

# Криминалистика; судебно-экспертная деятельность; оперативно-розыскная деятельность

УДК 343.982.3

DOI: 10.35750/2071-8284-2019-3-124-129

**Ю.А. Донцова**

*Управление научных исследований ЭКЦ МВД России*

*Российская Федерация, 125130, г. Москва, ул. Зои и Александра Космодемьянских, д. 5*

*Санкт-Петербургский университет МВД России*

*Российская Федерация, 198206, Санкт-Петербург, ул. Лётчика Пилютова, д. 1*

*ORCID: 0000-0001-6721-3842. E-mail: juando@rambler.ru*

## **Современное состояние научных знаний и практики криминалистического исследования следов рук, образованных в условиях негативного влияния свойств объектов или действия факторов внешней среды**

**Аннотация:** В контексте исторического анализа рассмотрено современное состояние научных знаний и практики криминалистического исследования следов рук, образованных в условиях негативного влияния свойств объектов или действия факторов внешней среды.

Отмечено, что сегодня в науке и практике не выработан единый научно-методический подход к исследованию следов рук на объектах, имеющих криминалистически значимые признаки, являющиеся частными проявлениями их свойств, обусловленные особым состоянием поверхности (маслянистость, повышенная адгезионность и др.) или воздействием факторов внешней среды.

Такие сложные случаи образования следов рук, по мнению автора, требуют учёта большего числа обстоятельств, принимаемых во внимание при обнаружении и экспертном исследовании данных следов. В рамках решения данной проблемы предложено модернизировать существующую концепцию криминалистического исследования следов рук, что будет способствовать приведению теории и практики дактилоскопии и дактилоскопической судебной экспертизы в соответствие с современным уровнем научно-технического прогресса.

**Ключевые слова:** следы рук, дактилоскопическая экспертиза, технико-криминалистические средства и методы, негативные свойства объектов, действие факторов внешней среды.

**Для цитирования:** Донцова Ю.А. Современное состояние научных знаний и практики криминалистического исследования следов рук, образованных в условиях негативного влияния свойств объектов или действия факторов внешней среды // Вестник Санкт-Петербургского университета МВД России. – 2019. – № 3 (83). – С. 124-129. DOI: 10.35750/2071-8284-2019-3-124-129.

**Julia A. Dontsova**

*Forensic Science Center of the Ministry of Interior of Russia*

*5, Zoya and Alexander Kosmodemyanskikh str., Moscow, 125130, Russian Federation*

*Saint-Petersburg University of the MIA of Russia*

*1, Letchika Pilyutova str., Saint-Petersburg, 198206, Russian Federation*

*ORCID: 0000-0001-6721-3842. E-mail: juando@rambler.ru*

## **The present-day state of scientific knowledge and practice of forensic processing of fingerprints formed under the negative objects properties or the environmental factors action**

**Annotation:** In the context of historical analysis the present-day state of scientific knowledge and practice of forensic processing of fingerprints formed under the negative objects properties or the action of environmental factors is considered. It is noted that today there is no uniform scientific and methodological approach to the forensic processing of fingerprints on objects with criminally significant signs in science and practice that are particular demonstrations of their properties due to the special condition of the surface (oiliness, increased adhesion, etc.) or the action of environmental factors. Such complicated cases of the fingerprints formation, according to the author, require accounting of a larger number of circumstances taken into account in the detection and forensic study of these fingerprints. As part of the solution to this problem, modernization of the existing concept of fingerprints forensic processing is proposed, which will promote the theory and practice of dactyloscopy and fingerprint forensic examination in accordance with the modern state of scientific and technological progress.

**Keywords:** fingerprints, dactyloscopic examination, technical forensic means and methods, negative properties of objects, the action of environmental factors.

**For citation:** Dontsova J.A. The present-day state of scientific knowledge and practice of forensic processing of fingerprints formed under the negative objects properties or the environmental factors action // Vestnik of St. Petersburg University of the Ministry of Internal Affairs of Russia. – 2019. – № 3 (83). – P. 124-129. DOI: 10.35750/2071-8284-2019-3-124-129.

Генезис научных представлений о выявлении, фиксации и изъятии следов рук, оставляемых преступниками при контакте с предметами материальной обстановки на месте преступления, а также совершенствование технических возможностей их криминалистического исследования, осуществляются в контексте развития дактилоскопии и сферы её практического применения – дактилоскопической экспертизы.

