I**. История развития криминалистической идентификации.**

Основоположником криминалистической идентификации является Альфонсо Бертильон- писарь полицейской картотеки, сын уважаемого врача статистика и вице-президента Антропологического общества Парижа. На чем же основывалась его идентификация? Он использовал научные данные антро­пологии и статистики, согласно которым размеры тела одного человека никогда полностью не совпадают с размерами тела другого. Он измерял уго­ловников ( 9 измерений: рост, размах рук, ширина груди, длина груди, ширина головы, длина левой стопы, средний палец левой руки, левое ухо) заносил размеры тела в карточки и таким образом получал возможность рас­познать уже зарегистрированных. Сам процесс был очень сложным и трудоем­ким, но наиболее прогрессивным в то время. Начало шествия бертильонажа по Европе относится к 1981 году. Существующие до него способы идентификации заключались лишь в использовании примитивных форм словесных портретов и узнавании преступников. Для этого использовались "парады" преступников, во время которых сотрудники полиции присутствовали и запоминали их. На помощь полиции пришла фотография и основные правила фотографирования пре­ступников были разработаны как раз Б. .

Параллельно с бертильонажем пробивала дорогу к жизни и дактило­скопия:

Вильям Хершель- служащий колониальной инспекции в Индии изучал возможности идентификации при помощи отпечатков пальцев, доказал что они

не изменяются в течение жизни.

Френсис Гальтон- один из выдающихся английских специалистов в области антропометрии, одним из первых в Лондоне обратил внимание специ­листов на преимущества дактилоскопии перед бертильонажем.

Эдвард Генри- генеральный инспектор полиции в Бенгалии создал приемлемую систему регистрации отпечатков пальцев, которая практически является основой десятипальцевой системы, по которой ведется учеты дакти­локарт в ИЦ УВД страны. В 1901 году, став президентом лондонской полиции, он заменил бертильонаж на дактилоскопию.

Нельзя не отметить и Жуана Вучетича, служащего аргентинской поли­ции, который на несколько лет раньше создал работоспособную систему реги­страции отпечатков пальцев и она была принята на вооружение полиции стран Южной Америки.

1914 год- год смерти Бертильона стал последним годом существова­ния бертильонажа и окончательной победы дактилоскопии.

В России в 1923 году система Гальтона-Генри была несколько изме­нена, дополнена существующая в дореволюционной России и принята в СССР.

**II. Строение и свойства папиллярных узоров рук человека.**

Кожный покров человека состоит из двух основных слоев: наружнего (эпидермиса) и собственно кожи (дермы). Собственно кожа или дерма имеет два слоя: сетчатый и сосочковый. Последний из них имет форму возвышений, высота которых на различных участках кожи тела различна. На одних частях тела они на поверхность кожи не выступают (гладкая кожа), а на других образуют линейные возвышения в виде гребешков (папиллярных линий), рас­стояние между которыми от 0, 4 до 1, 2 мм. Такими линиями покрыты ладони и ступни ног человека, на которых образуются папиллярные узоры.

Рассмотрим теперь строение папиллярного узора кисти руки чело­века. На листе бумаги (на доске мелом) зарисовать кисть руки и обозначить на ней зоны папиллярного узора:

- 1-5 - ногтевых фаланг пальцев рук;

- 6-9 - средних фаланг пальцев рук;

- 10-14- основных фаланг пальцев рук;

- тенар №1 - возвышенность на ладонной поверхности руки у большого пальца;

- тенар №2-№4-подпальцевые участки ладонной поверхности руки;

- гипотенар -участок со стороны ребра ладони.

Подошвенная часть ступни ноги характеризуется 4 зонами:

- пальцевая ;

- плюсневая ;

- промежуточная (свод);

- пяточная.

На ногтевых фалангах пальцев рук, следы которых чаще всего встречаются в экспертной практике различают следующие зоны папиллярного узора:

- центральная;

- верхняя (дистальная);

- нижняя (базисная);

- правая или левая (правая латеральная или левая латеральная).

