

МИНИСТЕРСТВО ВНУТРЕННИХ ДЕЛ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ВОЛГОГРАДСКАЯ АКАДЕМИЯ

ИССЛЕДОВАНИЕ ДОКУМЕНТОВ

Сборник научных трудов

ВЫПУСК 3

Волгоград
ВА МВД России
2026

УДК 343.982.4(082)
ББК 67.521.5я43
И 88

Одобрено
редакционно-издательским советом
Волгоградской академии МВД России

Исследование документов : сборник научных трудов /
И 88 редколлегия : С. В. Симонова, К. А. Новакова, Л. В. Самуй-
ленко [и др.]. – Выпуск 3. – Волгоград : ВА МВД России,
2026. – 160 с.

ISBN 978-5-7899-1666-7

В сборник научных трудов, приуроченный к 60-летию Волгоградской академии МВД России, вошли материалы Всероссийской научно-практической конференции «Криминалистическое исследование документов: теория и практика» (26 февраля 2026 г.), раздел «Историческая память» посвящен людям и событиям, оставившим след в истории Волгоградской академии МВД России. В статьях рассказывается об известных ученых и педагогах, мастерах своего дела, опубликованы воспоминания о студенческих годах в Волгоградской академии МВД России, которые помогают сохранить память о традициях и истории вуза.

Издание адресовано курсантам, слушателям, адъюнктам и педагогическим работникам образовательных организаций системы МВД России, сотрудникам экспертно-криминалистических подразделений МВД России.

УДК 343.982.4(082)
ББК 67.521.5я43

Редакционная коллегия: С. В. Симонова (председатель),
К. А. Новакова (зам. председателя), Л. В. Самуйленко (отв. секретарь),
В. Ю. Хаскина, Е. В. Прокофьева.

ISBN 978-5-7899-1666-7

© Волгоградская академия МВД России, 2026

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ «ИСТОРИЧЕСКАЯ ПАМЯТЬ»

Волынский А. Ф.

Посвящение к 60-летию юбилею
Волгоградской академии МВД России 8

Беляков А. А., Хаскина В. Ю.

Человек, с которого хочется брать пример 9

Диденко О. А.

Учитель, воспитавший поколение: слово о наставнике 16

Задоров А. Г.

Факультет, который стал судьбой: история одного курса 20

Новакова К. А.

Профессия как призвание: в память о Н. А. Анчабадзе –
эксперте-криминалисте, педагоге, ученом 28

Родионова А. З., Прокофьева Е. В.

В исторической ретроспективе:
Игорь Александрович Чулков 31

Самуйленко Л. В.

Четыре поколения, одна дорога:
история нашей династии 35

Симонова С. В.

Исследование документов:
фундаментальные и прикладные работы ученых и педагогов
Волгоградской академии МВД России 41

Хаскина В. Ю.

Патриарх современной криминалистики:

в память о выдающемся ученом,

криминалисте, учителе А. Ф. Волынском 52

НАУЧНЫЙ РАЗДЕЛ

Боровиков Е. Д.

Проблема квалифицированного подражания подписей

в судебном почерковедении: эмпирический подход

западных исследователей и традиции

отечественной экспертной школы 55

Владимирова Д. Ю.

Роль искусственного интеллекта

в создании субъективного портрета

в криминалистике: эксперт-криминалист

или искусственный интеллект 61

Гулян И. Н.

Возможности портретной экспертизы

при исследовании ретушированных элементов внешности

на цифровых изображениях 66

Давыдов Е. В., Финогенов В. Ф.

Возможности использования

современных научно-технических средств

и технологий в габитоскопии и портретной экспертизе 70

Давыдов Е. В., Финогенов В. Ф.

Субъективные портреты: вопросы использования

и подготовки специалистов по их изготовлению 75

Задоров А. Г.

Некоторые возможности использования
искусственного интеллекта
при отождествлении оттисков
установочных печатных форм 80

Залялова Я. В.

Виды технических устройств,
используемых для воспроизведения
графической информации 84

Канкулов А. Х.