Успех визуализации бесцветных следов рук на поверхности объектов зависит от множества объективных и субъективных факторов, среди которых – индивидуальный состав потожирового вещества, его количество, сила и продолжительность контактного взаимодействия, давность следообразования, свойства объекта-следоносителя, воздействие природных явлений и др.

Упомянутые факторы достаточно многообразны и могут отражать характерные свойства всех предметов со следами рук как объектов дактилоскопической экспертизы (например, цвет и рельеф поверхности, давность следообразования), группы (категории) объектов (например, повышенная адгезионность) или отдельных объектов (например, наличие наслоений различных веществ).

По своей сущности, совокупности, интенсивности и продолжительности влияние свойств объектов и факторов внешней среды на качество отображения, сохранность и возможность выявления следов рук носит как нейтральный характер (не вызывает затруднений при обнаружении, выявлении и исследовании следов рук), так и негативный (затрудняет или препятствует процессу обнаружения, выявления и исследования). Вопросы их изучения остаются актуальными на протяжении

всей истории развития дактилоскопии и дактилоскопической судебной экспертизы.

В ходе исторического анализа мы проследили динамику развития и оценили современное состояние научных представлений о негативном влиянии свойств поверхностей и факторов внешней среды, в условиях которых образуются и находятся следы рук, выделив три этапа формирования теории и практики криминалистического исследования следов рук.

На начальном этапе накопления эмпирических знаний и заложения основ экспертных методик криминалистического исследования следов рук (80-е годы XIX века – 30-е годы XX века), возникла сама идея отождествления преступников по следам кожных узоров пальцев и ладоней<sup>1</sup>.

Для её воплощения в практической деятельности полицейских органов потребовалось изобретение приёмов получения визуально-различимых изображений бесцветных потожировых следов рук на предметах, к которым прикасался преступник. Таким образом, сущность первых экспертных подходов к выявлению, фиксации и изъятию следов рук определяли специфические потребности практики дактилоскопических исследований, не возникавшие ранее в других сферах деятельности.

В отсутствие собственной научно-методической базы главной задачей новой науки стало формирование ядра теоретических и практических знаний о криминалистическом исследовании следов рук через разработку, научное обоснование и теоретическое закрепление основных закономерностей их выявления, фиксации и изъятия.

Очевидно, что в данных обстоятельствах ещё не было условий для изучения таких аспектов экспертных исследований, как влияние негативных свойств объектов и факторов внешней среды на образование, сохранность и особенности выявления, фиксации и изъятия следов рук, в связи с чем они рассматривались в контексте обыденного мировоззрения<sup>2</sup>.

Тенденции к углублённому изучению отдельных направлений дактилоскопии начали зарождаться в 20–30-е годы XX века, что связано, как отмечает С.С. Самищенко, с её становлением как метода регистрации и идентификации личности<sup>3</sup>.

В сфере криминалистического исследования следов рук обозначились отдельные про-

блемные вопросы экспертной деятельности, например, расширение перечня исследуемых поверхностей, влияние негативных свойств объектов и факторов внешней среды на эффективность применения технико-криминалистических средств<sup>4</sup>. Это требовало совершенствования методов исследования и улучшения технических возможностей средств визуализации следов рук, круг которых к началу 30-х годов существенно сузился до «наиболее пригодных» в практической деятельности<sup>5</sup>, а самым распространённым и разработанным методом стало окрашивание порошками.

Следующий этап развития: становления теоретических и практических основ криминалистического исследования следов рук (30–70-е годы XX века), стал наиболее плодотворным для формирования современного облика дактилоскопии и дактилоскопической экспертизы. Именно в этот период были заложены основные фундаментальные положения криминалистического исследования следов рук, на которых в последующем строилась практика их выявления, фиксации и изъятия.

Этому главным образом способствовала интеграция передовых знаний естественных наук и последних достижений технического прогресса в практическую деятельность и теорию дактилоскопии.

Углублённое изучение физических и химических свойств потожировых выделений кожи человека и веществ, способных их окрашивать, повлекло разработку реактивов избирательного воздействия на отдельные компоненты потожирового вещества (аминокислоты, липиды и др.), улучшение следовывяляющих свойств технико-криминалистических средств (порошки с повышенной адгезионностью и др.)<sup>6</sup>. Кроме того, возникли лабораторные методы исследования (термическое вакуумное напыление и др.), активно разрабатывалась приборная база дактилоскопических экспертиз (магнитная дактилоскопическая кисть, йодная трубка, воздушная мельница [1] и др.).

