

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ФИЛИАЛ ТГУ В г. ЮРГЕ

И. С. ФОМИНЫХ

# СУДЕБНАЯ ДАКТИЛОСКОПИЯ

Учебное пособие

Томск

2010

УДК 343.98 (075.8)

ББК 67 52я73

Ф76

*Рецензенты:*

к.ю.н. доцент И.Т. Кривошеин,

к.ю.н. доцент Н.С. Дергач

**Фоминых И.С.**

Ф76 Судебная дактилоскопия: Учебное пособие. – Томск: ТМЛ-Пресс, 2010. – 128 с.

**ISBN 978-5-91302-105-2**

В учебном пособии изложены основные сведения о развитии и современном состоянии судебной дактилоскопии. Подробно рассмотрены вопросы классификации папиллярных узоров рук, а также их криминалистическое значение, способы обнаружения, выявления и фиксации в ходе осмотра места происшествия.

Для студентов всех форм обучения, аспирантов, соискателей и преподавателей, а также работников правоохранительных органов РФ.

УДК 343.98 (075.8)

ББК 67 52я73

ISBN 978-5-91302-105-2

© И.С. Фоминых, 2010

© ТМЛ-Пресс, 2010

## **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>Глава 1. Рождение судебной дактилоскопии</b>	<b>4</b>
<b>Глава 2. Папиллярные узоры</b>	<b>12</b>
§ 1. Строение кожи человека	12
§ 2. Элементы кожного покрова	15
§ 3. Свойства папиллярных узоров	23
§ 4. Классификация папиллярных узоров	25
§ 5. Особенности строения папиллярного узора	37
§ 6. Особенности строения папиллярных линий	43
<b>Глава 3. Криминалистическое значение следов рук</b>	<b>50</b>
<b>Глава 4. Работа со следами рук</b>	<b>61</b>
§ 1. Основные правила работы со следами рук	61
§ 2. Методы выявления и фиксации следов рук	64
<b>Глава 5. Дактилоскопическая экспертиза</b>	<b>82</b>
§ 1. Стадия предварительного исследования	82
§ 2. Стадия раздельного исследования	84
§ 3. Стадия сравнительного исследования	92
§ 4. Оценочная стадия	94
§ 5. Оформление результатов исследования	99
<b>Приложения</b>	<b>103</b>
О государственной дактилоскопической регистрации в РФ	103
Инструкция по технике дактилоскопирования и порядку заполнения дактилоскопических карт	113
Правила выведения дактилоскопической формулы	117
Вопросы для дактилоскопической экспертизы	122
Образцы дактилоскопических экспертиз	123
<b>Список литературы</b>	<b>130</b>

## ГЛАВА 1. РОЖДЕНИЕ СУДЕБНОЙ ДАКТИЛОСКОПИИ

Он (Бог) полагает печать на руку каждого человека, чтобы все люди знали дело Его.  
Библия, Книга Иова 37/7

В настоящее время идентификация человека по отпечаткам его пальцев представляется делом обыденным и привычным. Никого не удивляет сам факт установления лица, совершившего преступление, по одному-единственному отпечатку, обнаруженному на месте преступления; возможность установления личности неопознанного трупа после проверки по дактилоскопическому учёту – примеры можно приводить бесконечно. Следы рук, по сравнению с другими следами, наиболее часто и успешно используются для раскрытия преступлений.

Так было далеко не всегда.

Применявшиеся на заре криминалистики способы уголовной регистрации сейчас могут вызвать лишь улыбку. Так, например, во французской полиции практиковалось следующее. Сыщики приводили во внутренний прогулочный дворик тюрьмы, где они вглядывались в лица ходящих по кругу преступников, стараясь запомнить их внешность, с тем, чтобы впоследствии без труда опознать их при встрече.

Очевидно, что долго так продолжаться не могло и требовались другие, основанные на научных знаниях способы уголовной регистрации.

С позиций дня сегодняшнего можно с уверенностью сказать, что первую революцию в системе судебной идентификации совершил французский юрист Альфонс Бертильон (Bertillon), работавший клерком в Парижской уголовной полиции и занимавшийся сопоставлением фотографий преступников.

За основу своей идеи он взял так называемую антропometriю - рекомендованную в середине XIX столетия бельгийским учёным Адольфом Кетле (Quetelet) систему измерений частей тела человека с целью идентификации лица. Исходным пунктом способа, предложенного Кетле, послужило основанное на наблюдениях и статистических выкладках убеждение, что размеры отдельных частей человеческого

тела, начиная с определенного возраста, остаются неизменными и не существует двух людей с одинаковыми размерами тела.

В 1879 г. Бертильон направляет докладную начальнику парижской полиции, в которой рассказывает о своих измерениях и ссылается на закон Кетле, в котором говорится, что вероятность совпадения показателей роста у различных людей составляет 1:4. При этом он подчеркивал, что величина костей каждого взрослого человека не уменьшается на протяжении всей его жизни. Бертильон предлагал измерять и заносить в карточки преступников четырнадцать параметров, так можно получить соотношение равное 1:286 435 465. Выбор единиц измерения был достаточно велик. Поэтому можно было говорить о полной идентификации человека по размерам частей его тела. Также Бертильон разработал картотеку, позволявшую за несколько минут выяснить, имеются ли в ней данные на представленное лицо.



Альфонс Бертильон (1853-1914)

Бертильон просит разрешения измерять всех преступников, подлежащих регистрации. За короткий срок он обмерил довольно большое количество заключенных, убедившись при этом, что размеры отдельных частей тела у различных людей могут совпадать, но никогда не совпадут размеры четырех или пяти частей тела одновременно.

В 1888 г. в парижской полиции был введен разработанный Бертильоном способ измерения частей тела, в соответствии с которым производилось 11 измерений:

- длина тела (рост);
- расстояние от темени до седалищных бугров (рост сидя);
- размах рук;
- длина головы;
- ширина головы;

- длина правого уха;
- ширина правого уха;
- длина левой стопы;
- длина среднего пальца левой руки;
- длина безымянного пальца левой руки;
- длина левого предплечья (локтя).

Все эти данные заносились в специальную антропометрическую карточку, где также отмечались цвет радужной оболочки левого глаза и особые приметы (рубцы, пятна, опухоли, дефекты пальцев, татуировки и др.).

Помимо системы измерения непосредственно человека Бертильон разработал способ точного фотографирования преступников, получивший название сигналетической фотосъемки (до этого использовались приемы художественной фотографии).

Оказалось возможным проводить измерения и по фотоснимкам, сделанным с соблюдением специальных правил. Человек фотографировался в трех видах: в профиль и анфас в  $1/7$  натуральной величины и во весь рост в  $1/20$  натуральной величины. Съемка выполнялась с помощью метрического фотоаппарата Бертильона. Для того чтобы выдерживалось требуемое по этим правилам положение головы и тела человека, фотографируемый усаживался на специальный стул, который вынуждал его сохранять определенную позу во время съемки.

Во всех полицейских регистрационных бюро правила неукоснительно соблюдались и позволяли быстро проводить идентификацию человека при сравнении его фотографий, снятых аппаратом Бертильона даже в разное время. Особое внимание уделялось сравнению правых ушных раковин, поскольку особенности строения ушной раковины у каждого человека сугубо индивидуальны. Поэтому при фотографировании правого профиля все ухо должно было быть открыто. На регистрационной карточке, куда наклеивались сигналетические фотоснимки, печаталась специальная фраза: «Эта фотография в профиль важнее всего!». В последующие годы подпись под рамкой, в которую должен вклеиваться фотоснимок, была уточнена: «Снимок в профиль в  $1/7$  натуральной величины (наибольшая резкость требуется для уха и носа)».

В 1893 г. А. Бертильон издал книгу, которую назвал «Инструкция

по сигналетике». В ней он дал чертежи и схемы всех необходимых инструментов, а также рисунки, показывающие приемы измерений частей тела человека. Для того чтобы работа шла единообразно у всех полицейских регистраторов, в книге А. Бертильона был приведен образец заполненной каллиграфическим почерком регистрационной карты с наклеенным на нее фотоснимком мужчины анфас и в профиль.

Успехи Бертильона и его системы регистрации преступников в целях их последующего распознавания, названной «бертильонажем», были настолько впечатляющими, что Париж превратился в мировую столицу передового опыта уголовной регистрации. К Бертильону приезжали криминалисты из многих стран мира, в том числе и из России, чтобы перенять передовой опыт идентификации. Повсеместно организовывались антропометрические бюро.



Уильям Гершель (1883-1917)

Началась эпоха «бертильонажа», продлившаяся вплоть до самой смерти в 1914 г. его основателя – к тому времени директора полицейской службы идентификации Альфонса Бертильона.

Несмотря на всю прогрессивность «бертильонажа» для своей эпохи, в процессе идентификации по размерам частей тела нередко случались ошибки и на скамью подсудимых садились невиновные люди. Причиной этому был не сам принцип, положенный в основу системы регистрации, а во многом субъективный фактор – погрешности в ходе производимых измерений.

В это же время проблемой идентификации личности занимался английский чиновник Уильям Гершель (Herschel), служивший в одной из колоний Великобритании в Индии.

Еще в молодости Гершель впервые столкнулся со странными следами, которые оставляют грязные человеческие руки и пальцы на древесине, стекле и бумаге. Это были следы из необычных линий, изгибов, петлей и спиралей. Гершель нашёл прикладное применение

ние своим наблюдениям исключительно по долгу службы, так как столкнулся с многочисленными махинациями при выдаче жалования индийским солдатам, которые для европейца были все на одно лицо и приходили получать деньги по нескольку раз. Он стал требовать, чтобы приходящие ставили отпечаток своего пальца в ведомостях, после чего сравнивал отпечатки со своей картотекой. Результат был достигнут – махинации прекратились.



Френсис Гальтон (1822-1911)

Будучи человеком любознательным, Гершель не остановился на достигнутом и продолжал свои наблюдения за пальцевыми узорами в течение 20 лет. Итогом его работы стало большое количество отпечатков пальцев и проведенных наблюдений, из которых следовало, что его открытие имеет большое значение для идентификации личности и сильно упростит работу судов, которые смогут более справедливо выносить решения.

Гершель также доказал, что отпечатки пальцев остаются неизменными не только на протяжении всей жизни человека, но и после его смерти вплоть до полного разложения трупа; что узоры отпечатка

пальца одного человека не совпадают по своему строению с узорами отпечатков пальцев других людей.

Но, к его большому огорчению, предложение, вынесенное Генеральному инспектору тюрем Англии, не нашло одобрения.

Одновременно с Гершелем, не зная об этом, над проблемой идентификации человека по пальцевым узорам работал врач-шотландец Генри Фулдс, преподававший в Токио. За один год он собрал массу отпечатков пальцев и изучил их разнообразие. Случай натолкнул Фулдса на мысль, что для того, чтобы остался отпечаток, вовсе не обязательно окрашивать пальцы – через выходное отверстие потовых желез на кончиках пальцев выделяется жировой секрет, который составляет отпечаток столь же чётких папиллярных линий, как сажа или краска. Во время своих прежних исследований Фулдс в различных



домах отбирал отпечатки пальцев у слуг. Однажды он сравнил отпечатки, оставленные на его бокале, с отпечатками, имеющимися у него в коллекции. Полученный результат поразил его: отпечатки на бокале полностью совпадали с пальцевыми узорами одного из слуг. Слуга сознался, что трогал бокал. Теперь у Фулдса не оставалось никаких сомнений в том, что он открыл новый метод доказывания, в чем превзошел Гершеля. Также он указывал, что отпечатки пальцев играют большую роль в судебной медицине при опознании изуродованного трупа, если у него при жизни отбирались оттиски пальцев, и это более надежный метод, чем опознание по родинке или родимому пятну.

Впоследствии пути Гершеля и Фулдса пересеклись и они долго выясняли, кто же из них первооткрыватель этого метода.

Человеком, объединившим открытия Гершеля и Фулдса с систематизацией Бертильона, стал в 1897 г. британский психолог и антрополог Френсис Гальтон (Galton), сын богатого фабриканта и кузен



Эдвард Генри (1850-1931)

Чарльза Дарвина. Он вошёл в историю криминалистики как основоположник идентификации человека по пальцевым узорам. Гальтон исследовал отпечатки пальцев не только как биологическое явление, но также исследовал возможность их применения в криминалистике. Он же указал на принципы, которые должны быть положены в основу классификации папиллярных узоров.

После многочисленных опытов Гальтон убедился, что существует четыре основных группы узоров: без треугольника (без дельты), с треугольником (с дельтой) слева, с треугольником (дельтой) справа и на которых имелось два треугольника. Данную классификацию Гальтон положил в основу своей картотеки, но в его системе обнаружилось несколько слабых звеньев, а именно: если бы четыре определенных им основных узора папиллярных линий встречались равномерно, то можно было распределить их по карточкам в

равных количествах. Увы, о подобной равномерности не могло идти и речи, поскольку дуги встречались реже остальных узоров и наблюдалась тенденция к повторению на определенных пальцах одного и того же основного рисунка. В итоге в отдельных ящиках накапливалось большое количество карточек, а в других практически не было, в связи с чем быстрое нахождение нужной карточки было весьма затруднительно.

Практическую классификацию папиллярных узоров осуществил Эдвард Генри (Henry), который как и Гершель служил в Индии английским колониальным чиновником.

Генри поставил перед собой цель: создать такую классификацию папиллярных узоров и основанную на ней систематизацию дактилоскопических карточек, которая надежно обеспечивала бы быстроту поиска разыскиваемой карты. К 1897 г. он достиг этой цели и поставил вопрос о целесообразности полного перехода Индии от антропометрии (которая в то время господствовала в криминалистике) к дактилоскопии как более надежному и простому способу регистрации и идентификации преступников.

Генри определил пять основных узоров: простые дуги, пихтообразные дуги, радиальные петли, ульнарные петли и завихрения. Затем он провел уточнение рисунка, который Гальтон называл треугольником (дельтой). Дельта могла образовываться раздвоением одной папиллярной линии или двумя разбегающимися линиями. Генри определил для них «внешние» и «внутренние» пределы. Если провести прямую линию между внешними и внутренними пределами и сосчитать папиллярные линии, пересекаемые этой прямой, то их число окажется разным у различных людей. Генри предложил положить этот принцип в основу группировки путём выведения формулы, на основе которой будет создана система классификации отпечатков пальцев. Доложив о своем открытии генерал-губернатору Британской Индии, Генри сделал большой прорыв в области дактилоскопии. Уже в 1897 г. распоряжением генерал-губернатора на территории Британской Индии был отменён способ Бертильона и введён способ регистрации преступников, предложенный Генри, что дало большие результаты в области идентификации.

В 1890 г. уже на всей территории Англии был введен метод идентификации по отпечаткам пальцев. Впервые в качестве доказательства отпечаток пальца, обнаруженный на месте преступления, был допущен в 1903 г. по делу над братьями Стрентонами, убившими

владельца лавки в Дентфорде. Это дело вошло в историю криминалистики, так как стало первым шагом на пути к полному признанию дактилоскопии в судебном процессе.

Успешное применение дактилоскопии в Великобритании вызвало большой интерес к ней во многих странах мира.

В Россию дактилоскопия пришла только в 1906 г. Интересно, что её введение правительство объяснило необходимостью усиления борьбы с бродяжничеством и только в 1909 г. дактилоскопия предстала перед судом присяжных – отпечатки пальцев рук, обнаруженные на деревянной полированной коробке, послужили доказательством вины некоего Бабицкого в совершении квартирной кражи в Одессе.

С тех пор, пройдя достаточно трудный и сложный путь становления и развития, дактилоскопия, основанная на подлинно научной основе, позволила создать, обосновать и внедрить в практику наиболее оперативную и совершенную технику криминалистической регистрации, которая стала эффективным средством борьбы с преступностью.

В настоящее время дактилоскопия переживает второе рождение, вызванное, в первую очередь, бурным развитием компьютерной техники, позволившим осуществить автоматизацию формирования дактилоскопических учётов и осуществления поиска по ним. Помимо этого, дактилоскопия находит широкое применение в областях, связанных с необходимостью идентификации личности (системы доступа, биометрические паспорта и т.д.).

## ГЛАВА 2. ПАПИЛЛЯРНЫЕ УЗОРЫ

Широкие возможности дактилоскопии применительно к раскрытию и расследованию преступлений объясняются, прежде всего, особенностями строения и свойствами кожного покрова ладонной поверхности рук.

### § 1. Строение кожи человека

Кожа человека состоит из двух основных слоев:

#### 1. Эпидермис

Это верхний слой кожи, иногда именуемый надкожицей (свое название получил от греч. *epi* – «над», «поверх»). Имеет многослойную структуру и выполняет в основном защитную функцию.

Толщина эпидермиса составляет 0,07-2,5 мм., причём наиболее толстый слой (1,5-2,5 мм) находится на ладонях и ступнях ног.

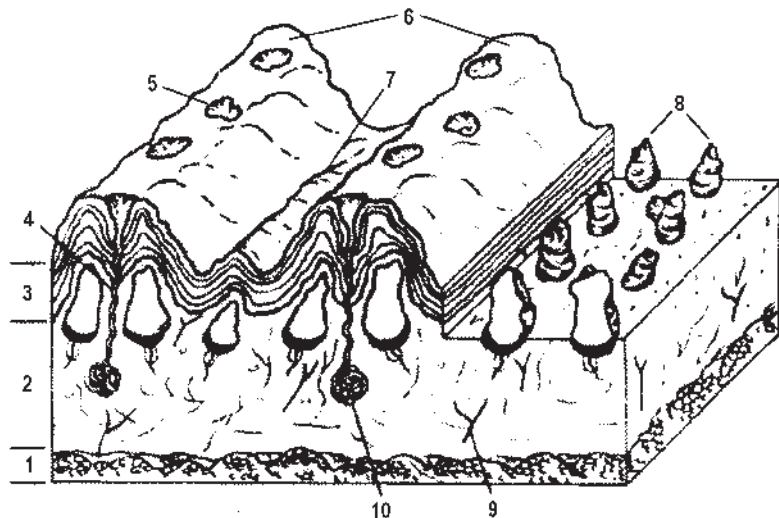


Рис. 1. Строение кожного покрова ладонной поверхности рук:

1 – подкожная жировая клетчатка; 2 – дерма; 3 – эпидермис; 4 – проток потовой железы; 5 – устье потовой железы (пора); 6 – папиллярные линии; 7 – тонкая линия; 8 – сосочки дермы; 9 – нервные окончания; 10 – потовая железа

Эпидермис состоит из двух слоёв:

- *Роговой* (верхний) слой

В результате физиологического шелушения он полностью обновляется в течение 7-11 дней.

- *Основной* (нижний) слой

Этот слой иначе называется ростковым, или мальпигиевым и состоит из нескольких функциональных слоёв живых клеток, которые в процессе своего размножения (деления) обеспечивают вытеснение отмирающих клеток и восстанавливаемость (регенерацию) папиллярного узора, благодаря чему эпидермис кожи ладоней и ступней полностью обновляется приблизительно за 20 дней.

## **2. Дерма**

Это нижний слой кожи (от греч. *derma* – кожа), выполняющий жизненно важные физиологические функции (опорную, механическую, осязательную).

Верхняя часть дермы имеет вид рельефного рисунка и называется сосочковым слоем (от лат. *papilla* – сосочек). Этот слой играет главную роль в образовании папиллярного узора.

Сосочки, расположенные парными рядами высотой 0,15 мм (самые крупные – до 0,2 мм), отделяются от соседнего ряда углублениями. На поверхности ногтевых фаланг пальцев рук их насчитывается более 100 на квадратный сантиметр.

Эпидермис повторяет рельеф дермы и, эластично накрывая парный ряд сосочков, в точности их копирует, образуя своеобразное линейное возвышение, именуемое *папиллярной линией*. В местах углублений, соответственно, образуются так называемые *межпапиллярные промежутки*. Всё это в совокупности создаёт сложный и неповторимый узор, образованный чередующимися *валиками* (высотой 0,1-0,4 мм, шириной 0,2-0,7 мм) и *бороздками* – углублениями (шириной 0,1-0,3 мм).

Криминалистическое значение в основном имеют папиллярные линии, расположенные на ногтевых фалангах рук человека, так как именно их следы наиболее часто остаются на местах происшествий.

Ярко выраженная индивидуальность внешнего строения папиллярного узора выгодно отличает объекты дактилоскопической экспертизы от прочих, в том числе объектов трасологических исследо-

ваний:

- отображения папиллярных узоров отчётливы, достаточно легко выявляются и во многих случаях доступны для визуального наблюдения с использованием несложных технических средств;
- несмотря на многообразие особенностей внешнего строения, узоры поддаются четкой и несложной классификации, обеспечивающей процесс их индивидуализации и различения;
- многочисленность особенностей позволяет проводить индивидуальную идентификацию личности с использованием совокупности признаков, отобразившихся в незначительных по площади следах.

Главную роль в способности папиллярного узора отображать свои особенности в бесцветных следах играет следообразующее вещество, основными компонентами которого являются пот и жир.

Кожа человека имеет около 2,5 млн потовых желез (пор), которые в течение суток образуют до 500-600 мл пота, обеспечивая обмен веществ и терморегуляцию тела. На ладонной поверхности находится от 370 до 1000 потовых желез (на подошве стопы – до 360, на голени – не более 70). По составу выделяемого пота и размеру потовые железы подразделяются на крупные (*апокриновые*) и мелкие (*мелокриловые*). Крупные расположены на отдельных участках кожи (лоб, подмышечные впадины и т.д.), мелкие – по всему кожному покрову.

Организм человека в спокойном состоянии выделяет пот импульсивно, с интервалами около 15 мин. Выделенный пот накапливается в углублениях пор, откуда впоследствии испаряется.

Потовые железы находятся в подкожной жировой клетчатке, а их выводные штопорообразные протоки, проходя через дерму, заканчиваются в верхнем слое эпидермиса устьевыми отверстиями воронкообразной формы – порами. Наибольшее количество мелких пор расположено в бороздках между папиллярными линиями. Частота встречаемости и характер выраженности пор, как правило, больше в центральной части папиллярного узора пальцев рук, чем на периферических участках.

Химический состав пота и соотношение его компонентов зависят от степени потовыделения организма, интенсивности обмена веществ, здоровья человека, его эмоционального и физического состояния. Пот состоит из воды (97,7-99,6%), а также неорганических и органических соединений:

Неорганические компоненты (мг)		Азотсодержащие соединения (мг)	
Хлор	36 - 995	Общий азот	66 - 108
Натрий	17 - 400	Небелковый азот	17 - 196
Калий	7 - 400	Азот аминокислот	1 - 10,2
Кальций	0,3 - 11,8	Азот аммиака	1 - 35
Магний	0,02 - 4,5	Азот мочевины	7,5 - 128,0
Фосфор	7,37	Азот мочевой кислоты	0,2 - 1,2
Йод	0,0007 - 0,00095	Азот креатинина	0,11 - 8,6
Медь	0,006		
Марганец	0,006		
Железо	0,024 - 0,064		

Таб. 1. Химический состав пота

Помимо пота в состав следообразующего вещества папиллярного узора входят нейтральный кожный жир и мельчайшие клетки омертвевшего эпидермиса (в течение жизни человек теряет в среднем 18 кг таких клеток). Участки кожи с папиллярным узором не имеют сальных желез и жир попадает на них с других участков кожи при соприкосновении, в связи с чем количество жира на узоре сильно зависит от «засаленности» кожи и частоты контакта с ней (сальные железы человека за сутки выделяют около 20 г кожного жира, предназначенного для смазки волос и поверхности кожи).

Следообразующее вещество принято называть *потожировым*. Компоненты потожирового вещества играют важнейшую роль в процессе обнаружения (выявления) следов рук физическими и химическими способами.

Рельеф кожного покрова на поверхностях ладоней и ступней, образованный папиллярными линиями, неоднороден и состоит из крупных и мелких элементов, выступающих в дактилоскопической экспертизе в качестве общих и частных признаков.

## § 2. Элементы кожного покрова

Рельеф кожного покрова ладонной поверхности руки состоит из следующих элементов:

- *Флексорные линии (от лат. flexio – сгибание, изгиб)*

Под ними понимаются углубления, находящиеся в местах сгибов кисти руки (исследованием кожных узоров, образованных складками ладоней, занимается отрасль знаний, называемая *пальмоскопией*). Данные складки образуются на шестом месяце внутриутробного развития и на протяжении жизни человека меняются очень незначи-

тельно (в основном с возрастом складки углубляются). Флексорные линии неодинаковы по протяжённости, направлению и типу соединения между собой, имеют различные перерывы.

