫ
ПОЧЕРКОВЕДЧЕСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ

1. Понятие и основные свойства письма и почерка.
2. Предмет, задачи и объекты судебно-почерковедческой экспертизы.
3. Общие признаки почерка.
4. Частные признаки почерка и их роль в установлении исполнителя рукописи.

1. Понятие и основные свойства письма и почерка

Объектом судебно-почерковедческой экспертизы является почерк, связанный с осуществлением одного из наиболее сложных навыков человека – навыком письма. Термин «письмо» имеет в быту несколько значений, среди которых можно выделить такие как:

- совокупность графических знаков, начертаний, составляющих определенный алфавит (письмена). В качестве примера можно привести выражения «арабское письмо», «старославянское письмо», «латинское письмо» и т.д.;

- это и деятельность человека при письме, умение писать, т.е. сам процесс письма;

- это и бумага с написанным на ней рукописным текстом, посылаемая с определенными сведениями о ком-нибудь. У некоторых это «письмо супруге», у других «письмо другу». Это и «анонимное письмо», которое тоже является письмом, т.е. такой же бумагой с текстом.

Каково же научное определение письма?

Письмо – это дополнительное к звуковой речи средство общения людей, осуществляющее закрепление этой речи во времени и передающее ее на расстоянии, осуществляемое при помощи графических знаков, отражающих в определенной форме те или иные элементы речи.

Следовательно, основное назначение письма состоит в: закреплении речи во времени; передаче ее на значительном расстоянии; использовании специальных графических знаков.

В письме, представляющем собой рукопись, можно выделить две стороны: смысловую сторону, т.е. письменную речь; графическую сторону, т.е. почерк, посредством которого письменная речь фиксируется.

Письменная речь является объектом криминалистического исследования и представляет собой характерную для пишущего лица совокупность языковых средств для письменного изложения своих мыслей. Последние исследования специалистов в области лингвистики, филологии, физиоло-

гии показывают, что письменная речь является самостоятельным видом человеческой деятельности. Она имеет иные механизмы функционирования нежели устная речь. На формирование навыков письма оказывают влияние самые различные обстоятельства: знание грамматики (это морфология и синтаксис) и литературы, различных стилей изложения, местные диалекты, профессия, общение с каким-нибудь определенным кругом людей, родной язык, общекультурный уровень и др. В настоящее время исследования письменной речи выделено в отдельный вид экспертизы – автороведческая. Ее осуществляют специалисты, имеющие глубокие знания в области языка (филологи, лингвисты).

Наиболее первым и распространенным определением почерка было следующее:

Почерк – это устойчивая на данное время система привычных и своеобразных движений для каждого человека, служащих для фиксации речи пишущего.

Система движений, с помощью которой при письме воспроизводятся письменные знаки, образующие рукопись – это сложная стройная система, элементы которой строго согласованы. Однако в почерке имеются такие элементы, которые не исчерпываются системой движений, например, выбор определенного варианта почерка для конкретного случая, если пишущий владеет несколькими вариантами: пространственная ориентация на листе бумаги текста даты, подписи, других самостоятельных фрагментов и т.д. Эти особенности в размещении отражают навыки в зрительной ориентации пишущего, т.е. связаны с особенностями глазомера пишущего, хотя они и реализуются посредством движений. Поэтому понятие почерка охватывает все стороны письменно-двигательного навыка, связанных с техникой письма. Основное же содержание этого навыка составляет система движений пишущего. В основе формирования системы движений лежит письменно-двигательный навык, который напрямую связан с практикой письма. В процессе обучения письму у человека формируется три вида навыка: технический, графический, орфографический.

Технический навык включает в себя умение пишущего правильно держать пишущий прибор, занимать привычную позу при письме, подбирать освещение и т.д.

Графический навык формируется в процессе написания в соответствии с нормами прописи букв, соединения их между собой, построения из них отдельных слов.

Орфографический навык – самая высокая ступень в скорописном письме. Он включает в себе знания грамматики при написании слов и построении из них предложений, а также умение логически строить мысли, использовать богатый лексический запас.

Обучение письму осуществляется в начальных классах средней школы. Процесс обучения носит поэтапный характер, методика обучения

включает различные методы, но общее направление: от выработки более простых умений к более сложным. Процесс письма является сознательным, произвольным. Вместе с тем его сложный системный характер обуславливает построение его на обширных автоматизмах. Автоматизация является закономерностью формирования письменно-двигательного ФДК и существенным свойством сформировавшегося. Она означает выполнение отдельных компонентов письма без активного участия сознания.

Основные свойства почерка

Почерк является сложным системным объектом, обладающим разнообразными свойствами, характеризующими его как систему.

К основным свойствам почерка, существенным для криминалистического исследования, относятся: индивидуальность, динамическая устойчивость и вариационность, избирательная изменчивость.

Индивидуальность почерка – это его своеобразие и неповторимость у разных людей. На первых порах обучения письму, когда еще отсутствует автоматизация движений, а ведущий образ полностью соответствует прописям, трудно говорить об индивидуальном почерке, который обретает отчетливо выраженные черты лишь после 4-го класса. К 16-17 годам у человека формируется неповторимый индивидуальный почерк.

Динамическая устойчивость и вариационность почерка. Динамическая устойчивость почерка (ДУП) означает его определенную стандартность (стереотипность), стабильность во времени и относительно различного рода сбивающих факторов. Обычно почерк стабилизируется к 25 годам и в дальнейшем не подвергается существенным изменениям до наступления пожилого (60 лет) и старческого (74 года) возраста, когда в силу возрастных изменений нарастают нарушения ФДК.

Основу устойчивости почерка составляет известное в физиологии явление динамического стереотипа. Динамически устойчивый характер почерка выражается:

- в устойчивости выполнения букв в пределах одной рукописи (повторяемость вариантов). Критерий устойчивости – повторяемость однотипной конструкции знака 2-3 раза в одной рукописи.

- в сохраняемости признаков при письме в различных условиях. Однако динамический характер устойчивости почерка не означает абсолютной стереотипности его свойства. Формами проявления динамического характера устойчивости почерка являются вариационность и разброс в пределах вариантов.

Избирательная изменчивость почерка – это самостоятельное существенное его свойство. В случае сильного воздействия сбивающих факторов письменно-двигательный ФДК оказывается неспособным саморегулироваться, наступает нарушение нормальной деятельности функциональной системы и это отображается в почерке. Очень сильное или комплексное

воздействие различных сбивающих факторов может привести к полной неспособности писать (например, при тяжелой степени опьянения). В иных же случаях в почерке наблюдаются частичные изменения, характер которых зависит от степени и вида влияния на процесс письма причин и индивидуальных особенностей ФДК конкретного человека. Эта изменчивость почерка, наступающая под влиянием определенного вида сбивающего фактора, носит избирательный характер, т.е. объем и характер изменения зависит от воздействующей причины. Поэтому такого рода избирательная изменчивость, включая вариационности и разброса, содержит информацию об условиях выполнения рукописи. Избирательная изменчивость играет существенную роль при решении диагностических задач. Но ее учет очень важен и для идентификации.

2. Предмет, задачи и объекты судебно-почерковедческой экспертизы

Судебно-почерковедческая экспертиза – это исследование, проводимое экспертом на основе специальных знаний в области судебного почерковедения в соответствии с УПК в целях установления фактических данных, имеющих доказательственное значение по уголовному или гражданскому делу.

Различают следующие задачи судебно-почерковедческой экспертизы:

- 1) идентификационные, связанные с установлением тождества или отсутствия тождества исполнителя рукописи;
- 2) диагностические, связанные с установлением условий выполнения рукописей, социально-демографических и психологических характеристик исполнителей рукописей.

Так, предметом идентификационной почерковедческой экспертизы является решение задач, связанных с отождествлением конкретного исполнителя рукописи, либо с установлением факта выполнения нескольких рукописных текстов одним лицом или разными лицами. Для достижения этих целей существует целый ряд экспертных методик идентификационного плана.

Предмет диагностической экспертизы составляет решение задач, связанных с установлением условий выполнения рукописи: необычной позы писавшего, нахождение его в состоянии алкогольного опьянения, намеренного искажения почерка и т.д. Здесь нужна специфическая методика исследования, существенно отличающаяся от идентификационной.

Предметом классификационной экспертизы является решение задач, связанных с установлением по почерку социально-демографических характеристик (пола, возраста, национальной принадлежности) путем особых методик классификационного характера.

Объекты СПЭ – это рукописи в виде текста, который зафиксирован с помощью буквенных или цифровых обозначений, подписи или краткой записи.

Краткая запись – вид рукописи, содержательная сторона которой зафиксирована с помощью одного-трех слов или одного-десяти цифровых обозначений.

Подпись – вид рукописи, отражающий фамилию (имя, отчество) лица в виде букв или (и) условных письменных знаков и имеющий удостоверительное значение. Они могут быть систематизированы по трем основаниям:

1. По составу объекта экспертизы:

- текст и краткая запись могут иметь буквенный состав, либо цифровой состав, либо смешанный (буквы и цифры);

- подпись может быть буквенной транскрипции, безбуквенной транскрипции или смешанной транскрипции.

2. По объему объекта экспертизы:

- текст может быть большого объема (около 1 страницы стандартного формата), среднего объема (от половины страницы до 10 слов), малого объема (4-10 слов);

- краткая запись может состоять из одного-трех слов либо одной-семи цифр;

- подпись может быть большого объема, средней и краткой.

Большой объем – подпись, содержащая более пяти букв при буквенной транскрипции, более четырех букв и пяти безбуквенных элементов при смешанной транскрипции, более семи безбуквенных штрихов подписи при штриховой транскрипции.

Средний объем – подпись, содержащая четыре-пять букв при буквенной транскрипции, по три-четыре буквы и безбуквенных элементов при смешанной транскрипции и шесть-семь безбуквенных элементов при штриховой.

Малый объем – подпись, содержащая менее четырех букв при буквенной транскрипции, менее чем по три буквы безбуквенных элемента при смешанной транскрипции и менее шести безбуквенных элементов при штриховой.

3. По условиям выполнения все объекты СПЭ могут быть подразделены на выполненные:

- а) в обычных условиях;

- б) в необычных условиях без намерения изменения почерка;

- в) в необычных условиях, связанных с умышленным (намеренным) изменением почерка.

3. Общие признаки почерка

Общими признаками почерка являются свойства письменно-двигательного навыка, характеризующие систему движений исполнителя рукописи в целом. Они являются следствием единых закономерностей процесса формирования письменно-двигательного навыка и поэтому имеют групповой характер. По характеру свойств письменно-двигательного навыка, отражающихся в общих признаках, последние делятся на 3 группы:

1. Признаки, характеризующие степень и характер сформированности письменно-двигательного навыка.

2. Признаки, характеризующие структуру движений по их траектории.

3. Признаки, характеризующие пространственную ориентацию движений и фрагментов рукописи.

Приведенная классификация общих признаков почерка основана на степени значимости каждой группы для идентификации исполнителя рукописи. Однако процесс исследования и порядок составления заключений эксперта предусматривает несколько иную последовательность изучения общих признаков почерка, закрепленную в экспертной практике. В соответствии с этой последовательностью мы и рассмотрим содержание указанных групп общих признаков почерка.

1. Признаки, характеризующие пространственную ориентацию движений и фрагментов рукописи. Первоначально авторами существующей классификации признаков почерка данная группа называлась топографической, но впоследствии ее название было изменено на более точное по сути. Однако в отдельных криминалистических источниках называется ее старое определение. Появление этой группы признаков есть отражение навыков пишущего в привычной ориентации движений на листе бумаги или иной подложке. При этом особенности проявления признаков и их объем, в первую очередь, зависят от функционирования зрительного анализатора (работы глаза) пишущего и объема рукописного текста. Они демонстрируют навыки пишущего в размещении текста относительно срезов листа бумаги, его фрагментов, частей, основного текста, линий линовки и других ориентиров. Признаки этой группы отличаются устойчивостью и, как правило, сохраняются при умышленном изменении почерка вследствие концентрации внимания пишущего на изменение привычной системы в целом отдельных буквах и их элементах, наиболее рельефно передающих особенности почерка исполнителя. В это время из-под контроля пишущего выпадают признаки, характеризующие навыки размещения текста на бумаге.

Детальный анализ этой группы признаков возможен только в рукописях, имеющих объем не менее 0,5-1 страницы текста. В состав данной группы входят следующие признаки:

Размещение самостоятельных фрагментов документа (обращений, заголовков, наименований, дат, резолюций, подписей). Самостоятельные фрагменты изучаются относительно срезов листа бумаги, основного текста, друг друга. При составлении документов существует общепринятый порядок размещения тех или иных фрагментов текста, реквизитов. Так, резолюция обычно выполняется в левой верхней части документа, дата в правой верхней или нижней части, подпись под текстом и т.п. Отступление от этого порядка при размещении самостоятельных фрагментов повышает идентификационную значимость признаков. Обращение обычно располагается над основным рукописным текстом в левой, средней или правой части документа. Подпись обычно размещается под основным рукописным текстом посередине листа или со смещением в правую или левую сторону. Дата может располагаться в различных местах документа. Ориентирами для ее определения могут служить различные части и фрагменты документа. При этом нередко эксперты выделяют признак, обладающий повышенной идентификационной значимостью, как взаиморасположение подписи и даты.

Наличие (отсутствие) полей, их размеры, форма, конфигурация линии поля. Поля представляют собой отступы пишущего от вертикальных срезов листа бумаги до линии начала строки (левое поле) или окончания строки (правое поле). Необходимо отметить, что признак наличия полей фиксируется лишь в тех случаях, когда на протяжении всей рукописи наблюдается устойчивый отступ от вертикальных срезов листа бумаги. Если же наблюдается хотя бы однократный выход строки за границы линии начала или линии окончания строк, то констатируется факт отсутствия поля (полей).

Размеры полей определяются путем измерений расстояния от вертикальных срезов листа бумаги до линии начала или до линии окончания строки по наиболее удлиненным строкам. Размер поля может быть:

- малый – когда расстояние от вертикальных срезов листа бумаги до линий начала или окончания строк не превышает 1 см.;
- средний – если это расстояние составляет от 1 до 3 см.;
- большой – когда это расстояние превышает 3 см.

В рукописях, в которых поля заранее отчерчиваются пишущим, факт наличия полей фиксируется экспертом в том случае, если есть устойчивый отступ от проведенной линии. Эта линия и будет являться условным срезом бумаги, от которого будет измеряться размер поля.

Форма полей соотносится с геометрической фигурой, образуемой вертикальными срезами листа бумаги и линиями начала или окончания строк. По форме поля бывают прямоугольные или трапециевидные: расширяющиеся или сужающиеся к низу. Трапециевидные по форме поля могут быть либо правонаклонными, либо левонаклонными.

Конфигурация линий полей определяется по условной линии, соединяющей точки начала или окончания строк. Она может быть прямой, ломанной, извилистой, дуговой (вогнутой, выпуклой).

Идентификационная значимость описанных признаков зависит от наличия или отсутствия в исследуемой рукописи типографской линии линовки. Отсутствие линий линовки на бумаге, где выполнен исследуемый рукописный текст повышает ценность признака для идентификации исполнителя рукописи.

Наличие и размер красных строк. Основные мысли при письме излагаются блоками, абзацами. При этом пишущий использует различные способы выделения основных мыслей – увеличение интервала между строками, смещение в горизонтальной плоскости отдельных абзацев, преждевременное окончание предшествующей абзацу строки, красная строка. Красная строка является наиболее распространенным способом выделения абзацев в русской скорописи и представляет собой устойчивый отступ в первом предложении абзаца от линии начала строк. Ее размер определяется расстоянием от линии начала строк до точки начала первого предложения. Размер красной строки может быть:

- малый, если это расстояние не превышает 2 см.;
- средний, если это расстояние колеблется в пределах 2-3 см.;
- большой, если это расстояние больше 3 см.

В рукописях, где конфигурация линий полей представляет собой не прямую линию, эксперт должен определять размер красной строки применительно к каждому абзацу. При этом условной точкой для определения линии начала строк в абзаце должно стать начало наиболее выступающего предложения.