Получили развитие и научные представления о негативных свойствах объектов и факторах внешней среды, в условиях которых образуются и находятся следы рук. Например, проведённое Г.Л. Грановским изучение изменений, происходящих с потожировым веществом на различных поверхностях под воздействием метеорологических факторов (температуры и влажности воздуха) и пыли способствовало

<sup>1</sup> Майлис Н. П., Ярмач К. В., Бушуев В. В. Дактилоскопия и дактилоскопическая экспертиза : учебник. – Москва: Юнити-Дана, 2017. – С. 11.

<sup>2</sup> Трегубов С. Н. Основы уголовной техники. Научно-технические приёмы расследования преступлений : практическое руководство для судебных деятелей. – Петроград: Издание Юридического книжного склада «Право», 1915. – С. 106.

<sup>3</sup> Самищенко С. С. Современная дактилоскопия: основы и тенденции развития : курс лекций. – Москва: Московский психолого-социальный институт, 2004. – С. 286.

<sup>4</sup> Комаринец Б. М., Шевченко Б. И. Руководство по осмотру места преступления. – 1-я кн. – Москва: Главное управление РК милиции НКВД СССР, 1938. – С. 15–16, 21.

<sup>5</sup> Громов Вл. Вещественные улики и научно-уголовная техника : Пособие для органов расследования / 2-е изд. – Москва: Сов. законодательство, 1932. – С. 30.

<sup>6</sup> Комаринец Б. М., Мурзин З. Н. Краткое пособие по дактилоскопии. – Киев: МВД УССР, 1969. – С. 50–52.

изысканиям наиболее эффективных проявителей для следов рук различной давности, получению ориентировочных данных о времени следообразования и сроках сохранности следов рук<sup>7</sup>.

К концу 70-х годов XX века база научных знаний дактилоскопии и практические приёмы исследования следов рук достигли предельного соответствия достижениям научно-технического прогресса того времени, благодаря чему дактилоскопия стала достаточно разработанным в научном и методическом плане разделом криминалистической техники<sup>8</sup>.

В это же время был выработан типовой практический подход к исследованию объектов дактилоскопической экспертизы (предметов с бесцветными следами рук), при котором выбор средств и методов исследования рекомендовалось осуществлять, исходя из совокупности криминалистически значимых характеристик объекта: рельефности, цвета и структуры (степени пористости) поверхности, относительной давности следообразования.

Перечень данных признаков, ориентированный на криминалистическую оценку любого материального предмета как объекта дактилоскопической экспертизы, нашёл отражение и в системе экспертных методик выявления, фиксации и изъятия следов рук, закрепившись на теоретическом, методическом и практическом уровне как наиболее целесообразный при исследовании большинства поверхностей с предполагаемыми следами рук<sup>9</sup>.

Однако актуальной проблемой науки и практики по-прежнему оставались вопросы выявления следов рук на объектах, имеющих и иные криминалистически значимые признаки, являющиеся проявлениями их индивидуальных свойств (например, маслянистые, загрязнённые, находившиеся в воде поверхности др.). Несмотря на отдельные практические рекомендации<sup>10</sup>, совокупности научных и эмпирических данных для систематизации и разработки специальных методик исследования следов рук, образованных в условиях негативного влияния свойств объектов и действия факторов внешней среды, было ещё недостаточно.

<sup>7</sup> Грановский Г. Л. Основные положения советской криминалистической экспертизы папиллярных узоров : дис. ... канд. юрид. наук: 12.00.08 / Грановский Григорий Лазаревич. – Харьков, 1955. – С. 88–104.

<sup>8</sup> Майлис Н. П., Ярмак К. В., Бушуев В. В. Дактилоскопия и дактилоскопическая экспертиза : учебник. – Москва: Юнити-Дана, 2017. – С. 3, 26; Самищенко С.С. Современная дактилоскопия: основы и тенденции развития : курс лекций. – Москва: Московский психолого-социальный институт, 2004. – С. 294.

<sup>9</sup> Комаринец Б. М., Мурзин З. Н. Указ. раб. – С. 44–59; Криминалистическая экспертиза. Трасология : учебник. – Вып. VI. Разд. 8. / под ред. Г.А. Самойлова – Москва: ВШ МООП СССР, 1968. – С. 557–558; Типовые экспертные методики исследования вещественных доказательств: Ч. 1 / под ред. Ю.М. Дильдина; общ. ред. В.В. Мартынова. – Москва: Интеркрим-пресс, 2010. – С. 146–188.