Представители дерматоглифики выделяют пять основных флексор-

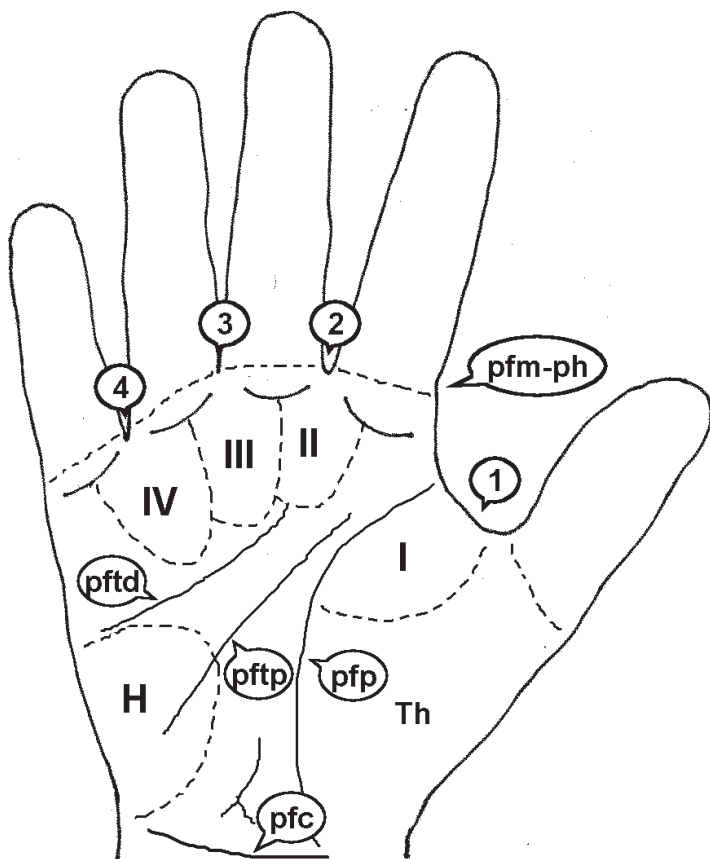


Рис. 3. Схема ладонной топографии:

1-4 – межпальцевые промежутки; I-IV – межпальцевые подушечки; Th – тенар; H – гипотенар; pfm-ph – пястно-фаланговые сгибательные складки; pftd – дистальная поперечная сгибательная складка; pftp – проксимальная сгибательная складка; pfp – сгибательная складка большого пальца; pfc – запястная сгибательная складка.



ных линий (рис. 3):

- пястно-фаланговая;
- дистально-поперечная;
- проксимально-поперечная;
- запястная;
- складка большого пальца.

В средней части ладони выделяют три главные линии, пересекающие ладонь по диагонали и в поперечном направлении.

По взаиморасположению этих линий ладони подразделяются на

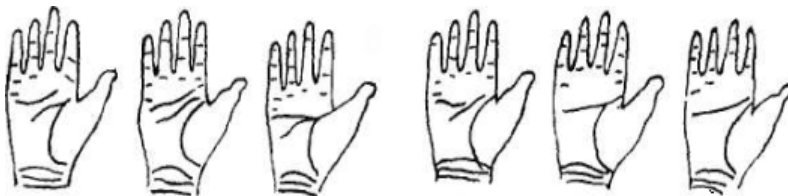


Рис. 4 Типы комбинаций флексорных линий

шесть основных типов (рис. 4).

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

- *Межфаланговые складки*

Под ними понимаются углубления, образованные сгибательными движениями пальцев рук, располагающиеся одно над другим и разделяющие кожные узоры фаланг пальцев рук.

- *Складки-морщины*

Под ними понимаются мелкие и слабовыраженные линии, возникающие в результате частичной потери кожей своей эластичности. Располагаются хаотично по всей поверхности ладони, образуя подобие сетки. Складки-морщины считаются временными образованиями, обладают незначительной степенью устойчивости, могут появляться и через некоторое время исчезать. На пальцах рук чаще всего имеют продольное положение.

На ладонной поверхности руки выделяют папиллярные узоры на следующих участках (рис. 5):

- *Тенар*

Расположен у основания большого пальца; папиллярные ли-

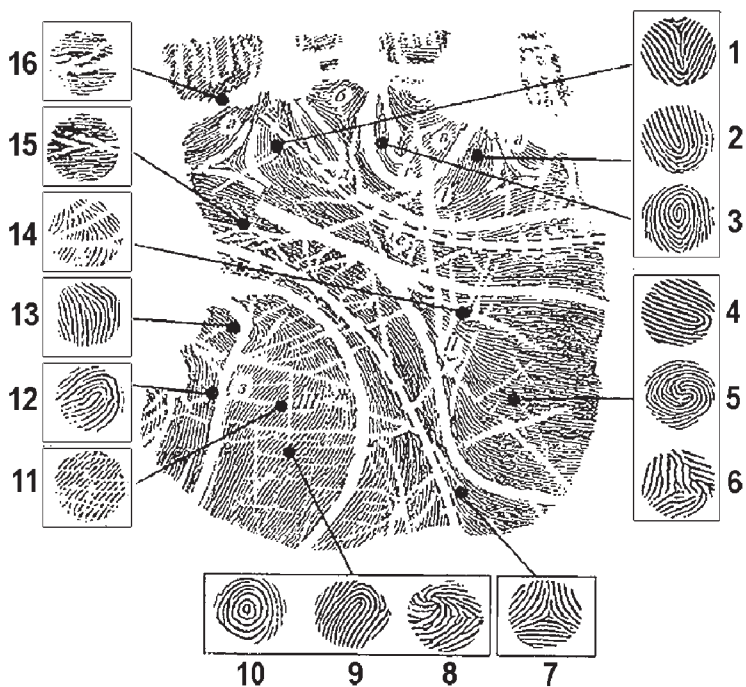


Рис. 5 Строение узора на ладонной поверхности руки:

I – подпальцевый участок: а – трехлучевое образование – трирадиус; б – межпальцевые петлевые узоры; в – подпальцевые петлевые узоры; г – дугообразный поток папиллярных линий; д – нижний поток папиллярных линий; 1-3 – подпальцевые участки с возможным наличием узоров дугового, петлевого и завиткового типов;

II – гипотенар (ульнарный участок): е – разделение потоков папиллярных линий; 4-6 – участок с возможным наличием узоров петлевого, завиткового или аномального типа;

III – тенар (радиальный участок): ж – поток папиллярных линий серпообразной формы; з – поток папиллярных линий прямолинейной формы; 7 – участок с возможным наличием трехлучевого образования – трирадиуса; 8-10 – участок с возможным наличием узоров петлевого, завиткового или аномального типа; 11 – складки-морщины; 12 – участок с возможным наличием узоров петлевого типа; 13 – поток папиллярных линий угловатой формы; 14, 15 – флексорные линии; 16 – межфаланговая складка.

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

- *Гипотенар*

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

- *Подпальцевый*

Расположен под основными фалангами пальцев; встречаются папиллярные узоры дугового (61,0-95,5%), петлевого (13,5-37,5%) типов и крайне редко (1-11%) – завиткового типа (приведенные количественные характеристики отражают частоту встречаемости узоров в основаниях разных пальцев (указательного, среднего, безымянного и мизинца);

- *Основные и средние фаланги пальцев рук*

Потоки папиллярных линий прямой, дуговой или извилистой формы, пересекающие фалангу в поперечном или диагональном направлении (ульнарной или радиальной формы);

- *Ногтевые фаланги пальцев рук*

На ногтевых фалангах пальцев рук находятся наиболее отчетливые потоки папиллярных линий, образующие сложные по строению и разные по типу и виду классифицируемые узоры (рис. 6).

Папиллярные узоры ногтевых фаланг пальцев рук образуются несколькими потоками папиллярных линий, занимающих всю площадь подушечки пальца («от ногтя до ногтя»). Края узора заканчиваются у ногтя фаланги, а его основанием считается межфаланговая складка.

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



Рис. 6 Строение папиллярного узора ногтевой фаланги пальца руки:

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

### **1. Наружный поток**

В свою очередь в наружном потоке выделяется два слеодообразующих потока:

- *Верхний (дистальный или наружный)*

Внешний поток папиллярных линий дугообразной формы, начинаясь от одного края подушечки пальца, огибает внутренний рисунок и заканчивается на её противоположном конце.

- *Нижний (проксимальный или базисный)*

Внешний поток в виде прямых или извилистых папиллярных линий, располагающийся у сочленения ногтевой и средней фаланг параллельно сгибательной складке и огибающий снизу внутренний рисунок узора от одного края ногтя до другого.

### **2. Внутренний поток**

Занимает центральную часть узора и огибается со всех сторон наружным потоком. Именуется центральной частью папиллярного узора.

Внутренний поток характерен для папиллярных узоров петлевого и завиткового типов. Папиллярные узоры дугового типа, за редким исключением, не имеют внутреннего потока (в узорах переходного

или ложного типа имеется подобие внутреннего рисунка).

В каждом из потоков папиллярные линии имеют определенную форму:

- в верхнем наружном потоке – в виде линий дугообразной формы;
- в нижнем наружном потоке – в виде линий прямой или извилистой формы, идущих в поперечном направлении, почти параллельно межфаланговой складке;
- во внутреннем потоке – в виде линий, образующих узоры петлевого и завиткового типов.

В местах сближения верхнего и нижнего наружного и внутреннего потоков папиллярные линии образуют так называемую *дельту*

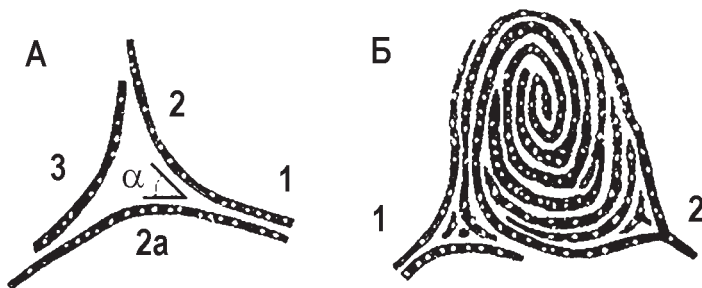


Рис. 7. Строение и виды дельт папиллярного узора:

**А – строение дельты:** 1 – рамочная часть; 2 – верхний рукав; 2а – нижний рукав; 3 – внутренняя сторона дельты;

**Б – виды дельт:** 1 – дельта с разобщенными рукавами; 2 – дельта с замкнутыми рукавами.  
узора, названную по форме линий, напоминающих треугольник или «дельту» – букву греческого алфавита.

В зависимости от того, какими потоками папиллярных линий образованы дельты, в дактилоскопическом учете они подразделяются на наружные, внутренние и смешанные (подробнее об этом см. в § 2 гл. 5).

Внешние стороны дельты, образованные первыми линиями расходящихся потоков, называются *рукавами дельты*. Рукав дельты, ведущий вниз к основанию узора, называется *нижним*, ведущий вверх – *верхним*. Расширенная внутренняя часть дельты всегда обращена в сторону центра узора (рис. 7).

Разновидностью дельт являются следующие:

- *Слитная дельта*

Слитной называется дельта с замкнутыми (соединенными) рукавами.

- *Разделённая дельта*

Разделённой называется дельта, рукава которой не соединены (разобщены).

В некоторых классификациях, учитывающих положение внутренней части дельты по отношению к ее рукавам, дельты подразделяются на *открытые, закрытые, полуоткрытые и рассеченные* (с линией между рукавами). В связи с тем, что внутренняя часть дельты, по сути, ею не является, а относится к внутреннему потоку (рисунку) папиллярного узора и служит первой линией отсчета при выведении дактилоскопической формулы, данное деление можно учитывать как второстепенное при сравнительном идентификационном исследовании по признаку «внутреннее строение дельты». В дельте принято рассматривать исходную точку, необходимую для правильного выведения десятипальцевой дактилоскопической формулы и сравнительного исследования папиллярных узоров по признаку количества папиллярных линий от центра до дельты узора петлевого (и завиткового) типа (подробнее об этом см. в § 2 гл. 5).

Папиллярный узор пальцев рук обладает системой общих и частных признаков, использующихся в целях криминалистической идентификации и диагностики. К системе дактилоскопических признаков папиллярного узора ногтевых фаланг относятся следующие:

- тип папиллярного узора;
- вид (разновидность) папиллярного узора;
- направление и крутизна потоков папиллярных линий;
- взаиморасположение частей (элементов) папиллярного узора;
- количество папиллярных линий между частями (элементами) папиллярного узора;
- внутреннее строение отдельных частей (элементов) папиллярного узора;
- степень равномерности отдельных потоков папиллярных линий узора;

- форма и размеры папиллярных узоров;
- степень выраженности папиллярных линий узора;
- ширина папиллярных линий, образующих узор, и промежутков между ними;
- детали строения папиллярного узора;
- детали строения папиллярных линий;
- особенности расположения пор.

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

### **§ 3. Свойства папиллярных узоров**

Криминалистическое значение следов рук определяется, прежде всего, свойствами папиллярных узоров.

В результате изучения огромного массива практического материала и проведения экспериментальных исследований удалось выявить ряд важных свойств папиллярных узоров, к числу которых относятся следующие:

#### *1. Индивидуальность (неповторяемость)*

Под индивидуальностью понимается наличие в каждом отдельном папиллярном узоре совокупности хорошо выраженных признаков строения, делающих его неповторимым в сравнении с другими узорами.

Особенностью индивидуальности папиллярного узора является то, что он представляет собой огромный информационный массив, сочетание элементов которого в полном отпечатке пальца руки теоретически может повториться один раз на  $10^{40}$ - $10^{50}$  отпечатков. Это позволяет при идентификации человека только по особенностям строения папиллярного узора использовать всего лишь 7-10% площади

узора ногтевой фаланги пальца руки (отпечатки пальцев, изымаемые в ходе осмотра места происшествия, зачастую как раз являются фрагментарными).

## *2. Относительная неизменяемость*

Под относительной неизменяемостью понимается сохранение строения папиллярного узора в неизменном состоянии с течением времени.

Неизменяемость папиллярного узора объясняется следующими аспектами его устойчивости:

### *а) Собственная устойчивость*

Сформировавшись на третьем-четвертом месяце внутриутробной жизни, узор сохраняется неизменным всю жизнь человека, вплоть до полного разрушения мягких тканей трупа. Собственная устойчивость папиллярного узора обеспечивается регенеративной способностью основного слоя эпидермиса кожи.

Так, например, уже упоминавшийся У. Гершель, сделал отпечатки своих пальцев в возрасте 25 лет и в 82 года, то есть с перерывом в 57 лет. При детальном исследовании отпечатков пальцев он не нашел изменений в строении узоров и папиллярных линий.

### *б) Устойчивость узора к деформации*

В момент следообразования кожа за счет своей упругости и эластичности сохраняет идентификационную способность отпечатков независимо от степени деформации кожной поверхности.

## *3. Восстанавливаемость*

Папиллярные линии кожи пальцев рук не только остаются относительно неизменными в течении жизни человека, но и хорошо восстанавливаются после повреждений при том условии, что последние не нарушили сосочковый слой кожи (собственно дерму).

Папиллярные линии не могут быть изменены не только под влиянием выполнения руками их функций, но и по желанию преступника. Это обстоятельство не менее важно для практического использования отпечатков пальцев. Если же преступник получил глубокое повреждение, затронувшее сосочковый слой, то на этом месте образуется рубец или шрам, которые, в свою очередь, являются устойчивыми частными признаками, с успехом используемыми в процессе идентификации.



## § 4. Классификация папиллярных узоров

Проблема классификации папиллярных узоров возникла одновременно с появлением дактилоскопии – для её практического применения требовалась ясная и простая система классификации.

В 1891 г. Френсисом Гальтоном была предложена классификация, предусматривающая деление папиллярных узоров на три основных типа: дуговые, петлевые и завитковые. В дальнейшем она была дополнена Эдвардом Генри, предложившим различать ещё один тип – составные узоры. Эта классификация наиболее широко распространена и используется в настоящее время под наименованием *классификации Гальтона-Генри*.

По современной системе классификации, принятой на данный момент в дактилоскопии, все папиллярные узоры пальцев рук делятся на три упоминавшихся выше основных типа: *дуговые, петлевые и завитковые*. Помимо этого, существует дополнительная разбивка каждого типа на разновидности.

### 1. Дуговые узоры

Дуговые узоры являются наиболее простым и, в то же время, наименее встречающимся типом узоров (около 5% от общего числа).

Узоры этого типа образуются наружным потоком папиллярных линий, идущим поперёк подушечки пальца от одного края фаланги до другого и в средней части узора имеющим изгиб – внутреннюю дугу, – строение и форма которой служат для подразделения их на представленные ниже виды.



Рис. 8. Простой дуговой узор

#### Простые

Простым дуговым узором называется узор, в котором папиллярные линии идут общим потоком от одного края фаланги к другому, образуя при этом в центральной части узора сравнительно плавный подъём.



Рис.9. Пирамидальный дуговой узор

### **Пирамидальные**

Пирамидальным дуговым узором называется узор, в котором папиллярные линии идут общим потоком от одного края фаланги к другому, делая при этом в центральной части узора крутой подъем вверх.



Рис. 10 Шатровый узор

### **Шатровые**

Папиллярные линии образуют в средней части крутой изгиб с одной или несколькими вертикальными линиями в середине.



Рис. 11 Ёлкообразный узор

### **Ёлкообразные**

В ёлкообразном дуговом узоре в центре дуги сверху вниз опускается перпендикулярная линия, к которой с боков примыкают наклонные прямые, образуя с первой своеобразный ёлкообразный рисунок.



Рис. 12. С неопределённым строением

### С неопределённым строением центральной части узора

Дуговым узором с неопределённым строением центральной части называется дуговой узор, во внутренней части которого имеется несколько линий различной формы, величины и направлений.



Рис. 13. Ложно-петлевой узор

### Ложно-петлевые

Папиллярные линии во внутренней части дуги образуют узор, внешним строением напоминающий петлевой, но таковым не являющийся. Выделяются три случая определения ложности узоров:

- а) Две линии, сходящиеся под углом в одну, не образуют полукруглой головки, характерной для петлевых узоров;
- б) Две сходящиеся под углом линии продолжают в виде одной, не образуя головку петли; между ними могут находиться одна или несколько линий, усиливающих эффект ложности;
- в) Головка внутренней петли сливается с линией, являющейся частью наружного потока и уходящей в него, минуя ложную дельту.



Рис. 14. Ложно-петлевой узор

В данном виде узора определяется ульнарность и радиальность.



Рис. 13. Ложно-завитковый узор

#### **Ложно-завитковые**

Папиллярные линии во внутренней части дуги образуют узор, внешне напоминающий завитковый, но в нем отсутствуют особенности, определяющие завитковые типы узоров.

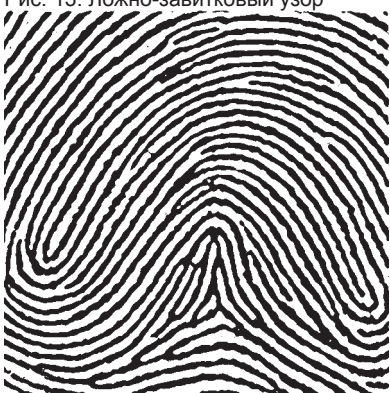


Рис. 14. Редко встречающийся узор

#### **Редко встречающиеся узоры, относящиеся к дуговым**

Папиллярные узоры в виде петель-клубков и изогнутых петель, головки которых расположены у самых краёв узора (около ногтя), а центральная часть имеет узор дугового типа (при незначительной недопротатке при дактилоскопировании головки могут не отобразиться).



Рис. 15. Аномальный узор, относящийся к дуговым

#### **Аномальный узор**

Папиллярные линии внутреннего потока внешне напоминают петлевой узор, но ни одной петли не образуют; они сливаются под острым углом в вершине узора или «уходят» вверх (к ногтю). Такие узоры классифицируются как дуговые.

## 2. Петлевые узоры

Этот тип узора является самым распространенным (около 65% от общего числа). Внутренний поток папиллярных линий, начинаясь у края фаланги, делает плавный поворот в центральной части узора и возвращается обратно. Наружные потоки линий, огибая петлю, образуют одну дельту.

Наиболее часто встречающимися разновидностями петлевых узоров являются следующие:



Рис. 16. Простой петлевой узор

### Простой

Простым петлевым узором называется узор, в котором головка петли имеет форму полукруга, а ножки идут параллельно одна другой.



Рис. 17. Половинчатый петлевой узор

### Половинчатый

Половинчатым петлевым узором называется узор, в котором ножки одной или нескольких петель, входящих одна в другую, с одной стороны обрываются или сливаются в одну линию.



Рис. 18. Замкнутый петлевой узор

### **Замкнутый**

Замкнутым петлевым узором называется такой узор, в котором ножки петли соединяются.



Рис. 19. Изогнутый петлевой узор

### **Изогнутый**

В таких петлевых узорах головка петли опущена к основанию узора и имеется только одна дельта. Если в таком петлевом узоре имеется две дельты, то по типу он будет относиться к завитковым.



Рис. 20. Параллельный петлевой узор

### **Параллельный**

Параллельным петлевым узором называется узор, в котором имеются две или несколько петель, расположенных параллельно друг другу, головки которых не охватывают одна другую.



Рис. 21. Двойной петлевой узор

### **Двойной (встречные петли)**

Двойным петлевым узором называется узор, в котором имеется две петли, обращенные головками к центру узора, а ножками к его противоположным краям.



Рис. 22. Ложно-завитковый петлевой узор

### **Ложно-завитковый**

В узорах данного вида папиллярные линии внутреннего потока образуют узор, внешне похожий на завитковый, но не имеющий признаков замкнутых и половинчатых петель, а также не образующий круга, овала или системы петель-клубков.



Рис. 23. Ложно-завитковый петлевой узор



**Редко встречающийся узор, относящийся к петлевым**

Папиллярный узор в виде петель-клубков и изогнутых петель, головки которых расположены у самого края узора (около ногтя), а центральная часть имеет узор петлевого типа. При незначительной недопротатке пальцев в ходе дактилоскопирования головки петель могут не отобразиться на дактилоскопической карте.

Рис. 24. Редко встречающийся петлевой узор

Петлевые узоры в основном простые (95%), реже встречаются половинчатые петли (2,5%), а изогнутые петли встречаются очень редко (частота встречаемости представлена в таблице 2).

Таблица 2. Частота встречаемости петлевых узоров

Без линий	21 %
С одной линией	50 %
С двумя линиями	24,7 %
С тремя линиями	7%
С четырьмя линиями и больше	1,5 %

В зависимости от направленности ножек петли петлевые узоры дополнительно подразделяются на два вида:

- *Ульнарные*

Ножки петли направлены в сторону мизинца.

- *Радиальные*

Ножки петли направлены в сторону большого пальца.

### **3. Завитковые узоры**

К завитковым относятся узоры, имеющие самый сложный рисунок, внутренняя часть которого имеет вид кругов, овалов, спиралей и т.д.

В отличие от других типов папиллярных узоров завитковые узоры имеют 2, иногда 3-4 дельты.

Частота встречаемости данного типа узора – 30-35% от общего числа.





Рис. 25. Простой завитковый узор

### **Простой**

Простым завитковым узором называется узор, в котором линии внутреннего рисунка образуют круг, овал, вогнутый овал.

Чаще всего в простых завитковых узорах линиями образуется не один, а несколько кругов, входящих один в другой. Аналогичное строение имеют и другие перечисленные фигуры.



Рис. 26. Завитковый узор – спираль

### **Спираль**

Спиралью называется такой завитковый узор, в котором линии внутреннего рисунка образуют как бы спираль, которая должна иметь не менее одного оборота вокруг своей оси.

Встречаются завитковые узоры, в которых имеется две или более спиралей, вложенных одна в другую.



Рис. 27. Завитковый узор – петля-спираль

### **Петля-спираль**

Петлей-спиралью называется такой завитковый узор, в котором спираль образуется не одной папиллярной линией, а петлёй.



Рис. 28. Завитковый узор – петли-спирали

### **Петли-спирали**

Это завитковый узор, в котором папиллярные линии внутреннего потока образуют узор в виде двух самостоятельных, огибающих друг друга петель, изогнутых спиралью.