Криминалистическое исследование цифровых следов
в облачных хранилищах: проблемы теории и практики 87

Коглина В. А.

Отдельные аспекты
техничко-криминалистического исследования
документов, выполненных
на копировально-множительных устройствах 95

Ляпичева Н. С.

Взаимодействие следователя с экспертами-криминалистами
при изъятии следов, объектов, в том числе документов
при осмотре места происшествия 99

Назарова К. В.

Возможности изготовления
установочных печатных форм
с помощью 3D-технологий 102

Неделина А. В.

Вопросы анализа рукописных записей и подписей,
выполненных с использованием графопостроителей 111

Павлова А. А.

Проблемы и перспективы применения
современных технико-криминалистических средств
и методов при осмотре места происшествия
и последующем экспертном исследовании 116

Руднев А. И.

Цифровая обработка изображений исследуемых объектов
и образцов для повышения точности
сравнительного анализа подписей 120

Севостьянова С. О., Пушкарская Е. С.

Использование нейросетевых технологий
при выявлении диагностических признаков
необычного выполнения рукописи 124

Серeda Ю. С.

Программное сопровождение оформления
заключения эксперта:
пределы допустимой автоматизации 128

Сигерич М. Я.

Комплексный подход методов анализа
цифровой графической подписи
в криминалистическом исследовании 133

Сизова Я. Н.

Понятие и классификация
нетрадиционных поверхностей для письма 137

Столбоушкина Т. А.

Определение привычной пишущей руки по следам рук
на документах 142

Тапилина М. Н.

Процесс взаимодействия эксперта и дознавателя
в системе МВД России на этапах назначения
и производства судебной экспертизы 145

Худойбердиев У. А. угли

Возможности криминалистического исследования
рукописных записей и маркировочных обозначений
на беспилотных воздушных судах 150

Хайдарова Т. В.

Использование методов цветоразличительной фотографии
при исследовании документов
в технико-криминалистической экспертизе 155

РАЗДЕЛ «ИСТОРИЧЕСКАЯ ПАМЯТЬ»

*Волынский Александр Фомич,
Заслуженный деятель науки России,
Заслуженный юрист России,
доктор юридических наук, профессор*

ПОСВЯЩЕНИЕ

к 60-летию юбилею Волгоградской академии МВД России

Юбилей – это радость встреч,
Это горечь воспоминаний.
Юбилей – это факт в биографии,
Событие в истории Храма Знаний.

У юбилея Вашего тысячи судеб
Питомцев вуза, их учителей.
Это частичка истории Родины
И преданных ей сыновей.

У юбилея Вашего оттенки разные,
Как в калейдоскопе природы –
Ярко-светлые и темно-красные,
В них удачи, утраты, невзгоды.

У юбилея Вашего разные звуки:
Походные марши и нотки траура.
В нем знаний сплав и творчества муки,
А потому особая коллективная аура.

У юбилея Вашего свои сюжеты:
Здесь проза жизни и фантазии полет.
В нем опыт прошлого, былого –
Залог движения вперед.

©

Волынский А. Ф., 2026

Беляков Александр Алексеевич,
эксперт отделения по обслуживанию территории
Октябрьского района экспертно-криминалистического отдела
Управления МВД России по г. Саратову
Хаскина Валерия Юрьевна,
доцент кафедры исследования документов
учебно-научного комплекса
экспертно-криминалистической деятельности
Волгоградской академии МВД России,
кандидат юридических наук

ЧЕЛОВЕК, С КОТОРОГО ХОЧЕТСЯ БРАТЬ ПРИМЕР

Евгений Васильевич Давыдов – почетный сотрудник МВД России, доцент, кандидат юридических наук, доцент кафедры исследования документов учебно-научного комплекса экспертно-криминалистической деятельности Волгоградской академии МВД России, известен своими работами в области судебной экспертизы, в частности в габитоскопии и портретной экспертизе.



Слушатель 1 курса факультета экспертов-криминалистов
ВСШ МВД СССР Е. В. Давыдов, 1975 г.