<sup>10</sup> Комаринец Б. М., Мурзин З. Н. Указ. раб. – С. 55.

В 80-е годы XX века вектор научного и практического интереса сместился к разработке новых актуальных направлений дактилоскопии (автоматизированной обработки дактилоскопической информации, вероятностно-статистических исследований) и смежных наук (биологии, медицины и др.), изучающих свойства папиллярных узоров и потожировых выделений человека в идентификационных и диагностических целях<sup>11</sup> [2, с. 164–165, 219–403; 3].

В данных условиях произошёл переход к современному этапу развития теории и практики криминалистического исследования следов рук (80-е годы XX века – настоящее время), что сказалось на общей динамике развития научных подходов к выявлению, фиксации и изъятию следов рук, которая отмечена некоторым спадом.

Ограниченные возможности технико-криминалистических средств и методов, среди которых долгое время не было специально предназначенных для исследования особых категорий объектов, а также тенденции к созданию универсальных проявителей невидимых следов рук<sup>12</sup>, не способствовали дальнейшему углублённому изучению закономерностей воздействия среды, в которых образованы и находятся следы рук.

Среди значимых научных трудов подобного плана можно отметить работы Ю.Ю. Ярослава, М.Я. Сегая, впервые акцентировавших внимание на необходимости учёта условий среды, в которых находился объект со следами рук, как факторов криминалистической оценки, влияющих на выбор методики исследования. Кроме того, Ю.Ю. Ярославом выделены и научно обоснованы два пути изменения потожирового вещества на уровне процессов распада отдельных компонентов (естественное старение и активное воздействие среды), определены направления использования данной информации [2]<sup>13</sup>. Заметим, что развитие этих идей в современных условиях может способствовать разработке принципиально новых методик исследования следов рук.

Однако до настоящего времени в качестве теоретической базы производства дактилоскопических экспертиз при решении вопросов о возможности и порядке исследования объектов с особыми свойствами поверхности или находившихся под воздействием неблагоприятных внешних факторов используют справочные данные и рекомендации (часто эмпирического

<sup>11</sup> См. также: Самищенко С. С. Указ. раб. – С. 294, 298–299; Экспертная практика и новые методы исследования : экспресс-информация. – Вып. 18. – Москва: ВНИИСЭ, 1979. – С. 9, 11, 15.

<sup>12</sup> Экспертная практика и новые методы исследования : экспресс-информация. – Вып. 18. – С. 9, 11.

<sup>13</sup> См. также: Ярослав Ю. Ю., Сегай М. Я. Выявление латентных следов папиллярных узоров. Методическое пособие. – Москва: ВНИИСЭ, 1988. – 206 с.

плана), изложенные в разное время в научных статьях, методических, справочных и практических пособиях<sup>14</sup>.

Они не характеризуются единообразием, системностью, а в ряде случаев и достаточной научной проработкой. В связи с этим в теории дактилоскопической экспертизы не выработан единый научно-методический подход к исследованию следов рук в условиях негативного влияния свойств объектов или окружающих факторов, что, безусловно, затрудняет работу экспертов и специалистов. Это связано как с недостаточностью научных знаний о природе взаимодействия обозначенных элементов, их роли в процессе визуализации, так и попыток научно обосновать и систематизировать имеющийся объём эмпирических данных.

Отметим, что перспективы освоения переломных зарубежных разработок в области средств и методов выявления и фиксации следов рук открылись ещё в 80–90-х годах XX века благодаря нарастающим объёмам обмена научным и практическим опытом с иностранными коллегами [4, с. 12–17; 5, с. 59–64; 6, с. 11–14]. Но на их внедрении в экспертную деятельность сказалась лидирующая роль типового подхода к исследованию следов рук на различных объектах, а также тенденции к унификации исследовательских приёмов, отличные от общемировой практики [7; 8].

Таким образом, научный и практический интерес и последующую востребованность при производстве дактилоскопических экспертиз в первую очередь получили средства и методы, направленные на упрощение процесса исследования следов рук в рамках стандартного алгоритма (выявление следов рук на поверхности материала определённого цвета, рельефности и структуры), например, окуривание парами цианакрилата. В то же время специализированные средства и приёмы исследования следов рук, образованных на объектах с особыми свойствами поверхности и в условиях негативного воздействия факторов внешней среды, успешно развиваемые за рубежом с 70-х годов XX века [8, с. 286, 326, 336], хотя и упоминались в отдельных методических публикациях<sup>15</sup>, долгое время не рассматривались всерьёз отечественной наукой и практикой (растворы физического проявителя, чёрного судана, мелкодисперсные проявители и др.).