Рис. 29. Разносторонние петли-клубки

### **Петли-клубки**

Петли-клубки - это завитковые узоры, имеющие две или более петель, в которых одна петля обязательно огибает головку другой, а их ножки могут быть обращены либо к одному краю узора, либо направлены в разные стороны. В случае, когда одна петля не огибает головку другой, узор следует относить к петлевым узорам (параллельные или двойные петли).



Рис. 30. Односторонние петли-клубки

Различаются петли-клубки: с *односторонним* и *разносторонним* расположением петель.



Рис. 31. Завитковый узор – улитка

#### **Улитка**

«Улиткой» называется такой завитковый узор, в котором рисунок образуется двумя потоками изогнутых линий, начинающихся с противоположных краёв узора и в середине огибающих друг друга.



Рис. 32. Завитковый узор – изогнутая петля

#### **Изогнутая петля (имеющая две дельты)**

Данный узор представляет собой изогнутую петлю, головка которой находится между двух дельт и опущена к основанию узора.



Рис. 33. Неполный завитковый узор

#### **Неполный завитковый узор**

В неполном завитковом узоре папиллярные линии образуют неполный круг или овал, обращённый своей выпуклой стороной к дельте и сверху огибающий петлёй или дугообразными линиями наружный рисунок.

Неполный круг по своим размерам должен быть не менее полукруга, в противном случае при исследовании он во внимание не принимается.



**Редко встречающиеся завитковые узоры**

В этом случае папиллярные линии внутреннего потока образуют узор, который состоит либо из круга и петли, либо из спирали и петли, либо из бессистемно расположенных папиллярных линий сложной формы.

Рис. 34. Редко встречающийся завитковый узор



Рис. 35. Редко встречающийся завитковый узор



**Редко встречающийся завитковый узор с тремя дельтами**

Рис. 36. Редко встречающийся завитковый узор с тремя дельтами

## § 5. Особенности строения папиллярного узора

Особенности строения папиллярного узора относятся к группе частных признаков папиллярного узора и подразделяются на детали строения узора и их сочетания.

### 1. Детали строения папиллярного узора

Детали строения папиллярного узора наиболее часто используются при идентификации личности по отпечаткам пальцев – в одном отпечатке пальца руки их количество варьируется от 50 до 160. Единая терминология была принята в 1955 г, но расхождения в наименованиях встречаются до сих пор.

К деталям строения папиллярного узора относятся следующие:



Рис. 33. Симметричное разветвление



Рис. 34. Асимметричное левостороннее разветвление



Рис. 35. Асимметричное правостороннее разветвление



Рис. 36. Симметричное слияние



Рис. 37. Асимметричное левостороннее слияние



Рис. 38. Асимметричное правостороннее слияние

#### Разветвление

Возникает в случае деления папиллярной линии на две самостоятельные линии потока. Длина каждой из разделенных линий должна быть более 2 мм.

#### Слияние

Возникает в случае, когда две самостоятельные папиллярные линии сливаются и продолжают как одна. Разновидностью признака является слияние двух самостоятельных линий в одну без продолжения. Длина каждой из сливающихся линий должна превышать 2 мм.



Рис. 39. Симметричный глазок



Рис. 40. Симметричный левосторонний глазок



Рис. 41. Симметричный правосторонний глазок



Рис. 42. Крючок-слияние нижний (правый нисходящий)



Рис. 43. Крючок-слияние верхний (левый нисходящий)



Рис. 44. Крючок-разветвление нижний (правый восходящий)



Рис. 45. Крючок-разветвление верхний (левый нисходящий)



Рис. 46. Нисходящий мостик

### Глазок (островок)

Образуется при разветвлении и последующим слиянии папиллярной линии. Представляет собой замкнутую фигуру, внешне напоминающую овал или небольшую окружность. Общая длина *глазка* определяется от точки разветвления до точки слияния линий и не должна превышать 2 мм.

Аналогичный механизм имеет образование *островка*, но по длине эта деталь не превышает 5 мм (островок большей длины рассматривается как самостоятельные разветвление и слияние линий).

### Крючок

Ответвление короткой (длиной не более 2 мм) линии, не присоединяющейся к другой. Если длина линии превышает 2 мм, ее следует рассматривать как две самостоятельные детали: разветвление и окончание (начало и слияние). Крючки по виду и направлению относительно несущей папиллярной линии подразделяются на четыре вида:

### Мостик

Короткая папиллярная линия (длина не превышает 2 мм), соединяющая две рядом идущие линии в потоке. Если линия длиннее 2 мм, её следует рассматривать как две самостоятельные детали: разветвление и



Рис. 47.  
Перпендикулярный мостик



Рис. 48. Восходящий мостик



Рис. 49. Начало папиллярной линии



Рис. 50. Окончание папиллярной линии



Рис. 51. Точка



Рис. 52. Обрывок (фрагмент) папиллярной линии

слияние двух самостоятельных папиллярных линий.

#### Начало папиллярной линии

Каждая папиллярная линия в потоке имеет начало, которое не соприкасается ни с одной из соседних линий. Минимальная длина папиллярной линии принимается большей 2 мм (по некоторым классификациям – более 5 мм).

#### Окончание папиллярной линии

Папиллярная линия заканчивается в потоке, не соприкасаясь с другими папиллярными линиями.

#### Точка

Точкой признаётся фрагмент папиллярной линии, длина которого не превышает полторы её ширины.

#### Обрывок (фрагмент)

Обрывком (фрагментом) признаётся очень короткая папиллярная линия, длина которой больше её ширины и не превышает 2 мм (в противном случае рассматривается как короткая папиллярная линия, имеющая начало и окончание).



Рис. 53. Тонкая межпапиллярная линия

### Тонкая межпапиллярная линия

Таковыми признаются узкие, тонкие (50-80 мк) и относительно небольшие по длине линии, расположенные в бороздках между папиллярными линиями. Они могут образовывать на отдельных участках узора подобие длинной прерывистой линии в виде чередующихся фрагментов, коротких отрезков и точек (пунктирной линии).

Это практически исчерпывающий перечень деталей строения папиллярного узора. Все остальное, что встречается в узоре, - это узлы (сочетание деталей).

## 2. Узлы (сочетания деталей) строения узора

Узлом называется совокупность рядом расположенных автономных деталей, сочетание которых является типичным и которые встречаются часто именно в виде конкретного сочетания. Полным считается узел, который имеет весь набор составных элементов. В усечённом узле один из элементов является «укороченным».



Рис. 54. Встречное положение папиллярных линий



Рис. 55. Встречное положение с промежуточной линией



Рис. 56. Встречное положение 1+2



Рис. 57. Встречное положение 2+1



Рис. 58. Проходящая папиллярная линия





Рис. 59. Парные проходящие линии



Рис. 60. Вилка с одной линией



Рис. 61. Вилка с двумя и более линиями



Рис. 62. Встречные вилки



Рис. 63. Параллельные вилки



Рис. 64. Сдвоенные вилки



Рис. 65. Последовательные вилки



Рис. 66. Примкнувшие вилки



Рис. 67. Последовательные вилка и глазок (островок)



Рис. 68. Примкнувшие вилка и глазок (островок)



Рис. 69. Параллельные глазки (островки)



Рис. 70. Перерыв линии



Рис. 71. Висящие вилки



Рис. 72. Петля с внутренней линией



Рис. 73. Двойная петля



Рис. 74. Петля с двумя внутренними линиями



Рис. 75. Ёлкообразный рисунок



Рис. 76. Сложная комбинация деталей узора



Рис. 77. Сложная комбинация деталей узора



Рис. 78. Сложная комбинация деталей узора

## § 6. Особенности строения папиллярных линий

### 1. Детали строения папиллярных линий

Каждая отдельно взятая папиллярная линия имеет собственные особенности строения, которые могут быть использованы для идентификации личности (по отношению к деталям папиллярного узора детали папиллярной линии можно образно назвать «детали деталей»). К деталям папиллярных линий относятся следующие:

#### Форма начала и окончания папиллярной линии

Форма начала и окончания папиллярной линии встречается закругленная, прямоугольная, остроугольная, извилистая, дуговая (выпуклая или вогнутая), сложная, неопределенная и т. п. Этот признак может быть индивидуальным и для других деталей узора: точек, окончаний крючков, начал и окончаний фрагментов.



Рис. 79. Дуговая (выпуклая) форма



Рис. 80. Угловатая (близкая к треугольной)



Рис. 81. Близкая к прямоугольной



Рис. 82. Дуговая (вогнутая)



Рис. 83. Неопределённая (фигурная)

#### Излом папиллярной линии

Папиллярная линия, не изменяя общего направления, резко изламывается. Излом линии не обусловлен изломом линий общего потока. Признак дополнительно характеризуется формой и размерами.



Рис. 87. Вариант формы излома



Рис. 88. Вариант формы излома

### Изгиб папиллярной линии

Папиллярная линия, не изменяя общего направления, плавно изгибается. Изгиб линии не обусловлен изменением общего направления и формы потока. Признак дополнительно характеризуется формой и размерами.



Рис. 89. Вариант формы изгиба



Рис. 90. Вариант формы изгиба



Рис. 91. Вариант формы изгиба

### Утолщение и утончение папиллярной линии

Под этим понимается изменение средней ширины папиллярной линии на коротком участке. Прямолинейность участка линии также может рассматриваться как ее особенность. Признак рассматривается не в связи с силой нажима при следообразовании и независимо от ширины папиллярных линий и промежутков между ними в различных частях узора.



Рис. 92. Одностороннее утолщение



Рис. 93. Двустороннее утолщение



Рис. 94. Одностороннее утончение



Рис. 95. Двустороннее утончение

### Перерыв папиллярной линии

Под этим понимается изменение целостности (непрерывности) папиллярной линии на отдельном участке. Перерыв папиллярной линии не должен превышать полторы её ширины, в противном случае признак рассматривается как два самостоятельных: окончание и начало папиллярных линий, расположенных на одном уровне. При оценке признака перерыва следует учитывать степень его устойчивости при разном механизме слеодообразования.



Рис. 96. Перерыв папиллярной линии

## 2. Особенности расположения пор (пороскопия)

К признакам микрорельефа папиллярных линий относятся **пороскопические** признаки - устойчивые идентификационные признаки, необходимые для случаев, когда след папиллярного узора ограничен по размерам или не имеет более крупных признаков. Форма пор и их расположение колеблется у разных людей в широких пределах, но для каждого человека остаются неизменными. На поры в отпечатках пальцев рук обращали внимание многие учёные - итальянский естествоиспытатель М. Мальпиги (1686 г.), английский ученый Фолдс (1880 г.) и другие, но признаки пор в качестве устойчивых идентификационных впервые применил Э. Локар (1911 г.). По некоторым наблюдениям (И. Княкл, 1971 г.), для пороскопических исследований пригодны не более четверти следов пальцев рук, обнаруживаемых при осмотрах мест происшествий.

Поры представляют собой воронки преимущественно округлой формы с неодинаковыми по высоте краями, которые располагаются неравномерно по всему гребню папиллярной линии. В разрезе папиллярная линия имеет форму, близкую к трапеции (реже - к треугольнику), за счет чего поры, расположенные по краям линии, при-

обредают в следах своеобразное отображение.

По данным Э. Локара, диаметр пор колеблется от 0,08 мм до 0,25 мм, а на 1 см приходится от 8 до 18 пор. Более поздними исследованиями российских криминалистов определены следующие характеристики:

- величина поперечников пор – в пределах 0,025-0,375 мм;
- расстояние между центрами соседних пор - в пределах 0,037-2,0 мм;
- количество пор на 1,5 мм длины папиллярной линии – от 2 до 10.



Рис. 97. Особенности формы, размеров и взаиморасположения пор папиллярного узора в следе пальца руки (А – шестикратное увеличение (6х); Б – двадцатикратное увеличение (20х)).

#### *Форма и расположение пор в отпечатке пальца руки*

По форме отображения пор в следе условно рассматриваются применительно к геометрическим фигурам (круг, овал, квадрат, ромб, треугольник, звездочка, неправильный многоугольник, полумесяц и т.п.) или к особенностям их расположения и образования рельефа папиллярной линии:



Рис. 98. Круг



Рис. 99. Овал



Рис. 100. Квадрат (ромб)



Рис. 101. Треугольник



Рис. 99. Звёздочка



Рис. 100. Неправильный многоугольник (ромб)



Рис. 101. Пора, утолщающая линию



Рис. 102. Двойные поры



Рис. 103. Пора-"залив" с узким выходом



Рис. 104. Пора-"залив" с широким выходом



Рис. 105. Пора-"пролив" с узким проливом



Рис. 106. Пора-"пролив" с широким проливом

На сохранность и длительность отображения пор в следах значительно влияют текучесть и вязкость потожирового вещества. Особенно сильно это проявляется на гладких поверхностях, не обладающих гигроскопичными свойствами - отпечатки пор через 8-12 дней постепенно «заплывают» и окончательно сливаются с отображением папиллярной линии. На большинстве видов бумаги за счет ее гигроскопичности потожировое вещество отпечатков пор диффундирует в нее, что приводит к расплыванию отображения папиллярных линий в течение 1-2 суток. При последующем выявлении следов химическими методами папиллярные линии отображаются в виде сплошных пятен, без отображения пор.

На мелованной бумаге отображение пор с течением времени увеличивается и спустя 7-8 дней пора иногда может занимать всю ширину папиллярной линии, а через 12-14 дней след расплывается и отображения пор делаются незаметными.

Эти особенности потожирового вещества в отображении пор прежде всего определяют способы и методы обнаружения следов, их фиксации и отбора образцов для сравнительного пороскопического исследования.

Признаки конфигурации пор по своей идентификационной значимости не уступают деталям папиллярного узора и могут успешно их дополнять в процессе дактилоскопической идентификации личности.

Не исключена возможность идентификации личности только по отпечаткам потовых пор (достаточным считается совпадение 22 пор). Однако решать какие-либо диагностические вопросы по отображению пор невозможно.

### **3. Особенности внешнего контура папиллярных линий (эджеоскопия)**

Эджеоскопические признаки (от англ. *edge* - край, кромка, контур) впервые исследовал и обосновал индийский криминалист С.К. Чаттерджи в 1961 году. В настоящее время эта отрасль дактилоскопии, изучающая особенности краев папиллярных линий в отпечатках пальцев как идентификационные признаки, получила название эджеоскопии.

Для проведения данного вида исследования необходимо соблюдение одного очень важного условия - след должен поступить на исследование без какой-либо предварительной обработки, так как час-



тицы дактилоскопического порошка соизмеримы с размерами пор и могут менять конфигурацию очертаний папиллярных линий.

Эджеоскопия основывается на способности отдельных участков краев папиллярной линии или отдельно взятых деталей узора содержать своеобразный комплекс броских признаков формы: выпуклости, вогнутости, извилистости, зубчатости и т.д. Углубления и выступы характеризуются по форме, размерам, последовательности и взаиморасположению.

#### Особенности рельефа папиллярной линии относительно одной кромки



Рис. 107. Овальный выступ на крае линии



Рис. 108. Остроугольный выступ на крае линии



Рис. 109. Пилообразный или зубчатый край линии



Рис. 110. Выступ неопределенной формы на крае линии



Рис. 111. Дугообразный выем края папиллярной линии



Рис. 112. Узкий на всем протяжении выем края линии



Рис. 113. Узкий выем, расширяющийся к центру линии



Рис. 114. Широкий выем на папиллярной линии



Рис. 115. Выем линии с внутренним расположением небольшого фрагмента

#### Особенности рельефа папиллярной линии относительно двух кромок



Рис. 116. Двусторонний выступ



Рис. 117. Под выемкой расположен выступ



Рис. 118. Двусторонний выем

## **ГЛАВА 3. КРИМИНАЛИСТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ СЛЕДОВ РУК**

На первоначальном этапе становления дактилоскопии папиллярные узоры концевых фаланг пальцев рук изучались в основном в связи с разработкой системы уголовной регистрации преступников. Несколько позже криминалисты обратили внимание и на возможность отождествления человека по следам пальцев рук, оставленных на месте преступления. Последние десятилетия развития дактилоскопии характеризуются развитием исследований диагностического характера, направленных на установление различных связей между признаками папиллярного узора и характеристиками человека.

Криминалистическое значение следов рук человека на данном этапе развития дактилоскопии состоит в следующем:

### **1. Использование в целях уголовной регистрации**

Информационный массив, создаваемый в процессе проведения государственной дактилоскопической регистрации (см. приложения к пособию), предназначен для решения следующих задач:

- розыска пропавших без вести граждан Российской Федерации, иностранных граждан и лиц без гражданства;
- установления по неопознанным трупам личности человека;
- установления личности граждан Российской Федерации, иностранных граждан и лиц без гражданства, не способных по состоянию здоровья или возрасту сообщить данные о своей личности;
- подтверждения личности граждан Российской Федерации, иностранных граждан и лиц без гражданства;
- предупреждения, раскрытия и расследования преступлений, а также предупреждения и выявления административных правонарушений.

Отпечатки пальцев используются в следующих видах уголовной регистрации:

#### *1) Дактилоскопические учеты и картотеки (следотеки)*

Категории лиц, подлежащих дактилоскопированию, указаны в законе “О государственной дактилоскопической регистрации в Российской Федерации”.

В десятипальцевой дактилоскопической картотеке дактокарты строго систематизируются по дактилоскопической формуле, кото-

рая состоит из основной и дополнительной частей (порядок вывода формулы см. в приложении к настоящему пособию).

Наряду с десятипальцевыми дактилоскопическими картотеками ведутся пятипальцевые и однопальцевые дактилоскопические картотеки. Их непосредственное назначение - регистрация следов пальцев рук, оставленных на месте происшествия преступником, личность которого пока не установлена. Кроме того, с помощью таких картотек представляется возможным установить, не оставлены ли следы пальцев рук на местах двух и более нераскрытых преступлений одним и тем же лицом.

Следотека формируется из фотоснимков следов пальцев и ладоней по нераскрытым убийствам, разбоям, кражам, изнасилованиям, другим тяжким преступлениям.

Пятипальцевые и однопальцевые картотеки ведутся и на известных лиц при совершении ими особо опасных преступлений (убийство, бандитизм и т.п.). Реализуются они в виде двух параллельных картотек: дактилоскопической картотеки и следотеки. В первой содержатся отпечатки их пальцев рук, во второй – следы рук с мест нераскрытых преступлений. Сопоставление их с вновь поступившими картами или следами с мест дает возможность решать названные выше вопросы.

## *2) Пофамильный (алфавитный) учет задержанных и осужденных преступников*

Алфавитно-справочные картотеки являются старейшей формой уголовной регистрации и криминалистического учета, который реализуется путем составления так называемой алфавитно-справочной карточки. В числе прочих данных в ходе составления алфавитной карточки проставляется отпечаток указательного пальца правой руки регистрируемого.

## **2. Определение механизма действий преступника(ов) на месте происшествия**

После установления локализации следов рук на месте происшествия и их последующего исследования появляется возможность определения механизма действий как всех участников преступления, так и каждого в отдельности. При этом используются все следы рук, а не только пригодные для дактилоскопической идентификации личности.

Например, следы на рулевом колесе позволят определить, кто из группы угонщиков управлял автомобилем.

### 3. Определение пола лица, оставившего след

Для определения пола лица, оставившего след, используются, прежде всего, размерные характеристики следов кисти и пальцев руки. Подобные рекомендации базируются на том основании, что среднестатистически мужчины выше женщин и, следовательно, размер следов у них должен быть больше. Одна из методик приводится ниже (следует учитывать, что в таблице приведены размеры частей кисти руки, а не следов, в которых размеры отклоняются на 2-3 мм от указанных):

Таблица 3. Определение пола по размерам частей кисти

Что измеряется	Размер в сантиметрах		
	Наиболее характерный для женщин	Одинаково встречающийся у мужчин и у женщин	Наиболее характерный для мужчин
Длина кисти с тыльной стороны	17,4 и менее	17,5-18,7	18,8 и более
Длина кисти с ладонной стороны	17,4 и менее	17,5-19,6	19,7 и более
Ладонь длина ширина	10,2 и менее 8,0 и менее	10,3-11,1 8,1-8,7	11,2 и более 8,8 и более
Большой палец длина ширина	5,1 и менее 1,6 и менее	5,2-5,5 1,7-1,8	5,6 и более 1,9 и более
Указательный палец длина ширина	6,1 и менее 1,4 и менее	6,2-7,4 1,5	7,5 и более 1,6 и более
Средний палец длина ширина	6,9 и менее 1,4 и менее	7,0-8,7 1,5	8,9 и более 1,6 и более
Безымянный палец длина ширина	6,3 и менее	6,4-7,6 1,4-1,5	7,7 и более 1,6 и более
Мизинец длина ширина	5,0 и менее 1,2 и менее	5,1-6,0 1,3	6,6 и более 1,4 и более

Тем не менее, у подобных методик есть ряд существенных недостатков:

- длина следа достаточно сильно зависит от степени нажима руки в момент слеодообразования (погрешность составляет до 2-4 мм);
- длина следа женщин и подростков мужского пола практически одинакова (при их одинаковом росте).

Более точные методики основаны на различиях в частоте встречаемости типов узоров и их разновидностей на пальцах рук у мужчин и женщин; в частоте встречаемости и топографическом расположении на площади папиллярных узоров, количественных совокупностей элементных признаков, а также корреляции признаков.

#### 4. Определение примерного возраста

Установление возраста базируется на подсчёте количества папиллярных линий, уместающихся на 5 мм (по некоторым методикам - 1 см) отрезке кожного покрова (см. таблицу 4).

Таблица 4. Определение возраста по отпечаткам пальцев рук

Количество папиллярных линий на 0,5 см	Возрастная группа людей
12 - 13	8 - 12 лет
10 - 12	Подростки
9 - 10	Взрослые
6 - 7	Очень полные люди

Помимо этого, у людей преклонного возраста очень часто в следах наблюдаются следующие признаки:

- многочисленные складки и морщины;
- нечёткое отображение папиллярного узора из-за так называемого "уплощения" папиллярных линий на пальцах рук;
- папиллярные линии как бы изношены, сплющены, с размытыми краями;
- детали строения папиллярного узора неясны и трудно различимы;
- линии отпечатка пересекаются многочисленными белыми поперечными линиями.

## 5. Определение примерного роста человека по следам пальцев кисти руки

Методики определения роста лица, оставившего следы рук, в основном так или иначе связываются с размерными характеристиками папиллярных следов. Подобные рекомендации базируются на том же основании, что и методики определения пола человека (среднестатистически мужчины выше женщин).

Помимо указанных методик, в последнее время был проведён ряд достаточно перспективных исследований, установивших определённую зависимость между особенностями строения папиллярных узоров и ростом человека (например, углом наклона петли в петлевом узоре и ростом лица).

Некоторые данные, дающие возможность достаточно точного определения роста по следам различных частей кисти руки, приведены ниже.

Таблица 5. Определение примерного роста человека по следам кисти руки и среднего пальца кисти руки

Длина кисти (см) + 10 мм	Рост в возрасте 20-59 лет (см)		Длина среднего пальца (см) + 10мм	Рост в возрасте 20-59 лет (см)	
	мужчины	женщины		мужчины	женщины
14	-	145	6	-	145
15	-	149	6,5	155	148
16	153	152	7	158	152
17	158	156	7,5	162	156
18	162	160	8	166	160
19	167	163	8,5	169	164
20	171	167	9	173	167
21	176	171	9,5	177	171
22	181	-	10	181	-

Таблица 6. Определение примерного роста человека по следам указательного пальца кисти руки (по В.А. Ивашкову)

Мужчины		Женщины	
Рост (см)	Длина следа (см)	Рост (см)	Длина следа (см)
152-162	6,2-6,7	148-156	5,8-6,4
162-168	6,7-7,0	156-159	6,4-6,7
168-176	7,0-7,5	159-163	6,7-7,0
176-180	7,5-7,8	163-165	7,0-7,4

## 6. Определение профессии лица по следам рук

Признаки профессии лица проявляются в следах рук достаточно редко. Большая часть исследований по этой проблеме относится к концу XIX - началу XX веков, то есть ко времени, когда на производстве преобладал ручной труд. В настоящее время подобные исследования направлены, в основном, на установление различий папиллярных следов лиц, занятых физическим и умственным трудом.

Определение профессии, помимо этого, может быть осуществлено при комплексном исследовании потожирового вещества, которое может содержать в себе включения веществ, с которыми контактировало лицо (цемент, мука, угольная пыль, горюче-смазочные материалы и т.п.).