Данная классификация участков папиллярных узоров в дальнейшем будет использоваться при описании следов рук в протоколах ОМП, при опи­сании следов рук в заключениях экспертов.

Основными свойствами папиллярных узоров рук с точки зрения идентификации являются индивидуальность, относительная неизменяемость, восстанавливаемость.

Индивидуальность -заключается в том, что не только у разных лиц, но и на различных пальцах рук (ладонных поверхностях) одного и того же лица папиллярные узоры различны.

Относительная неизменяемость (устойчивость) -заключается в том, что на протяжении жизни как правило строение папиллярного узора остает­ся неизменным, увеличиваются лишь е

го размеры.

Восстанавливаемость - при повреждениях участков кожи с папилля­рными узорами они могут восстанавливать свой первоначальный вид, если сосочковый слой не поврежден.

Вышеперечисленные свойства папиллярных узоров и позволили с ус­пехом использовать следы рук в расследовании и раскрытии преступлений.

**III. Общие и частные признаки папиллярных узоров.**

К общим признакам, характеризующим папиллярные узоры относятся:

1. Тип и вид папиллярного узора.

2. Направление потоков папиллярных линий и их крутизна.

3. Количество папиллярных линий на отдельных участках папиллярного узора.

4. Взаиморасположение частей или элементов узора .

5. Величина узора.

Типы узоров: дуговой, петлевой и завитковый

Виды узоров:

а) дуговой: - простой

(5%) - пирамидальный

- шатровый

- елкообразный

- с неопределенным строением центра.

б) петлевой:(папиллярные линии начинаясь у одного края и не доходя до (65%) другого резко изгибаются, образуя параллельные петли)

- простые

- изогнутые петли

- "петли-ракетки"

- половинчатые петли

- параллельные петли

- встречные петли.

Если в дуговом узоре два потока образуют узор, то в петлевом

их три. Точка, где сходятся три потока папиллярных линий называют дель­той.

в) завитковый: (папиллярные линии образуют внутри узора рисунок в виде (30%) овалов, кругов, спиралей и т. п. )

- простые (круги, овалы)

- спирали

- петли - спирали

- петли - клубки

- улитки

- неполные завитковые узоры

- иные.

Следует иметь ввиду, что есть еще и и переходные типы узоров, включающих в себя элементы различных типов узоров.

Существуют также и аномальные папиллярные узоры, в которых рису­нок не просматривается.

Типы и виды узоров, как и другие из вышеуказанных признаков относятся к общим признакам, которые могут принадлежать разным лицам. Идентификационную значимость папиллярных узоров образуют частные приз­наки, которые делятся на следующие группы:

- признаки папиллярных узоров;

- признаки папиллярных линий;

- детали строения микрорельефа линий;

- другие признаки узоров.

а)признаки папиллярных узоров:

- начала и окончания линий;

- слияния и раздвоения линий;

- мостик;

- глазок, крючок;

- фрагмент;

- точка (менее 1, 5 S папиллярной линии);

- тонкие линии.

б)признаки папиллярных линий:

- изгиб линии;

- излом линии;

- утолщение или утоньшение линии;

- перерыв линии.

в)признаки микрорельефа классифицируются на две группы:

- пороскопические, которые учитывают форму, размеры и взаиморасположение пор (потовых желез);

- эджеоскопические, которые учитывают признаки контуров папиллярных линий в виде выступов, углублений и т. п. .

г) другие признаки:

- шрамы; наличие шрама- общий признак, а его детали- частные признаки;

- флексорные линии, складки, морщины - отображаются в виде широких и узких белых полос дугообразной или извилистой формы.

