

V. Haltsou*BSEU (Minsk)***E. Yaloza**

*Of the forensic department of the Rechitsa
inter-district department of the State Committee
for Forensic Examinations of the Republic of Belarus*

MODERN CONCEPT, CONTENT AND POSSIBILITIES OF DACTYLOSCOPIC EXAMINATION

The article examines modern views on the concept and content of fingerprint examination as a method of examining prints to identify the person who left traces at the crime scene. The authors analyze the possibilities of forensic examination aimed at identifying a person and establishing the circumstances of an incident by examining traces formed by the relief surface of the skin of a person's hands and feet. The tasks set before fingerprint examination are determined.

Keywords: *criminalistics; forensic examination; fingerprint examination, traces of human skin on hands and feet; fingerprint identification; fingerprint diagnostics; fingerprint registration.*

В. С. Гальцов*кандидат юридических наук, доцент**БГЭУ (Минск)***Е. Г. Ялоза***Речицкий межрайонный отдел**Государственного комитета**судебных экспертиз Республики Беларусь*

СОВРЕМЕННЫЕ ПОНЯТИЕ, СОДЕРЖАНИЕ И ВОЗМОЖНОСТИ ДАКТИЛОСКОПИЧЕСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ

В статье рассматриваются современные взгляды на понятие и содержание дактилоскопической экспертизы как метода исследования отпечатков для установления лица, которое оставило следы на месте преступления. Авторы анализируют возможности судебной экспертизы, направленной на идентификацию лица и установление обстоятельств происшествия, путем исследования следов, образованных рельефной поверхностью кожи рук и ступней человека. Определяются задачи, которые ставятся перед дактилоскопической экспертизой.

Ключевые слова: *криминалистика; судебная экспертиза; дактилоскопическая экспертиза; следы кожи рук и ступней человека; дактилоскопическая идентификация; дактилоскопическая диагностика; дактилоскопическая регистрация.*

Развитие научно-технического прогресса в области криминалистики повлияло на появление новых направлений и новых возможностей в дактилоскопических исследованиях, которые меняют структуру криминалистической техники, наполняя ее новыми возможностями и преобразуя взаимосвязь ее отдельных элементов. Происходящие новации с неизбежностью требуют современного системного

переосмысления накопленной научной информации и практического опыта. Анализ опыта, собранного современной дактилоскопией, с позиций криминалистической систематики позволяет выделить в современной дактилоскопии шесть относительно самостоятельных структурных элементов, которые и составляют ее систему [1, с. 47]:

- основы дактилоскопии;
- дактилоскопическая техника и технологии;
- дактилоскопическая идентификация;
- дактилоскопическая диагностика;
- дактилоскопическая регистрация;
- дактилоскопическая экспертиза.

Обращение к структурным элементам дактилоскопии позволяет утверждать, что они в достаточной степени обособлены и в то же время взаимосвязаны, так как каждая из частей решает задачи использования папиллярных узоров в целях отождествления человека. При этом следует сказать, что правоохранительная практика выработала отдельные виды диагностических исследований, которые весьма разнообразны и проводятся как при производстве дактилоскопических экспертиз, так и в процессе предварительной работы со следами рук на месте происшествия.

«Основы дактилоскопии» информируют о строении и свойствах кожи человека, имеющей папиллярное строение, о ее функциях, возрастных и патологических изменениях. Здесь даются сведения о формировании папиллярных узоров и их элементов, основные понятия дактилоскопии. В данной части представлена классификация папиллярных узоров, рассматривается связь дактилоскопии с другими научными направлениями, исследующими папиллярные узоры человека. Также освещаются некоторые аспекты истории возникновения дактилоскопии.

«Дактилоскопическая техника и технологии» содержит сведения о технологии и оборудовании, о методиках и других вопросах получения, сохранения и обработки отображений папиллярных линий (следов, отпечатков, оттисков). Содержит информацию о физико-химических процессах следообразования, о методах обнаружения, выявления, фиксации, изъятия и сохранения следов рук и ступней человека (далее – следов рук).

«Дактилоскопическая диагностика» включает в себя теорию криминалистической диагностики, классификацию задач и методики диагностики, в том числе характеристики технических средств и методов, используемых в работе со следами папиллярных узоров, а также дактилоскопические классификационные и ситуационные исследования.