Ниже приведены рекомендации по определению профессии известного криминалиста Э. Локара.

Таблица 7. Определение профессии по следам рук

Профессия		Признаки в следах
1	Портниха	Наличие характерной сетки углублений от уколов иголкой. Обычно на указательном пальце. Для левши - на правой руке, для лиц, работающих правой рукой - на левой руке.
2	Цветочница	Имеют аналогичные, но не столь мелкие следы, которые наблюдаются одинаково на обеих руках.
3	Стекольщик	Подушечки пальцев имеют вид пергамента и дают слабоокрашенный отпечаток.

4	Грузчики, разнорабочие, сапожники, рудокопы и землекопы	От постоянного трения утончается роговой слой кожи в середине и на нижней трети ногтевых фаланг, отчего в следе наблюдаются слабо окрашенные зоны, но без изменения деталей, видных и при слабой окраске.
5	Музыканты	У скрипачей - мозоли на подушечках указательного пальца и мизинца левой руки, на лучевой стороне правого указательного пальца от надавливания смычком и на внутреннем крае большого пальца правой руки, которые хорошо заметны в отпечатках. У контрабасистов - подушечки четырех последних пальцев левой руки испорчены большими мозолями. У пианистов - ногтевые фаланги короткие, широкие и квадратные.
6	Другие профессии	Вызывающие деформацию руки - мозоли, затвердения, трещины кожи соответственно у молотобойцев, парикмахеров и булочников наблюдаются, как правило, на отпечатке всей руки.

## 7. Установление группы крови лица по следам рук

В 70-х годах XX века были разработаны методы установления группы крови человека по потожировому составу папиллярных следов. Большой своей частью эти методики были рассчитаны на изъятие папиллярных следов для последующих исследований в лабораторных условиях, что ограничивало их использование в практической следственной и оперативной деятельности.

В настоящее время эти методики усовершенствованы и обеспечивают установление групповой специфичности лица (группа крови по системе АВ<sub>0</sub>) при исследовании потожирового вещества следа непосредственно в ходе осмотра места происшествия. Исследования можно проводить по следам рук как пригодным, так и непригодным для дактилоскопической идентификации.

## 8. Установление некоторых заболеваний по следам рук

Диагностика наследственных заболеваний по следам рук основана на том, что любые патологические изменения процесса формирования папиллярного узора в период зарождения и внутриутробного развития организма приводят к отклонениям в признаках дерматоглифики. Такие же изменения наступают и в механизмах, ответственных



за потоотделение и работу сальных желез. В результате оказывается, что многие наследственные заболевания или предрасположенность к таким заболеваниям могут устанавливаться либо по составу потожирового вещества, либо по морфологическим особенностям папиллярного узора.

С помощью анализа патологических изменений в составе потожирового вещества, а также нарушений в структуре папиллярного узора удаётся устанавливать широкий диапазон заболеваний или предрасположенности к ним:

- существует специфика узоров у больных олигофренией, шизофренией, эпилепсией, сахарным диабетом, псориазом, раком пищевода, язвой и др.
- определённые изменения в папиллярном узоре сопутствуют врождённым порокам развития, генетическим и геномным нарушениям.

Ниже приведены признаки некоторых общих заболеваний, проявляющиеся в следах рук.

Таблица 8. Признаки общих заболеваний в следах рук

1	Туберкулез	Очень редко наблюдаются повреждение концов пальцев. Нарывы могут вызвать деформацию от рубцов, аналогичную глубокой ногтееде.
2	Сифилис	На пальцах могут быть папулы или сифилиды. Во время их развития наблюдается небольшое удлинение папиллярных линий и их тенденция давать слабую окраску.
3	Экзема и лишай	Пузырьки от них развиваются как при ожогах и так же отображаются в следах.
4	Короста	Пустулы развиваются как маленькие нарывчики и не оставляют имеющих значение шрамов.
5	Проказа	Наблюдается глубокая деформация. Отпечаток на всем протяжении становится одинаковым без различного узора.

6	Акромегалия (чрезмерное удлинение размеров костей)	Отпечатки особенно отчетливы вследствие гипертрофии мягких частей. В среднем наблюдается до 17 - 19 папиллярных линий на 1 см. Это число ниже того, которое наблюдается при гигантизме (то есть исполинского роста).
---	--	--

## 9. Установление признаков патологии по следам рук

Таблица 9. Установление признаков патологии по следам рук

Вид патологии	Признаки в отпечатках
Ушибы	Местные повреждения, вытягивание, удлинение и расширение папиллярных линий.
Ранение	Шрамы дают перерывы в папиллярных линиях, концы которых почти всегда закручены.
Ожог	Белые следы от сведенных рубцов. При ожоге четвертой степени отпечаток покрыт рисунком типа глазури.
Ногтоеда	Небольшие нарывы на ногтевых суставах оставляют после себя малозаметные шрамы, которые почти не изменяют узора отпечатков. Ногтоеда с воспалительным процессом разрушает пальцевой узор и придает пальцевому отпечатку такой же вид, как при серьезных ожогах.
Обморожение	Во время острого периода наблюдается небольшое раздвижение папиллярных линий, припухших мест и белые следы на местах изъязвлений. По выздоровлении не остается имеющих значение шрамов.
Бородавка	Передается на оттиске белым пятном.

## 10. Установление физических недостатков

По признакам, отобразившимся в следах рук, возможно установление уродства кисти, отсутствия пальцев, наличие шрамов и т.п.

## 11. Установление родственных отношений

Наиболее известный метод установления родственных отношений по следам рук был предложен в 1965 г. венгерским исследователем С.

Окрошем (с использованием данной методики в суде было доказано более 1600 фактов отцовства).

Исследование проводилось с использованием декадактилоскопической информации, в основу которой была положена дробная классификация типов, видов и подвидов папиллярных узоров (все-го в системе классификации было использовано 95 видов узоров). Математические расчеты показывали, в каких случаях и с какой надежностью можно делать выводы о наличии родственных связей. В тех случаях, когда совпадения позволяли формировать положительное заключение об отцовстве, степень надежности вывода была высокой.

Данный вид экспертизы относится к судебно-медицинской отрасли, тем не менее, не исключается возможность использования данного метода для решения идентификационных задач при исследовании неопознанных трупов.

## **12. Установление расовой принадлежности**

Еще в 1882 г. Ф. Гальтон констатировал различия в частоте встречаемости типов узоров и их комбинаций у представителей различных рас. Эти исследования широко проводились во многих странах, причем ставилась задача не только устанавливать расовую принадлежность, но и дифференцировать отдельные нации, что, в принципе, удавалось сделать. В настоящее время насчитывается более 2000 научных работ по этой проблеме.

Не исключается возможность использования подобной методики и в криминалистических целях в случаях, когда расовую и национальную принадлежность требуется установить не только со слов подозреваемых.

## **13. Установление физических и интеллектуальных возможностей человека**

Изучение папиллярных узоров позволяет дифференцировать некоторые способности человека, а также устанавливать генетическую предрасположенность к определённым видам умственной деятельности.

Данные методики основаны на так называемом *дельтовом индексе*, который складывается из следующих данных: дуговые узоры - 0, петлевые - 1, завитковые узоры - 2. Лица с десятью дуговыми узора-

ми имеют коэффициент равный 0, при всех десяти пальцах с завитковыми узорами - 20.

Так, установлено, что низкий дельтовый коэффициент присущ элитным спортсменам со скоростно-силовыми качествами, где требуется максимальная реализация в короткое время (спринтеры-конькобежцы, легкоатлеты и т.п.), средний коэффициент свидетельствует о выносливости, высокий - о способности к сложно координируемой деятельности (борьба, бокс, фристайл). Кроме того, высокий дельтовый коэффициент, как правило, свойственен лицам, способным к активной творческой работе, к варибельности действий. Напротив, низкий коэффициент чаще всего связан с более прямолинейным мышлением.

Несмотря на то, что своё применение данные исследования нашли в основном в области спорта, не исключается возможность их применения в процессе раскрытия и расследования преступлений.

#### **14. Установление психологических особенностей личности**

В настоящее время исследования в этой области только начинают развиваться. Тем не менее, их перспективность для использования в криминалистике и судебной экспертизе не вызывает сомнения.

Так, например, в ходе исследования отпечатков пальцев серийных убийц выяснилось, что в исследуемой группе в 94,1% случаев имеется асимметрия гребневого счёта на правой и левой руках (в контрольной группе подобная асимметрия наблюдалась лишь у 22,95% лиц). Подобные сведения могут иметь громадное значение при работе с подозреваемым в серийных убийствах для выдвижения обоснованной версии и планирования расследования.

## ГЛАВА 4. РАБОТА СО СЛЕДАМИ РУК

### § 1. Основные правила работы со следами рук

Основные правила работы со следами рук представляют собой рекомендации общего характера, способствующие успешному обнаружению, выявлению и фиксации различных видов следов рук в ходе производства осмотра места происшествия.

#### Обнаружение и выявление следов рук

1. Перед обнаружением следов рук на месте происшествия необходимо предпринять меры для того, чтобы в процессе поиска не уничтожить другие следы, имеющиеся на объектах или не затруднить их дальнейшее исследование (следы обуви на полу, микроволокна на раме окна, следы биологического происхождения и т.п.).
2. Необходимо уяснить характер происшедшего события с целью установления возможной локализации следов рук (к примеру, их локализация будет различной при совершении убийства и кражи).
3. Объекты со следами следует брать таким образом, чтобы не оставить своих следов и не уничтожить следы имеющиеся.
4. При выявлении следов, в первую очередь, необходимо использовать визуальные способы обнаружения, а после этого - физические и химические.
5. Следует избегать воздействия на предметы со следами рук резких перепадов температуры.
6. В первую очередь следы выявляются на предметах, которые могут быть подвержены воздействию атмосферных осадков, термическому воздействию, механическим разрушениям и т.п.

#### Основные способы фиксации и изъятия следов

Выбор способа изъятия следов обуславливается главной целью - обеспечением максимально возможного качества следов, позволяющих идентифицировать конкретное лицо, а также эффективным использованием следа для проверки по дактилоскопическим учётам. К основным способам изъятия и фиксации следов рук относятся следующие:

1. Наиболее предпочтительным способом является изъятие следа вместе с **предметом-следоносителем** или его частью (если предметы громоздки, то можно изъять их части, на которых расположены следы). Следы вместе с предметами изымаются в следующих случаях:
  - предметы малогабаритны и имеют на своей поверхности многочисленные следы, работа с которыми по исключению их принадлежности потерпевшим лицам, определению их пригодности для исследования 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 на месте.
2. Поверхностные следы рук, выявление которых осуществлялось при помощи порошкового метода, копируются на специальные **следокопировальные пленки** (дактилоскопические, скотч).
3. С объёмных следов рук изготавливаются **слепки** (силиконовые пасты, зубоорачебные пластические составы для пломбирования и т.п.).
4. Перед любым из перечисленных выше способов рекомендуется произвести **фотосъёмку**. К основным правилам фотосъёмки следов рук на месте происшествия относятся следующие.
  - 1) Производится фотографирование места обнаружения следов (предмета, на котором они обнаружены) и их взаимного расположения, если следов несколько.
  - 2) Фотографирование производится по правилам масштабной фотосъёмки с максимально возможным использованием площади кадра фотоаппарата.
  - 3) Дополнительные источники освещения располагаются таким образом, чтобы добиться максимально возможной чёткости изображения на матовом стекле фотоаппарата.
  - 4) При фотосъёмке следов на бесцветных прозрачных поверхностях источники света располагаются как под, так и над объектом съёмки таким образом, чтобы их лучи не попадали в объектив

фотоаппарата. Фотографирование производится с использованием тёмного фона.

- 5) При фотосъёмке следов на окрашенных поверхностях для увеличения контраста изображения можно использовать светофильтры. Для того, чтобы убрать окраску фона, необходимо на объектив фотоаппарата установить светофильтр цвета близкого к цвету следовоспринимающей поверхности, а чтобы усилить изображение самого следа необходимо установить светофильтр противоположного цвета по следующей схеме:

Таблица 10. Подбор светофильтров для фотосъёмки

Цвет следа	Светофильтр
красный	голубой
оранжевый	синий
желтый	фиолетовый
зеленый	пурпурный

### *Основные требования, предъявляемые к упаковке объектов*

#### 1. Сохранность следов при транспортировке

С целью обеспечения этого требования рекомендуется:

- использовать изолирующие от среды упаковки, в частности, полиэтиленовую, для предохранения изъятых объектов от нежелательных воздействий окружающей среды и выравнивания условий хранения;
- увлажненные предметы с предполагаемыми латентными следами доставлять в дактилоскопическую лабораторию в сосуде с водой;
- избегать нагревания изъятых объектов - не помещать их рядом с источниками тепла;
- хранить следовоспринимающие объекты при пониженной температуре.

#### 2. Исключение возможности подмены объектов исследования без нарушения упаковки

Для этого необходимо соблюдение следующих условий:

- следы не должны соприкасаться с материалом упаковки;
- предметы упаковываются способом, исключающим возможность их подвижки;

- 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 (число, месяц, год) при осмотре кв. №... дома №... по ул. (название улицы) г. (название города) по факту нанесения телесных повреждений гр-ну (Ф.И.О.). Понятые \_\_\_\_ . Следователь \_\_\_\_ “.*

## **§ 2. Методы выявления и фиксации следов рук**

### **1. Оптические (визуальные) методы**

Данные методы редко выделяются в отдельную группу, поскольку служат промежуточным звеном перед применением ряда других методов, которые будут рассмотрены далее и позволяют обнаружить только видимые (окрашенные) и слабовидимые (потожировые) поверхностные следы, а также объёмные следы рук.

Обнаружение производится при помощи лупы или невооружённым глазом следующими способами:

- 1) при помощи направленного под углом света с использованием осветителей ОИ-19, портативных фонарей, дактилоскопических луп с автономной подсветкой (угол подбирается опытным путём, обычно 30-45°);
- 2) на просвет (прозрачные и полупрозрачные предметы с предполагаемым наличием на них следов рук помещаются между глазом и источником освещения);
- 3) осмотр поверхности с использованием лазера, источников УФ-лучей, с использованием светофильтров.

### **2. Физические методы**

#### **2.1. Порошковый метод**

Один из самых распространённых методов выявления следов рук, основанный на способности вещества следа смачивать мельчайшие



частицы порошка, находящиеся в твёрдом состоянии.

### Материалы

Применяется для выявления следов практически на всех поверхностях.

### Требования к дактилоскопическим порошкам

Для успешного применения метода необходимо, чтобы порошки удовлетворяли некоторым требованиям.

#### *1. Контрастность*

Требование обуславливается исключительно удобством работы и не является обязательным – след, обработанный порошком, виден при любых условиях.

Основную сложность с этой точки зрения представляет выявление следов на многоцветных поверхностях. В таких случаях рекомендуется один из следующих методов:

- обработка порошком нейтральным по отношению ко всем цветам, входящим в цветовую гамму поверхности;
- копирование выявленных следов на следокопировальную плёнку;
- использование порошков, обладающих люминесцентными свойствами (люминофор, антрацен, сернистый цинк и др.). После обработки ими поверхности, на которой предполагается наличие следов рук, дальнейшее исследование осуществляется в ультрафиолетовых лучах.

#### *2. Отсутствие взаимодействия порошка со следовоспринимающей поверхностью*

Перед началом работы необходимо проверить эффективность применения порошка на данной поверхности. Для этого выбирается участок, максимально соответствующий участку, на котором предположительно находятся следы – порошок не должен прилипать к поверхности (может оставаться на ней в минимальных количествах). Например, полностью исключается применение магнитных порошков на поверхностях, обладающих магнитными свойствами.

### *3. Соответствующий уровень дисперсности порошка*

По различным дактилоскопическим рекомендациям уровень дисперсности колеблется в пределах от 0,07 до 0,16 мК.

Для выявления следов на гладких поверхностях и для выявления пор используются мелкоструктурные порошки (например, окись цинка), шероховатые поверхности обычно обрабатываются более грубым порошком (например, восстановленного железа).

Не следует забывать, что опыление порошками следов на пористых поверхностях исключает в дальнейшем использование других методов. Это не относится к следам на бумаге (обработка нингидрином может осуществляться и с обратной стороны листа).

#### Способы нанесения

- Кисточками с мягкими кончиками (белка, колонок, верблюжий пух);
- Магнитной кистью;
- Насыпанием с последующим перекачиванием порошка;
- При помощи медицинских порошоквдувателей;
- Специальными автоматическими распылителями.

#### Фиксация следов

- Следокопировальные плёнки (дактилоскопические, скотч);
- Фотосъёмка.

#### Давность следов для применения этого метода

- При наиболее благоприятных условиях (отсутствие атмосферных осадков, благоприятный температурный режим, отсутствие запылённости и т.п.) – не более 3 недель (в зависимости от свойств следовоспринимающей поверхности). Такая небольшая давность объясняется постепенным высыханием потожирового вещества и, соответственно, утратой свойства прилеплять к себе частицы порошка.

#### Минусы

- Исключает дальнейшее использование многих других методов выявления следов рук.

## **2.2. Оптический люминесцентный метод**

Метод предложен в 1977 г. канадскими криминалистами и основан на использовании люминесцентных свойств определённых соединений потожирового вещества. Наблюдение ведётся визуально с последующей фотосъёмкой изображения.

В практической деятельности из-за дефицита необходимого оборудования применение этого метода не нашло широкого распространения. Отмечаются лишь отдельные случаи применения ультрафиолетовых или лазерных излучателей для выявления потожировых следов рук.

### Материалы

Применяется для выявления следов практически на всех материалах.

### Применение

Существует два способа реализации этого метода:

- 1) Использование ультрафиолетовых лучей (стационарные или переносные установки);
- 2) Использование аргонового лазера непрерывного действия.

*На вооружении органов МВД РФ находятся портативные и стационарные приборы типа «Лазекс-1», либо комплекс технических средств на основе малогабаритных лазерных установок и телевизионного комплекса.*

### Фиксация следов

- Фотосъёмка

Для фотосъёмки следует использовать рефлексные фотокамеры с объективом, позволяющим получать изображения в масштабе 1:1. Лучшие результаты дают камеры с программируемой выдержкой. В зависимости от четкости латентных отпечатков пальцев выдержка может быть от 1 с до 1 мин и более. При использовании фотопленки для слайдов негативы можно сравнивать с черно-белыми изображениями. Во многих случаях сфотографированные отпечатки оказываются более контрастными и четкими, чем просто наблюдаемые при освещении ультрафиолетовым источником света.

### Давность следов для применения этого метода:

- на бумаге – в течение 3 месяцев;
- на металле – через 1 год и более.

### Плюсы:

- позволяет определять давность следов, т.к. со временем люминесценция изменяется от жёлто-зелёного до оранжевого свечения;
- высокая разрешающая способность;
- люминесцентный метод вносит минимальные изменения в исследуемый объект, в связи с чем рекомендуется использовать его перед другими методами.

### Минусы:

- лабораторные условия;
- высокая интенсивность фоновой люминесценции, забивающей свечение вещества следа.

### **2.3. Термовакuumное напыление (ТВН)**

В методе термовакuumного напыления (ТВН) проявляющее действие основывается на свойствах следообразующего вещества локально изменять поверхностную энергию, а значит и энергию связи со следовоспринимающей поверхностью конденсирующих паров металлов, испаряющихся в вакууме. Образующаяся при этом пленка имеет чувствительность к жировой компоненте потожирового вещества. При этом окрашиваются межпапиллярные промежутки, свободные от отложений металла.

### Материалы

Применяется для выявления следов на следующих материалах:

- бумага;
- стекло;
- пластмасса;
- полиэтилен.

### Применение

Для реализации метода используется электронно-микроскопический вакуумный пост (прозрачный колпак с испаряющим устройством, из которого откачивается воздух, вакуумный насос и блок управления). Принцип действия установки заключается в том, что испаряющиеся в вакууме металлы (сплав цинка - 73%, сурьмы - 21,5% и меди - 5,5%) конденсируются на свободных от потожирового вещества пространствах. Время выявления составляет 70 минут, причём давностные следы проявляются лучше свежих.

Фиксация следов:

- фотосъёмка;
- обработанные следы сохраняются в течение длительного времени.

Давность следов для выявления:

- до 8 лет.

Достоинства метода:

- применим после обработки порошком и парами йода;
- высокая разрешающая способность;
- возможность последующего медико-биологического исследования на предмет установления группы крови;
- возможность установления давности образования следов.

Недостатки метода:

- реализация возможна только в лабораторных условиях (используемое оборудование исключает возможность его применения непосредственно на месте происшествия);
- относительно большая длительность процесса (разогрев диффузного насоса, установка предварительного вакуума, достижение глубокого вакуума и непосредственно напыление металла);
- небольшой диаметр камеры (24 см), что исключает возможность выявления следов на крупногабаритных предметах.

### **3. Физико-химические методы**

#### **3.1. Метод паров йода**

Метод паров йода используется в криминалистике уже с 1889 года.

Метод основан на адсорбции (поверхностном поглощении) паров йода потожировым веществом следов рук. Йодированное таким образом потожировое вещество более интенсивно поглощает новые пары йода, благодаря чему следы довольно быстро окрашиваются.

### Материалы

Применяется для выявления следов на следующих материалах:

- бумага;
- картон;
- неокрашенное дерево.

### Применение и способы нанесения

Существует несколько способов применения паров йода для выявления невидимых или слабо видимых потожировых следов.

1. Колбочку йодной трубки заполняют на три четверти кристаллическим йодом и, во избежание его высыпания, с обеих сторон вставляют стеклянную вату. Вместо стеклянной ваты можно использовать обычную, однако ее не следует укладывать плотным слоем.

Колбочку зажимают в ладони руки, тепла которой достаточно для образования паров йода, которые выталкиваются через выходную трубку при помощи резиновой груши. Пары йода направляют на поверхность предмета, где предполагаются или наблюдаются потожировые следы.

Упрощенную йодную трубку можно сделать из стеклянной пипетки (объемом 10-25мл), имеющей расширение посередине. Концы пипетки должны быть не более 4-5 см. На один из них надевается шланг от пульверизатора или трубка со стеклянным наконечником. Расширенная часть заполняется кристаллическим йодом и фиксируется ватой.

После окончания работы концы трубки закрывают резиновыми пробочками или кусочками пластилина.

2. В колбу, соединенную с трубкой, на конце которой имеется резиновая груша, помещают кристаллы йода, и держат ее над пламе-

нем. Пары йода поступают в трубку и распыляются на предмет со следом при помощи резиновой груши.

3. Небольшое количество кристаллов йода насыпают на дно достаточной по ёмкости посуды (например, стеклянной банки), помещают в неё предмет со следом и закрывают крышкой. Спустя некоторое время след окрашивается в коричневый цвет.
4. Парами йода окуривают чистую стеклянную пластинку, после чего прижимают её к месту расположения следа. Данный способ позволяет избежать чрезмерного окрашивания следоносителя.
5. На участок предмета, где расположен след, кистью наносят 10%-ный раствор йода в эфире.

#### Фиксация следов:

- фотосъёмка;
- копирование на йоддикстриновые и бензидиновые плёнки;
- носители, пропитанные раствором ортотолидина или крахмала (10 г на 30 мл воды);
- закрепление непосредственно на объекте при помощи восстановленного железа (после обработки парами йода подсохшее потожировое вещество восстанавливает способность смачивать частицы порошка).

#### Давность следов для применения этого метода:

- от 7 дней до 3 месяцев (рекомендуется предварительная обработка объекта водяным паром).

#### Плюсы:

- реакция носит обратимый характер и позволяет использование в дальнейшем других методов исследования.

#### Минусы:

- сложности фиксации;
- неблагоприятное влияние йодирования на последующее медико-биологическое исследование потожирового вещества;
- небольшая давность выявляемых следов.

### **3.2. Метод автордиографии (радиоактивных изотопов)**

Действие основано на закреплении реагента, содержащего меченые атомы (формальдегид, меченый  $C^{14}$ ), в потожировом веществе следа (химическая реакция) с последующей фиксацией структуры узора при контакте с рентгеновской плёнкой (используется физическое свойство – радиоактивность полученного в результате реакции соединения).

#### Материалы

Применяется для выявления следов на мозаичных объектах:

- ткань;
- бумага.

#### Фиксация следов:

- рентгеновская плёнка.