Размер интервалов между строками. Характеризует навык размещения строк на листе бумаги относительно друг друга. Вследствие этого проявление признака и его оценка возможны экспертом только в рукописях, выполненных на бумаге, не имеющей линий линовки. Размер интервалов между строками определяется относительно высоты строчных букв, то есть букв, не имеющих надстрочных и подстрочных частей. Для этого эксперту необходимо провести условную линию, соединяющую нижние точки букв, находящихся в одной строке, и верхние точки букв, находящихся в строке, расположенной под ней. Если в полученное расстояние «вписывается» по высоте одна буква, то интервал считается малым. Средний интервал равен высоте двух строчных букв. Большой интервал представляет расстояние, превышающее высоту двух строчных букв. Для более правильного определения этого признака эксперту следует произвести измерения интервалов между строками в различных частях исследуемого текста. Если при этом наблюдаются различные интервалы между строками, то эксперт отмечает неустойчивость этого признака или описывает его проявление конкретно применительно к каждой части исследуемой рукописи.

Размер интервалов между словами представляет собой расстояние между заключительными и начальными элементами рядом стоящих слов. Интервал определяется по соотношению выявленного экспертом расстояния к ширине двухэлементной буквы. Размер интервалов между словами бывает: малый – расстояние равно ширине буквы, средний – расстояние составляет ширину двух букв, большой – расстояние превышает ширину двух букв.

В экспертной практике наиболее распространенными являются рукописи, выполненные средними размерными характеристиками интервалов между строками и словами. Естественно, идентификационная значимость таких размерных характеристик незначительна.

Размещение линии письма относительно линии линовки. В процессе обучения письму пишущему прививаются навыки размещения линии письма на линии линовки. Такое размещение и является преобладающим в рукописях, выполненных на бумаге, имеющей линии линовки. Вместе с тем влияние и объективных и субъективных факторов на процесс письма находит свое отражение и в этом признаке. В результате могут встречаться рукописи, в которых линии строк размещены над линовкой или под линовкой.

Положение строк относительно горизонтального среза листа бумаги. Признак определяется по условной линии, соединяющей нижние точки букв, расположенных в одной строке. Направление полученной линии слева направо, по ходу письма относительно горизонтальных срезов листа бумаги может быть: параллельное, поднимающееся, опускающееся. Проявление этого признака в полной мере наблюдается в рукописях, выполненных на нелинованной бумаге и без использования линовки трафарета. В русской скорописи преобладают рукописи с параллельным положением строк.

Форма линии письма в строке подвержена воздействию различных сбивающих факторов (необычные условия письма: необычный пишущий прибор, материал письма, движущийся транспорт и т.п.; необычное состояние исполнителя: алкоголь и т.д.; умышленные изменения: перемена привычной пишущей руки и др.). В зависимости от этих факторов линия письма в строке может быть: прямая, извилистая, ломанная, вогнутая, выпуклая. Если на протяжении всей рукописи эксперт наблюдает устойчивость формы линии письма в строке, то он включает этот признак в идентификационный комплекс.

Размещение движений при выполнении знаков препинания. В состав этого признака входят: положение знаков препинания (точек, запятых, вопросительных и восклицательных знаков и т.п.) относительно линии линовки или линии письма и размер интервалов между знаком препинания и предшествующим словом. Знаки препинания могут размещаться относительно линии линовки или линии письма: на линии, ниже линии и выше линии. Размер интервалов между знаком препинания и предшествующим

словом определяется по отношению к ширине двухэлементной буквы. Он бывает:

- малый, меньше ширины буквы;
- средний, равен ширине буквы;
- большой, больше ширины буквы.

Размещение знаков переноса слов. Изучение размещения знаков переноса слов в исследуемой рукописи осуществляется экспертом в двух аспектах. Первое – это положение знаков переноса слов относительно срединной линии знаков. Знаки переноса слов могут располагаться на линии, выше и ниже ее. Второе – направление движений при выполнении знаков переноса слов. Оно рассматривается относительно линии линовки, горизонтальных срезов листа бумаги и может быть: параллельное, поднимающееся, опускающееся, смешанное.

2. Признаки, характеризующие степень и характер сформированности письменного-двигательного навыка. Эта группа признаков является наиболее значимой, так как отражает степень сформированности письменного-двигательного навыка конкретного исполнителя рукописи. В состав группы входит: степень выработанности почерка и степень сложности движений.

Степень выработанности почерка носит разносторонний характер, под ней обычно в специальной литературе и экспертной практике понимают: показатель сформированности письменного-двигательного навыка; уровень овладения техническими приемами письма; способность пользоваться пишущим общепринятой системой скорописи. Определение степени выработанности почерка в исследуемой рукописи возможно экспертом лишь при анализе им основных ее показателей: темпа и координации движений.

Темп – это скорость выполнения в рукописи отдельных письменных знаков и всей рукописи в целом. По скорости письма рукописи могут выполняться в медленном, быстром и среднем темпе.

Для медленного темпа характерно следующее:

- тупые начала и окончания штрихов;
- преобладание интервальных соединений при связывании букв и их элементов;
- немотивированные остановки пишущего прибора;
- извилистость при выполнении прямолинейных элементов;
- угловатость при выполнении овалов и полуovalов;
- неравномерность разгона, размера, наклона;
- наличие дописок, дорисовок в знаках и их элементах.

Быстрому темпу, как правило, присуще следующее:

- большая связанность движений при соединении букв и их элементов;
- выполнение заключительных штрихов в знаках тонкими движениями;
- наличие значительного числа упрощенных конструкций письменных знаков;

- увеличение протяженности движений по горизонтали при выполнении соединительных и заключительных элементов;
- устойчивость в размере, разгоне, форме и направлении движений;
- преобладание одного наклона при выполнении знаков и их элементов.

Средний темп занимает промежуточное положение между медленным и быстрым, и для него характерно:

- средняя связность движений, преобладание присоединения;
- правильное выполнение овальных и прямолинейных элементов;
- средняя протяженность движений по вертикали и горизонтали;
- устойчивость формы и направления движений при выполнении знаков и их элементов;
- выдержанность наклона.

Одним из основных показателей темпа, как отмечалось выше, является степень связности движений. Обычно чем больше связность, тем быстрее темп письма. Однако в экспертной практике имеют место рукописи, отличающиеся малой связностью, но выполненные в быстром темпе. Следует иметь в виду, что на характер проявления темпа движений в рукописи существенное влияние оказывают различные факторы. Так, например, он напрямую связан со сложностью движений: чем более усложненное конструктивное строение знаков, тем медленнее темп письма и наоборот. Темп письма в рукописях, выполненных в обычных условиях, называется привычным или обычным. На темп движений при письме могут оказывать влияние характер и назначение выполняемого документа, необычные условия и состояние исполнителя рукописи, его целевая установка. В этой ситуации эксперт имеет дело с непривычным или измененным темпом письма. Изменение темпа обычно выражается в его замедлении, но может наблюдаться и его ускорение.

Координация – степень согласованности, точности движений пишущего. Оно включает в себя синхронность работы руки, зрительного анализатора (глаза), мыслительных процессов, направленных на правильное выполнение и соединение письменных знаков и их элементов. В ее основе лежит письменно-двигательный навык. Эталоном для определения выраженности координации движений в исследуемой рукописи служат нормы прописи. Координация движений при письме тесно связана с темпом и характеризуется как низкая, высокая, средняя. Для рукописей, выполненных с низкой координацией движений, характерно:

- угловатость при выполнении овалов и полуовалов;
- извилистость при выполнении прямолинейных элементов;
- неустойчивость размера, разгона, наклона;
- нерациональность и неправильность соединения элементов в буквах и букв между собой;
- преобладание смешанной формы и направления движений;
- извилистая форма линии письма в строке.

Для высокой координации движений присуще следующее:

- правильное выполнение овальных, полуовальных и прямолинейных элементов;
- выдержанность размера, разгона, наклона;
- устойчивость формы и направления движений;
- точность и рациональность в соединении букв и их элементов.

Средняя степень координации движений в рукописи представляет собой среднее между низкой и высокой и обычно выражается следующим:

- приближенным к нормам прописи выполнением формы движений в знаках;
- соблюдением в большинстве знаков размерных характеристик почерка;
- некоторой устойчивостью наклона;
- определенной точности в соединении знаков и их элементов.

Координация движений может нарушаться вследствие воздействия различных факторов. К ним относятся: условия выполнения рукописи, состояние исполнителя, умышленные изменения почерка. Как оказалось, для ряда психических заболеваний характерно устойчивое снижение координации движений. По координации движений при письме эксперт определяет, обычным или измененным почерком выполнена исследуемая рукопись. Она, как темп письма в экспертной практике, иногда не «вписывается» в указанные выше формы (высокая, средняя, низкая), а занимает промежуточное положение (выше, ниже). Определив темп и координацию движений в исследуемой рукописи, эксперт устанавливает степень выработанности почерка. По степени выработанности почерки могут быть: маловыработанные, высоковыработанные, средневыработанные.

Маловыработанные почерки наблюдаются в рукописях лиц, находящихся на начальных стадиях овладения навыком письма (ученики 1-3 классов) или оставивших обучение на этой стадии и имевших в дальнейшем малую практику письма. У первой категории лиц так называемый «школьный» почерк. Для него характерно правильное в соответствии с нормами прописи выполнение и соединение знаков и их элементов, соблюдение размерных характеристик, чему в немалой степени способствует письмо на линованной бумаге. Яркое выраженное нарушение координации движений может наблюдаться только в рукописях учеников 1-х классов, на стадии элементарно-буквенного письма. Темп движений в таких почерках, как правило, медленный или несколько выше. Почерки лиц второй категории характеризуются низкой координацией движений, что выражается в существенной деформации конструкции письменных знаков. В таких почерках практически отсутствует стереотипность выполнения одноименных письменных знаков. При этом темп движений медленный. Рассмотренный выше перечень признаков, характерных для медленного темпа находит свое отражение в таких почерках в полном объеме.

Высоковыработанные почерка присущи лицам со сформированным письменно-двигательным навыком. Для них характерна высокая координация движений и быстрый темп письма. Убыстрение темпа обычно сопровождается изменением сложности движений в сторону упрощения, что в свою очередь, отражается на координации движений. Поэтому в высоковыработанных почерках может наблюдаться и определенное снижение координации движений (ниже высокой, выше средней). Для высоковыработанных почерков характерно явление вариационности - приспособляемости к быстрому письму. Вариационность может появляться в признаках почерка и всего почерка в целом. В первом случае это выражается в различном устойчивом выполнении одноименных элементов письменных знаков и знаков в целом. Во втором случае, речь идет о различном выполнении все системы движений пишущего. В экспертной практике имеют место случаи, когда пишущий обладает двумя и более привычными системами движений. Высоковыработанные почерки отличаются значительной устойчивостью к воздействию сбивающих факторов.

Средневыработанные почерки занимают промежуточное положение между высоко и маловыработанными и отличаются еще не сформировавшимся письменно-двигательным навыком. В таких почерках формирование письменно-двигательного навыка адекватно стадии связно-скоростного письма. В них, как правило, темп и координация движений средние. Конструктивное строение письменных знаков приближено к нормам прописи. Такие почерки обладают некоторой степенью устойчивости к воздействию сбивающих факторов.

В основе степени выработанности любого почерка лежит многолетняя практика письма. По этой причине пишущий лишен возможности за короткий промежуток времени значительно повысить степень выработанности почерка. В этой связи, если эксперт выявил в исследуемой рукописи высокую степень выработанности почерка, а в свободных образцах подозреваемого лица, малую, то это обстоятельство дает ему основание для дачи категорического отрицательного вывода без анализа частных признаков почерка. При этом необходимо помнить, что различие в степени выработанности исследуемого объекта и образцов должно быть весьма контрастным. В то же время, если эксперт наблюдает диаметрально противоположную картину, то вывод его должен быть основан только на анализе частных признаков почерка, так как пишущий всегда имеет возможность понизить степень выработанности своего почерка. Намеренное снижение степени выработанности почерка является одним из способов скорописной маскировки почерка. Снижение степени выработанности почерка может наступить и под воздействием факторов объективного характера. К ним относятся: непривычные условия выполнения рукописи (непривычный пишущий прибор и материал письма, недостаточное освещение, холод и

т.п.), необычное состояние пишущего (заторможенность, возбуждение и т.п.), возрастные изменения.

В экспертной практике наряду с делением почерков по степени выработанности на три основные группы, используются и промежуточные (выше, ниже). Характеристика степени выработанное почерка в заключении эксперта дается, как правило, без анализа его основных показателей.

Степень сложности движений есть строение почерка пишущего, сформированное для наиболее удобного ему письма. Таким письмом может быть быстрое, четкое, стройное и красивое и т.п. Сформированность степени сложности движений присуще только высоковыработанным почеркам, как наиболее устойчивым. При определении степени сложности движений пишущего эксперт сопоставляет ее с нормами прописи. В зависимости от этого почерки по степени сложности могут быть разделены на три группы: простого, упрощенного и усложненного строения.

Простые – конструкция большинства знаков приближена или соответствует нормам прописи. Вследствие этого такие почерки четкие и легко читаемые. Вместе с тем в них могут наблюдаться и буквы с упрощенной или усложненной конструкцией. Тогда при характеристике степени сложности движений эксперт определяет ее, как простая с элементами упрощения и усложнения или одного из них. Простые по конструкции почерки нередко выполняются в быстром темпе и с высокой координацией движений. Наиболее рельефно конструкция письменных знаков соответствует нормам прописи в почерках учителей начальных классов средних школ, гимназий, колледжей. В русской скорописи почерки простого строения – широко распространенное явление.

Упрощенные – конструкция большинства букв, упрощенная по отношению к нормам прописи. Упрощения обычно выражаются в следующем: выпрямлении формы движений при выполнении и соединении элементов и знаков; в сокращении протяженности и количества движений в увеличении степени связности; в увеличении протяженности движений по горизонтали при выполнении соединительных и заключительных элементов; в использовании знаков печатной формы. Упрощенные почерки, как правило, выполняются в очень быстром темпе, в результате чего снижается координация движений. Она может быть снижена до средней. Рукопись, выполненная таким почерком нечеткая, порой трудно читаема. Во многом этому способствует такое явление, как использование вместо букв условных начертаний знаков, понятых только исполнителю рукописи. Разновидностью упрощенной сложности движений является стилизованное письмо. Упрощенные почерки нередко встречаются в экспертной практике. Обычно такая степень сложности движений наблюдается в почерках врачей, преподавателей среднеспециальных и высших учебных заведений, инженерных работников и т.п., то есть у лиц, которым по профессии приходится много писать.

Усложненные – конструкция большинства букв усложнена по отношению к нормам прописи. Усложнения в конструкции письменных знаков является результатом: неоднократного изменения направления движений; повторения движений; увеличения протяженности и количества движений; замены прямолинейных по форме движений на извилистые; использование специально усложненных конструкций знаков. Усложненные почерки выполняются с высокой координацией движений. В то же время показатели темпа в них несколько ниже, так как имеет место малая связанность движений. В конструкции знаков нередко содержатся элементы украшения. В экспертной практике рукописи, выполненные усложненным почерком, явление редкое. Просматривается некоторая тенденция пишущих к усложнению системы движений к пожилому возрасту.

Наряду с перечисленными основными группами конструктивного строения системы движений в почерках могут быть и промежуточные группы: упрощенно-простого и усложненно-простого строения. Степень сложности движений может изменяться под воздействием различных факторов. Такими факторами могут быть как объективные (условия написания рукописи, состояние исполнителя), так и субъективные (умышленные изменения, целевая установка, например, старательное письмо).

3. Признаки, характеризующие структуру движений по их траектории. Появление этой группы признаков есть отражение особенностей навыка пишущего в характере и структуре движений при выполнении и соединении элементов и знаков. В ее состав входят следующие признаки: преобладающая форма и направление движений, наклон, размер, разгон, степень связности, нажим.

Преобладающая форма движений. В процессе выполнения рукописи пишущий использует различные по форме движения для выполнения и соединения письменных знаков и их элементов. Обычно на фоне большого разнообразия форм движений эксперт имеет возможность выявить наиболее распространенную, т. е. преобладающую. Зачастую в рукописях является преобладающей ни одна форма движений, а сочетание двух. Так, например, нормами прописи предусмотрено выполнение и соединение большинства знаков прямолинейно-дуговой формой движений. Эта форма движений получила наибольшее распространение в скорописи. Наряду с указанной формой в экспертной практике могут встречаться рукописи со следующими сочетаниями форм: прямолинейно-угловатой и дугообразно-петлевой. Крайне редко в рукописях имеет место сочетание несогласованных форм движений, например: угловато-петлевая. В исследуемых рукописях, кроме сочетаний двух форм движений, может наблюдаться преобладание одной формы. Такой формой может быть: петлевая, угловатая, извилистая, округлая.