Его профессиональный путь начался в 1975 г. с поступления на факультет подготовки экспертов-криминалистов Высшей следственной школы милиции (Волгоградская академия МВД России). Окончив с отличием третий набор данного факультета, Евгений Васильевич, несмотря на то, что распределялся от УВД Тульской области, решил связать свою практическую деятельность с северными районами страны. Поэтому в 1979 г. он поехал «осваивать» Заводоуковский район Тюменской области на должность старшего эксперта. В тот период эта должность была только введена в штат Заводоуковского ГРОВД, при этом помещение под экспертно-криминалистическую лабораторию и материально-техническая база в отделе отсутствовали. Именно в Тюменской области открылись организаторские и профессиональные способности Евгения Васильевича как специалиста и руководителя. За короткое время им была создана полнопрофильная экспертно-криминалистическая лаборатория с приборами и оборудованием, позволяющими качественно выполнять все виды криминалистических экспертиз.



Е. В. Давыдов на преддипломной практике, 1979 г.

Учитывая, что в указанном выше регионе по штатной численности должность эксперта была одна, Евгению Васильевичу приходилось выезжать на осмотры места происшествия и в соседние районы Тюменской области. Помимо этого, он создал базу криминалистических учетов, наладил должное взаимодействие эксперта с оперативными и следственными органами, что благоприятно сказалось на работе отдела внутренних дел. Стоит также отметить, что Евгений Васильевич в то же время активно занимался и общественной деятельностью: был секретарем партийной организации, активным участником художественной самодеятельности.

За высокие результаты в экспертно-криминалистической деятельности он шесть раз признавался лучшим экспертом в своем регионе и в 1987 г. занял должность заместителя начальника экспертно-криминалистического отдела Тюменской области. На новой руководящей должности Евгений Васильевич продолжал активно содействовать развитию экспертной службы региона, создавая экспертно-криминалистические подразделения в таких городах, как Сургут, Новый Уренгой, Нижневартовск, Мегион, Тобольск и др.

В 1989 г. Евгений Васильевич «идет» на повышение и занимает должность начальника экспертно-криминалистического центра г. Орджоникидзе (г. Владикавказ) Республики Северной Осетии – Алании. Работая здесь в условиях чрезвычайного положения и вооруженного межнационального конфликта, который длительное время происходил на территориях Республик Северной Осетии и Ингушетии, Е. В. Давыдов умело организовывал работу экспертных подразделений по своевременному и результативному применению комплекса криминалистических методов и средств в раскрытии и расследовании тяжких преступлений террористической направленности. Он лично выезжал на места совершения тяжких преступлений, принимал активное участие в их раскрытии и расследовании, при этом неоднократно рисковал жизнью и здоровьем. За высокие результаты в служебной деятельности Евгению Васильевичу было присвоено очередное специальное звание полковник милиции досрочно!



*Полковник милиции Е. В. Давыдов, начальник ЭКЦ МВД
по Республике Северная Осетия – Алания, 1997 г.*

После многолетней блестящей практической работы и приобретения ценного экспертного опыта в 1999 г. Евгений Васильевич принимает решение продолжать свою деятельность в качестве старшего преподавателя кафедры исследования документов Волгоградской академии МВД России. Это решение было абсолютно обоснованным, пришло время передавать свой практический опыт будущим экспертам-криминалистам. В 2004 г. Евгений Васильевич защищает диссертационное исследование на соискание ученой степени кандидата юридических наук по теме «Технико-криминалистическое обеспечение раскрытия и расследования актов терроризма, совершенных с применением взрывных устройств». В 2010 г. он занимает должность доцента на этой же кафедре, а в 2011 г. – становится начальником кафедры исследования документов Волгоградской академии МВД России. Под его руководством модернизируются учебные планы с учетом изменений в законодательстве и современных требований практической деятельности, организу-

ются ежегодные конференции различного уровня по актуальным вопросам исследования документов, укрепляется материально-техническая база специальных аудиторий. Разработанные Евгением Васильевичем Давыдовым научные исследования и методические рекомендации нашли применение в практике экспертно-криминалистических подразделений МВД России и в подготовке экспертов-криминалистов в вузах системы МВД.