Попытки освоения инновационных технологий стали осуществляться в 2000-х годах с появлением коммерческих предложений на

рынке криминалистической продукции, и лишь во втором десятилетии XXI века началось активное развитие технико-криминалистических средств и методов выявления, фиксации и изъятия следов рук, образованных на поверхностях, обладающих негативными свойствами или находившихся в неблагоприятных условиях внешней среды. Это отмечено рядом научно-исследовательских работ, проводимых в ЭКЦ МВД России, а также авторскими разработками в этой области [9; 10].

Однако помимо совершенствования методического обеспечения производства дактилоскопических экспертиз назрела необходимость модернизации теоретических основ дактилоскопии.

Как видно из современных научно-методических пособий, простого включения технико-криминалистических средств и методов нового поколения в сложившуюся типовую классификацию экспертных методик выявления, фиксации и изъятия следов рук недостаточно. Это не создаёт условий формирования внятного научно-методического подхода к экспертному исследованию следов рук, образованных в условиях негативного влияния свойств объектов и факторов внешней среды. Кроме того, ситуация усугубляется использованием устаревших рекомендаций при работе с данной категорией объектов, часто приводимых на страницах того же издания<sup>16</sup>.

Таким образом, в настоящее время возникли основания и предпосылки для формирования концепции криминалистического исследования следов рук, образованных в условиях негативного влияния свойств объектов и действия факторов внешней среды, что будет способствовать полноценному развитию данного направления, приведению теории и практики криминалистического исследования следов рук в соответствие с современными мировыми стандартами.

Полагаем, что анализ, обобщение и систематизация современной отечественной и зарубежной практики и научных знаний о влиянии негативных свойств поверхностей и факторов внешней среды на сохранность и особенности исследования следов рук позволят подвести накопленный объём теоретических и эмпирических данных под единую научную платформу, а создание новой системы критериев криминалистической оценки предметов со следами рук как объектов дактилоскопической экспертизы – сформировать единый научно-методический подход к их исследованию, модернизировать систему экспертных методик выявления, фиксации и изъятия следов рук.

<sup>14</sup> Комаринец Б. М., Мурзин З. Н. Указ. раб. – С. 45, 53–54; Криминалистическая экспертиза. Трасология : учебник. – С. 60; Типовые экспертные методики исследования вещественных доказательств: Ч. 1. – С. 149, 151; Современные методы и средства выявления, изъятия и исследования следов рук : учебное пособие / Л.А. Черницын и др. – Москва: ЭКЦ МВД России, 2010. – С. 27–28, 114, 116.

<sup>15</sup> Типовые экспертные методики исследования вещественных доказательств: Ч. 1. – С. 97–101.

<sup>16</sup> Типовые экспертные методики исследования вещественных доказательств: Ч. 1. – С. 151, 160–161; Современные методы и средства выявления, изъятия и исследования следов рук : учебное пособие / Л.А. Черницын и др. – Москва: ЭКЦ МВД России, 2010. – С. 27–28, 50–53.