Если эксперт затрудняется выявить преобладающую форму движений в силу ее неочевидности в исследуемой рукописи, то он называет признак «форма движений» и характеризует ее как смешанная.

Преобладающая форма движений в почерке отличается устойчивостью. Однако и она подвержена изменениям под воздействием сбивающих факторов объективного и субъективного характера. Кроме этого она нередко становится объектом умышленного изменения при скорописной маскировке почерка.

Преобладающее направление движений определяется только для криволинейных по форме элементов. Нормами прописи предусмотрено выполнение большинства криволинейных элементов в знаках и соединении их левоокружными (против часовой стрелки) движениями. Такое направление наиболее распространено в скорописи.

Наряду с левоокружным направлением движений в экспертной практике могут встретиться рукописи, в которых преобладающее направление движений правоокружное (по ходу часовой стрелки). Если эксперт не может выделить преобладающее направление движений в почерке, то он называет признак «направление движений» и определяет его как смешанное. Признак отличается значительной устойчивостью к влиянию различных сбивающих факторов, в том числе и умышленным изменениям.

Наклон – преобладающее направление движений при выполнении прямолинейных по форме элементов письменных знаков. Он представляет собой положение продольных осей знаков по отношению к линии письма. Исходя из этого почерки бывают:

- правонаклонные (наклон вправо примерно 65° и более);
- косые (наклон вправо не менее 50°);
- вертикальные (без наклона 90°);
- левонаклонные (наклон влево);
- смешанные (отсутствует преобладающее положение продольных осей письменных знаков).

Нормами прописи предусмотрено выполнение большинства прямолинейных элементов в знаках сверху вниз с наклоном вправо. Поэтому правонаклонные почерки самые распространенные в экспертной практике. Меньшее распространение имеют почерки с левым и вертикальным наклоном. Наклон почерка в значительной мере подвержен изменениям под воздействием различных факторов. Очень часто он изменяется, в первую очередь, при скорописной маскировке почерка.

Размер – преобладающая протяженность движений по вертикали. Определяется высотой строчных письменных знаков. Он может быть:

- малым – высота букв меньше 2 мм;
- средним – высота букв составляет от 2 до 4 мм;
- большим – высота букв больше 4 мм.

Разгон – преобладающая протяженность движений по горизонтали. Определяется отношением ширины письменных знаков и расстояния между ними к их высоте. Он может быть:

- малый (сжатый) – это когда расстояние между элементами букв и буквами равно $1/2$ высоты или меньше;
- средний – когда расстояние между элементами букв и буквами от $1/2$ до высоты буквы;
- большой (размашистый) – когда интервал между элементами букв и буквами равен, либо превышает высоту буквы.

Наибольшее распространение получили почерки со средними размерными характеристиками (размером, разгоном). Рукописи, выполненные в обычных условиях обычно отличаются устойчивостью размерных характеристик почерка. В то же время они весьма подвержены влиянию различных факторов. Так, например, убыстрение темпа письма влечет за собой изменение размера и разгона букв. Кроме этого, одним из способов скорописной маскировки почерка является изменение его размера или разгона.

Степень связности (непрерывности) движений отражает способность пишущего выполнять в рукописи определенное количество букв в словах без отрыва пишущего прибора от бумаги. Отрыв пишущего прибора, как правило, наблюдается в местах изменения плоскостей движения. Степень связности движений в почерках бывает:

- сплошная – когда практически все слова в тексте выполнены слитными движениями;
- высокая – когда в большинстве слов наблюдается шесть и более слитно выполненных букв;
- средняя – когда непрерывными движениями выполнены 4-5 букв в большинстве слов;
- малая – когда в большинстве слов непрерывными движениями выполняются 2-3 буквы;
- без связанности (отрывистый почерк) – все буквы выполняются раздельно.

Нажим отражает степень и характер затрачиваемых усилий при письме. Используемые в настоящее время пишущие приборы (шариковые ручки, фломастеры и т.п.) не позволяют проследить этот признак в рукописи. Эксперт может анализировать признак в случаях выполнения рукописи перьевой ручкой или если рукопись в момент ее выполнения находилась на мягком материале. В последнем случае усилия пишущего отражаются на оборотной стороне бумаги в виде рельефных изображений знаков. В определенной степени нажим может просматриваться и в рукописях, выполненных на «рыхлой» бумаге. В письме перьевой ручкой нажим определяется отношением ширины штрихов, выполненных с нажимом (основные элементы) по отношению к ширине штрихов, выполненных без нажима (соединительные штрихи). Нажим бывает:

- слабый – ширина всех элементов письменных знаков одинакова;
- средний – ширина основных элементов в два раза шире соединительных;
- слитный – ширина основных элементов превышает ширину дополнительных более чем в два раза.

Нажим в рукописях отличается устойчивостью. Его устойчивость имеет место и в рукописях, выполненных с намеренным изменением почерка. Тем не менее он претерпевает существенные изменения при выполнении рукописи в необычных условиях (поза, материалы письма и т.п.).

4. Частные признаки почерка и их роль в установлении исполнителя рукописи

Частные признаки почерка – свойства письменно-двигательного навыка, проявляющиеся в особенностях выполнения письменных знаков и их элементов и соединения письменных знаков и их элементов. Критерием для определения наличия или отсутствия частных признаков почерка являются нормы прописи. Частные признаки почерка составляют основу заключения эксперта, так как их комплекс носит индивидуальный, устойчивый характер, отражающий систему движений, присущую только конкретному исполнителю. В этой связи для эксперта чрезвычайно важно знать содержание понятия каждого частного признака. Исходя из того, что сферами проявления частных признаков являются письменные знаки и их элементы, то, естественно, перед ознакомлением с сущностью каждого частного признака эксперт должен изучить строение письменных знаков. В экспертной практике под письменными знаками понимают графические начертания (буквы, цифры, математические и пунктуационные обозначения), несущие определенную информацию и используемые в рукописных записях. Строение письменных знаков, их элементный состав были объектом рассмотрения во многих работах. Авторами этих работ выделяются в письменных знаках такие компоненты как часть, элемент, штрих. В то же время зачастую эти понятия отождествляются, смешиваются, что затрудняет работу эксперта-почерковеда по выявлению и описанию частных признаков почерка. Нам представляется, что по степени значимости для письменного знака в нем можно выделить следующие конструктивные составляющие:

а) часть письменного знака, как правило, его половина. Она определяется по отношению к линии строки и бывает: строчная, подстрочная, надстрочная;

б) элемент письменного знака – компонент, составляющий его основу, без которого знак теряет свое значение. В знаке количество элементов может быть:

- два (двухэлементная буква);
- три (трехэлементная буква);

в) штрих – начальные, заключительные или иные движения в знаках, имеющие вспомогательное значение для конструкции знака. Присутствие или отсутствие штрихов в знаке не влечет изменение его сущности. Штрихи бывают начальные, заключительные, дополнительные.

По положению к линии письма они могут быть надстрочные, подстрочные, покровные.

Особая разновидность штрихов – это точки, используемые для обозначения буквы «ё».

Приведенная нами систематизация элементного состава письменных знаков во многом упорядочивает понятие конструкции знака и способствует однообразности описания строения знаков в заключении эксперта. В то же время такое деление элементного состава не является константным, а скорее, носит условный характер. В экспертной практике нередко при описании мелких деталей строения знаков понятие части может приобретать более локальный характер. Особенно такое явление наблюдается при описании криволинейных элементов. Криволинейные по форме элементы выполняются сгибательными, направленными к пишущему и разгибательными, направленными от пишущего движениями. Выполнение прямолинейных по форме элементов осуществляется движениями в вертикальных и горизонтальных плоскостях или с отклонениями от таковых вверх и вниз. Для выявления экспертом некоторых частных признаков почерка очень важное значение имеет понятие движения. В специальной литературе его обычно связывают с наличием перерыва между элементами знака, вызванного отрывом пишущего прибора от подложки. Однако многие элементы в знаках выполняются слитно, что делает невозможным подсчет числа движений, которыми они выполнены. Нам представляется, что более оптимально здесь использовать систему координат, соотнося ее с траекторией движения при выполнении знака. В этом случае изменение плоскостей (вертикальной, горизонтальной), характеризующих траекторию движения пишущего прибора и будет являться точкой отсчета для определения количества движений. Исходя из этого буква «т», например, будет выполняться шестью движениями. Такой подход, по нашему мнению, намного упростит подсчет числа движений при выполнении письменных знаков.

Частные признаки почерка детализируют общие признаки почерка. В большинстве своем они конкретизируют общие признаки почерка, отражающие структурные характеристики почерка и только единичные из них признаки, отражающие степень и характер сформированности письменно-двигательного навыка и пространственную ориентацию движений. Частными признаками почерка являются:

- конструктивное строение знака (сложность движений);
- форма движений;
- направление движений;
- протяженность движений;
- количество движений;
- степень связности (вид соединений) движений;

- последовательность движений;
- относительное размещение движений.

1. Конструктивное строение знака (сложность движений). Признак детализирует общие признаки почерка, отражающие степень и характер сформированности письменно-двигательного навыка. Он является наиболее общим из всех частных, так как его проявление в знаке обусловлено наличием комплекса других частных признаков.

Упрощение в конструкции письменных знаков обычно наступает в результате:

- использования букв, выполненных по форме печатных знаков;
- написания специально упрощенных конструкций;
- выполнения различных букв, имеющих одинаковые элементы, однотипными движениями;
- использования знаков, заимствованных из других алфавитов;
- изменения направления движения и его протяженности в целях убыстрения темпа письма;
- совмещения заключительной части предыдущей буквы с начальной частью последующей буквы.

Усложнение конструктивного строения письменных знаков выражается:

- в повторении движений при выполнении букв, их частей и элементов;
- в неоднократном изменении направления и формы движений;
- в использовании специальных усложненных конструкций знаков.

В экспертной практике иногда встречаются рукописи, в которых строение знаков одновременно содержит как усложнения, так и упрощения. Критерием для определения наличия или отсутствия рассматриваемого признака в знаке служит его основа. Признак отличается высокой идентификационной значимостью и в экспертной практике обычно в заключении эксперта включается два и более знака, имеющих такой признак, в зависимости от общей сложности системы движений пишущего. Простое конструктивное строение знака также имеет существенное значение для идентификации, если оно резко отличается от сложности движений, которыми выполнены остальные знаки в исследуемой рукописи. В таблицах-разработках частных признаков почерка (алфавитной или текстовой), а также на фототаблице признак отмечается пунктирной линией вокруг знака.

Форма движений. Признак детализирует общую группу признаков почерка, отражающих структуру движений по их траектории. Он представляет собой геометрическую фигуру, характеризующую траекторию движения руки пишущего при выполнении им соединения элементов и письменных знаков. На характер образования геометрического изображения формы движения существенное значение оказывает направление движения при письме. Траектория движений, которыми выполняются или соединяются элементы и письменные знаки, по форме бывает:

- а) прямолинейная, к ней относятся угловатая, треугольная и ломаная;

б) криволинейная, проявлениями ее являются: дуговая, петлевая извилистая, овальная, завитковая.

В процессе исследования признак «форма движений» может выделяться экспертом в следующих структурных образованиях элементного состава письменных знаков:

а) при выполнении строчной части знаков. Форма движений может быть: прямолинейная, угловатая, дуговая, извилистая;

б) при выполнении надстрочной и подстрочной части знаков форма движений бывает: угловатая, треугольная, дуговая, петлевая, овальная;

в) при выполнении начальных и заключительных штрихов форма движений может быть: прямолинейная, угловатая, дуговая, петлевая, овальная, завитковая, извилистая;

г) при выполнении дополнительных штрихов: прямолинейная, угловатая, дуговая, петлевая, извилистая.

При соединении элементов письменных знаков между собой форма движений может быть: дуговая; петлевая; угловатая; петлевая, переходящая в угловатую; возвратно-дуговая; угловатая, переходящая в петлевую; возвратно-прямолинейная.

При связывании письменных знаков форма движений бывает: петлевая; дуговая; петлевая, переходящая в угловатую; угловатая, переходящая в петлевую.

Признак обладает идентификационной значимостью лишь в том случае, если он не попадает под преобладающую форму движений в исследуемой рукописи. В таблицах разработках частных признаков почерка и на фототаблице признак отмечается пунктирной линией по контуру траектории движения.

Направление движений детализирует группу общих признаков почерка, отражающих его структурные характеристики. Он выделяется экспертом, если при выполнении элементов и письменных знаков, также их соединениях наблюдается иное, чем предусмотрено нормами прописи направление движений. Проявление этого признака напрямую связано с формой движений, которой выполняются или соединяются письменные знаки и их элементы. Прямолинейные по форме движения, расположенные в вертикальной плоскости могут быть выполнены следующими по направлению движениями: сверху вниз и снизу вверх.

С учетом отклонений от вертикальной оси их разновидностями могут быть: вниз влево; вниз вправо; вверх вправо; вверх влево.

Аналогичные по форме движения, но расположенные в горизонтальной плоскости выполняются следующими по направлению движениями: слева направо и справа налево.

Их разновидностями, с учетом отклонений от горизонтальной оси, бывают: вверх вправо; вверх влево; вниз вправо; вниз влево.

Криволинейные по форме движения (овалы, полуовалы, петли, дуги) выполняются правоокружными, направленными по ходу часовой стрелки (или левоокружными, направленными против часовой стрелки движения-

ми. Иногда для описания этого признака эксперты опираются не только на нормы прописи, но рассматривают направление движений относительно других элементов в знаке или письменных знаков. В этом случае признак называется «относительное направление движений» и описывается примерно так: «относительное направление движений при выполнении первого и второго основных элементов буквы «ш» – под углом друг к другу (левонаклонное и правонаклонное). На фототаблице, прилагаемой к заключению эксперта и в таблицах разработки частных признаков почерка признак отмечается сплошной линией со стрелкой на конце, расположенной по ходу движения пишущего прибора. Как уже отмечалось ранее, признаки «форма движений» и «направление движений» очень тесно между собой связаны. Поэтому нередко для более полного отражения имеющейся особенности в знаке, эксперты в своих заключениях используют их совместное описание. Разметка признака представляет собой пунктирную линию, переходящую в сплошную со стрелкой на конце, направленной по ходу движения пишущего прибора.

Протяженность движений. Признак детализирует группу общих признаков почерка, характеризующих структуру движений по их траектории. Экспертом он выделяется в том случае, если элементы письменного знака или сам знак по размерным характеристикам содержит отклонение от норм прописи или других знаков в исследуемой рукописи. Эти отклонения могут проявляться в увеличении или уменьшении протяженности движений в вертикальной и горизонтальной плоскостях или в обеих сразу. Например:

- по горизонтали: большая, малая;
- по вертикали: большая, малая;
- по вертикали и горизонтали: большая.

Признак называется «протяженность движений», когда критерием для его определения служат нормы прописи. В случае, если таким критерием выступают другие элементы в знаке или другие знаки, то признак определяется экспертом как «относительная протяженность движений». При его описании в заключении эксперта необходимо указать плоскость, в которой наблюдается изменение протяженности движений. В таблицах разработках частных признаков почерка и на фототаблице признак отмечается различными способами.

Количество движений. Признак детализирует общие признаки почерка, отражающие его структурные характеристики. Он проявляется в письменном знаке либо в увеличении, либо в уменьшении числа движений, которыми он выполнен, по отношению к нормам прописи. Увеличение числа движений в знаке обычно наступает вследствие написания дополнительных штрихов. Такими дополнительными штрихами являются: начальные, соединительные, дополнительные. Уменьшение числа движений, как правило, наступает в результате отсутствия заключительных штрихов. Эксперту следует знать, что наблюдаемое им в исследуемом знаке изменение числа движений должно носить чисто «косметический» характер для сущности знака, то есть не затрагивать его основу. Письменный

знак должен сохранить свое графическое значение. В противном случае эксперт должен выделить в знаке признак «сложность движений», на что мы уже акцентировали внимание при изучении первого частного признака почерка. При описании этого признака необходимо не только указывать на факт наличия или отсутствия движения, но и пояснить, за счет чего такие изменения произошли. На фототаблице, иллюстрирующей результаты проведенного исследования и в таблицах разработках частных признаков почерка признак отмечается стрелкой, направленной в место его нахождения в знаке.