*Полковник полиции Е. В. Давыдов,
начальник кафедры исследования документов
УНК ЭКД Волгоградской академии МВД России, 2012 г.*

За многолетний вклад в экспертно-криминалистическую деятельность и подготовку кадров Евгений Васильевич удостоен большого количества ведомственных наград МВД России, среди них: медали «За безупречную службу в МВД России», «За безупречную службу» трех степеней, нагрудные знаки «Отличник милиции», «Участник боевых действий», «За верность долгу», «За заслуги в развитии экспертно-криминалистической службы»; грамоты и благодарности руководства МВД России, ЭКЦ МВД России, Волгоградской академии МВД России и различных субъектов Российской Федерации.



*Кафедра исследования документов УНК ЭКД
Волгоградской академии МВД России, 2012 г.*

Уйдя в отставку в 2015 г. и по настоящее время, Евгений Васильевич продолжает свою профессиональную деятельность в стенах Волгоградской академии МВД России на должности доцента кафедры исследования документов УНК ЭКД.

Он щедро делится многолетним практическим опытом с молодыми преподавателями и курсантами, помогая им освоить тонкости габитоскопии и технико-криминалистической экспертизы документов. Проводит лекции и практические занятия по профильным дисциплинам, делая акцент на связь теоретических знаний с реальной экспертной практикой. Продолжает исследовать актуальные проблемы судебной экспертизы, в том числе связанные с новыми способами подделки документов в цифровую эпоху. Консультирует экспертные подразделения МВД России по сложным вопросам исследования документов, участвует в обсуждении перспективных методик экспертизы.

Сегодня, продолжая трудиться в Волгоградской академии МВД России, Евгений Васильевич Давыдов остается активным участником научного и образовательного процесса, вдохновляя новые поколения экспертов-криминалистов на служение закону и справедливости. Его жизненный и профессиональный путь служит достойным примером для всех, кто выбирает эту нелегкую профессию!

© *Беляков А. А., Хаскина В. Ю., 2026*



*Диденко Ольга Александровна,
заместитель начальника кафедры исследования документов
учебно-научного комплекса судебной экспертизы
Московского университета МВД России имени В. Я. Кикотя,
кандидат юридических наук, доцент*

**УЧИТЕЛЬ, ВОСПИТАВШИЙ ПОКОЛЕНИЕ:
СЛОВО О НАСТАВНИКЕ**



*Михаил Викторович
Бобовкин*

Одним из выдающихся ученых-криминалистов, вклад которого в развитие судебного почерковедения трудно переоценить, является профессор кафедры исследования документов учебно-научного комплекса судебной экспертизы Московского университета МВД России имени В. Я. Кикотя, доктор юридических наук, профессор Михаил Викторович Бобовкин, которому принадлежит свыше 200 публикаций, имеющих не только высокую теоретическую значимость, но и колоссальную научно-практическую ценность.

В 1980 г. М. В. Бобовкин выполнил разряд мастера спорта СССР, специализация – пулевая стрельба. С 1981 по 2021 г. проходил службу в органах внутренних дел СССР и РФ. В 1987 г. окончил обучение в ВШ МВД СССР на факультете подготовки экспертов-криминалистов. Начинал работу на практике в должности эксперта, затем – старшего эксперта Среднеуральского УВДТ.

В 1990 г. переведен на службу в ВШ МВД СССР, в ходе которой прошел все ступени преподавательской деятельности и исполнял обязанности по охране общественного порядка и безопасности при чрезвычайных обстоятельствах в Нагорном Карабахе.

В 1998 г. М. В. Бобовкин подготовил и блестяще защитил диссертацию на соискание ученой степени кандидата юридических наук по теме «Возможности судебно-диагностической экспертизы письма лиц, находящихся в психопатологическом состоянии».