Идентификационная значимость частных признаков определяется час­тотой их встречаемости. Так начала и окончания папиллярных линий встреча­ются в 20-25 раз чаще, чем перерывы, крючки, либо глазки, в 25 раз чаще - чем мостики, поэтому идентификационная значимость последних выше. Вот мы и подошли к одному из спорных вопросов в экспертной практике:"Сколько признаков необходимо увидеть в следе, чтобы изымать его с мета происшес­твия?" На ответ по этому вопросу влияет множество факторов:четкость ото­бражения линий в следе, размеры следа, возможность локализации участка руки, которым он оставлен, идентификационная значимость признаков и их количество. Наиболее распространенным считается суждение о том, что их должно быть не менее 10.

**IV. Виды следов рук.**

Следы рук в зависимости от механизма образования могут быть объемными и поверхностными, окрашенными и бесцветными, маловидимыми и невидимыми.

Объемные следы образуются в результате соприкосновения рук с пластической поверхностью (масло, сыр, пластилин, горевшая свеча, обле­деневшие поверхности и т. п. ).

Поверхностные следы образуются на твердых поверхностях за счет отслоения или наслоения следообразующего вещества. След отслоения обра­зуется в результате прилипания частиц следоносителя к поверхности рук, а след наслоения- в результате переноса каких-либо частиц с поверхности руки (потожировое вещество, кровь, красители и т. п. ) на следовосприни­мающую поверхность. Поверхностные следы могут быть бесцветными и окра­шенными, маловидимыми и невидимыми.

**V. Правила и способы обнаружения следов рук.**

1. Перед обнаружением следов рук необходимо предпринять меры для того, чтобы во время поиска не уничтожить другие следы, имеющиеся на объ­ектах или затруднить их дальнейшее исследование (следы обуви на полу, ми­кроволокна на раме окна, следы биологического происхождения и т. п. ).

2. Объекты со следами следует брать таким образом, чтобы не оста­вить своих следов и не уничтожить следы преступника.

3. При выявлении следов вначале необходимо использовать визуаль­ные способы обнаружения, а после этого физические и химические.

4. Избегать воздействия на предметы со следами рук резкого пере­пада температуры.

5. В первую очередь следы выявляются на предметах, которые могут быть подвержены воздействию атмосферных осадков, термического воздействия, механическим разрушениям и т. п. .

Способы выявления следов рук:

1. Оптический (визуальный)- для объемных, окрашенных или маловиди­мых следов. Данный способ основан на усилении контраста за счет создания благоприятных условий освещения и наб­людения.

К ним относятся:

- освещение поверхности под определенным углом или осмотр данной поверхности под различными углами;

- просмотр прозрачных предметов на просвет;

- осмотр поверхности с использованием лазера, источников УФ-лучей, с использованием светофильтров.

Данный способ является простым, общедоступным и используется при применении других способов выявления следов рук.

2. Физические способы-основаны на адгезионных (прилипание) или ад­сорбционных (внедрение) свойствах следообразующего вещества, следовоспри­нимающей поверхности или применяемого для выявления материала.

К ним относятся:

а) способ с использованием дактилоскопических порошков, является наиболее распространенным в экспертной практике.

Требования, предъявляемые к порошкам:

- крупность от 70 до 100 микрон;

- порошок не должен образовывать комочки и не иметь посторонних включений;

- при самостоятельном составлении дактилопорошка из разл. компо­нентов, они должны быть тщательно перемешаны.

Порошки наносятся с помощью кисти, порошковдувателями , перекаты­ванием по следовоспринимающей поверхности.

б) с использованием паров йода с закреплением порошком восстанов­ленного железа.

Выявление следов рук на коже трупа: с расстояния 20-50 мм кожа трупа в месте предполагаемого нахождения следов обрабатывается парами йода и в месте потемнения прикладывается на 1-2 сек. серебрянная пласти­на толщиной около 0, 25 мм и площадью 51 кв. мм. После этого производится проявление следа на свету. Положительные примеры данного способа имеются но до конца он не исследован.