Вид соединения движений. Нормами прописи предусмотрен вид соединения элементов в письменных знаках и знаков между собой. Он предусматривает наиболее рациональную последовательность соединения движений при письме, позволяющую в дальнейшем писать в быстром темпе, то есть без отрыва пишущего прибора. Однако в рукописях порядок связывания движений нередко нарушается. Одно из нарушений выражается в появлении устойчивых фиксированных перерывов в местах связывания, соединения движений, что характеризует интервальный вид соединения. Разновидностью интервального вида соединения является присоединение. Второе нарушение связано с появлением непрерывных движений при выполнении элементов и знаков, что характеризует слитный вид соединения. Признак вида соединения движений (степень связности) детализирует группу общих признаков почерка, отражающих его структурные характеристики. Повышенную идентификационную значимость в этом признаке имеет интервальный вид соединения строчной, надстрочной и подстрочной частей букв «в», «б», «ц», «щ», «у», «д», «з». В таблицах разработках частных признаков почерка и на фототаблице признак отмечается следующими способами:

- стрелкой – слитное соединение;
- заштрихованным треугольником, ломанной линией – интервальное соединение.

Последовательность движений. Последовательность выполнения элементов в буквах предусмотрена нормами прописи. Отступление от этого правила влечет за собой появление признака «последовательность движений». В большинстве букв русского алфавита изменить установленный порядок написания в них элементов не представляется возможным. В то же время в таких буквах как «ф», «ж», «н», «х», «в» может наблюдаться изменение последовательности выполнения в них элементов. Идентификационное значение этого признака весьма высокое. При описании признака эксперт отмечает факт нарушения последовательности выполнения элементов в букве и указывает порядок их выполнения, избранный пишущим. Новая последовательность выполнения элементов в букве отмечается в таблицах разработках частных признаков почерка и на фототаблице путем проставления цифр, отражающих порядок их выполнения. В экспертной практике имеют место случаи, когда для определения последовательности выполнения элементов в знаке эксперт вынужден обращаться к макро и

микроскопическим методам исследования. Например, очень часто такое явление наблюдается в установлении хронологической последовательности выполнения элементов в букве «х». Признак детализирует общие признаки почерка, отражающие структуру движений по их траектории. Он наименее распространен в рукописи.

Относительное размещение движений. Детализирует группу общих признаков почерка, характеризующих пространственную ориентацию движений. В состав признака входят:

- размещение точек начала и окончания движений при выполнении букв и их элементов;
- размещение точек соединения движений при связывании букв и их элементов;
- размещение точек пересечения движений при выполнении букв и их элементов;
- размещение движений по вертикали при выполнении букв и их элементов;
- размещение движений по горизонтали при выполнении букв и их элементов;
- размещение движений при выполнении знаков препинания.

Размещение точек начала и окончания движений при выполнении букв и их элементов может рассматриваться относительно следующих ориентиров:

а) линии письма (строки) – на линии письма, ниже линии письма, выше линии письма;

б) срединной линии знака: на срединной линии; ниже срединной линии; выше срединной линии;

в) осевой линии знака (осевая линия выделяется в овальных элементах и представляет собой перпендикуляр, проходящий через центр знака): справа, слева, на осевой линии;

г) других элементов или их частей: справа; слева; на элементе, части;

д) друг друга (взаимоположение точек начала и окончания движений): на одном уровне, выше, ниже, слева, справа.

Размещение точек соединения движений при связывании букв и их элементов изучается относительно:

а) линии письма (строки): на линии письма, выше линии письма (высокое), ниже линии письма (низкое);

б) срединной линии знака: на срединной линии, выше срединной линии, ниже срединной линии;

г) других элементов: справа, слева, внутри элемента, на элементе.

Размещение точек пересечения движений при выполнении знаков и их элементов рассматривается относительно:

а) линии письма (строки): на линии; выше линии (высокое); ниже линии (низкое); для подстрочной части знаков: высокое на линии письма; среднее; низкое.

б) срединной линии знака: на срединной линии; выше срединной линии; ниже срединной линии;

в) других элементов: справа, слева, на элементе, над элементом, под элементом.

Размещение движений по вертикали при выполнении букв и их элементов. Признак выделяется экспертом в том случае, если размерные характеристики элементов в знаке или знаки в исследуемой рукописи примерно одинаковы, но произошло их смещение в вертикальной плоскости. Ориентирами для определения этого признака служат:

а) линия письма: на линии письма, выше линии письма, ниже линии письма;

б) другие элементы: выше, ниже, на элементе, над элементом, под элементом, пересекает элемент.

Размещение движений по горизонтали при выполнении букв и их элементов. Признак рассматривается только относительно других элементов или их частей в знаках и характеризует смещение отдельных элементов в знаке или знаков в горизонтальной плоскости. Смещение относительно других элементов может быть: влево, вправо, на значительном расстоянии, примыкают друг к другу, внутри других элементов.

Размещение движений при выполнении знаков препинания. Место нахождения знаков препинания определяется относительно:

а) линии письма (бланковой строки): на линии, выше линии, ниже линии;

б) последней буквы в предшествующем слове: вплотную к букве, на близком расстоянии от буквы, на значительном расстоянии от буквы.

Признаки, характеризующие относительное размещение движений обладают значительной устойчивостью и высокой идентификационной значимостью. В экспертной практике они широко используются экспертами для обоснования различных форм выводов. Отметка признака на фото-таблице и в таблицах разработках частных признаков почерка осуществляется стрелками, пунктирной линией. Приведенная последовательность частных признаков должна соблюдаться экспертом и при описании результатов сравнительного исследования в заключении. В случае отсутствия какого либо признака в исследуемой рукописи описывается следующий за ним. Правила описания частных признаков почерка сводятся к следующему. Вначале называется признак, затем указывается его место нахождения и после этого излагается его конкретное проявление (характеристика). Наиболее удачной формой описания результатов сравнительного исследования, по нашему мнению, является табличная.

Предварительное исследование рукописей в целях выявления информации розыскного характера.

Привлечение специалистов-криминалистов к решению задач по раскрытию преступлений повышает эффективность оперативно-розыскных мероприятий. Одной из форм применения специальных знаний в раскрытии преступлений является изучение в рукописи признаков почерка и

письменной речи с целью розыска ее автора и исполнителя. Криминалистическое исследование рукописных текстов с целью получения данных о личности их автора, исполнителя следует начинать с тщательного осмотра документа для обнаружения следов рук. Если документ находится в конверте, необходимо установить по почтовому штемпелю откуда и когда он был отправлен. Если документ выполняла женщина, на клапане конверта могут остаться следы губной помады или сохраняться запах духов.

При осмотре материалов документа и рукописного текста необходимо установить следующее:

- не использованы ли редко встречающиеся вид бумаги или пишущий прибор;
- какой конфигурации линии отделения тетрадного листа (т.е. среза или отрыва);
- не имеются ли на документе вдавленные штрихи или откопированные следы иных записей:
- каково размещение самостоятельных фрагментов документа;
- каковы способы переноса слов и нумерации страниц;
- каковы способы подчеркивания слов, выделения отдельных слов, дописывания вставок, исправления ошибок в словах.

Все это – ориентировочные данные о привычках исполнителя текста. После осмотра документа проводится анализ его содержания, а именно:

- анализируется тема рукописи, цель ее выполнения;
- устанавливается какими фактическими данными, судя по содержанию, располагает писавший (например, какие ему известны определенные события и причастность к ним лиц).

Также признаки письменной речи характеризуют ее смысловую сторону, степень речевой культуры автора, специфика которой отражает индивидуальность письменной речи, особенности использования языковых средств определенного стиля речи, богатство и разнообразие употребления в тексте стилистических средств.

Научному стилю присущи использование строго нормированной речи и отбор соответствующих языковых средств.

Официально-деловой стиль отличается шаблонной формой изложения, экономным использованием языковых средств, отсутствием эмоционально-экспрессивных оттенков речи и пониженной стилевой индивидуальностью. Данный стиль отличает особая профессиональная лексика.

Разговорно-бытовой стиль характеризуется обычно вольностью словоупотреблений, повышенной эмоциональностью речи. Приведем для примера выдержку из одного анонимного письма: «Жульничать эти дружки гораздо здоровы. Будь моя власть – я бы со смаком запузрылил в каталажку. Они страсть как любят грести деньги в свои и без того дутые карманы».

Важную роль в розыске автора документа могут сыграть лексические особенности речи: архаизмы, варваризмы, диалектизмы, неологизмы, профессионализмы, фразеологические обороты речи, свойственные, как пра-

вило, определенной социальной группе людей или коллективу. *Архаизмы* употребляются обычно в лексике преступного элемента с целью засекретить язык, сделать его непонятным для окружающих (ксива, шмон, мокруха, щипач, расколотся, комса и т.д.: см. Словарь жаргонных слов). Часто в рукописях встречаются и *вульгаризмы* (морда, трепач, обормот, шантрапа, хавать, жрать и т.п.). Помогает ограничить круг поиска автора документа наличие в нем *слов-паразитов*, типа «туши свет, забодай его комар, страсти-мордасти, штучки-дрючки», а также *фразеологизмов* – непереводаемых на другой язык выражений; например, играть в молчанку, раскинуть мозгами, хватить до чертиков, мозолить глаза, сбоку-припеку, собаку съел, выводить на чистую воду, два сапога пара, одного поля ягода и т.п.

Приведенный краткий анализ структуры письменной речи, ее диагностических особенностей показывает, что исследователь анонимного документа может получить необходимую информацию лишь в том случае, если имеет достаточно глубокие познания в нормах русского языка и четко представляет значение того или иного признака письменной речи для распознавания «портрета» автора. Примером может служить выдержка из анонимного письма, ярко иллюстрирующая частные признаки лексического навыка автора: «Пишет Вам верящий в правду и страдающий от нее. Товарищ К., занимая столь ответственный пост, должен служить интересам прежде всего государства, а не своим личным. На деле – обратное. За время пребывания на должности начальника СМУ он окружил себя холуйчиками и лизоблюдами. Они махируют на всем, выцарапывая по крупичкам казенные деньги. И все им нипочем, и все, как с гуся вода».

Частные признаки речевых навыков должны использоваться при составлении розыскных таблиц. Практика показывает, что немалая доля анонимных документов исходит от лиц, страдающих психическими заболеваниями, или исполнивших документ в состоянии алкогольного, наркотического или медикаментозного опьянения. Об этом свидетельствуют логические нарушения в тексте, смысловые неправильности изложения, в первую очередь, расстановка логического ударения в предложении. Проявляются эти отклонения в построении письменной речи по типу устной, в определенном порядке слов. Немаловажное значение для розыска автора имеет изучение содержания документа в целом, по которому можно определить цель, ибо она обуславливает способ выполнения документа. Например, когда автор намерен опорочить не удобного ему человека, он прибегает обычно к маскировке признаков не только почерка, но и письменной речи.

Важную роль играет и смысловая сторона документа, в частности, указание на конкретные факты, известные ограниченному кругу лиц, что облегчает выявление места работы или проживания автора, ограничивает масштабы поиска и сужает круг подозреваемых. Изучение анонимных текстов осуществляется непосредственно оперативными работниками, следователем и специалистом-криминалистом как до возбуждения уголовного дела, так и в процессе раскрытия и расследования преступления. В оперативной и следственной практике иногда возникает необходимость со-

ставления розыскных таблиц, содержащих ориентирующую информацию об авторе и исполнителе проверяемого документа. Осуществляя предварительное исследование документа по текстам, представляющим оперативный интерес, рекомендуется избегать категорических выводов, поскольку возможна маскировка признаков письменной речи, например, подражание письму малограмотных людей. Однако эти признаки могут быть выявлены по несоответствию некоторых слов, фраз и лексических искажений уровню изложения в целом. Так, при соблюдении синтаксических правил в тексте особенно заметны грубые, намеренно допущенные орфографические и пунктуационные ошибки. В криминалистической практике встречаются документы с четко выраженным противоречием между высоким уровнем его смыслового содержания и малой степенью выработанное почерка. Это характерно для случаев, когда анонимные рукописи выполняются под диктовку или переписываются лицом, не владеющим навыком скорописи.

Возможности и результативность стилистического, лексического и грамматического анализа зависят от объема текста. Полнота анализа возможна при объеме его не менее 2-3 страниц. Специалисты-криминалисты привлекаются к изучению спорных документов, как правило, в наиболее сложных случаях. Специалист может оказать консультационную помощь в устной форме или посредством специального исследования на основании отношения оперативного работника. Это непроцессуальная форма работы эксперта-криминалиста, поэтому оформляется в виде справки, которая в уголовное дело не подшивается. Вместе с тем, по качеству и научной обоснованности такое исследование не должно уступать экспертному, максимум ценной информации должен извлекать как из письменной речи, так и из почерка. Степень объективности и доказательственный потенциал такой ориентирующей информации об авторе и исполнителе проверяемого текста может быть оценена по результативности и оперативности проведения поисковых мероприятий, а также по результатам производства идентификационных автороведческой и почерковедческой экспертиз.

Тема 16

НАУЧНЫЕ ОСНОВЫ ТЕХНИКО-КРИМИНАЛИСТИЧЕСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ ДОКУМЕНТОВ

1. Предмет, задачи и объекты технико-криминалистической экспертизы документов.
2. Методика исследования документов с признаками подделки.
3. Исследование денежных знаков и ценных бумаг.

1. Предмет, задачи и объекты технико-криминалистической экспертизы документов

Документ определяется как материальный носитель данных (бумага, кино- и фотопленка, магнитная лента, перфокарта и т.п.) с записанной на нем информацией, предназначенный для ее передачи во времени и пространстве. Возможна классификация документов по различным основаниям.

Криминалистическому исследованию могут подвергаться документы официальные (исходящие от государственных учреждений и предприятий, общественных, кооперативных организаций) и неофициальные (исходящие от частных лиц); с известным источником происхождения (имеющие подпись и другие реквизиты) и анонимные (без подписи или с вымышленной подписью); выполненные различными способами – от руки, на пишущей машинке, типографским способом и т.д.

По своему назначению это могут быть документы, удостоверяющие какие-либо права или факты, и документы, содержащие какие-либо определенные сведения.

По очередности происхождения документы делятся на оригиналы и копии. Копия представляет собой точное воспроизведение оригинала по его содержанию. Такие составные части и признаки оригинального документа, как состав бумаги, красителя текста и оттиска печати, взаимное расположение печатных знаков, их рисунок и размер в типографском бланке, в копии не отображаются. Поэтому возможности криминалистического исследования копий документов – вещественных доказательств ограничены. В них могут быть обнаружены признаки так называемого интеллектуального подлога, то есть подлога по содержанию. Признаки же материальной подделки оригинала (подчистки, дописки, неоговоренные исправления, замена фотокарточки и др.) в копии не отображаются.

В зависимости от классификационной характеристики, вида документа при его исследовании перед экспертом могут ставиться различные задачи. Если исследователя интересует автор или исполнитель документа, проводится исследование письма (письменной речи и почерка), если же

интерес представляет техническая сторона изготовления документа (использованная бумага, клей, чернила, пишущая машинка, полиграфические средства и др.) – технико-криминалистическое исследование.

На технико-криминалистическое исследование должны представляться не копии, а оригиналы документов-вещественных доказательств. Техничко-криминалистическое исследование проводится с целью установления признаков изменения первоначального текста документа, восстановления залитых, зачеркнутых текстов, разорванных, сожженных документов, выявления признаков технической подделки подписей, оттисков печатей и штампов, определения системы и конкретного экземпляра пишущей машинки, на которой отпечатан исследуемый текст, вида примененных при изготовлении документа полиграфических средств.

При осмотре, фиксации, исследовании документов-вещественных доказательств и при использовании их в процессе производства следственных действий следователем, дознавателем, экспертом (специалистом) должны соблюдаться некоторые общие правила обращения с ними.

Исследуемые документы должны сохраняться в неизменном виде. При ознакомлении с документами на них не допускаются какие-либо резолюции, указания и тому подобные надписи; при осмотре и исследовании нельзя подчеркивать карандашом, чернилами и накалывать твердым острым предметом слова, выражения, знаки: при использовании в процессе осмотра и исследования лучей невидимых зон спектра нельзя облучать ими документ длительное время, так как это может повлечь за собой изменения физических свойств материала документа. Документы-вещественные доказательства нельзя подшивать в дело. Хранить их рекомендуется в отдельном конверте соответствующего размера. Сгибать документ можно лишь по имеющимся складкам. Ветхие и разорванные документы для хранения и использования в ходе производства следственных действий следует помещать между стеклянными или прозрачными целлулоидными пластинками. При пересылке документов упаковка их производится в плотные конверты между листами чистой бумаги таким образом, чтобы они не оказались проколотыми, прошитыми нитками, залитыми или испачканными клеем или сургучом.