В 2006 г. защитил диссертацию на соискание ученой степени доктора юридических наук, которая была отмечена в Бюллетене ВАК как одна из лучших по специальности 12.00.09. за 2006 г., с 2007 г. состоит в должности профессора кафедры основ экспертно-криминалистической деятельности ВА МВД России, за успехи в службе, экспертной и преподавательской работе удостоен множества поощрений и наград, в частности от федеральных органов государственной власти Российской Федерации. Среди них – медали МВД России «За заслуги в научной и педагогической деятельности», «За отличие в службе», «100 лет экспертно-криминалистической службе МВД России», почетные грамоты Министра внутренних дел России, ценные подарки и др. Удостоен звания – Заслуженный юрист Российской Федерации.

М. В. Бобовкин – ведущий специалист России в области криминалистического исследования документов. Опубликовал более 200 научных и учебно-методических работ. Является автором, соавтором, рецензентом всех современных учебников по судебному почерковедению. Разработчик криминалистической диагностики психопатологии письма – одного из приоритетных направлений криминалистики и судебной экспертологии. Его личный вклад в развитие этой области знаний обеспечил формирование специальной научной школы в России. Является членом Международного конгресса криминалистов. Имеет государственные награды, ведомственные и юбилейные награды МВД России, занесен в число ведущих ученых в энциклопедию криминалистики, книгу Почета Волгоградской академии МВД России и галерею «Выпускники академии – наша гордость», на доску Почета МосУ МВД России имени В. Я. Кикотя. Является членом-корреспондентом Российской Академии Естествознания.

М. В. Бобовкин ведет активную научно-исследовательскую работу, что находит отражение в его выступлениях на конференциях, семинарах и учебно-методических сборах, на высоком теоре-

тическом и методическом уровне проводит учебные занятия, уделяет большое внимание индивидуальной педагогической работе с курсантами и слушателями; сотрудничает с ведущими судебно-экспертными учреждениями страны, выполняет заказные исследования, внедряет в практику и учебный процесс собственные научные разработки, консультирует по вопросам криминалистики и судебной экспертизы. На сегодняшний день общий стаж его работы составляет 45 лет, педагогический стаж – 35 лет.

Под его чутким руководством диссертации на соискание ученых степеней доктора и кандидатов юридических наук успешно защитили 9 молодых ученых-криминалистов России и зарубежья: директор Центра повышения квалификации судебных экспертов Казахского Гуманитарно-юридического Университета Сейтенов Калиолла Кабаевич; Синяпкин Александр Николаевич; доцент кафедры криминалистики МосУ МВД России имени В. Я. Кикотя, Данилкина Виталия Михайловна; доцент кафедры исследования документов УНК ЭКД ВА МВД России Ткач Валерия Юрьевна; заместитель начальника кафедры исследования документов учебно-научного комплекса судебной экспертизы МосУ МВД России им. В. Я. Кикотя Диденко Ольга Александровна; Прокуров Евгений Витальевич; заместитель начальника кафедры исследования документов УНК ЭКД ВА МВД России Новакова Ксения Александровна, доцент кафедры судебно-экспертной и оперативно-разыскной деятельности факультета подготовки криминалистов Санкт-Петербургской академии Следственного комитета Марочкина Валерия Валерьевна, эксперт технико-криминалистического отделения полиции провинции Нгеан Социалистической Республики Вьетнам Чан Ван Мань.

Центральные области научного интереса в работах профессора М. В. Бобовкина – актуальная проблематика, касающаяся теоретических, методических, организационно-правовых аспектов производства судебно-почерковедческих экспертиз, валидации как основы стандартизации методического обеспечения судебно-почерковедческой экспертизы, профилактической деятельности эксперта-почерковеда.

Благодаря научно обоснованным попыткам стандартизации производства судебных экспертиз М. В. Бобовкиным предложен уни-

кальный инструментарий мониторинга качества их методического обеспечения, который может быть применен как в ведомственных экспертных учреждениях, так и в частных организациях.