**Список литературы**

1. Кузнецов П. С. Эффективный способ выявления следов рук с ограниченным количеством папиллярных линий / Проблемы развития криминалистики в условиях научно-технического прогресса : межвуз. сб. науч. тр. – Свердловск: Свердлов. юрид. ин-т им. Р. А. Руденко, 1982. – С. 77–80.
2. Анциферов В. К., Корноухов В. Е., Ярослав Ю. Ю. и др. Дактилоскопическая экспертиза: современное состояние и перспективы развития. – Красноярск: Красноярский ун-т, 1990. – 412 с.
3. Моисеева Т. Ф. Комплексное криминалистическое исследование потожировых следов человека. – Москва: ООО «Городец-издат», 2000. – 224 с.
4. *Almog J., Gabay A.* A Modified super glue technique – the use of polycyanacrylate for fingerprint development // *Journal of Forensic Science.* – 1986. – Vol. 31. – № 1. – P. 12–17.
5. Самищенко С. С., Иваишков В. А. Использование эфиров цианакриловой кислоты в дактилоскопии // *Экспертная практика.* – 1990. – № 29. – С. 59–64.
6. Моисеева Т. Ф., Хазиев Ш. Н. ДФО – новый реагент для выявления латентных следов рук // *Экспертная практика и новые методы исследования.* – 1993. – Вып. 7. – С. 11–14.
7. *Bleay S. M., Sears V. G., Bandey H. L. & oth.* *Fingerprint Source Book.* – UK: Centre for Applied Science and Technology, 2012.
8. *Bleay S. M., Croxton R. S., de Puit M.* *Fingerprint Development Techniques. Theory and Application.* – UK: John Wiley & Sons Ltd, 2018.
9. Донцова Ю. А. Химические методы выявления следов рук на пористых поверхностях, не оказывающие разрушающего воздействия на рукописные и печатные тексты, оттиски печатей и штампов, чувствительный сой термобумаги // *Экспертная практика.* – 2017. – № 83. – С. 49–63.
10. Донцова Ю. А. Окрашивание суспензиями сухих и водно-клеевых художественных пигментов как метод выявления следов рук на влажных, маслянистых и липких поверхностях // *Криминалистические средства и методы в раскрытии и расследовании преступлений : сборник материалов VII Всероссийской научно-практической конференции.* – Москва: ЭКЦ МВД России, 2019. – С. 107–113.

**References**

1. *Kuznetsov P. S.* *Effektivnyy sposob vyyavleniya sledov ruk s ogranichennym kolichestvom papillyarnykh liniy / Problemy razvitiya kriminalistiki v usloviyakh nauchno-tekhnicheskogo progressa : mezhvuz. sb. nauch. tr. – Sverdlovsk: Sverdlov. yurid. in-t im. R. A. Rudenko, 1982. – S. 77–80.*
2. *Antsiferov V. K., Kornoukhov V. Ye., Yaroslav Yu. Yu. i dr.* *Daktiloskopicheskaya ekspertiza: sovremennoye sostoyaniye i perspektivy razvitiya. – Krasnoyarsk: Krasnoyarskiy un-t, 1990. – 412 s.*
3. *Moiseyeva T. F.* *Kompleksnoye kriminalisticheskoye issledovaniye potozhirovykh sledov cheloveka. – M.: ООО «Gorodets-izdat», 2000. – 224 s.*
4. *Almog J., Gabay A.* *A Modified super glue technique – the use of polycyanacrylate for fingerprint development // Journal of Forensic Science 1986. Vol. 31. – № 1. – P. 12–17.*
5. *Samishchenko S. S., Ivashkov V. A.* *Ispol'zovaniye efirov tsianakrilovoy kisloty v daktiloskopii // Ekspertnaya praktika. – 1990. – № 29. – S. 59–64.*
6. *Moiseyeva T. F., Khaziyevev Sh. N.* *DFO – novyy reagent dlya vyyavleniya latentnykh sledov ruk // Ekspertnaya praktika i novyye metody issledovaniya. – 1993. – Vyp. 7. – S. 11–14.*
7. *Bleay S. M., Sears V. G., Bandey H. L. & oth.* *Fingerprint Source Book. – UK: Centre for Applied Science and Technology, 2012.*
8. *Bleay S. M., Croxton R. S., de Puit M.* *Fingerprint Development Techniques. Theory and Application. – UK: John Wiley & Sons Ltd, 2018. 9.*
9. *Dontsova Yu. A.* *Khimicheskiye metody vyyavleniya sledov ruk na poristykh poverkhnostyakh, ne okazyvayushchiye razrushayushchego vozdeystviya na rukopisnyye i pechatnyye teksty, ottiski pechaty i shtampov, chuvstvitel'nyy soy termobumagi // Ekspertnaya praktika. – 2017. – № 83. – S. 49–63.*
10. *Dontsova Yu. A.* *Okrashivaniye suspenziyami sukhikh i vodno-kleyevykh khudozhestvennykh pigmentov kak metod vyyavleniya sledov ruk na vlazhnykh, maslyanistykh i lipkikh poverkhnostyakh // Kriminalisticheskiye sredstva i metody v raskrytii i rassledovanii prestupleniy : sbornik materialov VII Vserossiyskoy nauchno-prakticheskoy konferentsii. – Moskva: EKTS MVD Rossii, 2019. – S. 107–113.*

© Донцова Ю.А., 2019

Статья поступила в редакцию 19.06.2019 г.