в) способ термовакуумного напыления- основан на напылении тяже­лых металлов (вольфрама, молибдена) в вакууме. При этом окрашивается фон. В практике известны случаи выявления следов таким способом даже на листе шифера.

г) способ, основанный на использовании радиоактивных изотопов­заключается в обработке поверхностей предметов радиоактивными материалами.

д) окапчиванием копотью пламени- используется для выявления сле­дов рук на металлических полированных поверхностях. Сущность его заключа­ется в следующем: при сжигании отд. предметов (напр. слепков, изготовлен­ных с помощью пасты "К", пенопласта) обильно выделятся копоть, представ­ляющая собой мелкодисперсный порошок, который и используется для выявле­ния следов рук.

е) с применением жидких красителей, например растворов чернил.

При этом объект со следом окунается в ванночку с раствором и после этого помещается в проточную воду.

3. Химические способы- основаны на химическом взаимодействии специально приготовленных растворов с элементами потожирового вещества. Используются данные способы для выявления следов рук на бумаге, картоне, древесине различной давности (в некоторых случаях до нескольких лет) и применяется чаще всего в лабораторных условиях.

а) выявление следов рук с использованием р-ра азотнокислого се­ребра в дистиллированной воде:

Приготавливается 0, 5-10 % раствор азотнокислого серебра в дис­тиллированной воде ("ляпис") и с помощью ватного тампона или пульвериза­тора обрабатывается предмет со следами. Высушивается после этого он в темноте, иначе обильно окрашивается фон и проявляется под воздействием солнечных лучей, либо с помощью УФ осветителей. При проявлении обязателен визуальный контроль. Наилучшие результаты по данным Волгоградской ВСШ МВД были получены при следующем растворе:

- дистиллированная вода- 100 мл.

- азотнокислое серебро - 1 грамм.

-лимонная кислота - 0, 2 грамма

-виннокаменная к-та - 0, 1 грамма

-азотная кислота - 3-5 капель.

Если выявляются следы большой давности, то концентрацию раствора увеличивают вдвое.

б) выявление следов рук с использованием раствора нингидрина или аллоксана в ацетоне:

Используется 1% раствор, наносится аналогичным способом, высуши­вается под феном или раскаленной электроплиткой. При этом следы обработан­ные нингидрином окрашиваются в сине-фиолетовый цвет, а следы обработанные аллоксаном- в оранжевый след. Аллоксан дешевле, и следы им обработанные имеют ярко малиновое свечение в УФ-лучах. Следы проявляются от 2-х часов до 1-2 суток. Поэтому в оперативных целях используется экспресс-метод:

Приготовленный раствор наносится аналогичным способом и после того, как улетучится ацетон поверхность обильно смачивается 1% раствором нитрата меди в ацетоне, а затем немедленно подвергается интенсивной термической обработке. Для этого листом бумаги накрывается исследуемый предмет и по не­му проводят горячим утюгом утюгом (закладывают в глянцеватель, держат над электроплиткой). Следы проявляются немедленно, достаточно прочны и окраска фона не происходит. Недостатком является точечное изображение папиллярных линий в узорах.

После нингидрина возможна обработка азотнокислым серебром.

г)выявление кровяных следов рук- для этого используется раствор бензидина в спите и перекись водорода (5 частей 1% раствора бензидина в спирте и 1 часть трехпроцентной перекиси водорода. Кровяные следы, обрабо­танные данным раствором окрашиваются в сине-зеленый цвет. Окраска устойчи­вая и дополнительного закрепления не требует.

**VI. Способы фиксации и изъятия следов рук.**

**Требования, предъявляемые к упаковке предметов со следами.**

**Описание следов рук в протоколе ОМП.**

Обнаруженные на месте происшествия следы могут быть зафиксированы: путем их описания в протоколе к ОМП, фотографирования, непосредственного закрепления на предмете и копирования.