#### Плюсы:

- метод допускает применение в дальнейшем других методов исследования;
- метод эффективен и после проявления следа порошком, парамидола или химическими реактивами.

#### Минусы:

- метод носит сугубо лабораторный характер и широкого распространения не получил;
- исключает возможность дальнейшего медико-биологического исследования потожирового вещества.

### **3.3. Окапчивание**

#### Применение

Осуществляется при сгорании таких веществ, как камфора, нафталин, отвердевший стержень из пасты «К», а также пенопласт.

Кусочки указанных веществ насыпают в металлическую емкость, например - ложку, и поджигаются. Предмет, на котором предполагается наличие следов рук, перемещают над коптящим пламенем до тех пор, пока его поверхность не покроется копотью (рекомендуется раз-



мещать обрабатываемый объект в верхней трети чёрной части пламени, где горение прекратилось полностью и движение копоти вверх начинает замедляться).

После окапчивания излишки копоти удаляются при помощи дактилоскопической кисти.

По сравнению с обычными порошками, копоть позволяет выявлять более давностные следы, так как на след дополнительно действует и тепло от пламени, способствующее размягчению жировой составляющей.

На тёмных поверхностях используется белая копоть, получаемая при сжигании магниевой ленты или кусочков полимеризированной пасты “К”, в которую при смешивании с катализатором добавляется порошок дротропина.

### Материалы

Применяется для выявления невидимых старых следов рук на следующих материалах:

- белая жель;
- алюминий;
- мрамор;
- отдельные виды пластмассы.

### Фиксация следов:

- фотосъёмка;
- выявленные таким способом следы хорошо сохраняются достаточно длительное время.

### Плюсы:

- простота применения;
- большая давность выявляемых следов.

### Минусы:

- приемлемо в основном в лабораторных условиях;
- опасность утраты следов (оседание копоти на следоносителе и, как следствие, забивание следа).

### **3.4. Пары цианакрилата**

Метод предложен Паулем М. Норкусом в 1978 г. и основывается на способности цианакрилатов полимеризоваться в области следов, образованных потожировым веществом.

В процессе полимеризации поверхность следовоспринимающего объекта покрывается слоем беловатого налета (“фоном”), меньшей интенсивности, чем сам след.

#### Применение

Цианакрилат проявляет потожировые следы рук только в состоянии паров, концентрирующихся в каком-либо замкнутом пространстве, в котором находится предмет с предполагаемыми следами пальцев рук. Это может быть стеклянная емкость подходящих размеров или емкость из полиэтиленовой пленки на проволочном каркасе. На площадь в 200 мм<sup>2</sup> достаточно одной-двух капель, а для стеклянного аквариума в 10 л 30-40 капель цианакрилата. При подогревании процесс образования паров цианакрилата проходит интенсивнее. При температуре в 19-21°С процесс полимеризации занимает 12-24 часа, а при подогревании сокращается до 20 минут. Оптимальная температура подогрева — в пределах 60-70° С. Более интенсивный нагрев вызывает активное испарение цианакрилата, что приводит к образованию фона и «забиванию» особенностей папиллярных линий.

Широкое применение при реализации этого метода нашли клеи «Циакрин» различных модификаций отечественного производства, а также их зарубежные аналоги.

#### Материалы

Применяется для выявления следов рук практически на всех материалах, кроме таких неполярных веществ, как тефлон, фторопласт, полиэтилен и некоторых других.

#### Фиксация следов:

- фотосъемка;
- выявленные папиллярные линии сохраняются в неизменном состоянии до 1,5 лет.

#### Давность следов для применения этого метода:

- более 220 дней (по одному из уголовных дел). Судя по результа-

там исследований, возможна и большая давность.

### Плюсы:

- при грамотном использовании метод создает предпосылки для качественного выявления как самих следов, так и деталей строения папиллярных узоров, что очень важно для порошкопии и эджеоскопии;
- следы можно многократно обрабатывать дактилоскопическими порошками и перекопировать на липкие пленки, добиваясь высокого качества следокопирования (в период полимеризации частички дактилоскопического порошка налипают на неокончательно полимеризовавшуюся рельефную поверхность следа, а после окончания полимеризации удерживаются на неровностях поверхности полимера следа при обработке);
- выявленные следы достаточно хорошо защищены от разного рода механических и химических воздействий, что способствует длительной сохранности следов на объекте-носителе без изменения строения их деталей. Выявленные следы хранятся более двух лет; единственное изменение в них - некоторое сглаживание неровностей поверхности папиллярных линий в случае неоднократного соприкосновения с поверхностями других предметов;
- цианакрилаты обладают преимуществами в выявлении следов рук на таких следонесущих поверхностях, как стекло, пластмасса, металлические поверхности. Несколько хуже выявляются следы на полиэтилене, линолеуме, пористой резине, бумаге. Особую эффективность данный метод получил при выявлении следов рук на оружии и боеприпасах, поверхности которых как правило промаслены.

### Минусы:

- длительность процесса полимеризации (до 24 часов). При нагревании длительность процесса сокращается до 20 минут, но при этом существует опасность «забивания» следа;
- необходимость помещения следонесущего предмета в замкнутое, ограниченное пространство, необходимое для испарения и создания концентрации паров цианакрилата, что исключает воз-

- возможность выявления следов на крупногабаритных предметах;
- трудноудаляемость продуктов полимеризации цианакрилатов с поверхностей камеры и следоносителя;
- необходимость защиты слизистой оболочки глаз и дыхательных путей при работе с цианакрилатами с его парами.

#### **4. Химические методы**

##### **4.1. Нингидриновый метод**

Нингидрин – *трикетогидринденгидрат* ( $C_9H_4O_3 \cdot H_2O$ ) – порошок белого (при длительном хранении – розового) цвета. Хорошо растворим в воде, щелочах и ацетоне.

Действие нингидрина основано на химической реакции с аминокислотами, образующимися в результате расщепления белков, входящих в состав потожирового вещества. Выявленные следы окрашиваются в розовато-фиолетовый или пурпурный цвет (возможны оттенки указанных цветов). Реакция имеет исключительную чувствительность и высокую разрешающую способность. Примечательно, что старые следы проявляются лучше, нежели свежие (в некоторых случаях даже прибегают к искусственному состариванию следов).

##### Материалы

Применяется для выявления давностных следов на следующих материалах:

- некоторые виды ткани;
- бумага и картон (кроме содержащих клеи органического происхождения);
- неокрашенная древесина и фанера.

##### Применение

Применяется в виде растворов (0,2; 0,8; 1; 2; 5%) в следующих веществах:

- ацетон (как правило);
- этиловый спирт;
- пиридин;
- вода.

После нанесения раствора участок со следами выдерживают в течение 48 часов в сухом месте.

При работе с раствором нингидрина следует соблюдать технику безопасности: обработку объектов производить в хорошо проветриваемом помещении и в резиновых перчатках; избегать попадания на кожу и слизистые.

Способы нанесения:

- при помощи пипетки или тампона;
- при помощи промежуточного носителя (при непосредственном контакте с объектом);
- при помощи пульверизатора;
- окунанием объекта в раствор.

Фиксация выявленных следов:

- фотосъёмка.

Давность следов для применения этого метода:

- до 30-35 лет (предположительно возможна и большая давность).

Плюсы:

- исключительная чувствительность реакции с высокой разрешающей способностью;
- возможность применения метода после обработки порошком.

Минусы:

- длительность реакции (до 3 суток);  
*Существует и экспресс-метод (по Грановскому), при котором после испарения ацетона из раствора объект обильно смачивается 1%-ным раствором нитрата меди и подвергается термообработке (проглаживание утюгом через лист бумаги)*
- достаточно сильно изменяет следоноситель;
- метод непригоден, если объект подвергался увлажнению (из-за вымывания аминокислот, с которыми нингидрин вступает в химическую реакцию).

#### **4.2. Водный раствор азотнокислого серебра (ляпис)**

Действие основано на химической реакции с хлоридами, входящими в состав потожирового вещества, в результате которой образуется хлористое серебро - соединение белого цвета, не растворяющееся в воде. Под действием света хлористое серебро чернеет, выявляя папиллярные линии.

##### Материалы

Применяется для выявления следов рук на светлых материалах с грубой структурой поверхности:

- картон;
- бумага;
- неокрашенное дерево.

##### Применение:

Применяется в виде раствора (0,5-2 г азотнокислого серебра, 1-2 г азотной или уксусной кислоты и 100 мл дистиллированной воды). Раствор необходимо хранить в посуде из темного стекла.

При отсутствии дистиллированной воды раствор перед употреблением отфильтровывается от белого хлопьевидного осадка.

Объект обрабатывают указанным раствором в ванночке или при помощи кисти в течение 1-2 минут. после чего предмет со следом просушивается. Обработку и сушку рекомендуется производить в темноте. После просушки объект выставляется на яркий дневной свет или помещается под аналитическую ультрафиолетовую лампу (без фильтра). При дневном свете экспонирование в зависимости от интенсивности света длится до двух часов, в лучах ртутно-кварцевой лампы - 10-15 секунд. Вместо засветки объект можно обрабатывать в проявляющем растворе, состоящем из одной части 40-% формальдегида и десяти частей 2-% едкого натра (NaOH), соблюдая технику безопасности работы с агрессивными и токсичными веществами.

##### Способы нанесения:

- при помощи пипетки или тампона;
- при помощи промежуточного носителя (при непосредственном контакте с объектом);
- при помощи пульверизатора;
- окунанием объекта в раствор.

Фиксация выявленных следов:

- фотосъёмка.

Давность следов для применения этого метода:

- не более 6 месяцев.

Минусы:

- метод непригоден, если объект подвергался увлажнению (из-за вымывания вещества);
- метод исключает дальнейшее медико-биологическое исследование вещества следа;
- метод исключает дальнейшее технико-криминалистическое исследование документов из-за сильного изменения следоносителя (образование тёмных пятен).

**4.3. Раствор аллоксана в ацетоне**

Метод предложен в 1962 году профессором Г.Л. Грановским.

Материалы

Применяется для выявления следов рук на следующих материалах:

- картон;
- бумага.

Применение

Применяется в виде 1,5% раствора в ацетоне. Процесс выявления следов длится от 2 до 28 часов с последующей выдержкой предмета на свету в течение 3-4 часов и помещением его в светонепроницаемую камеру.

Способы нанесения:

- при помощи тампона.

Фиксация выявленных следов:

- фотосъёмка.

Давность следов для применения этого метода:

- не более 9 суток.

#### Плюсы:

- относительная скорость реакции;
- дешевизна метода (по сравнению с применением нингидрина);
- проявленные в аллоксане следы в ультрафиолетовых лучах дают достаточно интенсивную малиновую люминесценцию.

#### Минусы:

- небольшая давность следов, пригодных для выявления.

#### **4.4. Раствор марганцовокислого калия с серной кислотой**

##### Материалы

Применяется для выявления следов рук на следующих материалах:

- полиэтилен (иные методы, как правило, не дают хороших результатов из-за наличия на полиэтилене заряда статического электричества).

##### Применение

В 200 мл дистиллированной (в крайнем случае, кипячёной) воды растворяется 4 г перманганата калия, после чего добавляется 10 мл серной кислоты.

##### Способы нанесения:

В зависимости от размера полиэтиленовой поверхности выбирают один из следующих способов:

- при помощи тампона;
- помещением в раствор на 20-30 с.

##### Фиксация выявленных следов:

- фотосъёмка.

#### **4.5. Окрашивание слабовидимых кровавых следов**

В большинстве случаев обнаруженные на месте происшествия или на орудиях кровавые следы рук фотографируются и исследуются без применения каких-либо химических или физико-химических средств. Случаи предварительного усиления контраста таких следов весьма редки. В российской методической литературе при работе с кровавыми слабовидимыми следами рук рекомендуется применять



растворы бензидина в спирте, лейкомалахитовой зелени, а также электрохимические способы проявления следов на металле с помощью растворов солей (медного купороса, азотнокислого серебра и др.). Ниже приводится описание одного из этих методов.

*Кровяные следы окрашивают раствором бензидина (0,1 г) в спирте (40 мл) с добавлением 3 мл 3%-ной перекиси водорода. Последнюю добавляют перед нанесением раствора на след при помощи кисти. Выявленный след приобретает сине-фиолетовый или тёмно-коричневый цвет. Окраска является устойчивой и дополнительного закрепления не требует.*

## ГЛАВА 5. ДАКТИЛОСКОПИЧЕСКАЯ ЭКСПЕРТИЗА

Дактилоскопическая экспертиза составляет часть учения о дактилоскопии, связанную с идентификацией конкретного человека по отображениям (следам) кожных покровов рук человека и решением вопросов диагностического характера.

Вопросы, разрешаемые дактилоскопической экспертизой, делятся на две группы (полный перечень вопросов см. в приложении):

1. Вопросы, относящиеся к характеристике следов и к определению механизма их образования.
  - Имеются ли на объекте следы рук и, если да, то пригодны ли они для идентификации личности человека?
  - Каким пальцем какой руки оставлен данный след?
  - В результате каких действий: касание, нажим, захват - оставлены данные следы?
2. Вопросы, связанные с идентификацией.
  - Не оставлены ли данные следы рук конкретным лицом?
  - Не оставлены ли следы рук одним лицом?
  - Не принадлежат ли отпечатки пальцев рук на дактилокарте трупа конкретному лицу?

Объектами дактилоскопической экспертизы являются сами следы, их копии, фотоснимки и сравнительные образцы.

С точки зрения теории идентификации, следы и экспериментальные оттиски кожных узоров - это идентифицирующие объекты, то есть объекты, с помощью которых устанавливается тождество конкретного лица, являющегося идентифицируемым объектом.

Для дактилоскопической экспертизы присущи те же стадии исследования объектов, что и для всех идентификационных экспертиз по материально-фиксированным отображениям.

### § 1. Стадия предварительного исследования

Предварительное исследование начинается с ознакомления эксперта с постановлением о назначении экспертизы. При этом выясняются следующие вопросы:

- 1) когда и кем вынесено постановление о назначении экспертизы;

- 2) по материалам какого уголовного дела оно вынесено;
- 3) каковы обстоятельства преступления:
  - когда изъяты следы и сколько времени прошло с момента их изъятия до поступления на экспертизу;
  - каким способом и с каких предметов изъяты следы;
- 2) вид экспертизы (первичная, дополнительная или повторная);
- 3) уясняются вопросы, поставленные перед экспертом;
- 4) устанавливается соответствие объектов, поступивших на исследование, с их перечнем, указанным в постановлении о назначении экспертизы (в некоторых случаях и с протоколом осмотра места происшествия), выясняется характер упаковки (способствовала ли она сохранности следов) и ее сохранность, выясняется также соответствие пояснительных надписей на упаковке обстоятельствам происшествия.

После этого производится фотосъемка упаковки объектов, поступивших на исследование, осматриваются сами объекты, производится фотосъемка их внешнего вида, определяется механизм образования обнаруженных следов, каким пальцем какой руки оставлен данные следы и производится фотосъемка следов, в которых имеются папиллярные линии.

#### Основные правила фотосъемки следов рук

1. Видимые следы фотографируются без предварительного окрашивания.
2. Фотографируются следы по правилам детальной фотосъемки.
3. Если имеется группа следов, то фотографируются все вместе, а после этого - каждый след в отдельности (масштаб изображения от 1:1 до 5:1).

После выполнения фотосъемки в обязательном порядке необходимо сравнить изображение следа на фотоснимке со следом на объекте, чтобы не получить зеркального изображения.

Одновременно решается вопрос о пригодности отпечатков в образцах для проведения сравнительного исследования, при этом учитывается полнота и четкость отображения папиллярных узоров в отпечатках, а также наличие в отпечатках и оттисках папиллярных

узоров тех участков рук, которыми оставлены следы.

## **§ 2. Стадия раздельного исследования**

На стадии раздельного исследования осуществляется подробное, всестороннее исследование всех следов и их признаков (общих и частных).

В первую очередь определяется чёткость, полнота и выраженность папиллярного узора в следе. В том случае, когда след отобразился неотчётливо и папиллярные линии не просматриваются, можно сделать вывод о том, что данный след для идентификации личности не пригоден.

Исследование чётких и полных следов начинается с определения общих признаков папиллярного узора.

### **1. Анализ общих признаков**

#### **1.1. Тип и вид узора:**

Устанавливается вид (разновидность) узора согласно их классификации:

- **дуговые** (простые, пирамидальные, шатровые, елкообразные, с неопределённым строением центра);
- **петлевые** (простые, изогнутые петли, встречные петли, половинчатые, замкнутые и т.д.);
- **завитковые** (круги, овалы, петли-спирали, петли-клубки, улитки, неполные и т.д.).

#### **1.2. Число линий между определёнными точками узора**

Например, подсчитывается количество папиллярных линий между центром узора (вершиной петли в петлевом узоре) и дельтой.

#### **1.3. Взаиморасположение частей или элементов узора относительно друг друга. Количество папиллярных линий между ними**

В папиллярных узорах петлевого и завиткового типов самостоятельно исследуется признак взаиморасположения частей папиллярного узора:

- **центров петлевых узоров** - по отношению к дельте;

- **центров завитковых узоров** - по отношению к правой и левой дельтам;
- **дельт завитковых узоров** друг относительно друга.

Для центров и дельт петлевых узоров их взаиморасположение рассматривается в двух аспектах:

- 1) **расположение дельты узора относительно центра по вертикали** (определяется высотой дельты относительно длины петель внутреннего потока (нижнее, среднее, верхнее));
- 2) **расстояние от центра до дельты** (выражается через гребневой счёт - количество папиллярных линий между их центральными точками).

### **Определение взаимного расположения дельты и центра в папиллярных узорах**

Гребневый счёт определяется количеством папиллярных линий, которые пересекает отрезок, проведённый от дельты до условного центра узора (вершины петли). Следует иметь в виду, что во всех случаях определения центра узора при наличии во внутренней петле линий принимаются во внимание только те из них, которые либо пересекаются проведённым отрезком, либо вплотную примыкают к нему.

В практике встречается 7 основных особенностей построения центральной части петлевого узора, в зависимости от которых определяется и центр узора

1. В тех случаях, когда во внутренней петле нет никаких особенностей, центром узора считается точка на вершине этой петли.
2. Если во внутренней петле имеется **одна линия**, то центром узора считается верхний конец этой линии;
3. Если во внутренней петле имеются **две идущие рядом линии**, то центром считается верхний конец линии, находящийся дальше от дельты.
4. Если во внутренней петле имеется **больше двух линий, идущих рядом и их число нечётное**, то центром узора считается верхний конец средней линии.
5. Если во внутренней петле имеется **чётное число линий, идущих**

*рядом*, то центром узора считается верхний конец той из двух средних линий, которая стоит дальше от дельты.

6. Если внутри головки внутренней петли имеются *обрывки линий*, изогнутые, короткие или похожие на точку (неопределённое строение центральной части), то центром узора считается верхняя часть самого верхнего обрывка.
7. Если в узоре имеются *две рядом идущие петли*, то центр узора определяется по той петле, которая стоит дальше от дельты, по изложенным выше правилам.

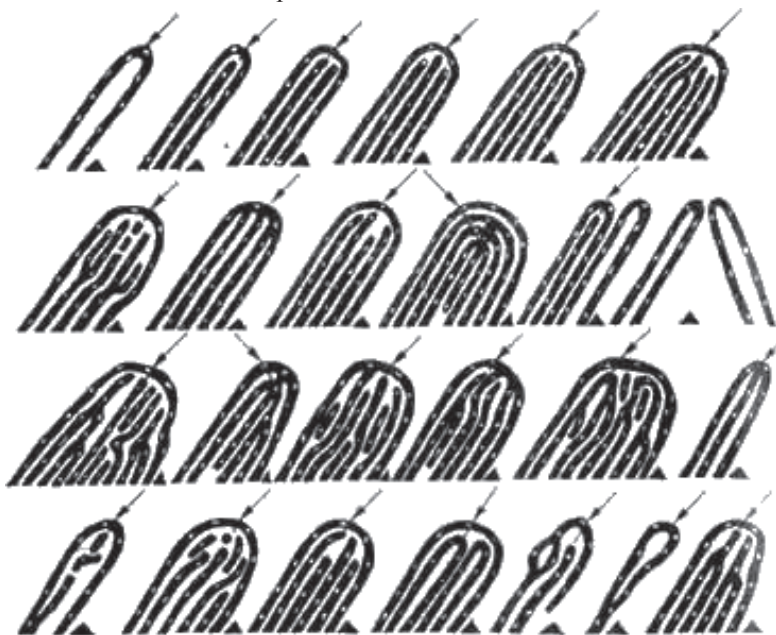


Рис. 12. Определение вершины петли в петлевых узорах

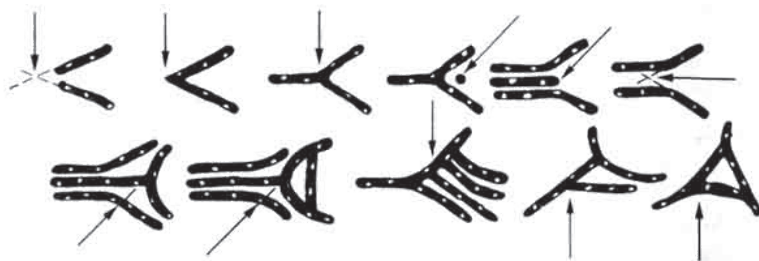


Рис. 13. Определение исходной точки в расположении дельт папиллярных узоров.

### ***Определение взаимного расположения дельт в завитковых узорах***

Признак взаиморасположения дельт в узорах завиткового типа является классифицирующим в 10-пальцевом дактилоскопическом учете, за основу которого взято положение левой дельты относительно правой, определяющееся количеством папиллярных линий между их нижними рукавами.

- ***Внутреннее положение левой дельты***

Нижний рукав левой дельты находится выше нижнего рукава правой дельты и между ними расположено более трёх папиллярных линий;

- ***Внешнее положение левой дельты***

Нижний рукав левой дельты находится ниже нижнего рукава правой дельты и между ними расположено более трёх папиллярных линий;

- ***Среднее положение левой дельты***

Вне зависимости от взаимного расположения нижних рукавов дельт при наличии между ними трёх и менее папиллярных линий, а также при их слиянии.

Если нижний рукав левой дельты обрывается, не доходя до нижнего рукава правой дельты, продолжением его будет папиллярная линия, которая лежит непосредственно под местом его обрыва. Если же и эта линия обрывается, переходят к следующей ниже лежащей и так далее до момента, пока линия, являющаяся продолжением нижнего рукава левой дельты, не будет определена в её относительном расположении к правой дельте.

При производстве дактилоскопических экспертиз и проведении сравнительного исследования взаиморасположение частей и элементов может определяться вне связи с их точными количественными

выражениями общими характеристиками: выше-ниже, правее-левее, меньше-больше.

#### **1.4. Внутреннее строение отдельных частей (элементов) папиллярного узора**

Признаки внутреннего строения рассматриваются с точки зрения сложности строения центров, дельт и близлежащих потоков папиллярных линий, составляющих узор.

Для центров узоров это может быть связано с включением в их строение деталей строения узоров в виде коротких линий, фрагментов, точек, глазков, а для дельт - с определенным внутренним строением самой дельты, ее рукавов, с наличием или отсутствием особенностей, упрощающих или усиливающих визуальное восприятие ее структурной сложности.

#### **1.5. Направление и крутизна потоков папиллярных линий**

Папиллярные узоры петлевого и завиткового типов подразделяются по признаку относительного направления потоков папиллярных линий.

##### **1. По направлению ножек петель в петлевых узорах:**

- **ульнарные** (ножки петель направлены в сторону мизинца руки);
- **радиальные** (ножки петель направлены в сторону большого пальца руки);

В отпечатках пальцев правой руки *ульнарными* будут петлевые узоры, ножки петель которых направлены вправо, а в отпечатках пальцев левой руки – влево.

В отпечатках пальцев правой руки *радиальными* будут петлевые узоры, ножки петель которых направлены влево, а в отпечатках пальцев левой руки - вправо.

Этот признак используется на практике при определении руки и пальца, которыми оставлены следы: правые петлевые узоры соответствуют правой руке, а левые - левой (за исключением 30 % для указательных пальцев рук).

##### **2. По направлению папиллярных линий центрального потока завитковых узоров:**

- **Правосторонние**



В этом случае наблюдается закрутка линий в спираль от центра узора к его периферии по часовой стрелке.