Особое внимание в ряде работ профессора уделяется месту и роли судебно-почерковедческой экспертизы в правоохранительной деятельности.

Так, в работе «О предмете и системе судебного почерковедения» обосновывается точка зрения об обязательном включении в систему судебного почерковедения дополнительных разделов о справочно-информационной, консультационной и розыскной деятельности эксперта-почерковеда в процессуальной и непроцессуальной формах.

В статье «Использование судебно-почерковедческой экспертизы в раскрытии и расследовании преступлений» проводится подробный анализ доказательственного и ориентирующего значения судебно-почерковедческой экспертизы для установления личности, свойств и состояний преступника, определяется ее роль в формировании криминалистических учетов и коллекций.

М. В. Бобовкин – общепризнанный в судебно-экспертном сообществе ведущий разработчик криминалистической диагностики письма – одного из приоритетных направлений в развитии судебной экспертизы. Его бесценный личный вклад в конкретную область знаний получил широкое освещение на международных и всероссийских конференциях, в специальных изданиях России, способствовал формированию отечественной научной школы судебного почерковедения и ее лидерству на международном уровне.

© Диденко О. А., 2026



*Задоров Александр Геннадьевич,
доцент кафедры исследования документов
учебно-научного комплекса
экспертно-криминалистической деятельности
Волгоградской академии МВД России,
кандидат юридических наук, доцент*

Анатолию Яковлевичу Сергееву
посвящается...

ФАКУЛЬТЕТ, КОТОРЫЙ СТАЛ СУДЬБОЙ: ИСТОРИЯ ОДНОГО КУРСА

В уже далеком 1999 г. (как и каждый год до и после) сотни ребят и девушек приехали за Волгу, в хутор Рыбачий Волгоградской области, для поступления в один из ведущих вузов страны системы МВД. В этом живописном месте, рядом с небольшим ериком с интересным названием Гнилой, находился ЗУЦ – загородный учебный центр Волгоградского юридического института МВД России, а в дальнейшем – уже академии. Здесь, как это ни громко звучит, в определенном смысле решались судьбы будущих сотрудников тогда еще милиции. Абитуриентам требовалось продемонстрировать знания русского языка, литературы, истории, общую эрудицию, а также свои физические возможности. Квалификационные испытания проводились практически в полевых условиях. Здесь побеждали сильнейшие.

После успешного завершения вступительных экзаменов и последующего зачисления начиналось самое первое испытание в виде так называемого курса молодого бойца. На плацу под палящим изнуряющим солнцем проводились занятия по строевой, тактико-специальной подготовке (в полной экипировке), бессонные ночи в суточных нарядах и т. д. Ряд курсантов в этот период осознал, что «погоны» – не их призвание, и они вернулись к гражданской жизни. У остальных, наоборот, закалился характер. Остались только те, кто решил осознанно связать свою жизнь со служением Родине.



Занятие по тактико-специальной подготовке



В суточном наряде по столовой

Уже на территории института мы, молодые курсанты, с особой гордостью в торжественной обстановке приняли Присягу сотрудника органов внутренних дел. Нас переполняло чувство гордости, радости, собственной значимости: далеко не каждый удостоен чести учиться в таком авторитетном учебном заведении, да еще и на священной Сталинградской земле.

Наступил очередной период в нашей жизни – получение знаний и приобретение навыков. Параллельно мы также изучали свой коллектив, находили друзей, привыкали к руководству. Изначально наш курс был численностью более ста человек, и управлять нами было очень непросто: к каждому нужно подобрать подход. Наш первый начальник курса Спикин Владимир Иванович, приняв нас, проработал непродолжительное время, после чего был уволен в запас.

Оставшись без руководства, личный состав довольно быстро расслабился, стали проявляться нарушения дисциплины, у многих появились задолженности в учебе, ряд обучающихся отчислен из вуза. Этот период был самым тяжелым испытанием для нашего курса: в отсутствие непосредственного руководителя мы перестали быть управляемыми. Тогда же руководством вуза принято грамотное и важное управленческое решение.