\*\* При описании следов в протоколе к ОМП должно быть указано:

- предмет, на котором обнаружены следы, его месторасположение, описание (отличительные признаки), характер и цвет поверхности предмета,

- способ выявления следов, их вид, количество , форма, размеры, расположение на предмете и взаиморасположение;

- приемы и средства, используемые специалистом для выявления следов.

Фрагмент протокола к ОМП:

" На поверхности входной двери в квартиру №3 (дверь деревянная, имеет лакокрасочное покрытие темно-коричневого цвета) со стороны лестни­чной площадки на расстоянии 37 см от верхнего левого угла и непосредст­венно у края при обработке дактилоскопическим порошком светло-серого цвета обнаружен след ладонной поверхности руки овальной формы размером 70х92 мм. Основание следа расположено параллельно вертикальному бруску обвязки двери непосредственно у края бруска. След откопирован на темную дактилопленку, которая упакована в почтовый конверт с пояснительным руко­писным текстом: " . . . ".

\*\* Фотосъемка следов рук на месте происшествия осуществляется зер-

кальной камерой типа "Зенит" с удлинительными кольцами. Результаты съемки

значительно лучше, если фотосъемку производить не с руки, а с упора, либо

со штатива. В качестве дополнительных источников освещения могут применя­ться импульсные лампы-вспышки, электрические фонари и т. п. .

Правила фотосъемки следов рук на месте происшествия:

1. Производится фотографирование места обнаружения следов (пред­мета, на котором они обнаружены) и их взаимное расположение, если следов

несколько.

2. Фотографирование производится по правилам масштабной ф/с с максимально возможным использованием площади кадра фотоаппарата.

3. Дополнительные источники освещения располагаются таким обра­зом, чтобы добиться максимально возможной четкости изображения на мато­вом стекле фотоаппарата.

4. При фотосъемке следов на бесцветных прозрачных поверхностях источники света располагаются, как снизу, так и сверху таким образом, чтобы лучи не попадали в объектив фотоаппарата. Фотографирование произ­водится на темном фоне.

5. При фотографировании следов на окрашенных поверхностях для увеличения контраста изображения можно использовать светофильтры. Для того чтобы убрать окраску фона необходимо на объектив фотоаппарата установить светофильтр того же цвета, а чтобы усилить изображение самого следа необ­ходимо установить светофильтр противоположенного цвета по следующей схе­ме: красный - голубой

оранжевый - синий

желтый - фиолетовый

зеленый - пурпурный

\*\* Непосредственное закрепление следов на объекте производится с по­мощью:

- аэрозолей (лак для волос и т. п. );

- следы, обработанные парами йода- закрепляются восстановленным железом и наоборот;

- на отдельных пористых предметах следы можно закрепить с помощью липкой ленты (в тех случаях, когда изъятие сопряжено с возмож­ностью повреждения наружнего слоя следовоспринимающей поверхно­сти, либо с частичной потерей признаков при копировании);

- с помощью слепочных паст ("К", "СКТН" и т. п. ). \*\* Копирование следов на:

- дактилопленки;

- на липкие ленты;

- на фотобумагу;

- с помощью слепочных паст и т. п. .

Основные способы изъятия следов:

1. С предметом-следоносителем или его частью.

2. Путем копирования на специальные пленки.

3. Путем изготовления слепков.

4. Путем фотографирования.

Выбор способа изъятия следов должен исходить из главной цели: обеспечить максимально возможное качество следов, позволяющее иденти­фицировать конкретное лицо, а также эффективно использовать след для проверки по дактилоучетам.

\* Следы вместе с предметами изымаются в следующих случаях:

- предметы малогабаритные и имеют на своей поверхности многочис­ленные следы, работа с которыми по исключению потерпевших лиц, определе­нию пригодности связана с большими затратами времени;

- изъятие следов может привести к потере признаков и утрате их идентификационной значимости;

- следы малоинформативны для традиционного дактилоскопического исследования и предполагается проведение пороскопических или эджеоскопи­ческих исследований;

- отсутствует возможность изготовить копию следа.