- ***Левосторонние***

В этом случае наблюдается закрутка линий в спираль от центра узора к его периферии против часовой стрелки.

Закрутка совпадает с определением руки, которой оставлен след (правая закрутка - правая рука; левая закрутка - левая рука).

Для направления папиллярных линий в отпечатках указательных пальцев с узорами завитковых типов существует такое же исключение, как и для петлевых.

Правило распространяется на те виды завитковых узоров, где четко просматриваются потоки линий по спирали - простая спираль, петля-спираль, петли-спирали и улитки.

Папиллярные узоры внутри своего типа и вида могут различаться (кроме указанных признаков) по относительному направлению (наклону) осей потоков папиллярных линий к основанию узора - межфаланговой складке. Этот признак может успешно использоваться не только в процессе сравнительного исследования сходных по строению узоров, но и в качестве самостоятельного при определении руки и пальца, оставивших следы. В какой-то степени наклон определяет и крутизну потоков папиллярных линий, что также используется в узорах одного типа и вида.

### **1.6. Степень равномерности отдельных потоков папиллярных линий.**

Потоки папиллярных линий могут исследоваться по признаку равномерности. Определяющим в данном случае является число папиллярных линий в начале и в конце потока.

- ***Равномерный поток***

В таком потоке на всем его протяжении число линий, идущих параллельно друг другу, практически не меняется.

- ***Неравномерный поток***

В таких потоках наблюдается увеличение или уменьшение количества линий в начале или в конце, что дает основание считать его *расширяющимся* или *сужающимся*.

Горизонтальные потоки исследуются справа налево, вертикальные

- в верхней и нижней частях.

Признак может использоваться при исследовании папиллярного узора ладоней рук. Следует особо отметить, что количество линий в потоке остается неизменным при любой деформации узора в процессе следообразования.

### **1.7. Форма и размеры папиллярных узоров**

Форма и размеры следов рук анализируются при исследовании одиночных следов ногтевых фаланг пальцев и групповых следов пальцев при захвате и нажиме.

Размер пальцев зависит от величины их ногтевых фаланг и соответствует отпечаткам при сходном механизме следообразования. По размерам следов можно отличить следы большого пальца от следов других пальцев (например, мизинца).

Форма следов в сочетании с их размерами и взаиморасположением позволяет определить механизм следообразования, а также дифференцировать руку и конкретный палец. След большого пальца имеет овальную форму, след указательных пальцев в верхней части имеет скос (для правой руки - слева, для левой - справа); форма отпечатка безымянного пальца в следах нажима близка к прямоугольной, а мизинца - к овальной.

### **1.8. Степень выраженности папиллярных линий узора**

По степени выраженности папиллярные узоры можно разделить на две группы:

- ***чёткие***

К таким относятся узоры с резко выраженными папиллярными линиями

- ***нечёткие (сглаженные)***

В этом случае папиллярные линии отображаются в отпечатках либо в виде сплошной исчерченности, либо еле различимы, либо имеют вид неоднородных пятен или сплошной сетки складок-морщин, расположенных по всей поверхности отпечатка.

Сглаженность папиллярных узоров в большинстве случаев свидетельствует об особенностях трудовой деятельности или о старческом

возрасте лица, оставившего следы.

Следует учитывать, что степень выраженности папиллярных линий в отпечатках может зависеть от качества прокатки, а в следах - от состава следообразующего вещества, механизма следообразования и особенностей следовоспринимающей поверхности.

### **1.9. Ширина папиллярных линий и промежутков между ними**

Ширина папиллярных линий в различных частях папиллярного узора неодинакова и колеблется от 0,1 до 1,0 мм (по некоторым источникам, 0,4-0,6 мм). Наибольшая ширина характерна для папиллярных линий базисных потоков узора, а также некоторых краевых участков в следах.

Следует учитывать, что ширина линий и промежутков между ними может сильно варьировать из-за условий механизма следообразования.

В папиллярных узорах ногтевых фаланг пальцев рук у 32% лиц встречаются линии шириной 30–80 мк, называемые *тонкими линиями* (гребешками, межпапиллярными), которые по наличию и взаиморасположению являются индивидуальными. Но на их отображение в следах и отпечатках влияет много факторов (механизм следообразования, сила нажима или захвата, характер следовоспринимающей поверхности и др.).

Физиологическая ширина папиллярных линий больше промежутков между ними, поэтому, если при анализе механизма образования следов рук установлено обратное соотношение размеров, это, как правило, свидетельствует о том, что след отображен негативно.

## **2. Анализ частных признаков**

После изучения общих признаков анализируются частные признаки по их наличию, форме, размерам, локализации и взаиморасположению.

*Частные признаки* делятся на следующие группы:

- 1) Частные признаки папиллярных узоров;
- 2) Частные признаки папиллярных линий;
- 3) Другие признаки узоров (шрамы, рубцы и пр.).

Изучение частных признаков производится в определенной последовательности. Отправной точкой исследования может служить

дельта, центр либо какой-то броский частный признак. По традиционной методике на фотоснимке частный признак отмечается иглой, после чего оценивается вся совокупность выявленных признаков. По результатам оценки делается вывод о пригодности данного следа для идентификации личности. Количественная выраженность частных признаков в сочетании с их качественной характеристикой (чёткость отображения, идентификационная значимость и т.п.) является основой для формирования внутреннего убеждения эксперта об индивидуальности объекта исследования.

В криминалистике разработан количественный метод определения пригодности следов для идентификации личности. Сущность метода заключается в том, что источником идентификационной информации служат не только количество и ценность отобразившихся деталей, но и протяженность папиллярных линий (отсутствие признаков - тоже признак). Тем не менее, на практике данный метод широкого применения не получил. В тех случаях, когда в следе признаков недостаточно, то переходят к более тщательному изучению характеристик признака (размер, форма, другие особенности). Встречаются следы, в которых отобразилось всего несколько частных признаков папиллярных узоров. В этом случае изучается микрорельеф папиллярных линий и при наличии в нем комплекса индивидуальных особенностей делается вывод о пригодности следов для идентификации личности при исследовании микрорельефа папиллярных линий. Значительную помощь в облегчении поиска соответствующего следу отпечатка руки на дактилокарте оказывает предварительное определение участка (пальца) руки, оставившего след.

### **§ 3. Стадия сравнительного исследования**

На стадии сравнительного исследования производится сравнение следов между собой и с отпечатками (оттисками) рук на дактилоскопической карте (производится в случае решения идентификационных задач).

Именно на стадии сравнительного исследования объектов дактилоскопической экспертизы определяется фактическое обоснование заключения эксперта о наличии или отсутствии тождества идентифицируемого объекта. Сравнительное исследование производится исключительно с помощью непосредственного сопоставления идентифицирующих признаков кожного узора, отображённого в следе, и

узора в оттиске-образце с помощью простейших оптических приборов. Для получения полных и достоверных данных сравнительное исследование лучше всего производить по фотоснимкам либо с использованием компьютера.

Для методически правильного проведения сравнительного исследования требуется соблюдать *три важнейших условия*.

*1. Сравнительное исследование должно быть полным.*

Сравнению подлежат все детали узора, отображённого в следе, даже если в процессе сравнения не обнаруживаются существенных различий. Иными словами, нельзя ограничиваться сравнением только части признаков, полагая, что в случае их совпадения автоматически должны совпасть и все остальные.

Из теории идентификации известно, что если для вывода о тождестве необходимо совпадение совокупности признаков, индивидуализирующих данный объект, то для доказательства отсутствия тождества достаточно различия хотя бы одного из них, если это различие касается существенных признаков. Чтобы выявить, не пропустить такое различие, необходимо действительно полное, а не искусственно ограниченное по объёму сравнение признаков.

*2. Совпадения должны быть реальными, а не мнимыми.*

Совпадающими признаются только такие детали, которые в обоих сравниваемых узорах действительно одинаковы как по положению в узоре, так и по особенностям строения с учётом их естественно допустимых изменений (например, деформации кожного покрова в процессе следообразования). Определяя положение детали в узоре, нельзя пользоваться сугубо ориентировочными критериями (например, считать количество папиллярных линий между нею и другой деталью примерно одинаковым несмотря на то, что точно установить его в одном из сравниваемых узоров в силу ряда причин невозможно).

*3. Сравнительное исследование должно быть двусторонним.*

Установленные в процессе сравнения следов совпадающие детали строения их папиллярных узоров свидетельствуют о том, что в отпечатке имеются такие же детали, как и в следе, и индивиду-

альную совокупность они будут образовывать лишь тогда, когда на сопоставляемых участках не будет обнаружено различающихся признаков.

Процесс сравнительного исследования, также как и разделного, подразделяется на два этапа. На первом анализируются сопоставляемые *общие* признаки, на втором - признаки *частные*.

При сравнении общих признаков решается основная задача - имеются ли в сравниваемых образцах отпечатки (оттиски) совпадающие по общим признакам – и, если нет, то следует отрицательный вывод о пригодности. При этом необходимо учитывать полноту отображения узоров в образцах. В том случае, когда определено совпадение по общим признакам, переходят к исследованию частных признаков. При этом за начальную точку берётся какая-либо характерная особенность. После этого в намеченной последовательности сопоставляют все остальные особенности сравниваемых узоров. Обязательной проверке подлежат все признаки в следе (в случае совпадения признаков).

Если при сравнении устанавливаются различия, то необходимо установить их природу. Как отмечалось выше, наличие хотя бы одного чёткого различающего признака позволяет судить об отсутствии тождества. Необходимо учитывать, что довольно часто следы поступают на исследование в искажённом виде и часть имеющихся различий может быть объяснена условиями следообразования (различная толщина папиллярных линий в следе и отпечатке, нечёткость отображения отдельных признаков по периферии следа и т.п.).

Для проверки искаженных следов некоторые практики рекомендуют соединять детали линиями и сравнивать геометрические фигуры. Совпадение площадей фигур рекомендуют использовать как одно из доказательств тождества.

Таким образом, если выявленные различия объяснимы и установлено совпадение общих признаков и всех частных, это означает, что след и отпечаток оставлены одним лицом.

#### **§ 4. Оценочная стадия**

Оценка всей совокупности результатов сравнительного исследования - наиболее ответственный этап экспертизы, поскольку от него зависит характер вывода эксперта.

Решение вопроса об отсутствии тождества и, соответственно,

обоснование утверждения о различии сравниваемых узоров обычно трудностей не вызывают. Для этого требуется выяснить наличие одного из двух условий:

- сравниваемые узоры не совпадают по типу, а однотипные - по виду или другим общим признакам их строения (с учетом возможных искажений признаков в следе);
- при совпадении общих признаков или при отсутствии их отображения в следе узоры имеют существенные различия хотя бы в одной детали строения, причем это различие не может быть объяснено условиями следообразования.

Определённые трудности вызывает на практике решение вопроса о наличии тождества в случае совпадения узоров. Для обоснования вывода о том, что след и отпечаток образованы одним и тем же пальцем руки, необходимо не только установить совпадение признаков строения папиллярного узора в следе и отпечатке, но и определить, что образуемая ими совокупность совпадающих признаков индивидуальна и неповторима.

В связи с этим возникает вопрос о количестве признаков, которое можно считать достаточным для образования индивидуальной совокупности.

Заслуживает внимания количественный критерий, предложенный в начале XX века французским криминалистом Бальтазаром. Полученные им результаты свидетельствуют о том, что совпадение 17 признаков может встретиться лишь в 17 млрд. 179 млн. 869 тыс. 184 отпечатков, то есть обнаруженные совпадения 17 деталей возможны при исследовании 1,7 млрд. человек. Так как в то время население земного шара не превышало 1,5 млрд. человек, этот количественный признак и был принят за основу. В отдельных странах, с учётом численности населения, указанное количество совпадающих признаков было уменьшено до 12. Количественный критерий, равный 12, длительное время действовал в практике судебных органов и экспертных учреждений нашей страны. В некоторых странах он используется и в настоящее время. В принципе, математическая основа расчета правильна и не было такого случая, когда бы при совпадении 12-17 деталей (при отсутствии различий, конечно) был бы сделан ошибочный вывод. Напротив, этот критерий явно завышен и, по мнению практиков, его использование искусственно ограничивает возможности дактилоскопической экспертизы.

Таким образом, если учесть качественную сторону признаков, то для идентификации потребуется меньшее количество признаков.

В настоящее время нашими экспертными учреждениями не используется какой-либо заранее обусловленный количественный критерий установления тождества при производстве дактилоскопических экспертиз.

Неповторимость и индивидуальность совокупности признаков определяется на основании внутреннего убеждения эксперта, субъективного по форме, но основанного на следующих объективных факторах:

- круг признаков;
- чёткость признаков;
- количество признаков;
- качественная характеристика признаков, определяемая частотой их встречаемости.

Идентификационная значимость каждого совпадающего или различающегося признака (или всей совокупности) лежит в основе каждого вывода эксперта. Критерием оценки признаков является частота их встречаемости, определяемая специальными статистическими исследованиями, анализ которых даёт достаточно наглядное и объективное представление о количественном соотношении деталей.

**Таблица 11. Частота встречаемости признаков папиллярных узоров**

№	Наименование признака	Частота встречаемости признака (%)	
		По А.Я. Палиашвили 500 отпечатков	По И.И. Пророкову 10000 отпечатков
<b>1</b>	<b>Тип и вид узора</b>		
<b>1</b>	<b>Дуговой:</b>	<b>7,4</b>	<b>7,0</b>
-	простой	5,4	-
-	шатровый	2,0	-
<b>2</b>	<b>Петлевой</b>	<b>67,0</b>	<b>63,0</b>
-	простая петля	-	95,0
-	ульнарная петля	61,4	-



-	радиальная петля	1,4	-
-	половинчатая петля	-	2,0-2,5
-	замкнутая (петля-ракетка)	4,0	-
-	изогнутая петля	-	Единицы
-	встречные петли	0,2	-
<b>3</b>	<b>Завитковый:</b>	<b>25,6</b>	<b>30,0</b>
-	простой	-	93,6
-	круг (овал)	9,0	16,5
-	спираль	16,6	71,0
-	петли-спирали	-	3,8
-	петли-клубки	-	2,6
-	петли-спирали и петли-клубки	-	8,5
-	прочие	-	4,0
<b>II</b>	<b>Количество линий во внутренней петле петлевого узора</b>		
1	чистая петля (без линий)	-	24,7
2	Петля с 1 линией	-	47,6
3	Петля с 2 линиями	-	21,0
4	Петля с 3 линиями	-	7,0
5	Петля с 4 линиями	-	1,5
<b>III</b>	<b>Количество линий от центра до дельты петлевого узора</b>		
1	1-3 линии	-	крайне редко
2	12-16 линий	-	чаще всего
3	28-30 линий	-	крайне редко
<b>IV</b>	<b>Строение дельты</b>		
1	разветвлённая	43,29	-
2	рассечённая	24,8	-
3	треугольная	15,0	-
4	прочие	17,43	-
<b>V</b>	<b>Детали папиллярного узора</b>		
1	начало и окончание	47,21	48,5
2	слияние и разветвление	28,89	33,5
3	фрагмент и точка	-	10,4

4	точка	5,29	-
5	фрагмент	4,88	-
6	глазок (островок)	2,26	2,4
7	крючок	4,16	4,3
8	мостик	0,87	0,9
9	тонкие межпапиллярные линии	10,21	-
10	сочетание деталей узора	5,21	-
<b>VI</b>	<b>Сочетание деталей узора</b>	<b>5,21</b>	<b>100</b>
1	встречное положение линий	0,86	12,14
2	встречное положение с промежуточной линией	-	10,6
3	проходящая линия	0,71	11,3
4	парные проходящие линии	-	0,2
5	вилка с внутренней линией	0,47	9,4
6	вилка с 2 и более внутр. линиями	-	4,9
7	встречные вилки	0,39	10,0
8	параллельные (парные) вилки	0,33	14,5
9	сдвоенные вилки	0,55	19,5
10	последовательные вилки	0,25	2,6
11	примкнувшие вилки	-	1,9
12	последовательные вилка и глазок	-	1,0
13	примкнувшие вилка и глазок	0,08	0,4
14	параллельные глазки (островки)	-	0,8
15	последовательные глазки	-	0,5
16	перерыв линии	0,5	-
17	висящие вилки	0,09	-
18	петля с внутренней линией	0,56	-
19	двойная петля	0,29	-
20	петля с 2 внутренними линиями	0,04	-
21	ёлкообразный рисунок	0,09	-

Частота встречаемости отдельных деталей узора больше частоты их сочетаний, что и придает последним большую идентификационную значимость. Редко встречающееся сочетание деталей узора

является очень ценным поисковым признаком, который может рассматриваться в качестве самостоятельного при производстве дактилоскопических исследований.

На основе оценки результатов проведенного сравнительного исследования и с учётом поставленных вопросов эксперт делает вывод по экспертизе. Формы выводов в дактилоскопической экспертизе бывают следующими.

- *Вывод о наличии тождества*

Делается в случаях, когда сравниваемые узоры не имеют существенных различий, а совокупность их совпадающих признаков индивидуальна и неповторима в других отпечатках.

- *Вывод об отсутствии тождества*

Делается в случаях, когда установлены существенные различия каких-либо идентификационных признаков.

- *Предположительный вывод о наличии тождества*

В практике производства дактилоскопических экспертиз он не применяется.

При установлении непригодности следа для идентификации личности необходимо учитывать два важных обстоятельства:

- 1) след может быть признан пригодным для идентификации личности при исследовании микрорельефа линий;
- 2) след можно использовать для исключения лиц, то есть для отрицательного решения вопроса о тождестве.

## **§ 5. Оформление результатов исследования**

Оформление результатов исследования при производстве дактилоскопической экспертизы рекомендуется начинать с оформления фототаблиц, так как в этом случае значительно облегчается составление заключения эксперта.

На фототаблицу при положительном решении вопроса о пригодности следов помещаются следующие фотоснимки:

- 1) общий вид упаковки объектов, поступивших на исследование;
- 2) общий вид объекта (при этом желательно, чтобы были видны обнаруженные на них следы; если объектов несколько или их

очень много и они однотипны, то можно показать их всех на одном фотоснимке);

- 3) общий вид следов, обнаруженных на предмете;
- 4) отдельные фотоснимки следов, признанных пригодными для отождествления личности;
- 5) если при проведении экспертизы установлено совпадение следа с отпечатком пальца проверяемого лица, то дополнительно на фототаблице помещают фотоснимок этого отпечатка, выполненный в одном масштабе со следом.

Результаты сравнительного исследования иллюстрируют, указывая на фотоснимках красителем красного цвета совпадающие частные признаки. При небольшом количестве деталей в следе их указывают все, при их большом количестве – 15-20. В случае производства разметки признаков необходимо изготовление и помещение на фототаблицу контрольных фотоснимков.

Если установлено совпадение нескольких следов с отпечатками одного лица, то производится одна разметка для иллюстрации совпадения, при условии, что следы изъяты с одного места происшествия. Если установлены совпадения следов, изъятых с одного места происшествия с отпечатками пальцев рук разных лиц, то разметка производится по каждому лицу отдельно.

Иллюстрация совпадения следов с отпечатками пальцев рук потерпевших или других причастных лиц производится путем наклеивания фотоснимков данных следов на их дактилокарты и указанием стрелкой на отпечаток, с которым было установлено совпадение.

Общие требования к фотоснимкам:

- 1) фотоснимки должны иметь прямоугольную форму;
- 2) основания следов (отпечатков) должны быть параллельны нижнему краю фотоснимка;
- 3) линии разметки не должны пересекаться друг с другом, причем их окончания в месте расположения признака должны заканчиваться точкой;
- 4) цифры и линии разметки располагаются по часовой стрелке от нижнего левого угла фотоснимка равномерно вдоль левого и правого его краев;

- 5) одноимённые признаки обозначаются одними цифрами и их количество на фотоснимке следа и отпечатка должны соответствовать друг другу;
- 6) под каждым фотоснимком должны быть нанесены пояснительные надписи и каждый лист фототаблицы подписан экспертом.

#### Составление заключения эксперта.

При составлении исследовательской части заключения эксперта должно быть указано:

- 1) каким образом объекты поступили на исследование;
- 2) описание упаковки объектов и имеющихся на ней пояснительных надписей, оттисков печатей; имеются или нет видимые нарушения упаковки объектов и способствовала ли она сохранению имеющихся следов;
- 3) соответствуют ли объекты, поступившие на исследование, перечню, указанному в постановлении о назначении экспертизы;
- 4) кратко характеризуются объекты, поступившие на исследование, характер их поверхности, отличительные признаки;
- 5) описание следов: каким способом обнаружены, количество, вид, расположение на объекте и взаиморасположение, описание общих признаков и деталей;
- 6) обоснование вывода о пригодности для отождествления личности, либо о его непригодности;
- 7) обоснование, каким участком руки оставлен данный след;
- 8) условия фотосъёмки следов (на практике обычно в конце исследовательской части заключения);
- 9) описание объектов, поступивших на исследование в качестве образцов:
  - Ф.И.О лица, год и место рождения;
  - на чём изготовлены отпечатки, каким красителем и их качество;
  - в том случае, когда вывод об отсутствии тождества делается на основании различия общих признаков в следе и отпечатке, то

указываются типы и виды узоров в отпечатках пальцев рук на дактилокарте;

10) описание результатов сравнительного исследования с обоснованием выводов и ссылкой на фототаблицу.

Исследовательская часть заканчивается описанием технических средств, которые были использованы при производстве экспертизы.

## **ПРИЛОЖЕНИЯ**

### **О государственной дактилоскопической регистрации в РФ**

(федеральный закон)

#### Глава I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

##### Статья 1. Основные понятия

В настоящем Федеральном законе применяются следующие основные понятия:

- государственная дактилоскопическая регистрация - деятельность, осуществляемая указанными в настоящем Федеральном законе органами исполнительной власти по получению, учету, хранению, классификации и выдаче дактилоскопической информации, установлению или подтверждению личности человека;
- дактилоскопическая информация - информация об особенностях строения папиллярных узоров пальцев рук человека и о его личности;
- материальные носители - дактилоскопические карты, носители магнитной или иных видов записи, содержащие дактилоскопическую информацию;
- информационный массив - систематизированная совокупность дактилоскопической информации, содержащейся на материальных носителях.

##### Статья 2. Цели государственной дактилоскопической регистрации

В Российской Федерации государственная дактилоскопическая регистрация проводится и дактилоскопическая информация используется в целях идентификации личности человека.

##### Статья 3. Правовая основа государственной дактилоскопической регистрации

Правовой основой государственной дактилоскопической регистрации являются Конституция Российской Федерации, настоящий Федеральный закон, другие федеральные законы, иные принимаемые

в соответствии с ними нормативные правовые акты федеральных органов государственной власти, а также общепризнанные принципы и нормы международного права, международные договоры Российской Федерации.

#### Статья 4. Принципы государственной дактилоскопической регистрации

Государственная дактилоскопическая регистрация проводится с соблюдением прав и свобод человека и гражданина, установленных Конституцией Российской Федерации, в соответствии с принципами законности, гуманизма, конфиденциальности, сочетания добровольности и обязательности. Проведение государственной дактилоскопической регистрации не должно представлять опасность для здоровья человека, унижать его честь и достоинство.

#### Статья 5. Перечень лиц, подлежащих государственной дактилоскопической регистрации

В Российской Федерации проводится государственная дактилоскопическая регистрация:

- граждан Российской Федерации;
- иностранных граждан, проживающих на территории Российской Федерации, и иностранных граждан, прибывших в Российскую Федерацию в поисках убежища и подавших ходатайства о предоставлении политического или иного убежища либо о признании их беженцами на территории Российской Федерации (далее - иностранные граждане);
- лиц без гражданства, прибывших в Российскую Федерацию в поисках убежища и подавших ходатайства о предоставлении политического или иного убежища либо о признании их беженцами на территории Российской Федерации (далее - лица без гражданства).

#### Статья 6. Использование дактилоскопической информации

Дактилоскопическая информация, полученная в результате проведения государственной дактилоскопической регистрации, используется для:

- розыска пропавших без вести граждан Российской Федерации, иностранных граждан и лиц без гражданства;



- установления по неопознанным трупам личности человека;
- установления личности граждан Российской Федерации, иностранных граждан и лиц без гражданства, не способных по состоянию здоровья или возрасту сообщить данные о своей личности;
- подтверждения личности граждан Российской Федерации, иностранных граждан и лиц без гражданства;
- предупреждения, раскрытия и расследования преступлений, а также предупреждения и выявления административных правонарушений.