«Дактилоскопическая идентификация» содержит положения теории криминалистической идентификации применительно к дактилоскопии, описание системы идентификационных признаков папиллярного узора и решаемых с их помощью задач, методику идентификационного исследования папиллярных узоров.

«Дактилоскопическая регистрация» раскрывает роль и место дактилоскопической регистрации в системе криминалистической регистрации, задачи и принципы дактилоскопической регистрации, дактилоскопические учеты следов, освещает вопросы законодательной регламентации и автоматизации дактилоскопической регистрации.

И, наконец, «дактилоскопическая экспертиза» показывает роль и место дактилоскопической экспертизы в процессе доказывания, дает классификацию дактилоскопических экспертиз, рассматривает предмет, объекты и задачи, методы и субъекты ее проведения, тактику использования результатов дактилоскопических экспертиз [1, с. 48].

Применительно к задаче доказывания по уголовным делам, в качестве важнейшего элемента системы дактилоскопии выступает экспертная технология идентификационного дактилоскопического исследования, заключенная в рамки дактилоскопической экспертизы. Дактилоскопическая экспертиза – это метод исследования отпечатков, образованных рельефной поверхностью кожи рук для установления лица, которое оставило следы на месте преступления. Предметом дактилоскопической экспертизы являются фактические данные, устанавливаемые при идентификационном исследовании следов рук в целях идентификации лиц, их оставивших, и устанавливаемые при диагностическом исследовании в целях определения обстоятельств, при которых они оставлены. Объекты: предметы или их части с предполагаемым наличием следов рук, дактилоскопические пленки или иные материалы с поверхностными следами рук, слепки, полученные с объемных следов рук, фотоснимки, цифровые носители с изображениями следов рук; материалы первичных (повторных) экспертиз, протоколы осмотров мест происшествий и иных следственных действий. Дактилоскопическая экспертиза решает три типа задач: идентификация личности человека по следам папиллярных узоров; установление свойств лица, оставившего следы; установление обстоятельств происшествия.

При этом следует отметить, что выявление следов, дактилоскопическая регистрация и идентификация личности часто применяются и при проведении оперативно-розыскных мероприятий.

Говоря о сегодняшних реалиях, можно с уверенностью отметить, что, невзирая на глубокие исторические корни, дактилоскопическая экспертиза остается одним из надежнейших, объективных, относительно недорогих, по времени малозатратных экспертных исследований, которое с точностью позволяет установить конкретное лицо, совершившее преступление, и «выводит» на преступника. Указанное обстоятельство делает очевидным, почему специалисты в области правоохранительной деятельности отдают предпочтение данному виду судебной экспертизы. Так, например, по данным Государственного комитета судебных экспертиз, в 2023 г. специалисты этого ведомства приняли участие в 44 450 осмотрах мест происшествий. С использованием криминалистических учетов установлено 8 527 совпадений, способствовавших установлению злоумышленников. Необходимо отметить, что при производстве идентификационных дактилоскопических экспертиз в качестве промежуточных почти всегда решаются диагностические вопросы, которые при определенных исследованиях могут занимать определенную их часть.

Весь спектр задач дактилоскопической экспертизы можно разделить на две большие группы [2, с. 403]:

- 1) идентификационные, которые помогают установить личность человека, оставившего отпечатки пальцев, ступней и т. д.;
- 2) диагностические, которые предполагают изучение более широкого круга вопросов и позволяют:

- установить факт присутствия следов папиллярных линий на изучаемом предмете;
- определить пригодность оставленных отпечатков для отождествления личности;
- установить, какой рукой/ногой/пальцем оставлен отпечаток;
- определить принцип образования следов.

При обследовании следов рук могут применять различные методики идентификации [3, с. 45]:

- дактилоскопическую – по папиллярным линиям;
- пороскопическую – по порам;
- эджеоскопию – по рельефу краев папиллярных линий: впадин и выступов;
- фалангометрическую – по форме, размеру, взаиморасположению межфаланговых складок пальцев;
- пальмоскопическую – по конфигурации, размеру отпечатков ладоней, взаиморасположению сгибательных складок.

Диагностическая дактилоскопическая экспертиза позволяет установить, в результате каких действий оставлены следы, тип и вид папиллярного узора, а идентификационная – кем оставлен след пальца, конкретным человеком или иным лицом. В дактилоскопических идентификационных исследованиях сравнительное исследование отображений папиллярных узоров проводится в трех основных сочетаниях: «отпечаток – отпечаток», «след – отпечаток», «след – след». При этом в каждом из случаев решается вопрос о том, один человек или разные люди оставили два сравниваемых отображения папиллярных узоров.

