

Серова Юлия Алексеевнастудент магистратуры
Московский университет им. С.Ю. Витте
Нижний Новгород, Россия**КРИМИНАЛИСТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИДЕНТИФИКАЦИИ ЛИЧНОСТИ
ПО ОТПЕЧАТКАМ ПАЛЬЦЕВ: ОСОБЕННОСТИ СТРОЕНИЯ И
ИНДИВИДУАЛИЗИРУЮЩИЕ ПРИЗНАКИ ПАПИЛЛЯРНОГО УЗОРА****Аннотация**

Рассматриваются научные и криминалистические основы идентификации личности по отпечаткам пальцев. Особое внимание уделяется строению папиллярного узора, его морфологическим особенностям и индивидуализирующим признакам, обеспечивающим высокую достоверность дактилоскопической идентификации. Анализируются современные подходы к использованию цифровых технологий, а также проблемы выявления и фиксации следов на месте происшествия.

Ключевые слова: папиллярный узор, идентификация личности, криминалистика

В системе современных криминалистических знаний идентификация личности занимает центральное место, поскольку напрямую связана с задачами раскрытия и расследования преступлений. Одним из наиболее разработанных и надежных методов установления личности остается дактилоскопия, основанная на анализе отпечатков пальцев рук. Ее значимость определяется тем, что она обеспечивает высокую степень точности и допускает использование как в оперативно-розыскной, так и в процессуальной деятельности. Применение данного метода осуществляется в рамках правового поля, сформированного нормами Конституции РФ [1] и УПК РФ [2], что подчеркивает его доказательственное значение.

Вопросы дактилоскопической регистрации и использования отпечатков пальцев закреплены также в Федеральном законе «О государственной дактилоскопической регистрации в Российской Федерации», который устанавливает правовые основания сбора и хранения соответствующей информации [3]. Это придает процедуре идентификации нормативную определенность и позволяет использовать полученные данные в официальном обороте.

Интерес к отпечаткам пальцев как средству идентификации возник задолго до формирования криминалистики как науки. Исторические исследования показывают, что уже в древности отпечатки использовались в качестве своеобразного средства удостоверения личности. В дальнейшем, по мере развития научного знания,

дактилоскопия получила теоретическое обоснование и стала самостоятельным направлением криминалистики [8][10].

Основой дактилоскопической идентификации выступает папиллярный узор, формирующийся на кожных покровах пальцев. Его возникновение связано с особенностями эмбрионального развития человека, при этом сформированный рисунок сохраняется на протяжении всей жизни. Эта стабильность объясняется тем, что папиллярные линии залегают в глубоких слоях кожи и не изменяются под воздействием большинства внешних факторов [4].

Структура папиллярного узора отличается сложностью и многообразием. На уровне общего восприятия различают дуговые, петлевые и завитковые узоры. Однако подобная классификация имеет ограниченное значение для идентификации, поскольку не отражает всей совокупности индивидуальных особенностей. В криминалистической практике основное внимание уделяется микроструктуре узора, включающей систему частных признаков.

К числу таких признаков относятся окончания папиллярных линий, их раздвоения, слияния, островки, крючки и другие элементы. Их взаимное расположение образует уникальную комбинацию, которая и служит основанием для идентификации личности. Исследования показывают, что вероятность полного совпадения таких признаков у разных людей крайне мала, что позволяет говорить о высокой надежности дактилоскопического метода [7].

Индивидуальность папиллярного узора проявляется не только в совокупности признаков, но и в особенностях их пространственного расположения. Даже при сходстве отдельных элементов их комбинация всегда остается уникальной. Это обстоятельство лежит в основе экспертных выводов при сравнении отпечатков.

Отдельного внимания заслуживает устойчивость папиллярного узора. Несмотря на воздействие внешних факторов, включая механические повреждения кожи, общий рисунок, как правило, восстанавливается. Исключение составляют лишь глубокие травмы, затрагивающие базальные слои кожи. Данное свойство обеспечивает сохранность идентификационных признаков и делает отпечатки пальцев надежным источником информации о личности.

Развитие научных подходов к анализу папиллярных узоров привело к внедрению математических методов исследования. В частности, применение фрактальной геометрии позволяет выявлять закономерности в структуре линий и

повышать точность их анализа [6]. Подобные подходы открывают новые возможности для автоматизации процессов идентификации.

Современная дактилоскопия тесно связана с использованием цифровых технологий. Алгоритмы распознавания отпечатков пальцев позволяют проводить автоматизированное сравнение изображений и выявлять совпадения с высокой скоростью. Это особенно важно в условиях увеличения объема информации, подлежащей обработке [7].

Использование автоматизированных систем, в том числе программно-аппаратных комплексов, обеспечивает хранение и анализ значительных массивов дактилоскопических данных. Такие системы учитывают не только геометрию папиллярного узора, но и множество дополнительных параметров, что повышает точность идентификации [9].

По мнению исследователей, внедрение цифровых технологий способствует не только ускорению обработки информации, но и снижению вероятности субъективных ошибок, возникающих при визуальном сравнении отпечатков [5]. Это особенно актуально при работе с большим количеством данных и сложными случаями идентификации.