#### Статья 7. Виды государственной дактилоскопической регистрации

В соответствии с настоящим Федеральным законом проводятся добровольная государственная дактилоскопическая регистрация или обязательная государственная дактилоскопическая регистрация.

#### Статья 8. Добровольная государственная дактилоскопическая регистрация

Граждане Российской Федерации имеют право на добровольную государственную дактилоскопическую регистрацию.

Указанная регистрация проводится в соответствии с требованиями статьи 10 настоящего Федерального закона.

#### Статья 9. Обязательная государственная дактилоскопическая регистрация

Обязательной государственной дактилоскопической регистрации подлежат:

- а) граждане Российской Федерации, призываемые на военную службу;
- б) граждане Российской Федерации, проходящие военную службу в федеральных органах исполнительной власти, в которых законодательством Российской Федерации предусмотрена военная служба;
- в) граждане Российской Федерации, проходящие службу в:
  - органах внутренних дел;
  - органах федеральной службы безопасности;
  - органах внешней разведки;
  - федеральных органах налоговой полиции;

- органах государственной налоговой службы;
  - органах по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий;
  - органах и подразделениях службы судебных приставов органов юстиции;
  - таможенных органах;
  - органах государственной охраны;
  - органах правительственной связи и информации;
- г) спасатели профессиональных аварийно-спасательных служб и профессиональных аварийно-спасательных формирований Российской Федерации;
- д) члены экипажей воздушных судов государственной, гражданской и экспериментальной авиации Российской Федерации;
- е) граждане Российской Федерации, иностранные граждане и лица без гражданства, не способные по состоянию здоровья или возрасту сообщить данные о своей личности, если установить указанные данные иным способом невозможно;
- ж) граждане Российской Федерации, иностранные граждане и лица без гражданства, подозреваемые в совершении преступления, обвиняемые в совершении преступления либо осужденные за совершение преступления, подвергнутые административному аресту, совершившие административное правонарушение, если установить их личность иным способом невозможно;
- з) иностранные граждане и лица без гражданства, подлежащие выдворению (депортации) за пределы территории Российской Федерации;
- и) иностранные граждане и лица без гражданства, прибывшие в Российскую Федерацию в поисках убежища и подавшие ходатайства о предоставлении политического или иного убежища либо о признании их беженцами на территории Российской Федерации.

Обязательной государственной дактилоскопической регистрации подлежат все неопознанные трупы.

Перечни должностей, на которых проходят службу граждане, указанные в пунктах “а”, “б”, “в”, “г” и “д” части первой настоящей статьи, определяются Правительством Российской Федерации.

## Глава II. ПРОВЕДЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ДАКТИЛОСКОПИЧЕСКОЙ РЕГИСТРАЦИИ

### Статья 10. Проведение добровольной государственной дактилоскопической регистрации

Добровольная государственная дактилоскопическая регистрация граждан Российской Федерации проводится по их письменному заявлению органами внутренних дел по месту жительства указанных граждан.

Государственная дактилоскопическая регистрация граждан Российской Федерации, признанных в установленном законодательством Российской Федерации порядке недееспособными или ограниченными судом в дееспособности, малолетних и несовершеннолетних проводится по письменному заявлению и в присутствии соответственно их родителей (усыновителей) или опекунов, попечителей.

### Статья 11. Проведение обязательной государственной дактилоскопической регистрации

Обязательную государственную дактилоскопическую регистрацию определенной категории лиц проводят следующие органы:

- граждан, указанных в пунктах "а" и "б" части первой статьи 9 настоящего Федерального закона, - федеральные органы исполнительной власти, в которых законодательством Российской Федерации предусмотрена военная служба;
- граждан, указанных в абзацах третьем, четвертом, пятом, шестом, десятом и одиннадцатом пункта "в" части первой статьи 9 настоящего Федерального закона, - соответственно органы федеральной службы безопасности, органы внешней разведки, федеральные органы налоговой полиции, органы государственной налоговой службы, органы государственной охраны, органы правительственной связи и информации;
- лиц, указанных в пункте "ж" части первой статьи 9 настоящего Федерального закона, органы предварительного следствия, органы дознания, органы, осуществляющие производство по делам об
- административных правонарушениях, или по их поручению органы внутренних дел;

- лиц, указанных в пункте "и" части первой статьи 9 настоящего Федерального закона, органы Федеральной миграционной службы России;
- осужденных - органы уголовно-исполнительной системы;
- лиц, указанных в абзацах втором, седьмом, восьмом, девятом пункта "в", пунктах "г", "д", "е" и "з" части первой и в части второй статьи 9 настоящего Федерального закона, - органы внутренних дел.

Экземпляр материального носителя, содержащий дактилоскопическую информацию, полученную органами, указанными в абзацах втором, четвертом, пятом и шестом части первой настоящей статьи, направляется в органы внутренних дел в порядке, определяемом Правительством Российской Федерации.

В указанном экземпляре должны содержаться следующие данные:

- а) фамилия, имя, отчество, гражданство, пол, дата и место рождения, сведения о регистрации по месту жительства или по месту пребывания лица, прошедшего обязательную государственную дактилоскопическую регистрацию;
- б) наименование органа исполнительной власти, получившего дактилоскопическую информацию;
- в) основание и дата проведения государственной дактилоскопической регистрации.

### Глава III. ХРАНЕНИЕ, ИСПОЛЬЗОВАНИЕ И УНИЧТОЖЕНИЕ ДАКТИЛОСКОПИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ

#### Статья 12. Основные требования к хранению и использованию дактилоскопической информации

Условия хранения и использования дактилоскопической информации должны исключать возможность ее утраты, искажения и несанкционированного доступа к ней.

Хранение, систематизация и использование дактилоскопической информации, содержащейся на материальных носителях, осуществляются органами внутренних дел.

Органы, указанные в абзаце третьем части первой статьи 11 на-

стоящего Федерального закона, самостоятельно осуществляют получение, учет, хранение, выдачу дактилоскопической информации, создание информационных массивов с соблюдением требований, предусмотренных настоящим Федеральным законом.

Государственные органы, указанные в статьях 11 и 14 настоящего Федерального закона, обеспечивают сохранность сведений, составляющих дактилоскопическую информацию, в режиме служебной тайны, а их должностные лица несут уголовную и административную ответственность за нарушение правил хранения и незаконное использование этой информации.

### Статья 13. Сроки хранения дактилоскопической информации

Органы внутренних дел хранят материальные носители, содержащие дактилоскопическую информацию о:

- лицах, указанных в пунктах "а" и "б", в абзацах втором, седьмом, восьмом, девятом пункта "в", пунктах "г", "д" и "е" части первой статьи 9 настоящего Федерального закона, за исключением случаев, предусмотренных статьей 15 настоящего Федерального закона, - до достижения ими возраста 80 лет или установления факта их смерти;
- лицах, указанных в пунктах "ж", "з" и "и" части первой статьи 9 настоящего Федерального закона, - до достижения ими возраста 80 лет.

Органы внутренних дел хранят материальные носители, содержащие дактилоскопическую информацию о неопознанных трупах, до установления личности человека, но не более 10 лет.

Органы, указанные в абзаце третьем части первой статьи 11 настоящего Федерального закона, хранят материальные носители, содержащие дактилоскопическую информацию о лицах, указанных в абзацах третьем, четвертом, пятом, шестом, десятом и одиннадцатом пункта "в" части первой статьи 9 настоящего Федерального закона, до увольнения их со службы (с работы), после чего указанные органы с соблюдением требований, предусмотренных частью второй статьи 11 настоящего Федерального закона, направляют материальные носители в органы внутренних дел.

### Статья 14. Право на использование и получение дактилоскопической информации

Право на использование дактилоскопической информации имеют суды, органы прокуратуры, органы предварительного следствия, органы дознания, органы, осуществляющие оперативно-розыскную деятельность, органы уголовно-исполнительной системы, органы, осуществляющие производство по делам об административных правонарушениях, органы Федеральной миграционной службы России.

Право на получение дактилоскопической информации, содержащейся в информационных массивах органов внутренних дел, может быть предоставлено иностранным государствам в соответствии с международными договорами Российской Федерации.

#### Статья 15. Уничтожение дактилоскопической информации

Дактилоскопическая информация, полученная в результате проведения добровольной государственной дактилоскопической регистрации, уничтожается органом внутренних дел, осуществляющим ее хранение.

Основанием для уничтожения указанной дактилоскопической информации является письменное заявление граждан Российской Федерации, прошедших добровольную государственную дактилоскопическую регистрацию, либо соответственно родителей (усыновителей) или опекунов, попечителей граждан Российской Федерации, признанных в установленном законодательством Российской Федерации порядке недееспособными или ограниченными судом в дееспособности, малолетних и несовершеннолетних, прошедших указанную регистрацию, которое подается в орган внутренних дел по месту жительства.

Орган внутренних дел уничтожает указанную дактилоскопическую информацию и уведомляет об этом заявителя в срок не позднее 30 суток.

Дактилоскопическая информация о лицах, указанных в пункте “е” части первой статьи 9 настоящего Федерального закона, уничтожается органами внутренних дел, осуществляющими ее хранение.

В случае установления личности указанных лиц дактилоскопическая информация уничтожается по их письменному заявлению либо по письменному заявлению соответственно родителей (усыновителей) или опекунов, попечителей указанных лиц.

Дактилоскопическая информация о лицах, подозреваемых в совершении преступления, обвиняемых в совершении преступления либо осужденных за совершение преступления, уничтожается не

позднее 30 суток после прекращения уголовного дела или вынесения оправдательного приговора суда.

Дактилоскопическая информация, полученная в результате проведения добровольной государственной дактилоскопической регистрации и обязательной государственной дактилоскопической регистрации, уничтожается по истечении сроков хранения, предусмотренных статьей 13 настоящего Федерального закона.

## Глава IV. НАДЗОР И КОНТРОЛЬ ЗА ИСПОЛНЕНИЕМ НАСТОЯЩЕГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗАКОНА

### Статья 16. Прокурорский надзор

Надзор за исполнением настоящего Федерального закона органами, проводящими государственную дактилоскопическую регистрацию и использующими дактилоскопическую информацию, осуществляется Генеральным прокурором Российской Федерации и подчиненными ему прокурорами.

### Статья 17. Ведомственный контроль

Контроль за государственной дактилоскопической регистрацией осуществляют руководители органов, указанных в статье 11 настоящего Федерального закона.

Действия указанных руководителей могут быть обжалованы в порядке, установленном законодательством Российской Федерации.

### Статья 18. Судебный контроль

Решения и действия органов и должностных лиц, проводящих государственную дактилоскопическую регистрацию, нарушающие права и свободы человека и гражданина, могут быть обжалованы в суд в порядке, установленном законодательством Российской Федерации.

## Глава V. ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

### Статья 19. Финансирование мероприятий по проведению государственной дактилоскопической регистрации

Финансирование мероприятий по проведению государственной дактилоскопической регистрации, хранению и использованию дактилоскопической информации осуществляется за счет средств федерального бюджета.

Статья 20. Вступление в силу настоящего Федерального закона

Настоящий Федеральный закон вступает в силу с 1 января 1999 года.

Статья 21. Приведение нормативных правовых актов в соответствие с настоящим Федеральным законом

Предложить Президенту Российской Федерации привести свои нормативные правовые акты в соответствие с настоящим Федеральным законом.

Поручить Правительству Российской Федерации:

- внести в установленном порядке в Федеральное Собрание Российской Федерации предложения о приведении законодательства Российской Федерации в соответствие с настоящим Федеральным законом;
- привести свои нормативные правовые акты в соответствие с настоящим Федеральным законом.

Президент Российской Федерации Б.Ельцин

Москва, Кремль

25 июля 1998 года



Приложение 6 к наставлению по порядку проведения добровольной государственной дактилоскопической регистрации граждан Российской Федерации в органах внутренних дел Российской Федерации

**Инструкция по технике дактилоскопирования и порядку заполнения дактилоскопических карт**

1. Настоящая Инструкция определяет порядок получения дактилоскопической информации (дактилоскопирование) при проведении добровольной государственной дактилоскопической регистрации в Российской Федерации.
2. Для дактилоскопирования необходимо иметь бланки дактилоскопических карт (приложение 3 к Наставлению), черную типографскую краску высшего качества, валик, две гладкие металлические или стеклянные пластины для раскатки краски и растворитель краски (скипидар или бензин), либо специальные дактилоскопические комплекты. Использование иных средств дактилоскопирования допустимо в случае их сертификации федеральными органами исполнительной власти.
3. Стол для дактилоскопирования делается высотой 1 м 10 см (под локоть человека среднего роста) с выдвигаемым ящиком для хранения принадлежностей для дактилоскопирования. Верхняя крышка стола, размером 50х60 см, имеет края, срезанные под прямым углом к плоскости крышки.
4. Перед получением отпечатков необходимо осмотреть руки дактилоскопируемого. Если на пальцах обнаружены открытые раны или повреждения кожных покровов, снятие отпечатков производится после их излечения.
5. Типографская краска ровным слоем раскатывается валиком на пластине (стекле). Этим же валиком (без дополнительного нанесения на него краски) раскатывается тонкий слой краски на второй пластине (стекле), на которой и прокатываются пальцы дактилоскопируемого. На край стола с правой стороны пластины кладется бланк дактилоскопической карты, сложенной вдоль верхней линии перегиба. Сотрудник, производящий дактилоскопирование, стоит с правой стороны стола, дактилоскопируемый - слева

от сотрудника, лицом к столу.

6. Дактилоскопирование начинают с большого пальца правой руки и кончают мизинцем. Дактилоскопируемый вытягивает большой палец (и так далее), согнув остальные пальцы руки в кулак. Сотрудник, производящий дактилоскопирование, тремя пальцами левой руки (большим, указательным и средним) берет нужный палец дактилоскопируемого у основания (ближе к ладони), а одноименными пальцами правой руки берет верхнюю фалангу этого же пальца. Затем палец дактилоскопируемого боковой стороной верхней фаланги кладется на край пластины и прокатывается по ней слева направо, от одной кромки ногтя до другой. При прокатке пальца по пластине необходимо, чтобы окрашенной оказалась вся подушка ногтевой фаланги и 3-5 мм средней фаланги. После этого покрытый краской палец таким же способом прокатывается на отведенном ему месте бланка дактилоскопической карты. Также получают отпечатки остальных пальцев правой руки.
7. После прокатки пальцев правой руки краска на пластине раскатывается заново, а дактилоскопическая карта перегибается по нижней линии сгиба для дактилоскопирования пальцев левой руки. По окончании прокатки пальцев левой руки краска на пластине вновь раскатывается равномерным и тонким слоем для снятия контрольных отпечатков пальцев обеих рук. Они необходимы для проверки правильности расположения основных отпечатков в дактилоскопической карте. Контрольные отпечатки получают путем одновременного прикладывания четырех пальцев (без больших) сначала левой, а затем правой руки к окрашенной пластине, а затем к дактилоскопической карте. В специально отведенных местах дактилоскопической карты воспроизводят отпечатки больших пальцев.
8. Всякое нарушение порядка расположения оттисков пальцев на дактилоскопической карте, неполная их прокатка, а также грязные и неясные отпечатки пальцев делают дактилоскопическую карту непригодной для вычисления формулы, постановки на учет и проверки лица по дактилоскопической картотеке.
9. Отпечатки на дактилоскопической карте должны быть с четким отображением папиллярных линий, обеспечивающие их подсчет невооруженным взглядом.

10. Для получения четких отпечатков пальцев необходимо соблюдать следующие правила:
  - руки дактилоскопируемого должны быть тщательно вымыты с мылом и протерты насухо полотенцем;
  - не допускается сильное надавливание пальцев при прокатке их по окрашенной пластине и по дактилоскопической карте;
  - рука дактилоскопируемого должна быть свободной, ненапряженной;
  - по пластине и по дактилоскопической карте палец прокатывается только один раз от одной кромки ногтя до другой;
  - недопустимо скольжение пальца как по пластине, так и по дактилоскопической карте;
  - по пластине палец прокатывают только в том месте, где слой краски еще не снят;
  - типографская краска должна быть определенной консистенции: не слишком жидкой или густой (в последнем случае она разбавляется растворителем);
  - краска на пластину наносится в небольшом количестве и раскатывается максимально тонким и равномерным слоем;
  - необходимо содержать в чистоте валик и пластину, ежедневно после снятия отпечатков тщательно протирать их бензином или скипидаром до полного удаления краски с их поверхности.
11. Если у дактилоскопируемого отсутствует рука или какие-либо пальцы, в соответствующих местах дактилоскопической карты делается об этом отметка, причем обязательно указывается год потери руки или пальца.
12. При снятии отпечатков с согнутых пальцев подушечка ногтевой фаланги окрашивается при помощи валика типографской краской. Затем вырезаются бумажные квадратики, которые с помощью специального лоточка (или спичечного коробка) накладываются на согнутую ногтевую фалангу и путем легкого надавливания прокатывается отпечаток пальцевого узора.
13. Количество дактилоскопических карт, заполняемых на дактилос-

копируемое лицо, определяется нормативными правовыми актами федеральных органов исполнительной власти.

14. В дактилоскопических картах подлежат заполнению следующие сведения:

- вид дактилоскопической регистрации - добровольная;
- фамилия, имя, отчество, гражданство, пол, дата и место рождения, сведения о регистрации по месту жительства лица, прошедшего добровольную государственную дактилоскопическую регистрацию;
- наименование органа исполнительной власти, получившего дактилоскопическую информацию;
- основание и дата проведения государственной дактилоскопической регистрации.

15. Вычисление дактилоскопической формулы осуществляется специалистами федеральных органов исполнительной власти, формирующих и ведущих дактилоскопические массивы.

## Правила выведения дактилоскопической формулы

Дактилоскопическая формула служит для систематизации дактилоскопических карт в базах данных и облегчает их поиск.

Дактилоскопическая формула состоит из двух частей: основной и дополнительной. В десятипальцевой дактилоскопической картотеке дактокарты строго систематизируются. Вначале они раскладываются в зависимости от основной части формулы, причём первыми идут карты лиц, не имеющих на пальцах ни одного завиткового узора. Внутри каждого отдела картотеки, образуемого основной формулой, дактокарты подразделяются на подгруппы по возрастающему значению дополнительной части дактилоскопической формулы.

### 1. Основная формула

Для вывода основной формулы пальцам рук присваиваются условные цифровые обозначения. С этой целью отпечатки пальцев рук на дактилоскопической карте начиная с большого пальца правой руки с последующим переходом на большой палец левой пронумерованы от 1 до 10 (см. приведённый ниже фрагмент дактилокарты) и разбиты на пять пар, каждой из которых соответствует определённая цифра:

- большой и указательный пальцы правой руки – **16**;
- средний и безымянный пальцы правой руки – **8**;
- мизинец правой и большой палец левой руки - **4**;
- указательный и средний пальцы левой руки - **2**;
- безымянный и мизинец пальцы левой руки - **1**.

Для удобства на дактилоскопической карте около каждого пальца проставлено соответствующее ему цифровое обозначение (в маленьком квадрате).

При выведении основной формулы учитываются только пальцы, имеющие завитковые узоры.

Формула представляет собой дробь, в числитель которой заносятся условные цифровые обозначения чётных пальцев рук, имеющих завитковые узоры; в знаменатель - условные цифровые обозначения нечётных пальцев рук, также имеющих завитковые узоры (для удобства на дактилокарте условные цифровые обозначения размещены либо над отпечатком пальца, либо под ним соответственно).

После этого цифры в числителе и знаменателе складываются и к ним прибавляется по 1 (на случай, если на пальцах нет ни одного

завиткового узора).

### ПРАВАЯ РУКА

16	8			
1. Большой	2. Указательный	3. Средний	4. Безымянный	5. Мизинец
				
16	8		4	

### ЛЕВАЯ РУКА

4	2			1
6. Большой	7. Указательный	8. Средний	9. Безымянный	10. Мизинец
				
	2		1	

#### Пример:

Выводим основную дактилоскопическую формулу для дактилокарты, приведённой выше.

1. Находим пальцы, на которых имеются завитковые узоры

В нашем случае завитковые узоры имеются на указательном и безымянном пальцах правой руки, а также на указательном пальце левой руки.

2. В соответствии с изложенными выше правилами заносим их условные цифровые обозначения в числитель и знаменатель.

- Указательному пальцу правой руки соответствует цифра 16 и он является чётным (2-ым) – в числитель пишем **16**;
- Безымянному пальцу правой руки соответствует цифра 8 и он является чётным (4-ым) – в числитель пишем **+8**;
- Указательному пальцу левой руки соответствует цифра 2 и он является нечётным (7-ым) – в знаменатель пишем **2**;

3. Прибавляем по единице (+1) к числителю и знаменателю и получаем основную формулу:

$$\frac{16+8+1}{2+1} = \frac{25}{3}$$

Это окончательный вид основной формулы, не требующий дополнительных преобразований.

Таким образом, если у регистрируемого лица на всех десяти пальцах будут завитковые узоры, формула примет вид:

$$\frac{16+8+4+2+1+1}{16+8+4+2+1+1} = \frac{32}{32}$$

## **2. Дополнительная формула**

Для вывода дополнительной формулы определённым типам и разновидностям папиллярных узоров присваиваются следующие условные цифровые обозначения:

- 1** Все дуговые узоры независимо от их разновидностей
- 2** Все петлевые радиальные узоры и двойные петли
- 3** Ульнарный петлевой узор, в котором между центром узора и дельтой насчитывается до 9 линий
- 4** Ульнарный петлевой узор, в котором между центром узора и дельтой насчитывается 10-13 линий
- 5** Ульнарный петлевой узор, в котором между центром узора и дельтой насчитывается 14-16 линий
- 6** Ульнарный петлевой узор, в котором между центром узора и дельтой насчитывается 17 и более линий
- 7** Завитковый узор с внутренним расположением левой дельты
- 8** Завитковый узор со средним расположением левой дельты
- 9** Завитковый узор с внешним расположением левой дельты
- 0** При отсутствии пальца или повреждённом узоре, когда определение характера строения не представляется возможным

### Примечание

Цифры от 3 до 6 присваиваются петлевым ульнарным узорам в зависимости от количества папиллярных линий, которые пересекает отрезок, проведённый от дельты до условного центра узора (подробнее об этом см. на стр. 91-92).

Цифры 7, 8 и 9 присваиваются завитковым узорам в зависимости от взаимного расположения дельт (подробнее об этом см. на стр. 92-93).

Дополнительная формула представляет собой дробь, в числитель которой заносятся приведённые выше условные цифровые обозначения пальцев правой руки, в знаменатель - условные цифровые обозначения пальцев левой. Указанные цифры не суммируются, а пишутся подряд – это окончательный вид дополнительной формулы.

#### ПРАВАЯ РУКА

16		8		
1. Большой	2. Указательный	3. Средний	4. Безымянный	5. Мизинец
		19 		21 
16		8		4

#### ЛЕВАЯ РУКА

4		2		1
6. Большой	7. Указательный	8. Средний	9. Безымянный	10. Мизинец
4 			11 	0 
	2		1	

### Пример:

Выводим дополнительную дактилоскопическую формулу для дактилокарты, приведённой выше (условимся, что все завитковые узоры имеют среднее расположение дельт, а цифры рядом с петлевыми узорами обозначают количество папиллярных линий на отрезке между вершиной петли и дельтой):



1	На большом пальце правой руки имеется дуговой узор – в числитель заносим цифру «1»	$\frac{1}{1}$
2	На указательном пальце правой руки имеется завитковый узор со средним расположением дельт – в числитель заносим цифру «8»	$\frac{18}{1}$
3	На среднем пальце правой руки имеется петлевой радиальный узор (ножки петли направлены в сторону большого пальца). В этом случае количество линий между центром и дельтой значения не имеет – в числитель заносим цифру «2»	$\frac{182}{1}$
4	На безымянном пальце правой руки имеется завитковый узор со средним расположением дельт – в числитель заносим цифру «8»	$\frac{1828}{1}$
5	На мизинце правой руки имеется петлевой ульнарный узор (ножки петли направлены в сторону мизинца). Между центром и дельтой находится 21 линия – в числитель заносим цифру «6»	$\frac{18286}{1}$
6	На большом пальце левой руки имеется петлевой радиальный узор (не следует забывать о зеркальности отпечатков пальцев левой руки на дактилокарте) – в знаменатель заносим цифру «2»	$\frac{18286}{2}$
7	На указательном пальце левой руки имеется завитковый узор со средним расположением дельт – в знаменатель заносим цифру «8»	$\frac{18286}{28}$
8	На среднем пальце левой руки имеется дуговой узор – в знаменатель заносим цифру «1»	$\frac{18286}{281}$
9	На безымянном пальце левой руки имеется петлевой ульнарный узор. Между центром и дельтой находится 11 линий – в знаменатель заносим цифру «4»	$\frac{18286}{2814}$
10	Мизинец на левой руке либо отсутствует, либо узор повреждён - в знаменатель заносим цифру «0» и получаем дополнительную формулу в окончательном виде	$\frac{18286}{28140}$

### **Примерная запись в протоколе осмотра**

“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 тёмную дактилоскопическую плёнку, которая упакована в почтовый конверт с пояснительным рукописным текстом: “ ... “.