Бесспорно, что эффективность дактилоскопических экспертиз зависит от качества фиксации и от изъятия следов рук при производстве осмотров места преступления. Грамотно изъятые следы помогут в раскрытии преступлений даже по истечении длительного времени с момента их совершения.

Наиболее ценным для розыска и следствия является положительный идентификационный вывод дактилоскопической экспертизы (исследования). Поэтому в классическом дактилоскопическом исследовании выделяется иерархия задач, решаемых последовательно: от предварительных диагностических, до итоговой – установления тождества двух отображений папиллярных узоров.

По мнению экспертов в дерматоглифике, отпечаток пальцев – это геном, вывернутый наизнанку. Строение отпечатков рук отражает способность личности адаптироваться к окружающему миру, характер человека или генетические заболевания. С помощью отпечатков можно спрогнозировать действия человека в непредвиденных ситуациях, поэтому к дерматоглификам часто отправляются спасатели и спортсмены [4, с. 88].

ДНК-дактилоскопия, или генетическая дактилоскопия, – метод, используемый в судебно-медицинской экспертизе для идентификации лиц на основе уникальности последовательностей ДНК индивидуума. Хотя 99,9 % последовательностей ДНК человека совпадают по составу, тем не менее ДНК разных людей достаточно индивидуальны. В ДНК-профилировании анализируется количество повторяющихся элементов в выбранном участке генома. Это количество называется тандемным повтором и является переменным. Чем больше участков генома (или локусов) анализируется при составлении ДНК-профиля, тем выше точность

идентификации личности. В настоящее время число локусов для составления ДНК-профиля достигает шестнадцати и более. Сегодня ДНК-дактилоскопию можно проводить везде, даже в портативных лабораториях, и десятки предприятий в мире выпускают оборудование для геномной идентификации личности [5, с. 18].

Изучение морфологических признаков (признаков внешнего строения), безусловно, важно для целей отождествления. Однако зачастую объем следовой информации недостаточен для изучения морфологии следа (пример для дактилоскопических исследований: в том случае, если следы рук или босых ног отобразились в виде пятен и мазков, не содержащих отображения деталей узоров, они признаются непригодными для идентификации, и дактилоскопическое исследование на данной стадии завершается выводом о невозможности решения вопроса). Тем не менее подобные следы, классифицируемые некоторыми авторами так же, как следы биологического происхождения, несут весьма важную информацию, которую возможно получить путем изучения следов потожирового вещества (далее – ПЖВ).

Следует отметить, что, помимо морфологических и субстанциональных свойств ПЖВ, состав микрофлоры потожирового следа также весьма важен – специалисты отмечают, что вариабельность в составе представителей стафилококков и микрококков на коже рук дает возможность предположить наличие индивидуальных особенностей микрофлоры кожных покровов. Следовательно, возможно терминологически из криминалистической классификации следов выделить и понятие «потожировой след» (далее – ПЖС). Т. Ф. Моисеева определяет ПЖС как отпечаток потожировых выделений поверхности кожного покрова человека на различных соприкасающихся с ним предметах, отображающий индивидуальные и групповые свойства состояния человека, механизм образования следа. ПЖС – один из наиболее распространенных объектов криминалистических исследований. Многообразие предметов, обнаруживаемых на месте преступления, несущих потожировые следы лиц, подозреваемых в причастности к происшествию, позволяет использовать их для многопланового криминалистического исследования [6, с. 21].

Рисунок кожного покрова существенен при изучении следов с выраженной морфологией – отпечатков рук и ног, посредством которых возможно отождествление лица методами дактилоскопии. Представляют интерес в этой связи и возможности диагностических исследований при изучении ПЖС, и таковыми являются определение:

- пола и возраста человека;
- давности образования следа;
- возможности некоторых заболеваний;
- установления материнства и отцовства;
- определения расового типа;
- выявления физических возможностей (предрасположенность к различным типам физической деятельности, связанной со скоростно-силовыми качествами, либо с высокой выносливостью и координацией движений);
- определения интеллектуальных способностей.