Несмотря на значительные достижения, практическая реализация дактилоскопической идентификации сопряжена с рядом трудностей. Одной из наиболее распространенных проблем является обнаружение следов пальцев рук на месте происшествия. Условия окружающей среды, особенности поверхности и другие факторы могут существенно осложнить этот процесс [12].

Дополнительные сложности возникают при работе с частичными или деформированными отпечатками. В таких случаях количество доступных для анализа признаков может быть ограничено, что требует более тщательного исследования и применения специальных методов обработки изображений.

Вместе с тем практика показывает, что даже при наличии неполных данных дактилоскопия остается эффективным инструментом идентификации. Это обусловлено тем, что для установления личности достаточно совпадения определенного количества признаков, если их совокупность позволяет сделать однозначный вывод.

Современные тенденции развития криминалистики свидетельствуют о стремлении к интеграции различных методов идентификации. Дактилоскопия активно

используется в сочетании с другими биометрическими технологиями, что позволяет повысить достоверность результатов и расширить возможности установления личности [11].

В научной литературе подчеркивается, что дальнейшее развитие дактилоскопии связано с совершенствованием методов анализа и внедрением новых технологий. Это касается как алгоритмов обработки изображений, так и средств фиксации следов на месте происшествия.

Оценка роли дактилоскопии в современной криминалистике позволяет сделать вывод о ее устойчивом значении в системе доказательств. Высокая точность, надежность и универсальность данного метода обеспечивают его широкое применение в правоохранительной практике.

Исследование особенностей строения папиллярного узора и его индивидуализирующих признаков подтверждает, что отпечатки пальцев являются уникальным биометрическим идентификатором. Их использование позволяет эффективно решать задачи установления личности и способствует повышению качества расследования преступлений.

Список использованных источников

1. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993 с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 01.07.2020). – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.consultant.ru>

2. Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации от 18.12.2001 № 174-ФЗ (ред. от 15.12.2025, с изм. от 17.12.2025). – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.consultant.ru>

3. Федеральный закон от 25.07.1998 №128-ФЗ (ред. от 25.12.2023) «О государственной дактилоскопической регистрации в Российской Федерации» (с изм. и доп., вступ. в силу с 23.06.2024). – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.consultant.ru>

4. Булатова, З. А. Идентификации личности по отпечаткам пальцев / З. А. Булатова, М. М. Гаюров // Наука. Технология. Производство – 2023: Материалы Всероссийской научно-технической конференции, посвященной 75-летию ООО «Газпром нефтехим Салават», Салават, 24–28 апреля 2023 года. Том Часть 1. – Салават: Уфимский государственный нефтяной технический университет, 2023. – С.

201-202. – EDN: COEDUV

5. Дышеков, А. М. Использование цифровых технологий в дактилоскопии / А. М. Дышеков // Вопросы российской юстиции. – 2025. – № 36. – С. 351-356. – EDN: GTAUGF

6. Идентификация личности по отпечаткам пальцев рук при помощи фрактальной геометрии / М. М. Алексеев, Е. Д. Денисенко, А. А. Куготова [и др.] // Молодёжная петербургская школа-конференция инженеров-педагогов: Сборник материалов научной конференции, Санкт-Петербург, 22–23 апреля 2025 года. – Санкт-Петербург: Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования "Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого", 2025. – С. 3-5.

7. Каландерян, З. Г. Алгоритмы распознавания отпечатков пальцев / З. Г. Каландерян // Столыпинский вестник. – 2023. – Вып. 5. – № 4. – С. 2201-2205.

8. Постников, Н. А. Биометрия сквозь века: от первых отпечатков к современным методам идентификации / Н. А. Постников // Поволжский вестник науки. – 2025. – Вып. 1. – № 35. – С. 31-41. – EDN: QLDTGR

9. Программно-аппаратный комплекс дактилоскопической идентификации человека / Т. Ж. Мазаков, Т. С. Шорманов, А. Т. Мазакова // Вестник КазУТБ. – 2024. – Вып. 4. – №. 25. – DOI: 10.58805/kazutb.v.4.25-721. – EDN: ACDEMS

10. Самсонова, А. В. Дактилоскопия как метод идентификации личности. История и современность / А. В. Самсонова, А. С. Хахалина // Первый шаг в большую науку: сборник статей V Международного научно-исследовательского конкурса, Петрозаводск, 14 апреля 2025 года. – Петрозаводск: Международный центр научного партнерства «Новая Наука» (ИП Ивановская И.И.), 2025. – С. 61-65. – EDN: TVLVWT

11. Уматгериева, Х. Р. Разработка и исследование биометрических методов и средств защиты информации Х. Р. Уматгериева, Т. Хасбулатов // Экономика и социум. – 2024. – № 6-1 (121). – С. 1384-1389. EDN: BAWZIV

12. Шаповалова, Т. И. Проблемы. Возникающие при выявлении следов пальцев рук на месте происшествия / Т. И. Шаповалова // Human Progress. – 2025. – Вып. 11. – № 9. – С. 5.