Если предметы громоздки, то можно изъять их части, на которых расположены следы.

\* Основные требования, предъявляемые к упаковке объектов:

1. Сохранность следов при транспортировке.

2. Невозможность подмены объектов исследования без нарушения упаковки.

Для этого необходимо соблюдать следующие условия:

- следы не должны соприкасаться с материалом упаковки;

- предметы упаковываются неподвижно;

- материал упаковки должен быть достаточно прочным, чтобы она не разрушилась при транспортировке;

- на упаковке должны быть нанесены пояснительные надписи, в ко­торых указывается: что, когда, где и кем изъято и по какому факту, подписи понятых и следователя. Например:

" Две дактилоскопических пленки со следами рук, изъятые 12 янва­ря 1993 года при осмотре кв. 15 дома 22 по ул. Лермонтова г. Бел­рода по факту нанесения телесных повреждений гр-ну Х. . Понятые . . . . ".

\*\* При копировании следов на специальные материалы происходит

частичная потеря признаков, но этот способ прост, доступен и не требует

упаковка не требует дополнительных затрат рабочего времени.

В качестве следовоспринимающих материалов могут быть использованы:

- дактилопленки (темные и бесцветные прозрачные), которые имеют защитный и следовоспринимающий (иногда говорят липкий, желатиновый);

- липкие ленты типа "Скоч";

- лейкопластырь, изолента и т. п. ;

- отфиксированная фотобумага.

\*\*\* При копировании следов путем изготовления слепков могут быть

использованы паста "К", "СКТН", гипс. На сыпучих материалах следы предва­рительно закрепляются с помощью лака для волос, 6-8 % раствор перхлорви­нила в ацетоне, 5% раствора канифоли в спирте. Данные растворы наносятся равномерно на следы до их увлажнения и после высыхания с них изготавлива­ются слепки.

\*\*\*\* Фотосъемка производится во всех случаях по вышеуказанным правилам.

**VII . Поиск следов рук на месте происшествия.**

Поиск следов рук определяется характером происшествия и его месторасположением. При осмотре замкнутого места происшествия (квартира, гараж, дом и т. п. ) прежде всего обращают внимание на поверхности, кото­рых преступник мог касаться проникая в помещение, находясь в нем и ухо­дя из него. Осмотр мест происшествий по тяжким преступлениям особенно трудоемкий, так как в этих случаях приходится обрабатывать практически все предметы, находящиеся на месте происшествия. Необходимо иметь ввиду, что следы рук можно обнаружить и на больших расстояниях от места проис­шествия (на пути отхода и подхода преступника). Привести примеры:

-кража из магазина;

-убийство в квартире многоэтажного дома.

Более детально этот вопрос будет рассмотрен при изучении вопроса, связанного с особенностями осмотров мест происшествий по различным видам преступлений.

VIII. Вопросы, разрешаемые дактилоскопической экспертизой.

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

2. Не оставлены ли данные следы конкретным лицом?

3. Не оставлены ли следы рук, изъятые с различных мест происшест­вий одним лицом?

4. Каким пальцем, какой руки оставлены данные следы?

5. В результате каких действий: захвата, касания, нажима оставлены данные следы?

**Литература:**

1. Справочник следователя "Осмотр места происшествия" М. 1982 г.

2. А. Н. Колесниченко, Г. А. Матусовский "Применение НТС в работе над следами при ОМП" , 1960 г. из-во Харьковского унив-та.

3. И. Ф. Крылов "Криминалистическое учение о следах", Л. 1986 г.

4. И. Е. Зуева "Обнаружение, фиксация и изъятие следов" М. 1969 г.

5. Ю. Торвальд "Сто лет криминалистики" М. 1975 г.