Идентификационным полем ПЖС является и запах, вырабатываемый в том числе потожировыми железами и определяемый как свойство испаряющихся на

воздухе веществ, способное вызвать у живых организмов специфические раздражения нервных окончаний органов обоняния, что, как известно, используется в целях идентификации человека в криминалистической одорологии (наука о запахах) [7, с. 273].

Криминалистическая одорология представляет собой систему знаний о запахах и запахоносителях и научно-обоснованных приемов, технических средств, рекомендаций по обнаружению, анализу, изъятию и хранению запаховых следов с целью последующего их использования в уголовном судопроизводстве. Запах человека, по мнению специалистов, является его химической «подписью», он глубоко индивидуален.

Основные методы выявления следов рук, используемые в настоящее время в мировой практике: дактилоскопический и флуоресцентный порошки, флуоресцентные препараты, порошок для липкой ленты, йодный метод, диазафлюорен, нингидрин, нитрат серебра, физический проявитель, мелкодисперсный реагент, цианоакрилаты, черный амид [7, с. 67].

Дактилоскопические порошки успешно применяются для выявления относительно свежих следов. Применяются после лазерных флуоресцентных методов и цианоакрилатов перед использованием нингидрина.

Флуоресцентные порошки обладают известным преимуществом по сравнению с обычными дактилоскопическими порошками. Для эффективного выявления следов, обработанных флуоресцентными порошками, используются ультрафиолетовые осветители и экспертные источники света.

Йодный метод используется для выявления свежих следов на пористых и слабо пористых неметаллических поверхностях. Выявленные следы должны быть немедленно сфотографированы, так как они быстро обесцвечиваются. Этот метод используется до применения нингидрина и нитрата серебра.

DFO (1.8 Диазафлюорен – 9-один) взаимодействует с аминокислотами и является флуоресцентным аналогом нингидрина. Как показала практика, он выявляет в 2,5 раза больше следов, чем собственно нингидрин. Используется до применения нингидрина. DFO может оказаться полезным при проявлении слабых кровавых следов.

Нингидрин хорошо работает на пористых поверхностях, особенно на бумаге. Время проявления может достигать 10 дней, но под воздействием тепла и водяных паров процесс может быть ускорен. Нингидрин используется после йода, перед нитратом серебра. Однако его бесполезно использовать для выявления следов на поверхностях, которые подвергались воздействию воды.

Нитрат серебра можно успешно использовать на бумаге, картоне, пластике, неполированном светлом дереве. Применяется после нингидрина и йода. Так же, как и нингидрин, его не следует использовать на поверхностях, подвергшихся воздействию воды.

Физический проявитель, подобно нитрату серебра, может применяться для выявления следов на бумаге, картоне, а также неполированном светлом дереве. Физический проявитель используется после нингидрина и йода. В отличие от предыдущих реагентов физический проявитель может с успехом применяться на поверхностях, подвергавшихся воздействию воды.

Мелкодисперсный реагент (SPR) используется вместо или после физического проявителя. Выявленные следы следует немедленно сфотографировать, так как

продукты реакции очень слабо сцеплены с поверхностью. Кроме этого, следы могут быть осторожно изъяты с помощью традиционных следокопировальных материалов [8, с. 68].

Пары цианоакрилата (суперклея) полимеризуются в присутствии водных паров и некоторых других компонентов потожировых выделений, образуя относительно твердые белесые следы. Для повышения контраста выявленные следы могут быть дополнительно обработаны дактилоскопическими порошками или флуоресцентными красителями.

Черный амид реагирует с протеинами, содержащимися в крови, образуя при этом окрашенные в черный цвет следы. Этот реагент используется только для проявления следов, окрашенных кровью, и отличается высокой чувствительностью (проявляющей способностью).

Порошок для липкой ленты типа Scotch осаждается на следах, оставленных на клейкой стороне липкой ленты, и дает хорошие результаты на прозрачных и слегка окрашенных лентах. Порошок применим также и для выявления следов на влажных лентах.

Следы можно обрабатывать специальными флуоресцентными красителями, которые реагируют с отдельными компонентами вещества следа. Некоторые из них существенно повышают контрастность следа при освещении экспертными источниками света.