При работе с документами следует иметь в виду, что на них могут быть какие-либо следы (например, рук), микрочастицы посторонних веществ, запах изготовителя. Поэтому обращаться с ними надо так, чтобы сохранить их для соответствующих криминалистических исследований.

Попавшие в орбиту расследования документы должны быть осмотрены и зафиксированы для дела. Цель осмотра состоит в индивидуализации документа, в фиксации его состояния, в выявлении возможных признаков подделки. Осмотр документа может быть произведен в ходе осмотра места происшествия или как самостоятельное следственное действие.

Осмотр начинается с определения наименования, вида, назначения документа и ознакомления с его содержанием. При этом устанавливается соответствие содержания другим реквизитам документа – угловому штампу организации, учреждения, подписям, печати, дате выдачи. Несоответствие каких-либо данных составных частей документа может свидетельствовать о наличии интеллектуального подлога – о выдаче документа ненадлежащим органом, о предоставлении ненадлежащих прав и т. п.

Далее обращается внимание на признаки материальной подделки – подчистки, травления, дописки, замены листов в многостраничных документах и др. При этом используются необходимые технические средства – специальные осветители, позволяющие просматривать документ в бестеневом, направленном освещении, напросвет, в ультрафиолетовых, инфракрасных лучах, электронно-оптические и увеличительные приборы, измерительные инструменты.

Фиксация результатов осмотра производится в протоколе осмотра, составляемом в соответствии с уголовно-процессуальным законом. В нем указывается наименование документа, его регистрационный номер, дата выдачи, от имени какого учреждения и на чье имя выдан, какими реквизитами заверен, размер документа, характер краев, наличие складок, разрывов, пятен и загрязнений, характеристика бумаги, красителя, выявленные при осмотре признаки подлога и материальной подделки. В качестве дополнительного способа фиксации может быть произведено фотографирование по правилам криминалистической съемки места обнаружения документа, его общего вида и отдельных особенностей.

Осмотр документа при необходимости может быть осуществлен с участием специалиста-криминалиста или специалиста в области иной профессиональной деятельности в зависимости от вида и назначения исследуемого документа, а также с использованием в качестве эталона подлинных документов, выдаваемых соответствующими государственными органами или общественными организациями, от имени которых выдан исследуемый документ.

2. Методика исследования документов с признаками подделки

Все официальные документы, выдаваемые государственными органами, предприятиями, учреждениями, организациями, имеют специальные реквизиты (форма бланка, содержание документа, подписи, печати и штампы, защитный рисунок и т.п.), которые придают ему юридический характер. Количество реквизитов в различных документах разное.

Подлинный документ, составленный по установленной форме, может быть действительным и недействительным. Первым считается документ, имеющий в данный момент юридическую силу. Вторым – документ, утративший юридическую силу (истек срок действия и т.п.).

При расследовании преступлений приходится сталкиваться с интеллектуально и материально подложными документами. Интеллектуальный подлог состоит в составлении правильного с формальной стороны документа с заведомо ложным содержанием (внесением искаженных сведений). Установление подлинности документа является компетенцией следователя. Материальный подлог состоит в изменении содержания подлинного документа, внесении в него ложных сведений путем исправлений, дописок или в изготовлении полностью поддельного документа.

Документы, в которых имеются следы материального подлога, принято называть поддельными. Они могут иметь полную или частичную подделку. Полная подделка – это изготовление целиком поддельного документа. Частичная подделка – это изменение отдельных реквизитов или иных фрагментов в подлинном документе.

Полная подделка документа может быть выполнена способом рисовки бланка при помощи различных пишущих приборов. При этом имеются следующие признаки, указывающие на такой способ подделки: неодинаковый размер букв и их конфигурации; неравномерная толщина штрихов и их параллельность; неравномерный интервал между буквами, словами и строками; грамматические ошибки; нестандартность красителя и др.

К признакам, указывающим на полную подделку документа с помощью клише, относятся: нестандартность шрифта; различие конфигурации одноименных букв; неодинаковый их размер и неравномерная толщина штрихов; угловатость овалов букв; зеркальное изображение отдельных букв; грамматические ошибки; пропуск или искажение рисунков (например, в изображении герба); отсутствие или примитивное воспроизведение защитной сетки и рисунка. Эти признаки присущи и документам, подделанным способом рисовки.

Подделку оттисков печатей и штампов преступники производят следующими способами: посредством изготовления поддельных клише (из резины, металла, линолеума, бумаги и набором типографского шрифта, с использованием компьютера и лазерного или капельно-струйного принтера и др.); рисовкой от руки; перекопировкой подлинного оттиска с другого документа. Признаками, указывающими на подделку печатей и штампов с помощью клише, являются: нестандартность шрифта; неодинаковая конфигурация одноименных букв; отклонение осей букв от направления радиуса окружности; неровность линий строк; несоответствие конфигурации размеров букв типографскому шрифту; угловатость овальных букв; неравномерная ширина штрихов; зеркальные изображения отдельных букв; неправильный рисунок герба или эмблемы.

При подделке печати путем рисования наблюдаются: нестандартность шрифта; неправильности в изображении герба или эмблемы; различная величина букв, интервалов между ними и словами; различная конфигурация одноименных букв, нерадиальное расположение их по линии ок-

ружности; несоответствие красителя; наличие следов подготовительной работы – проколы бумаги острием циркуля, следы карандашной проработки и т.д.

Копирование подлинного оттиска печати (штампа) производится с применением промежуточного клише. Оттиск подлинной печати копируется сначала на материале, хорошо воспринимающем и отдающем красящие вещества, а затем с такого «клише» оттиск переносится на поддельный документ.

Признаками такого оттиска являются: слабая окрашенность, нечеткость и расплывы в штрихах, неравномерное распределение красителя в штрихах; наличие следов веществ, при помощи которых была произведена перекопировка оттиска.

Также сложные для распознавания подделки — это оттиски, воспроизведенные с помощью компьютерной техники. Подделку в подобных случаях может установить только эксперт.

Практике известны следующие способы подделки подписи копированием: с использованием копировальной бумаги; перерисовыванием на просвет; передавливанием; с помощью материалов, обладающих повышенной копировальной способностью.

При первом способе в поддельной подписи наблюдаются: штрихи копировальной бумаги, наличие вдавленных бесцветных штрихов, признаки замедленного письма – угловатость овалов букв, изломы в штрихах букв, точки от необоснованных остановок пишущего прибора, утолщение отдельных штрихов (следы повторной обводки).

При подделке подписей перерисовыванием на просвет и передавливанием наблюдается наличие тех же признаков, но вместо штрихов копировальной бумаги – чаще следы предварительной карандашной подготовки.

При подделке подписей копированием с помощью материалов, обладающих повышенной копирующей способностью, наблюдается слабая интенсивность красителя штрихов, края штрихов нечеткие и иногда содержат следы подрисовки для придания им более естественного вида.

При возникновении сомнения в подлинности той или иной подписи и для установления признаков подделки она осматривается: в косопадающем свете или на просвет, с помощью электронно-оптического преобразователя. Кроме того, перечисленные ранее признаки (штрихи копировальной бумаги и карандашной подготовки) можно выявить и при фотографировании в инфракрасных лучах.

К способам частичной подделки документов относятся: подчистка, травление (или смывание), дописка, дорисовка.

Подчистка – это механическое удаление текста или его части либо отдельных букв, цифр путем стирания или соскабливания. На подчистку указывают следующие признаки: нарушение структуры верхнего слоя бумаги и, как результат, приподнятость или взъерошенность волокон бумаги,

исчезновение ее глянца и утоньшение ее на просвет, нарушение защитной сетки или рисунка, линий типографского графления; наличие остатков штрихов первоначального текста; расплывы красителя в штрихах нового текста, различный почерк в тексте (почерковедческая экспертиза).

Подчищенные участки документа осматриваются с использованием увеличительных приборов (лупы, микроскопа), в ультрафиолетовых лучах (места подчистки выглядят темнее), окуриваются парами йода (его частицы в местах подчистки оседают интенсивнее).

В ряде случаев содержание удаленного текста удастся установить посредством изучения расположения и конфигурации не полностью удаленных штрихов в сочетании с имеющимся текстом документа либо применением диффузно-копировального метода выявления красителя. Выявление подчищенного текста возможно посредством съемки в инфракрасных лучах, при косопадающем освещении и на просвет.

Травление (или смывание) – это способ подделки документа, заключающийся в уничтожении записей посредством химического разрушения или обесцвечивания красящего вещества штрихов либо его смывания. Для травления чернильных штрихов применяют различные кислоты, щелочи, окислители, отбеливатели, а для удаления штрихов смыванием используются простые растворители: спирт, одеколон и др.

Признаками травления документов являются: наличие матовых участков на глянцевой поверхности бумаги; наличие шероховатостей: изменение цвета бумаги, появление на ней пятен желтоватой окраски или белесоватого оттенка (цвет пятен зависит от применяемого травящего вещества); изменение цвета защитной сетки; увеличение ломкости бумаги; наличие остатков штрихов вытравленного текста; расплывы красителя в штрихах вновь написанного текста; изменение цвета штрихов вновь написанного текста; различие цвета люминесценции при облучении документов ультрафиолетовыми лучами.

Дописка (дорисовка) – это внесение в текст документа новых записей, изменяющих его первоначальное содержание. Признаками, указывающими на дописку, являются: неравномерное размещение текста в документе; отсутствие интервалов между словами, искривление строк в конце текста из-за ограничения места, где произведена дописка; различный цвет красителя и почерка этих записей по сравнению с другим текстом.

Признаками, свидетельствующими о дорисовке, т.е. исправлении отдельных знаков (букв, цифр), являются: угловатость овальных штрихов, различный цвет красителя в записях, сдвоенность штрихов (с целью маскировки исправления производится повторная обводка штрихов всей записи), различная толщина штрихов и т.п.

Замена фотокарточек на документах (частичная подделка) производится, как правило, в личных документах, удостоверяющих личность (паспортах, пропусках, удостоверениях и т.п.), или в документах, сви-

детельствующих о наличии у владельца определенных прав (дипломах, свидетельствах, технических паспортах и т.п.). Наиболее распространенными способами являются:

1) полная замена фотографии владельца документа фотографией другого лица. В этом случае наблюдаются следующие признаки: отсутствие продолжения оттиска печати на фотографии и на бланке документа; несовпадение размера радиуса окружности, цвета красителя, текста; различие размеров и конфигураций шрифта; присутствие признаков подделки части оттиска печати, имеющейся на фотографии;

2) монтаж фотокарточки – это частичная замена фотографии, когда часть подлинной с оттиском печати остается на документе, а остальная, с фотокарточкой другого лица, монтируется по линии окружности оттиска печати. Такого рода подделка может быть обнаружена при перегибании фотокарточки по линии контура оттиска печати: по несовпадению фотографического изображения; по разнице плотности частей подлинной и монтируемой фотографий;

3) нанесение на вновь наклеенную фотокарточку эмульсионного слоя фотокарточки настоящего владельца с частью оттиска печати. На этот способ подделки указывают следующие признаки: наличие линии разреза эмульсионного слоя, отставание от подложки его краев и сморщенность этого слоя; расплывы красителя в штрихах оттиска, так как отделение этого слоя производится путем увлажнения; различная плотность фона и несовпадение изображений на отдельных частях фотографии и др.

В ситуациях, когда преступники пытались уничтожить изобличающие их документы, возникает необходимость их восстановления. При восстановлении разорванного документа необходимо сначала отобрать части документа, совпадающие по цвету, плотности бумаги, линовке, защитной сетке, а также по цвету и оттенку красителя пишущего прибора, однотипности почерка. Затем выбираются части с краями машинной резки, которые относятся к углам и сторонам документа. Из них составляется рамка сначала из угловых фрагментов, а затем соответствующая внешним контурам восстанавливаемого документа. Остальные клочки составляются по линии разрыва с учетом линовки бумаги, защитной сетки, расположения и смыслового содержания текста.

Совмещение рекомендуется производить на стекле и, восстановив документ, его прикрывают вторым покровным стеклом, после чего окантовывают (изолентой, лентой-скотчем и т.п.), для того чтобы можно было зафиксировать обе его стороны.

Восстановление сожженных документов. Материалы документов под воздействием высоких температур претерпевают существенные изменения и проходят три стадии: высушивание (бумага теряет влагу, желтеет, сморщивается, края слегка заворачиваются внутрь); обугливание (бумага чернеет, коробится, становится ломкой, имеет разрывы и трещины); испе-

пеление (бумага светлеет, сохраняет внешнюю структуру, но при малейшем механическом воздействии превращается в порошок).

Изъятие сожженных документов производится с соблюдением мер предосторожности: обугленные документы изымаются пинцетом, испепеленные – с помощью совка, потоком воздуха (создаваемым искусственно) на какую-либо подложку (стекло, фанеру). Для придания эластичности они могут быть обработаны 15%-ным раствором глицерина в воде, водой, паром и др.

Исследование машинописного текста. В процессе расследования преступлений иногда возникает необходимость исследовать документ, исполненный на пишущей машинке. Чаще всего при этом возникает вопрос, на какой конкретно пишущей машинке отпечатан данный документ.

Решение этого вопроса возможно в силу того, что в машинописных текстах отображаются идентификационные признаки, обусловленные конструкцией пишущей машинки, дефектами ее печатающего механизма и особенностями рельефа литер. Эти признаки делятся на общие и частные.

Общие признаки характеризуются техническими данными пишущих машинок: шагом главного механизма, величиной интервала, маркой шрифта и клавиатурой.

Шаг главного механизма – это расстояние, на которое отодвигается каретка пишущей машинки при одном нажиме на клавишу. Размер его устанавливается следующим образом: в строке находят две одноименные буквы и замеряют между ними расстояние с точностью до 1 мм (точки отсчета – вертикальные штрихи). Полученный результат делят на количество имеющихся интервалов.

Величина междустрочных интервалов – это расстояние, на которое перемещается вал каретки вокруг своей оси при переходе на следующую строку. Для измерения интервалов расстояние между одноименными точками любых букв, расположенных через несколько строк друг от друга (по вертикали), делят на количество интервалов.

Шрифт – это комплект литер, которыми производится печатание. Он характеризуется размером и графическим рисунком печатных знаков.

Клавиатура – это сумма клавиш пишущей машинки, которая соответствует имеющимся на ней печатным знакам. Комплект печатных знаков может быть различным - от 84 до 92 .

Общие признаки позволяют определить вид или систему пишущей машинки, на которой был отпечатан исследуемый текст.

Частные признаки характеризуются дефектами печатающего механизма машинки и шрифта.

Дефекты печатающего механизма – это расшатывание и искривление буквенных рычагов, слабое крепление литер и др. В результате в тексте наблюдаются следующие признаки: смещение отдельных букв по вер-

тикали и горизонтали, наклон букв (вправо и влево), различное окрашивание частей оттиска знака.

Дефекты шрифта – это повреждения печатающих поверхностей литер: износ, трещины, искривления отдельных элементов знаков и др. При печатании наблюдаются следующие признаки: отсутствие или слабое пропечатывание отдельных отсечек в буквах; искривление овалов в буквах и цифрах; непараллельность штрихов в печатных знаках.

Экспериментальные образцы, по возможности, должны повторять исследуемый текст, представлять все знаки, отпечатанные на обоих регистрах, и отдельные строки букв через 1; 1,5; 2 интервала.

Помимо вопроса об установлении конкретного экземпляра машинки, на которой напечатан исследуемый текст, возможно решение таких вопросов: количество отпечатанных экземпляров, исполнитель (если исследуемый документ объемный) и др.

Исследование материалов документа. Материалами документа являются бумага и красители, использованные для выполнения текста. При этом устанавливается групповая принадлежность объектов сравнения: однородность бумаги по физическим свойствам и химическому составу; однородность красителя по цвету и составу. Решение этих вопросов особенно необходимо, если есть подозрение, что документ частично подделан (заменены части, сделаны дописки и т.д.).