### **Вопросы для дактилоскопической экспертизы**

1. Имеются ли на представленных объектах следы рук?
2. Пригодны ли они для идентификации лица?
3. Какой рукой (правой или левой) и какими пальцами (участком ладони) оставлены следы на данном предмете?
4. Каково взаиморасположение следов пальцев рук, какова их локализация на различных предметах (для анализа отдельных элементов механизма преступления или иного события)?
5. Имеет ли какие-то особенности строение кисти руки лица, оставившего следы (шрамы, заболевания кожи, отсутствие фаланг пальцев)?
6. Не было ли на руках посторонних предметов: колец, перчаток и пр.?
7. Как давно оставлены следы рук?
8. Каков пол, возраст и примерный рост лица, оставившего следы?
9. Какое количество лиц находилось на месте происшествия?
10. Принадлежат ли следы рук одному или нескольким лицам?
11. Не оставлены ли следы рук конкретным лицом (лицами)?
12. Каков механизм образования следов на предмете (нажим, захват и т.д.)?
13. Одному ли и тому же лицу принадлежат следы рук, изъятые с разных мест происшествия?
14. Принадлежат ли отпечатки пальцев рук на представленных дактилоскопических картах одному и тому же лицу или разным лицам? *(Этот вопрос ставится при необходимости установить личность погибшего, который мог быть ранее судим либо дактилоскопировался при других обстоятельствах, а также когда задержанный выдает себя за другого, либо отрицает наличие у него судимости и т.д.)*

## Образцы дактилоскопических экспертиз

### 1. Следы оставлены неизвестными лицами

#### ПОДПИСКА

В соответствии со ст. 199 УПК РФ, по поручению лица, назначившего экспертизу, начальником ЭКО, мне разъяснены права и обязанности эксперта, предусмотренные ст. 57 УПК РФ, и об ответственности за отказ или уклонение от дачи заключения, а также за дачу заведомо ложного заключения по ст. 307 УК РФ предупрежден

« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 200 г \_\_\_\_\_  
(подпись)

#### ЗАКЛЮЧЕНИЕ ЭКСПЕРТА

№ \_\_\_\_\_ от « \_\_\_\_\_ » 200 г.

Эксперт Экспертно-Криминалистического Отдела УВД майор милиции, образование высшее юридическое, стаж экспертной работы 21 год, специальность - эксперт-криминалист, на основании постановления о назначении экспертизы, вынесенного « \_\_\_ » 200\_\_ г. следователем СО УВД по уголовному делу № \_\_\_ по обвинению по статье \_\_\_ УК РФ, произвел дактилоскопическую экспертизу.

##### **На экспертизу представлено:**

1. Четыре отрезка дактилопленки со следами рук.
2. Дактилокарты А, Б., В, Е., Ж и И.

##### **Перед экспертом поставлены вопросы:**

1. Пригодны ли для идентификации личности следы рук, перекопированные на четыре отрезка дактилопленки при осмотре автомобиля «Мерседес -230В» госномер \_\_\_ по адресу: ...?
2. Если да, то не оставлены ли они руками А., Б., В., Е., Ж. или И.?  
(Вопросы поставлены в редакции эксперта.)

**Обстоятельства дела:** «30 ноября 2004 г, примерно в 19.45 час. Ж. и И., находясь по адресу \_\_\_\_, похитили автомобиль «Мерседес-230В» гос. Номер..., принадлежащий А., стоимостью 4 000 долларов США, доставили его в гараж, снимаемый В., после чего с места преступления скрылись...

... в ходе проведения осмотра названного автомобиля в вышеуказанном гараже изъяты следы пальцев рук, перекопированные на четыре отрезка светлой дактилопленки.»

## ИССЛЕДОВАНИЕ

Объекты (четыре отрезка дактилопленки) поступили на экспертизу, упакованными в заклеенный стандартный почтовый конверт белого цвета, на лицевой стороне которого имеется рукописный текст, начинающийся и заканчивающийся словами: « » и подпись. На клапанах конверта расположены пять подписей. Одна из сторон конверта была ранее вскрыта, затем заклеена и опечатана прямоугольным штампом с текстом: «...». Рукописный текст и подписи выполнены красителем черного цвета.

Видимых нарушений целостности упаковки не обнаружено.

Дактилокарты А., Б, В., Е., Ж. и И. поступили на экспертизу без упаковки.

При вскрытии конверта в нем находились четыре отрезка светлой дактилопленки с размерами сторон 46x48 мм, 32x35 мм, 35x50 мм, 30x38 мм с перекопированными на них следами рук. Перед копированием следы рук были обработаны порошком бурого цвета. Четыре отрезка светлой дактилопленки наклеены на четыре отрезка отфиксированной фотобумаги.

При визуальном исследовании четырех отрезков светлой дактилопленки с размерами сторон 46x48 мм, 32x35 мм, 35x50 мм, 30x38 мм с помощью дактилоскопической лупы 4,5-кратного увеличения, в различных положениях к источнику освещения установлено следующее:

На отрезок светлой дактилопленки с размерами сторон 46x48 мм перекопирован след пальца руки с простым петлевым папиллярным узором ногтевой фаланги. Ножки петли направлены вправо.

В вышеописанном следе пальца руки отобразились особенности строения папиллярного узора в виде начал и окончаний, слияний и разветвлений папиллярных линий и других характерных особенностей, которые в своей совокупности индивидуализируют данный папиллярный узор, что дает основание признать его пригодным для идентификации личности.

Следы рук, перекопированные на три отрезка светлой дактилопленки с размерами сторон: 32x35 мм, 35x50 мм, 30x38 мм, отобразились в виде мазков, наложений, отдельных обрывков папиллярных линий, без наличия в них индивидуальных совокупностей идентификационных особенностей строения папиллярных узоров, что исключает возможность использования обнаруженных следов для идентификации личности.

Отпечатки пальцев рук А., Б., В., Е., Ж. и И. выполнены на бланках дактилокарт установленного образца, имеют полную прокатку ногтевых фаланг десяти пальцев рук, расположенных в соответствующей последовательности, что подтверждается их контрольными оттисками. Качество отпечатков пальцев рук удовлетворительное, что позволяет признать их пригодными для сравнительного исследования с целью идентификации личности.

В результате проведенного сравнительного исследования (методом сопоставления) с использованием дактилоскопической лупы 4,5-кратного увеличения, следа пальца руки, пригодного для идентификации личности, с отпечатками пальцев рук проверяемых лиц, установлены различия папиллярных узоров, отобразившихся в следе пальца руки, перекопированном на отрезок светлой дактилопленки с размерами сторон 46x48 мм, с папиллярными узорами, отобразившимися в отпечатках пальцев рук проверяемых лиц.

Различия установлены как по типу и виду папиллярных узоров, по направлению и крутизне потоков папиллярных линий, так и по особенностям строения папиллярных линий, отобразившихся в виде начал, окончаний, слияний, разветвлений и других частных признаков.

Установленные различающиеся признаки существенны, характерны, в своей совокупности индивидуальны и достаточны для вывода о том, что след пальца руки, перекопированный на отрезок светлой дактилоскопической пленки с размерами сторон: 46x48 мм, оставлен не пальцами рук А., Б., В., Е., Ж. или И.

След пальца руки, пригодный для идентификации личности, был сфотографирован фотоаппаратом «Зенит-11» с объективом «Гелиос-44М-4» на фотопленку «МН-1».

### **ВЫВОДЫ:**

1. След пальца руки, перекопированный на отрезок дактилопленки с размерами сторон 46x48 мм при осмотре автомобиля «Мерседес-230В» госномер ... по адресу..., для идентификации личности пригоден и оставлен не пальцами рук А., Б., В., Е., Ж. или И.
2. Следы рук, перекопированные на три отрезка светлой дактилопленки с размерами сторон. 32x35 мм, 35x50 мм, 30x38 мм при осмотре автомобиля «Мерседес-230В» госномер ... по адресу..., для идентификации личности не пригодны.

Эксперт \_\_\_\_\_  
(ф.и.о.)

## 2. Следы оставлены подозреваемым

### ПОДПИСКА

В соответствии со ст. 199 УПК РФ, по поручению лица, назначившего экспертизу, начальником ЭКО мне разъяснены права и обязанности эксперта, предусмотренные ст. 57 УПК РФ, и об ответственности за отказ или уклонение от дачи заключения, а также за дачу заведомо ложного заключения по ст. 307 УК РФ предупрежден.

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ ЭКСПЕРТА

«\_\_» \_\_\_\_\_ 200\_\_ г.

№ \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ (подпись)  
от «\_\_» \_\_\_\_\_ 200\_\_ г.

Эксперт Экспертно-Криминалистического Отдела УВД майор милиции \_\_\_\_\_, образование высшее юридическое, стаж экспертной работы 21 год, специальность - эксперт-криминалист, на основании постановления о назначении экспертизы, вынесенного «\_\_» \_\_\_\_\_ 200\_\_ г. следователем СО УВД по уголовному делу № по обвинению по статье УК РФ, произвел дактилоскопическую экспертизу.

#### На экспертизу представлено:

1. Пять отрезков дактилопленки со следами рук.
2. Дактилокарты Иванова Ивана Ивановича и Петрова Петра Петровича

#### Перед экспертом поставлены вопросы:

1. Пригодны ли для идентификации личности следы рук, перекопированные на четыре отрезка дактилопленки при осмотре автомобиля «...».

2. Если да, то не оставлены ли они руками Иванова Ивана Ивановича и Петрова Петра Петровича?

(Вопросы поставлены в редакции эксперта.)

**Обстоятельства дела:** «11 мая 2004 г в период с 17 часов 45 минут до 18 часов 15 минут от дома ... по ... ул., Иванов Иван Иванович и Петров Петр Петрович тайно похитили автомобиль «...», принадлежащий...

... в ходе проведения осмотра названного автомобиля изъяты следы пальцев рук, перекопированные на пять отрезков светлой дактилопленки.»

## ИССЛЕДОВАНИЕ

Объекты (пять отрезков дактилопленки) поступили на экспертизу, упакованными в заклеенный стандартный почтовый конверт белого цвета, на лицевой стороне которого имеется рукописный текст, начинающийся и заканчивающийся словами: «.....» и подпись. На клапанах конверта расположены шесть подписей, а также оттиск круглой печати следующего содержания: «...». Рукописный текст и подписи выполнены красителем фиолетового цвета.

Видимых нарушений целостности упаковки не обнаружено.

Дактилокарты Иванова И.И. и Петрова П.П. поступили на экспертизу без упаковки.

При вскрытии конверта в нем находились пять отрезков светлой дактилопленки с размерами сторон: 30x55 мм, 40x52 мм, 60x50 мм, 30x38 мм, 45x63 мм с перекопированными на них следами рук. Перед копированием следы рук были обработаны порошком бурого цвета. Пять отрезков светлой дактилопленки наклеены на пять отрезков отфиксированной фотобумаги.

При визуальном исследовании пяти отрезков светлой дактилопленки с размерами сторон 30x55 мм, 40x52 мм, 60x50 мм, 30x38 мм, 45x63 мм с помощью дактилоскопической лупы 4,5-кратного увеличения, в различных положениях к источнику освещения установлено, следующее:

На отрезок светлой дактилопленки с размерами сторон 30x55 мм перекопирован след пальца руки с простым завитковым папиллярным узором ногтевой фаланги.

На отрезок светлой дактилопленки с размерами сторон 40x52 мм перекопирован след пальца руки, в котором отобразился петлевой узор ногтевой фаланги. Вид узора - замкнутая петля. Ножки петли направлены вправо.

На отрезок светлой дактилопленки с размерами сторон 50x60 мм перекопирован след пальца руки, в котором отобразилась частично центральная зона ногтевой фаланги, в виду чего определить тип и вид папиллярного узора не представляется возможным.

В вышеописанных трех следах пальцев рук отобразились особенности строения папиллярного узора в виде начал и окончаний, слияний и разветвлений папиллярных линий и других характерных особенностей, которые в своей совокупности индивидуализируют данные папиллярные узоры, что дает основание признать их пригодными для идентификации личности.

Следы рук, перекопированные на два отрезка светлой дактилопленки с размерами сторон: 45х63 мм и 30х38 мм, отобразились в виде мазков, наложений, отдельных обрывков папиллярных линий, без наличия в них индивидуальных совокупностей идентификационных особенностей строения папиллярных узоров, что исключает возможность использования обнаруженных следов для идентификации личности.

Отпечатки пальцев рук Иванова И.И. и Петрова П.П. выполнены красителем черного цвета на четырех бланках дактилокарт установленного образца, имеют полную прокатку ногтевых фаланг десяти пальцев рук, расположенных в соответствующей последовательности, что подтверждается их контрольными оттисками. Качество отпечатков пальцев рук удовлетворительное, что позволяет признать их пригодными для сравнительного исследования с целью идентификации личности.

В результате проведенного сравнительного исследования (методом сопоставления) с использованием дактилоскопической лупы 4,5-кратного увеличения, трех следов пальцев рук, пригодных для идентификации личности, с отпечатками пальцев рук проверяемых лиц, установлены:

Совпадения папиллярных узоров, отобразившихся в двух следах пальцев рук, перекопированных на два отрезка светлой дактилоскопической пленки с размерами сторон 30х55 мм, 40х52 мм, с папиллярными узорами, отобразившимися в отпечатках среднего пальца и мизинца правой руки Иванова Ивана Ивановича. Совпадения установлены как по типу и виду папиллярных узоров, по направлению и крутизне потоков папиллярных линий, так и по особенностям их строения, отобразившимся в виде начал, окончаний, слияний, разветвлений и других частных признаков.

Для иллюстрации совпадений со следа пальца руки, перекопированного на отрезок светлой дактилопленки с размерами сторон 40х52 мм, и с соответствующего ему отпечатка мизинца правой руки Иванова И.И., были изготовлены увеличенные фотоснимки, где красителем красного цвета однозначными цифрами отмечены совпадающие частные признаки строения папиллярных узоров:

- начала папиллярных линий;
- окончания папиллярных линий;
- слияния папиллярных линий;
- разветвления папиллярных линий.



Совпадающие признаки устойчивы, характерны, в своей совокупности индивидуальны и достаточны для вывода о том, что два следа пальцев руки, перекопированные на два отрезка светлой дактилопленки с размерами сторон 30х50 мм и 40х52 мм оставлены, соответственно, средним пальцем и мизинцем правой руки Иванова Ивана Ивановича.

Различия папиллярных узоров, отобразившихся в следе пальца руки, перекопированном на отрезок светлой дактилопленки с размерами сторон 50х60 мм с папиллярными узорами, отобразившимися в отпечатках пальцев рук Иванова Ивана Ивановича и Петрова Петра Петровича. Различия установлены как по направлению, крутизне потоков папиллярных линий, так и по особенностям их строения, отобразившимся в виде начал, окончаний, слияний, разветвлений и других частных признаков.

Установленные различающиеся признаки существенны, характерны, в своей совокупности индивидуальны и достаточны для вывода о том, что след пальца руки, перекопированный на отрезок светлой дактилопленки с размерами сторон 50х60 мм, оставлен не пальцами рук Иванова Ивана Ивановича или Петрова Петра Петровича.

Следы пальцев рук, пригодные для идентификации личности, были сфотографированы фотоаппаратом «Зенит-11» с объективом «Гелиос-44М-4» на фотопленку «МН-1».

### **ВЫВОДЫ:**

1. Три следа пальцев рук, перекопированные на три отрезка светлой дактилопленки с размерами сторон 30х55 мм, 40х52 мм, 50х60 мм при осмотре автомобиля ..., для идентификации личности пригодны.
2. Два следа пальцев руки, перекопированные на два отрезка светлой дактилопленки с размерами сторон 30х50 мм и 40х52 мм, оставлены средним пальцем и мизинцем правой руки Иванова Ивана Ивановича.
3. След пальца руки, перекопированный на отрезок светлой дактилопленки с размерами сторон 50х60 мм, оставлен не пальцами рук Иванова Ивана Ивановича и Петрова Петра Петровича, а иным лицом.
4. Следы рук, перекопированные на два отрезка светлой дактилопленки с размерами сторон: 45х63 мм и 30х38 мм, для идентификации личности не пригодны.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. О государственной дактилоскопической регистрации в Российской Федерации: Федеральный закон от 25.07.98 г. // Собрание законодательства РФ. 1998. № 31. Ст. 3806.
2. Анциферов В.К., Корноухов В.Е., Ярослав Ю.Ю. и др. Дактилоскопическая экспертиза: современное состояние и перспективы развития. – Красноярск: Изд-во Красноярского ун-та, 1990.
3. Баканова Л.П. Дактилоскопическое исследование. – Ташкент, 1980.
4. Басалаев А.Н. Следы рук. – Л., 1972.
5. Бастрыкин А.И. Дактилоскопия. Знаки руки. – СПб.: Ореол, 2004.
6. Белкин Р.С. Криминалистическая энциклопедия. – М., 1997.
7. Белкин Р.С. Курс криминалистики: В 3 т. Т. 2. – М., 1997.
8. Вейль Г. Симметрия. – М., 1968.
9. Голдованский Ю.П. – Следы рук. М., 1980.
10. Готт В.С., Перетурина А.Ф. Симметрия и асимметрия как категория познания//Симметрия, инвариантность, структура. (Философские очерки). – М., 1967.
11. Грановский Г.Л. Идентификация личности при искаженном отображении признаков папиллярных узоров в следах // Криминалистика и судебная экспертиза. Вып. 3. Киев, 1966.
12. Грановский Г.Л. Классификация и оценка частных признаков папиллярных узоров // Теория и практика криминалистической экспертизы. – М., 1966. Сб. №2.
13. Грановский Г.Л. Локализация отобразившегося в следе участка папиллярного узора и оценка идентификационной значимости его признаков. – Киев, 1976.
14. Грановский Г.Л. Основы трасологии. – М., 1974.
15. Громович Г.И. Основы криминалистической техники. – Минск, 1981.
16. Дактилоскопическая экспертиза: современное состояние и перспективы развития. Рук-ль авт. кол-ва Корноухов В.Е. –

- Красноярск, 1991.
17. Данилевский Г. Дактилоскопия. – Киев, 1934.
  18. Дашков Г.В., Дворкин А.И. Вопросы выявления и криминалистического исследования следов рук. – М., 1971.
  19. Дворкин А.И., Викторова Е.Н. Дактилопорошки // Криминалистическая техника: Новые комплекты и приспособления. – М., 1985.
  20. Домбровский Р.Г. Следы преступления и информация // Известия вузов, Правоведение. 1988. №3.
  21. Железняков А.И., Ручкин В.А. Современное состояние и возможности дактилоскопического исследования. – Волгоград, 1986.
  22. Ивашков В.А. Работа со следами рук на месте происшествия. – М., 1992.
  23. Ищенко П.П. Получение розыскной информации в ходе предварительного исследования следов преступления. – М., 1994.
  24. Колдин А.Я. Идентификация и ее роль в установлении истины по уголовному делу. – М., 1969.
  25. Корниенко Н.А. Следы человека в криминалистике – СПб: Питер, 2001.
  26. Корноухов В.Е. Дактилоскопическая экспертиза. – Красноярск, 1990.
  27. Корноухов В.Е. Комплексное судебно-экспертное исследование человека. – Красноярск, 1982.
  28. Корноухов В.Е., Морозов Г.П. Восстановление идентификационной информации папиллярных узоров методом математического моделирования с использованием ЭВМ. Сб. научных трудов / ВНИИ судебных экспертиз, 1981, вып. 49.
  29. Коршунов В.М. Следы на месте происшествия. Обнаружение, фиксация, изъятие. – М.: Экзамен, 2001.
  30. Криминалистическая техника / Под ред. Шевченко Б.И. М., 1959.
  31. Криминалистическая экспертиза: возникновение, становление и тенденции развития. – М., 1994.
  32. Крылов И.Ф. Криминалистическое учение о следах. Л., 1976.
  33. Крылов И.Ф. Следы на месте преступления. – Л., 1961.

34. Леви А., Зельдес И. Организация судебных экспертиз: практика США, проблемы России // Российская юстиция. №7. 1996.
35. Локар Э. Руководство по криминалистике. – М., 1941.
36. Маландин И.Г. Дактилоскопия. – Саратов, 1967.
37. Миронов А.И. Исследование микрорельефа папиллярных линий. – М., 1970.
38. Михайлов В.А., Дубягин Ю.П. Назначение и производство судебной экспертизы в стадии предварительного расследования. – Волгоград, 1991.
39. Моисеева Т.Ф. Комплексное криминалистическое исследование потожировых следов человека. – М., 2000.
40. Новоселова Н.А. Криминалистическая идентификационная экспертиза. – Минск, 1966.
41. Общие положения экспертизы следов папиллярных узоров // Судебно-трасологическая экспертиза. Вып. 2. – М., 1971.
42. Пантелеев И.Ф., Селиванов Н.А. Криминалистика. – М., 1984.
43. Поль К.Д. Естественно-научная криминалистика. Опыт применения научно-технических средств при расследовании отдельных видов преступлений / Пер. с нем. – М.: Юрид. Лит., 1985.
44. Пророков И.И. Криминалистическая экспертиза следов. – Волгоград, 1980.
45. Руководство для следователей / Под ред. Н.А. Селиванова, В.А. Снеткова. М., 1997.
46. Руководство по дактилоскопической регистрации. – М., 1955.
47. Русаков М.Н. Следы преступления. – Омск, 1988.
48. Салтевский М.В. Следы человека и приёмы использования их для получения информации о преступнике и обстоятельствах преступления. – Киев, 1983.
49. Самищенко С.С. Атлас необычных папиллярных узоров. – М., 2001.
50. Самищенко С.С., Ивашков В.А. Использование эфиров цианакриловой кислоты в дактилоскопии // Экспертная практика. – 1990. – № 29.
51. Сегай М.Я. Методология судебной идентификации. – Киев, 1970.

52. Селиванов Н.А., Дворкин Е.Н. Возможности применения порошкопического метода в дактилоскопических исследованиях. – М., 1975.
53. Селиванов Н.А., Юрин Г.С., Викторова Е.Н. Обнаружение невидимых и маловидимых следов. – М., 1975.
54. Сорокин В.С., Дворкин А.И. Обнаружение и фиксация следов. – М., 1974.
55. Торвальд Ю. Век криминалистики. – М., 1984.
56. Филькова О.Н. Справочник эксперта-криминалиста. – М.: Юриспруденция, 2001.
57. Фокина А.А. Идентификация личности по папиллярным узорам с использованием математических методов исследования. – Киев, 1973.
58. Хазиев Ш.Н. Техничко-криминалистические методы установления признаков неизвестного по его следам. – М., 1986.
59. Хвыля-Олинтер А.И. Разработка автоматизированных дактилоскопических информационных систем для ОВД. – М., 1994.
60. Цимакурдидзе Г.А. Основные вопросы дактилоскопии в советской криминалистике. – Тбилиси, 1957.
61. Шевченко Б.И. Теоретические основы трасологической идентификации в криминалистике. – М., 1975.
62. Шляхов А.Р. Понятие методик, методов судебных экспертиз. Методические рекомендации. – М., 1979.
63. Шляхов А.Р. Процессуальные и организационные основы криминалистической экспертизы. – М., 1972.
64. Эджубов Л.Г. Статистическая дактилоскопия. Методологические проблемы. – М., 1999.
65. Яблоков Н.П. Криминалистика. – М., 2000.
66. <http://eko-czao.narod.ru>
67. <http://www.expert.aaanet.ru>
68. <http://www.kriminalist.com>