Таким образом, дактилоскопическая экспертиза – это метод исследования отпечатков для установления лица, которое оставило следы на месте преступления. В нее входят идентификация, регистрация, диагностика и экспертиза. Благодаря современному прогрессу дактилоскопия позволяет не только идентифицировать отпечатки или следы, но и, в случае эффективного изъятия, выявить национальность, расовые, географические особенности и т. д. Развитие дактилоскопической регистрации, связанное в первую очередь с техническим прогрессом, породило необходимость решения ряда проблем: методологических, технических, организационных, математических. К ним следует добавить и правовые вопросы, без решения которых практическая реализация современных возможностей организации дактилоскопических учетов будет невозможна.

Источники

1. Кудинова, Н. С. Роль современных направлений диагностической дактилоскопии в раскрытии и расследовании преступлений / Н. С. Кудинова // Информационная безопасность регионов. – 2016. – № 1 (22). – С. 46–52.

Kudinova, N. S. The role of modern trends in diagnostic fingerprinting in the detection and investigation of crimes / N. S. Kudinova // Information security of regions. – 2016. – № 1 (22). – P. 46–52.

2. Полищук, Б. В. Решение частной задачи дактилоскопической экспертизы на основе непараметрических алгоритмов распознавания образов / Б. В. Полищук, В. С. Ивачев, В. В. Молоков // Актуальные проблемы авиации и космонавтики. – 2011. – № 7. – С. 403–404.

Polishchuk, B. V. The solution of a particular problem of fingerprint examination based on nonparametric pattern recognition algorithms / B. V. Polishchuk, V. S. Ivachev, V. V. Molokov // Actual problems of aviation and cosmonautics. – 2011. – № 7. – P. 403–404.

3. Фоминых, И. С. Судебная дактилоскопия : учеб. пособие / И. С. Фоминых. – Томск : ТМЛПресс, 2010. – 128 с.

Fominykh, I. S. Forensic fingerprinting : A textbook / I. S. Fominykh. – Tomsk : TMLPress, 2010. – 128 p.

4. Мазур, Е. С. К вопросу о дерматоглифике ладоней / Е. С. Мазур, В. Н. Звягин, Н. С. Дергач // Вестник Томского государственного университета. – 2008. – № 306. – С. 88–90.

Mazur, E. S. On the issue of palm dermatoglyphics / E. S. Mazur, V. N. Zvyagin, N. S. Dergach // Bulletin of the Tomsk State University. – 2008. – № 306. – P. 88–90.

5. Семенов, А. В. Роль и место ДНК-экспертизы следов пальцев рук, выявленных с помощью дактилоскопических порошков / А. В. Семенов, В. А. Евдокимова // Вестник Московского университета МВД России. – 2017. – № 2. – С. 18–21.

Semenov, A. V. The role and place of DNA examination of fingerprints identified using fingerprint powders / A. V. Semenov, V. A. Evdokimova // Bulletin of the Moscow University of the Ministry of Internal Affairs of Russia. – 2017. – № 2. – P. 18–21.

6. Ефременко, Н. В. Потожировые следы пальцев рук человека как объект комплексной экспертизы / Н. В. Ефременко, А. С. Башилова // Вестник Академии МВД Республики Беларусь. – № 2 (22). – 2011. – С. 21–25.

Efremenko, N. V. Sweat traces of human fingers as an object of complex examination / N. V. Efremenko, A. S. Bashilova // Bulletin of the Academy of the Ministry of Internal Affairs of the Republic of Belarus. – № 2 (22). – 2011. – P. 21–25.

7. Федорин, С. С. Одорология в криминалистике / С. С. Федорин // Вопросы российской юстиции. – 2023. – № 24. – С. 272–276.

Fedorin, S. S. Odorology in criminalistics / S. S. Fedorin // Issues of Russian justice. – 2023. – № 24. – P. 272–276.

8. Букумбаева, А. А. Криминалистическая дактилоскопия и ее современные возможности / А. А. Букумбаева // Вестник Казахской Академии труда и социальных отношений. – 2021. – № 1 (68). – С. 67–70.

Bukumbaeva, A. A. Forensic fingerprinting and its modern capabilities / A. A. Bukumbaeva // Bulletin of the Kazakh Academy of Labor and Social Relations. – 2021. – № 1 (68). – P. 67–70.

Статья поступила в редакцию 21.11.2024.

УДК 347.1

T. Grigoreva
BSEU (Minsk)

THE CONCEPT OF A “TECHNICALLY COMPLEX PRODUCT” AS A LEGAL CATEGORY

The article discusses topical issues related to the concept of “technically complex goods”. A number of proposals have been made to improve legislation, namely, it is proposed to introduce the