

УДК 343.98(73)(075.8)
ББК 67.52(7Сое)я73
Х71

Электронные версии книг
на сайте www.prospekt.org

Автор:

Холевчук А. Г., кандидат юридических наук, преподаватель кафедры уголовного процесса и криминалистики Новороссийского филиала Краснодарского университета МВД России.

Рецензенты:

Кручинина Н. В., доктор юридических наук, профессор, профессор кафедры криминалистики Московского государственного юридического университета имени О. Е. Кутафина (МГЮА);
Лебедева А. А., кандидат юридических наук, доцент кафедры криминалистики Московской академии Следственного комитета Российской Федерации, подполковник юстиции;
Данильян А. С., кандидат юридических наук, доцент, начальник кафедры уголовного процесса Краснодарского университета МВД России, подполковник полиции.

Холевчук А. Г.

Х71 Основные тенденции и перспективы развития дактилоскопии в США : монография. — Москва : Проспект, 2021. — 480 с.

ISBN 978-5-392-33870-2

В работе рассмотрены перспективные направления развития дактилоскопии в США. Раскрыты физико-химические методы визуализации следов пальцев рук, методы ДНК-анализа потожирового вещества. Проанализированы проблемы повышения качества получения соответствующих образцов в целях идентификации личности; применяемые в процессе дактилоскопических исследований информационные системы и технологии; статистические модели оценки обоснованности экспертных выводов в судебно-дактилоскопической экспертизе; основные направления установления давности отображения следов пальцев рук и формирование новых теоретических концепций образования папиллярных гребней.

Монография адресована специалистам в области судебной дактилоскопии и судебно-дактилоскопической экспертизы — научным сотрудникам, педагогическим работникам профильных вузов. Материалы работы могут использоваться в образовательном процессе при подготовке курсантов и слушателей, студентов юридических вузов, будут интересны сотрудникам органов предварительного расследования, оперативным работникам органов внутренних дел и всем интересующимся проблемами дактилоскопии.

УДК 343.98(73)(075.8)
ББК 67.52(7Сое)я73

Изображение на обложке James Steidl / Shutterstock.com

Научное издание

Холевчук Артур Георгиевич

**ОСНОВНЫЕ ТЕНДЕНЦИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ
РАЗВИТИЯ ДАКТИЛОСКОПИИ В США**
Монография

Подписано в печать 18.12.2020. Формат 60×90 1/16.
Печать цифровая. Печ. л. 30,0. Тираж 1000 (1-й завод 100) экз. Заказ №

ООО «Проспект»
111020, г. Москва, ул. Боровая, д. 7, стр. 4.

ISBN 978-5-392-33870-2

© Холевчук А. Г., 2020
© ООО «Проспект», 2020

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение.....	3
Глава 1. ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ СЛЕДОВ ПАЛЬЦЕВ РУК.....	5
§ 1.1. Адаптация флуоресцентных красителей для оптимизации процесса визуализации следов пальцев рук.....	5
§ 1.2. Применение матрично-активированной лазерной десорбции/ионизации для определения фармацевтических препаратов и взрывчатых веществ в отпечатках пальцев.....	22
§ 1.3. Определение состава потожирового вещества детских отпечатков пальцев с использованием инфракрасной микроспектроскопии с преобразованием Фурье.....	26
§ 1.4. Исследование следовоспринимающей поверхности для сбора и идентификации следов пальцев рук с применением колориметрического способа обнаружения взрывчатых веществ.....	35
§ 1.5. Оценка эффективности применения масс-спектрометрии с использованием вторичных ионов C_{60} для химического анализа и обработки изображений отпечатков пальцев рук.....	42
§ 1.6. Сравнительный анализ способов регидратации, используемых в целях восстановления отпечатков пальцев рук мумифицированного трупа.....	58
§ 1.7. Применение жидкого латекса и нингидрина в целях удаления продуктов горения и получения следов пальцев рук для решения экспертных задач.....	66
§ 1.8. Использование жидкого азота для разделения слоев клеякой ленты и восстановления следов пальцев рук для решения экспертных задач.....	75

Глава 2. СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ПОЛУЧЕНИЯ ДНК ПРИ ИССЛЕДОВАНИИ СЛЕДОВ ПАЛЬЦЕВ РУК	83
§ 2.1. Судебно-экспертный анализ потожирового вещества отпечатков пальцев в целях установления профилей ДНК разных лиц.....	83
§ 2.2. Способы получения высококачественной «контактной ДНК» с непористой поверхности после визуализации следов пальцев рук.....	99
§ 2.3. Получение образцов «контактной ДНК» при осмотре огнестрельного оружия.....	112
§ 2.4. Протокол восстановления ДНК при исследовании следов пальцев рук, отображенных на клейкой ленте.....	132
§ 2.5. Восстановление ДНК при исследовании латентных отпечатков пальцев, длительно хранящихся на матовых ацетатных картах, извлекаемых подъемом липкой ленты.....	140
§ 2.6. Оптимизация технологического процесса анализа ДНК в целях отбора проб, экстракции и концентрации ДНК, полученной из заархивированных латентных следов пальцев рук	155
Глава 3. ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ В ДАКТИЛОСКОПИИ	182
§ 3.1. Автоматизированная система идентификации отпечатков пальцев	182
§ 3.2. Использование AFIS в целях минимизации ошибок в работе со следами пальцев рук.....	192
§ 3.3. Оценка «достаточности» для системы AFIS при исследовании отпечатков пальцев рук	219
§ 3.4. Объективная система анализа и оценки отпечатков пальцев, используемая для повышения достоверности экспертных выводов.....	245
Глава 4. СТАТИСТИЧЕСКИЕ МОДЕЛИ ОЦЕНКИ ДОКАЗАТЕЛЬСТВ В СУДЕБНО-ДАКТИЛОСКОПИЧЕСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЕ: НОВАЯ ПАРАДИГМА.....	253
§ 4.1. Методы количественной оценки значимости доказательств в судебно-дактилоскопической экспертизе.....	253

§ 4.2. Методы количественной оценки релевантности экспертных выводов в судебно-дактилоскопической экспертизе: часть I	288
§ 4.3. Методы количественной оценки релевантности экспертных выводов в судебно-дактилоскопической экспертизе. Обобщение с учетом типа узора: часть II.....	299
Глава 5. ТЕОРЕТИКО-ПРИКЛАДНЫЕ АСПЕКТЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ДАВНОСТИ ОТОБРАЖЕНИЯ СЛЕДОВ ПАЛЬЦЕВ РУК В СУДЕБНО-ДАКТИЛОСКОПИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЯХ.....	311
§ 5.1. Проблемы определения давности отображения следов пальцев рук в экспертных исследованиях	311
§ 5.2. Применение 3D-визуализации для определения давности отображения следов пальцев рук.....	345
§ 5.3. Закономерности «старения» отпечатков пальцев: ширина гребня как один из признаков разрушения отпечатка	359
Глава 6. ПОСТОЯНСТВО И СТОЙКОСТЬ ПАПИЛЛЯРНЫХ ГРЕБНЕЙ КОЖИ И ОТПЕЧАТКОВ: КОМПЛЕКСНЫЙ ОБЗОР И НОВЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ	383
Заключение.....	433
Список литературы	435