Бумага характеризуется физическими свойствами и химическим составом. Физические свойства бумаги определяют ее толщину, гладкость поверхности, цвет и оттенки, способность люминесцировать в ультрафиолетовых лучах.

В состав бумаги входят: основа, клеящие и красящие вещества. Исследование бумаги проводится в целях: установления принадлежности бумаги к определенному сорту, партии, пачке; сравнения бумаги исследуемого документа с бумагой определенного сорта или бумагой, изъятой у проверяемого лица.

Исследование красителей производится в целях: сравнения вещества штрихов в документе с составом красителей и других красящих веществ, обнаруженных у подозреваемого; определения, выполнены ли несколько документов или различные части одного и того же документа одинаковыми или разными красителями; определения давности выполнения текста.

Таким образом, технико-криминалистическое исследование документов представляет собой совокупность специальных научно-технических средств, приемов и методов, разработанных криминалистикой в целях исследования составных элементов (реквизитов) документа.

3. Исследование денежных знаков и ценных бумаг

Существует несколько подходов к решению вопроса проверки денежных билетов на предмет подлинности. Появившиеся в последнее время тестеры подлинности валют определили один из них: безграничное доверие к результатам машинной проверки. Однако, как показывает практика, тестеры способны определять только наиболее грубые типы подделок, поскольку проверяются обычно один-два параметра, в лучшем случае – три. Судить же о подлинности или поддельности денежного билета лишь только по одному или двум параметрам практически невозможно. Сегодня, к сожалению, машина еще не может заменить человека на этом направлении. Но умелое использование тестеров и некоторых простых приборов в комплексе с человеческими навыками и знаниями характерных особенностей денежных билетов позволяет достаточно эффективно выявлять фальшивки.

Денежные билеты представляют собой изделия полиграфического производства с несколько специфическими свойствами. Основные материалы, используемые в полиграфии – бумага и краски. Но материалы, используемые для изготовления денежных билетов, имеют ряд характерных свойств.

Бумага. Для производства денежных билетов используется бумага, отличающаяся от потребительской бумаги, применяемой для выпуска обычной полиграфической продукции. Она не содержит оптического отбеливателя и поэтому в фильтрованном ультрафиолетовом свете выглядит темной. Бумага же общего назначения будет люминесцировать голубым или ярко-голубым светом. Это хорошо заметно, даже если осветить боковую сторону денежных билетов. Однако следует заметить, что если денежный билет попал в раствор стирального порошка (например при случайной стирке), то бумага адсорбирует оптический отбеливатель и будет люминесцировать в УФ-свете.

Бумага, за очень редким исключением, имеет двутоновый водяной знак (содержит чередующиеся более темные и более светлые участки, отличающиеся от остальной части денежного билета), хорошо видимый на просвет. Он обязательно должен иметь слегка размытые, нечеткие контуры. Это связано с тем, что толщина бумаги изменяется плавно. Если банкнота имеет водяной знак с четкими контурами и состоящий только из темных или светлых участков, то обязательно нужно проверить наличие остальных элементов защиты.

Часто в бумагу денежных билетов вводят цветные защитные волокна, которые, как правило, люминесцируют под действием ультрафиолета. Кроме того, достаточно широко распространены пластиковые, металлизированные и металлические нити, иногда выходящие на поверхность денежного билета с лицевой стороны, так называемые «плавающие».

Полиграфическое воспроизведение изображений. Наиболее четкие и контрастные изображения на денежных билетах выполняются способом глубокой металлографской печати, который позволяет получать изображения с красочным слоем достаточно большой толщины. При небольшом увеличении по краям штрихов видны незначительные растеки краски между бумажными волокнами. Толщина красочного слоя в середине штриха больше, чем по краям.

Защитная сетка, розетки на незапечатанном поле отпечатаны методом ирисовой печати, позволяющей получать плавные переходы одного цвета в другой. Этот способ печати является одной из разновидностей плоской офсетной печати. При небольшом увеличении хорошо видно, что красочный слой небольшой толщины. Через него просматриваются бумажные волокна.

Изображение серийного номера наносится при помощи нумератора, который представляет собой печатную форму высокой печати. Если серийный номер внимательно рассмотреть при небольшом увеличении, можно заметить ряд признаков:

- по краям штрихов четко выделяется красочный бортик;
- края изображений ровные, четкие;
- наличие деформации бумаги в виде следов давления печатающих элементов нумератора.

Все изображения на денежных билетах выполняются только штрихами различной ширины.

Если в гильошированной рамке вместо тонких штрихов наблюдается сплошная заливка краской или изображения состоят из мелких точек трех цветов – это должно насторожить. В определенных местах денежного билета находится микропечать – мелкие повторяющиеся тексты, которые в большинстве случаев можно рассмотреть при небольшом увеличении.

Широко распространены рисунки для совмещения. Одна часть изображения находится на лицевой стороне, а другая на оборотной. При рассмотрении на просвет они должны точно совпадать и (или) складываться в какое-либо изображение.

В тонких линиях гильошированной рамки иногда находится латентное (скрытое) изображение, которое видно только в косопадающем свете.

Относительно редко встречаются кинеграммы, представляющие собой красочные, переливающиеся изображения, которые можно рассмотреть только частями, поворачивая денежный билет под определенными углами. Данные изображения практически не поддаются подделке.

Как определить подлинность денежного билета. В том случае, если к Вам попал денежный билет, вызывающий сомнение в подлинности или у Вас отсутствует информация по данному виду денежных билетов, то нужно проделать следующее:

- проверить соответствие портрета на банкноте обозначенному дос-

тоинству;

- проверить наличие двутонового водяного знака (на долларах США водяные знаки отсутствуют);

- найти защитные волокна, которые должны находиться не только на поверхности, но и внутри бумажной массы;

- проверить наличие защитной нити. Если она «плавающая», то обязательно исследовать денежный билет в проходящем свете (нить должна выглядеть сплошной темной полосой);

- проверить качество воспроизведения мелких элементов;

- наиболее контрастные изображения должны быть рельефными;

- проверить точное совпадение рисунков для совмещения;

- все реквизиты должны быть выполнены только штрихами различной ширины;

- все изображения на денежном билете должны быть четкими, цветовые переходы – плавными;

- убедиться, что бумага денежного билета под действием ультрафиолетового излучения не светится;

- под действием УФ-излучения должны светиться волокна и/или кружочки (плашки), а также отдельные изображения, которые не были видны при обычном освещении.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Стремительный рост потребностей нашего общества в использовании специальных знаний в науке, технике, искусстве или ремесле как в рамках судопроизводства, так и вне этих рамок, позволяет рассматривать сегодня судебную экспертизу как самостоятельный институт защиты прав и свобод граждан и интересов государства посредством производства научно обоснованных экспертиз и экспертных исследований.

Профессиональная подготовка кадров по специальности «Судебная экспертиза» является наиболее актуальна на сегодняшний день. В ст.13 Федерального закона «О государственной судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации» впервые четко и однозначно сформулированы основные профессиональные и квалификационные требования, предъявляемые к государственному судебному эксперту.

Как писал Ф. Райт: «Эксперт – это человек, который перестает мыслить, потому что он знает». Данная профессия в высшей степени носит творческий характер, увлекательна в поиске ответов на многочисленные вопросы, которые ставятся перед экспертом и которые еще попутно возникают при решении этих основных вопросов. Экспертное исследование это своего рода мастерство и творчество, т.к. умение правильно прочесть, интерпретировать увиденное и высказать свое объективное мнение это своего рода дар, которым обладает не каждый человек.

В представленном пособии собран основной материал, который поможет при подготовке и обучению по данному направлению.

ПРИЛОЖЕНИЕ

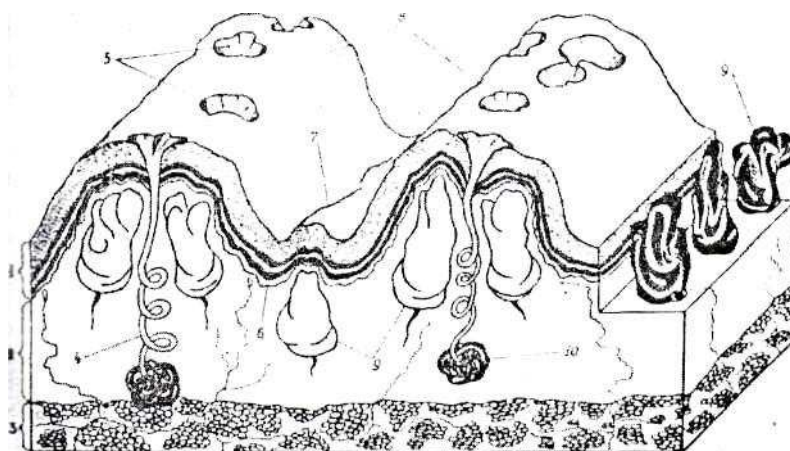


Рис.1. Строение кожного покрова ладонной поверхности рук:
1 – эпидермис, 2 – дерма, 3 – подкожная жировая клетчатка, 4 – протока потовой железы, 5 – поры, 6 – эпидермальный вырост, 7 – межпапиллярный валик, 8 – папиллярные валики, 9 – папиллярный сосочек, 10 – потовая железа



Рис. 2. Участки ладонной поверхности кисти руки:
1-5 – ногтевые фаланги, 6-9 – средние фаланги, 10-14 – основные фаланги, 15 – тенар № 1, 16 – тенар № 2, 17 – тенар № 3, 18 – тенар № 4, 19 – гипотенар



Рис. 3. Структурные зоны папиллярного рисунка ногтевой фаланги пальца руки: 1 – дистальная, 2 – левая латеральная, 3 – центральная, 4 – правая латеральная, 5 – базисная



Рис. 4. Основные типы папиллярных узоров и их схематическое изображение (слева направо: дуговой, петлевой, завитковый)



Рис. 5. Отображение морщин в виде белых линий

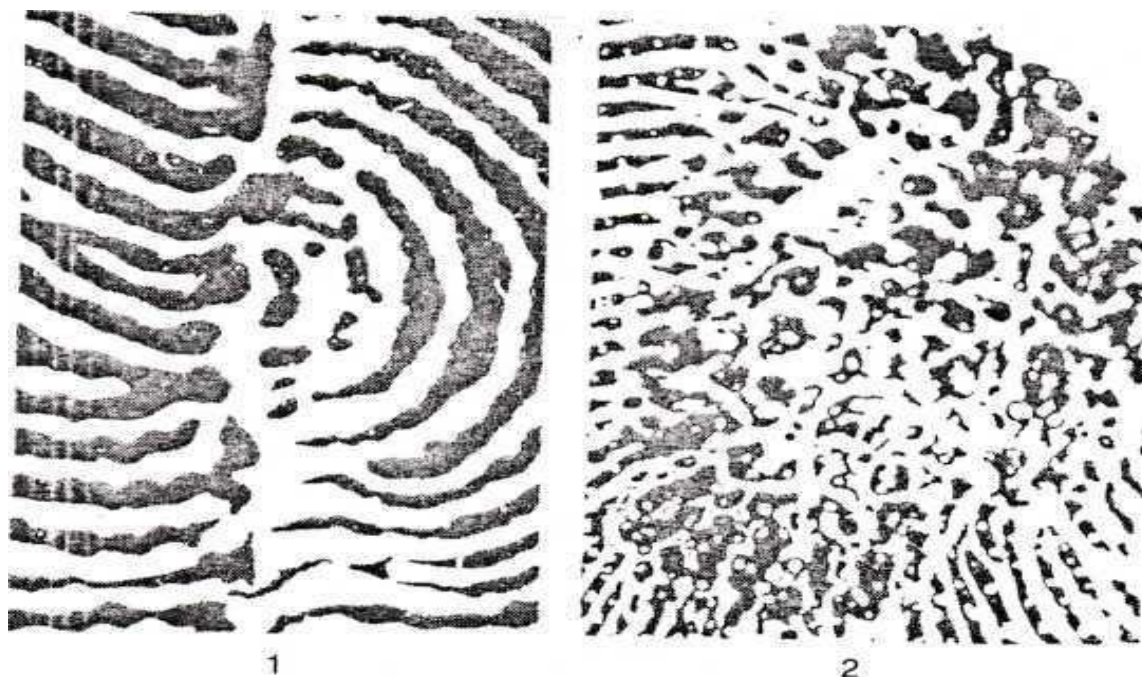


Рис. 6. Повреждения папиллярного рисунка:
1 – рубец от линейного пореза, 2 – рубец от термического ожога.

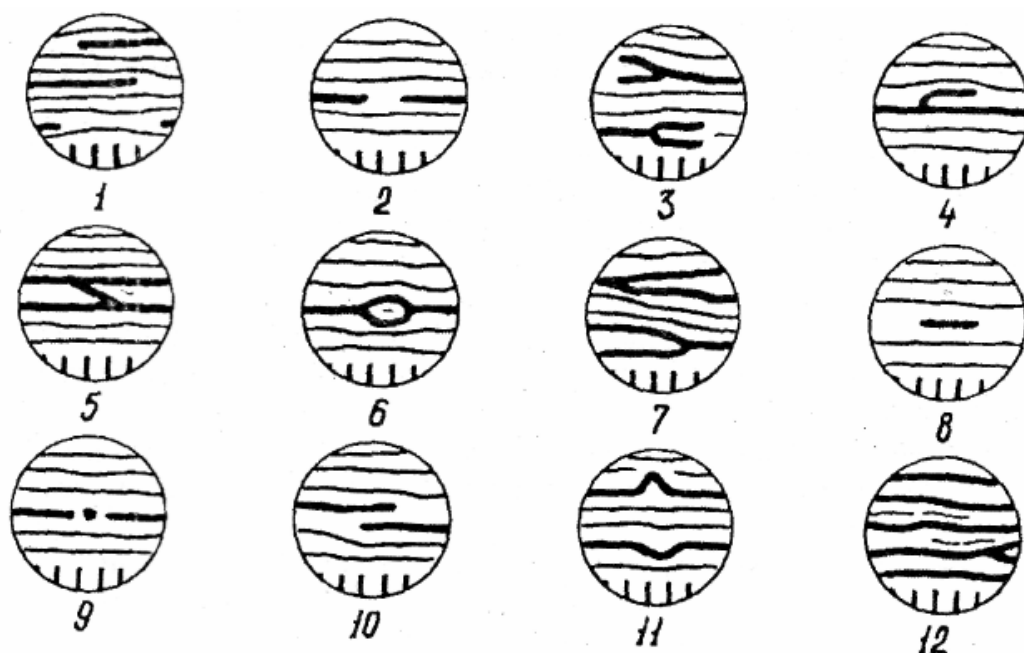


Рис. 7. Частные признаки папиллярного узора:

1 – начало и окончание папиллярной линии, 2 – разрыв папиллярной линии, 3 – вилы, 4 – крючок, 5 – мостик, 6 – глазок (островок), 7 – разветвление и слияние папиллярных линий, 8 – короткая папиллярная линия, 9 – точка, 10 – встречное положение папиллярных линий, 11 – излом и изгиб папиллярной линии, 12 – тонкая линия



Рис. 8. Частные признаки поврежденных участков кожного покрова:
утолщения папиллярных линий по границе повреждения;
новообразованные выступы и углубления



Рис. 9. Группа следов пальцев рук, отобразившаяся в месте проникновения



Рис. 10. След подошвы обуви на снегу

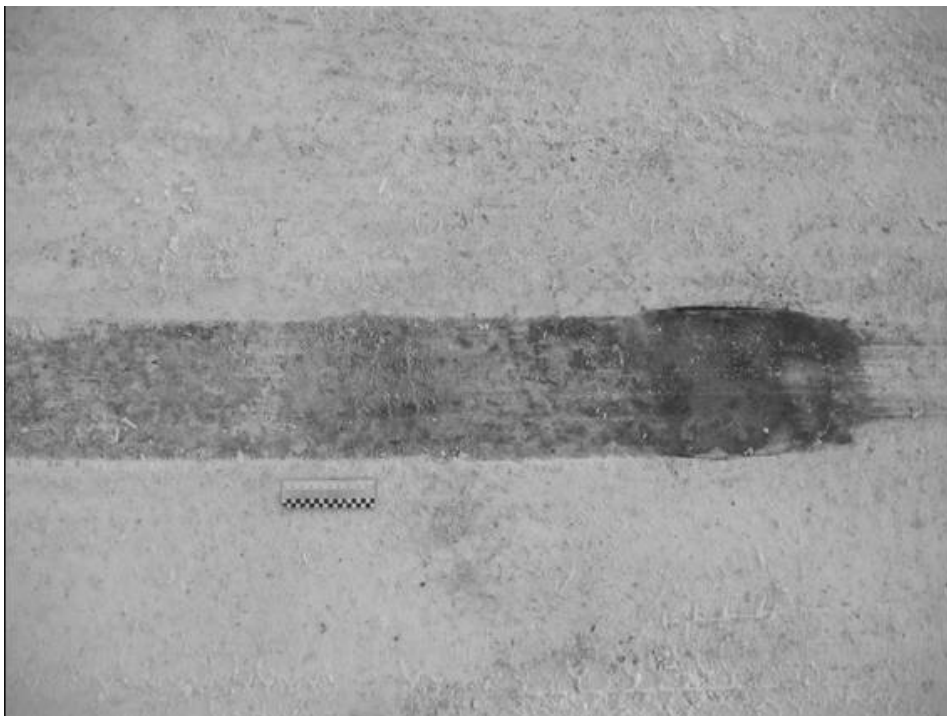


Рис. 11. След торможения автомобиля

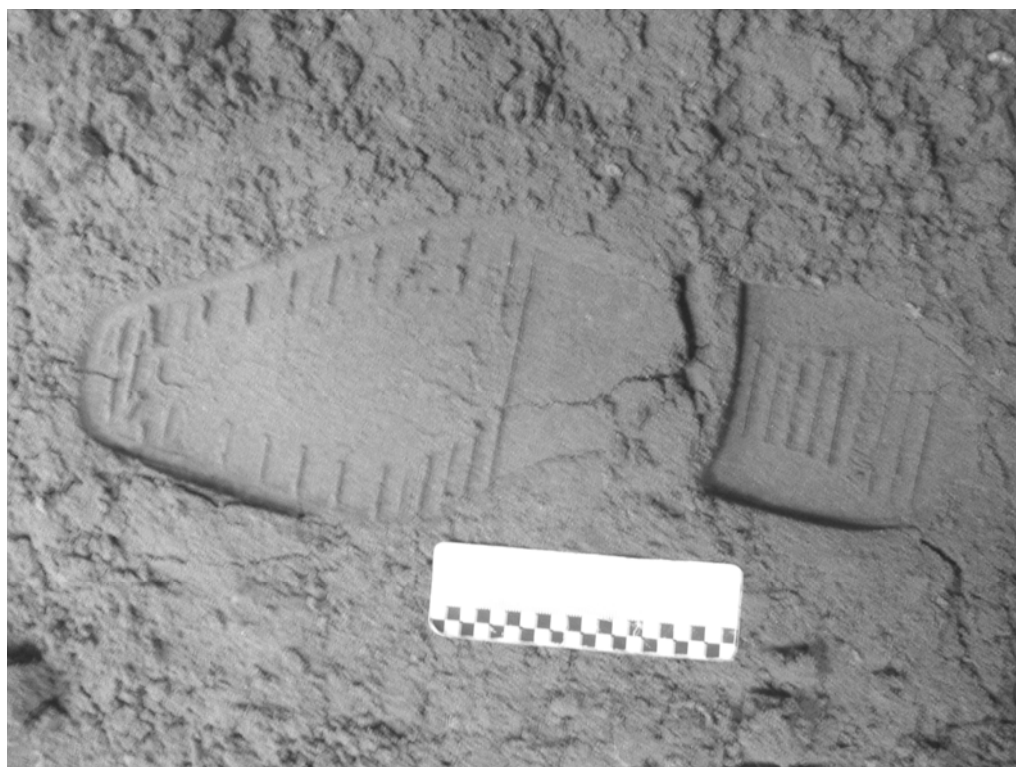


Рис. 12. След подошвы обуви на песке

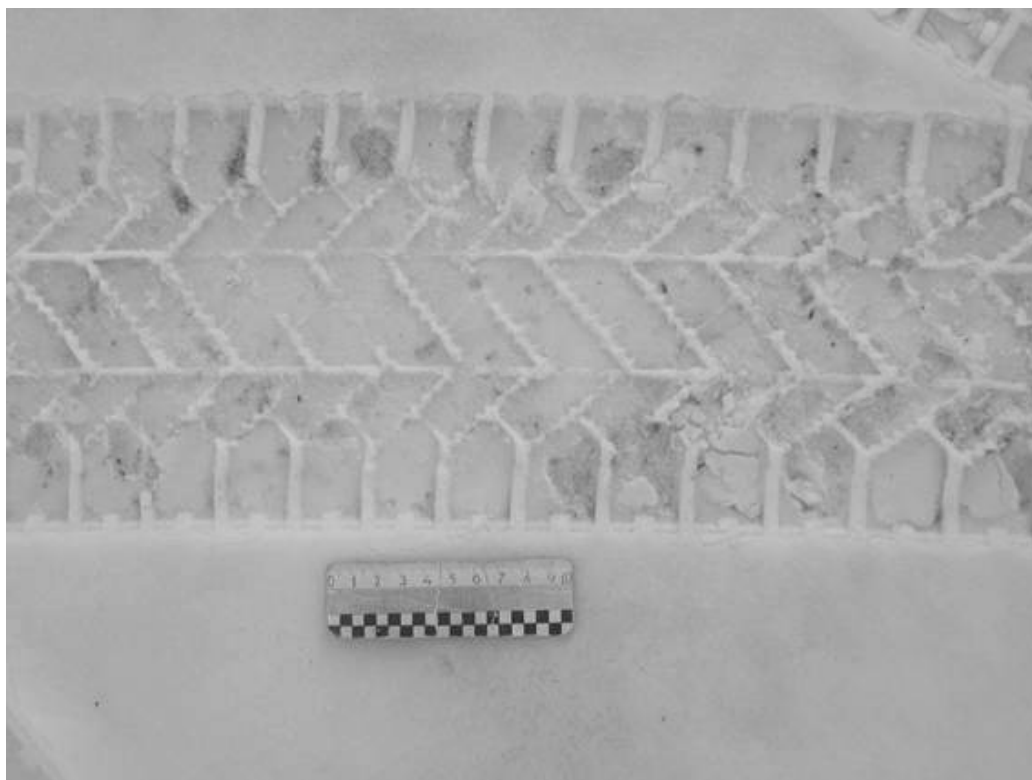


Рис. 13. След шины автомобиля на снегу

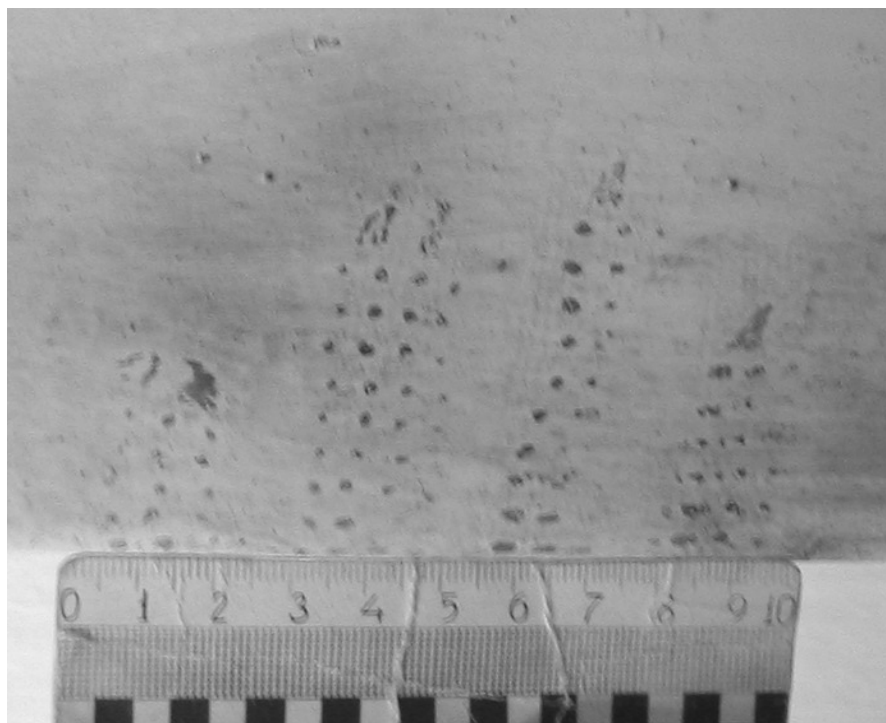


Рис. 14. След от перчаток с полимерным накрапом на внутренней стороне



Рис. 15. Периферический след от обуви

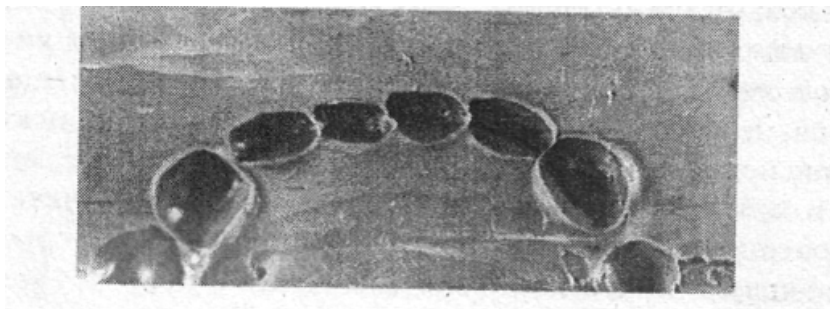


Рис. 16. След надкуса зубов

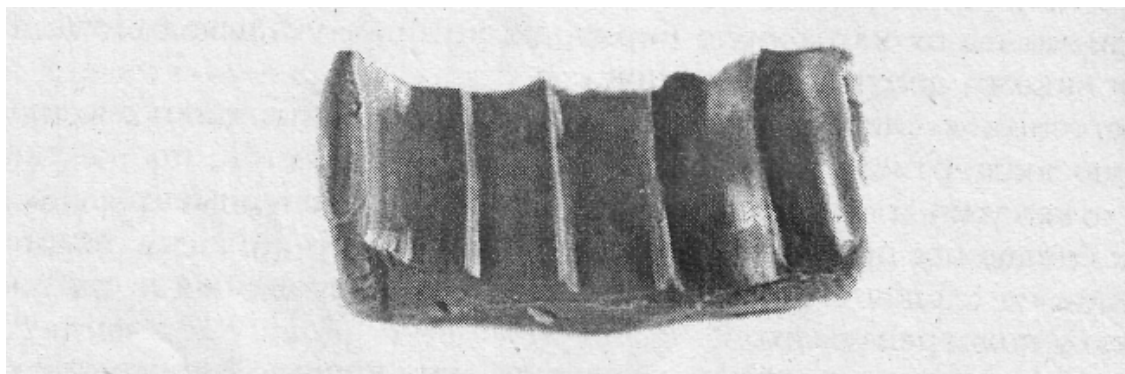


Рис. 17. След откуса зубов

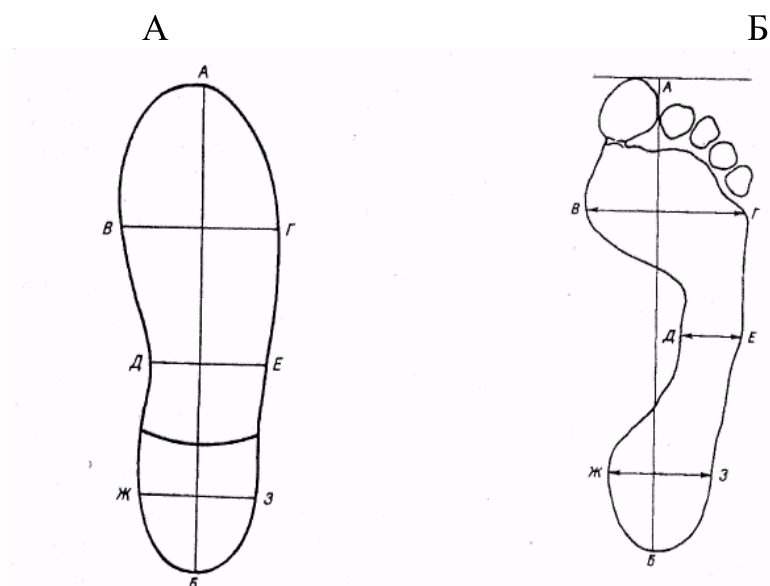


Рис.18. Основные измерения при описании: А – следа подошвы обуви;
Б – следа босой ноги:

АБ – общая длина следа; ВГ – ширина подметочной части (А), ширина
плюсневой части (Б); ДЕ – ширина промежуточной части;
ЖЗ – ширина каблучной части (А), ширина пяточной части (Б)

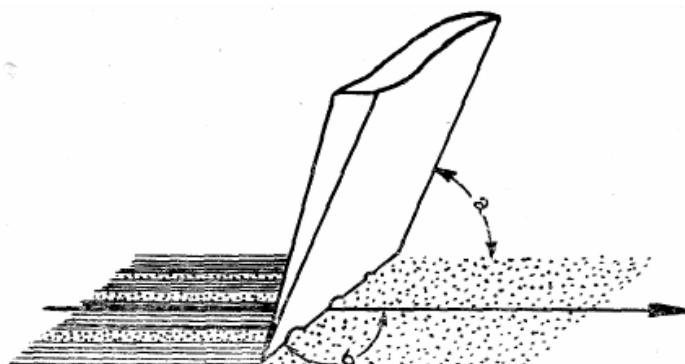


Рис. 19. Фронтальный угол (а) и угол встречи (б), характеризующие положение
инструмента при образовании динамических следов

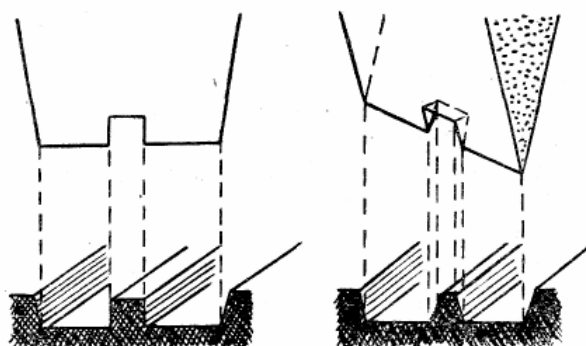


Рис. 20. Влияние угла встречи на структуру (профиль) трасс в динамических
следах

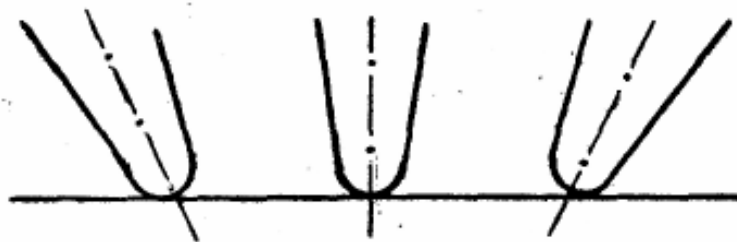


Рис. 21. Влияние фронтального угла на изменение зоны контакта инструмента со следовоспринимающей поверхностью

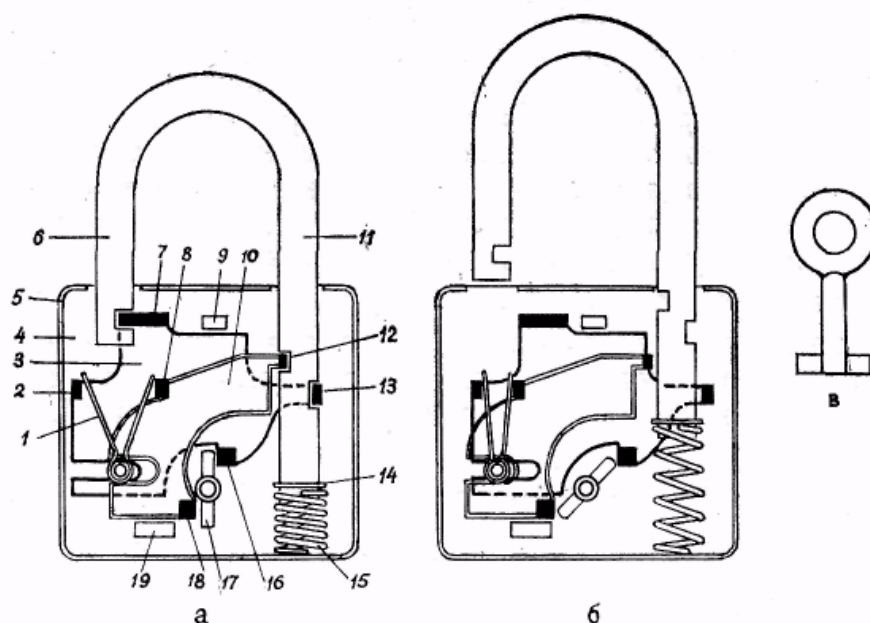


Рис. 22. Устройство навесного (бессувальдного) пружинного замка с двумя ригелями:

а – замок заперт; б – замок отперт; в – ключ; 1 – пружина ригелей; 2 – упорный выступ для пружины на нижнем ригеле; 3 – основание нижнего ригеля; 4 – основание короба; 5 – боковая стенка; 6 – первый запираемый конец дужки; 7 – левая головка нижнего ригеля; 8 – упорный выступ для пружины на верхнем ригеле; 9 – направляющая стойка; 10 – основание верхнего ригеля; 11 – второй запираемый конец дужки; 12 – головка верхнего ригеля; 13 – правая головка нижнего ригеля; 14 – упорная шайба дужки; 15 – пружина дужки; 16 – выступ для ключа на нижнем ригеле; 17 – ключ в замке; 18 – выступ для ключа на верхнем ригеле; 19 – направляющая стойка

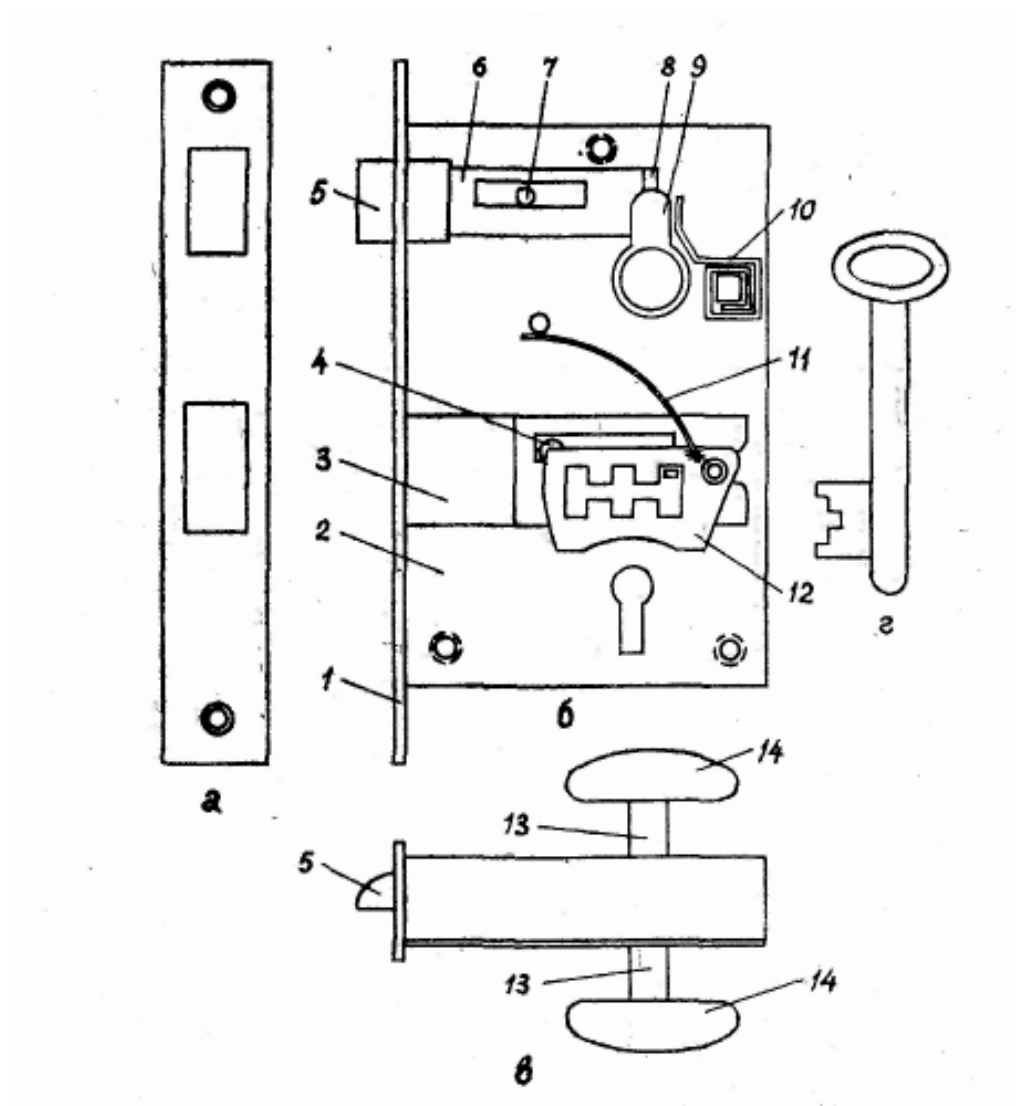


Рис. 23. Устройство врезного сувальдного замка с косой (фалевой) защелкой:

а – запорная планка; б, в – замок; г – ключ; 1 – лицевая планка; 2 – основание ко-
роба; 3 – ригель; 4 – направляющая стойка; 5 – головка ригеля косой защелки; 6
– основание ригеля защелки; 7 – направляющая стойка; 8 – прилив (выступ) на
защелке для сцепления с поводком; 9 – поводок; 10 – пружина защелки; 11 –
пружина сувальды; 12 – сувальда; 13 – ось ручки; 14 – ручка

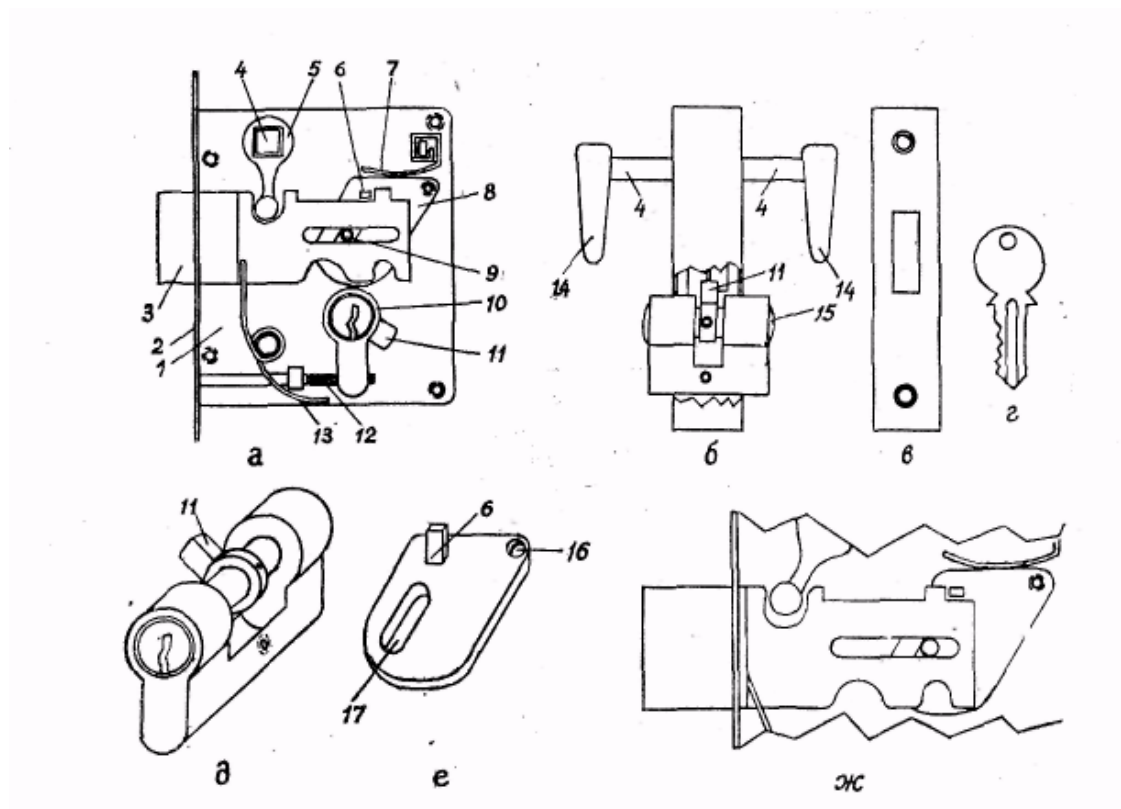


Рис. 24. Устройство врезного замка с цилиндрическим механизмом:
 а, б – замок; в – запорная планка; г – ключ; д – узел замка, состоящий из двух патронов, двух цилиндров и поводка; е – сувальда; ж – замок заперт дополнительно поворотом ключа; 1 – основание короба; 2 – лицевая планка; 3 – ригель; 4 – ось ручки; 5 – водитель (поводок) ручки; 6 – стойка сувальды; 7 – пружина сувальды; 8 – сувальда; 9 – направляющая стойка; 10 – патрон; 11 – поводок; 12 – винт патрона; 13 – пружина ригеля; 14 – ручка; 15 – цилиндр; 16 – отверстие для оси; 17 – вырез для направляющей стойки

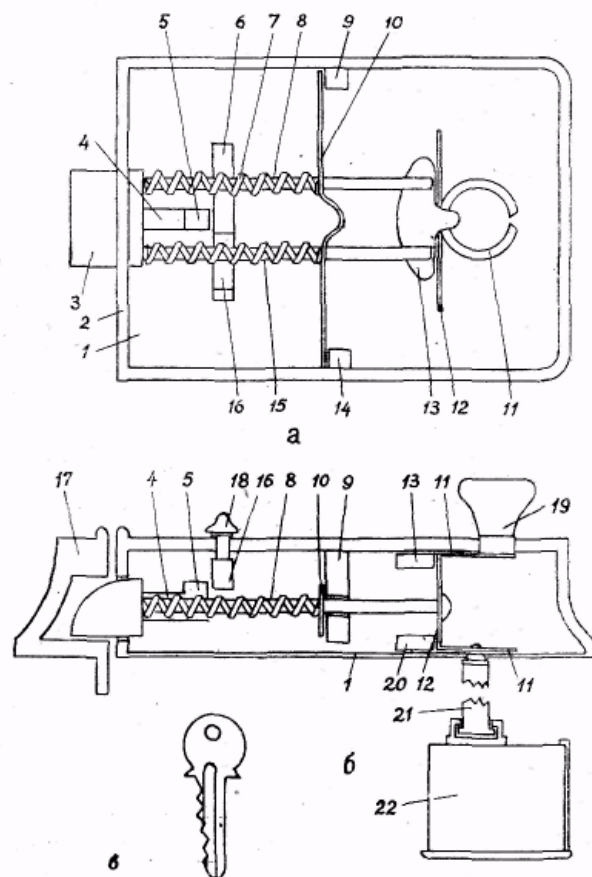


Рис. 25. Устройство прирезного, цилиндрового замка с штифтами в цилиндре:

а, б – замок; в – ключ; 1 – основание корпуса; 2 – лицевая планка; 3 – головка ригеля; 4 – хвостовик ригеля; 5 – зуб хвостовика; 6 – основание защелки; 7 – пружина; 8 – стержень (основание) ригеля; 9 – упорный выступ; 10 – упорная планка; 11 – поводок ручки и цилиндра; 12 – планка; 13 – водитель поводка (ручки); 14 – упорный выступ; 15 – стержень (основание) ригеля; 16 – зуб защелки; 17 – запорная планка; 18 – кнопка-защелка; 19 – ручка; 20 – водитель поводка (цилиндра); 21 – хвостовик цилиндра; 22 – патрон с цилиндром

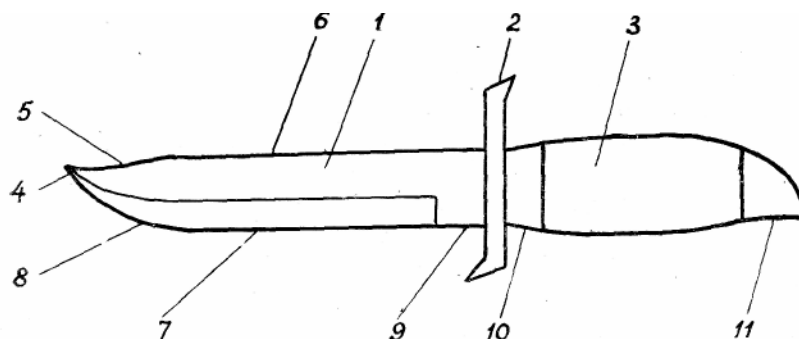


Рис. 26. Охотничий нож:

1 – клинок; 2 – ограничитель; 3 – рукоятка; 4 – острие (боевой конец); 5 – скос обуха; 6 – обух; 7 – лезвие; 8 – закругление лезвия; 9 – пятка; 10 – кольцо; 11 – наконечник

РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Конституция Российской Федерации от 12.12.93 (с изменениями на 9 июня 2001 г.) // Рос. газ. 1993. № 197. 25 дек.
2. Уголовно-процессуальный Кодекс РФ от 18.12.2001 г. № 174-ФЗ // СЗ РФ. 2001. № 52. Ст. 4921.
3. Федеральный закон от 31 мая 2001 г. № 73-ФЗ "О государственной судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации" (с изм. и доп. от 30 дек. 2001 г.)// Парламентская газета. 2001. № 100. 2 июня.
4. Инструкция по организации производства судебных экспертиз в государственных судебно-экспертных учреждениях системы Министерства юстиции Российской Федерации // Рос. газ. 2003. 25 янв.
5. Криминалистика: учебник / под ред. Н.Г. Шурухнова, М.: Юристъ, 2005. 354 с.
6. Криминалистическое исследование следов кожного покрова человека: учебник / под ред. И.В. Кантора. Волгоград: ВА МВД России, 2003. 204 с.
7. Судебная трасология: учебник для студентов юридических вузов / Н.П. Майлис. М.: Экзамен, Право и закон, 2003. 245 с.
8. Душеин С.В., Егоров А.Г., Зайцев В.В., Хрусталева В.Н. Судебная фотография. СПб.: Питер, 2005. 368 с.
9. Криминалистическая фотография: учебник для вузов / С.В. Душеин, А.Г. Егоров, В.В. Зайцев, В.Н. Хрусталева; под ред. А.Г. Егорова. Саратов: СЮИ МВД РФ, 2003. 448 с.
10. Комментарий к УПК РФ. М.: СПАРК, 2003.
11. Участие специалиста-криминалиста в следственных действиях. СПб.: Питер, 2003. 208 с.

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение	3
Тема 1. Научные основы криминалистической экспертизы. Процессуальные и организационные вопросы ее производства	4
Тема 2. Методические основы производства криминалистической экспертизы. Структура и содержание заключения эксперта	12
Тема 3. Научные основы дактилоскопической экспертизы. История развития дактилоскопии.....	22
Тема 4. Предмет дактилоскопии и задачи, решаемые дактилоскопической экспертизой.....	33
Тема 5. Методика экспертной идентификации человека по следам пальцев рук.....	43
Тема 6. Методика экспертной идентификации человека по следам ладоней	56
Тема 7. Идентификация человека по следам кожного покрова, не имеющего папиллярного строения	67
Тема 8. Научные основы, понятие и методы трасологической экспертизы	75
Тема 9. Классификация трасологических исследований. Задачи, решаемые трасологической экспертизой.....	87
Тема 10. Экспертиза следов обуви человека.....	93
Тема 11. Экспертиза следов орудий взлома и инструментов	102
Тема 12. Экспертное исследование запирающих устройств.....	115
Тема 13. Методика экспертного исследования следов транспортных средств	123
Тема 14. Научные основы криминалистической экспертизы оружия	137

Тема 15. Научные основы судебного почерковедения. Предмет, система, задачи и объекты почерковедческой экспертизы	147
Тема 16. Научные основы технико-криминалистической экспертизы документов.....	175
Заключение	187
Приложение	188
Рекомендуемая литература	201

Учебное издание

ОСНОВЫ КРИМИНАЛИСТИЧЕСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ

Составители:
Грибунов Олег Павлович,
Нарыжный Евгений Викторович,
Блинова Елена Анатольевна

Подписано в печать 4.12.09. Формат 60х84/16
Усл. печ. л. 12,75 Тираж 150 экз. Заказ №

ОНиРИО ФГОУ ВПО «Восточно-Сибирский институт МВД Российской Федерации», ул. Лермонтова, 110