Новым начальником к нам назначили замечательного человека с большой буквы – Анатолия Яковлевича Сергеева. Он был настоящим профессионалом своего дела. Имея за плечами немалый практический опыт «на земле», в том числе на руководящих должностях, уже будучи в вузе, Анатолий Яковлевич выпустил не один поток слушателей на факультете следователей. После очередного выпуска он стал руководителем нашего курса на факультете экспертов-криминалистов.



Анатолий Яковлевич Сергеев

Мы, уже находясь, что называется, в режиме самоуправления, полагали, что текущее положение дел не изменится и начальник с этой точки зрения в целом будет не в силах повлиять на ситуацию. Однако, как показало время, мы оказались не правы. С его приходом к нам весь беспорядок, в котором мы находились, «сошел на нет». Курс стал стремительно преображаться, количество неудовлетворительных оценок кратно уменьшилось. Мы стали участвовать в различных соревнованиях, спорте, появилась заинтересованность в остальных академических мероприятиях. При этом Анатолий Яковлевич никогда не повышал голос, не упрекал, не заставлял. После его просьбы, отеческого взгляда с прищуром, доброй улыбки появлялось четкое понимание поставленной задачи, а главное – желание ее выполнить. Появилась уверенность в сильном руководителе, особенно – уверенность в себе.

Время шло вперед, учеба подошла к окончанию. 25 июля 2003 г. настал один из самых торжественных дней в нашей жизни – выпуск молодых специалистов.



Торжественный выпуск молодых специалистов в 2003 г.

После поздравлений и слез радости официальное мероприятие завершилось. На вечернем банкете, посвященном окончанию академии, наш руководитель также не забыл про нас. Много теплых слов было сказано в его адрес, а он говорил нам слова напутствия.



*Анатолий Яковлевич Сергеев (второй слева)
со старшиной курса Олегом Викторовичем Волковым
(крайний справа) и выпускниками на выпускном вечере курса
факультета экспертов-криминалистов в 2003 г.*

Шли годы, мы становились взрослее, но связь друг с другом и руководством в обязательном порядке поддерживали. На юбилейные встречи мы непременно всегда приглашали нашего начальника.



*Анатолий Яковлевич Сергеев
на юбилейной встрече выпускников 2003 г. в 2013 г.*



Напутственное слово А. Я. Сергеева бывшим выпускникам

Что касается дальнейшей работы, то судьба сложилась у всех по-разному. Кто-то весь трудовой путь проработал в должности эксперта. Некоторые же ребята, настойчивые и амбициозные, пройдя все этапы служебной лестницы, стали руководителями разного уровня, в том числе ряда экспертно-криминалистических центров нашей страны. Но до сих пор, встречая друг друга на различных служебных и неофициальных мероприятиях, мы, невзирая на должности и звания, всегда относимся с теплотой и уважением к своим коллегам. В этом тоже, несомненно, имеется заслуга нашего руководителя, ведь он нам прививал качества, какими должен обладать человек и офицер.

В 2019 г. нас постигла невосполнимая утрата – Анатолий Яковлевич Сергеев ушел из жизни. Однако человек живет, пока он жив в памяти других людей. Каждый из нас, уверен, будет помнить всю жизнь этого Человека с большой буквы.

От лица всего нашего огромного коллектива (выпускников факультета экспертов-криминалистов) выражаю низкий поклон руководству, учителям, внесшим непосредственный вклад в наше профессиональное становление. Спасибо нашему всеми любимому ФЭКу за прекрасные, незабываемые годы учебы!

© *Задоров А. Г.*, 2026



*Новакова Ксения Александровна,
заместитель начальника кафедры исследования документов
учебно-научного комплекса
экспертно-криминалистической деятельности
Волгоградской академии МВД России,
кандидат юридических наук*

**ПРОФЕССИЯ КАК ПРИЗВАНИЕ:
В ПАМЯТЬ О Н. А. АНЧАБАДЗЕ –
ЭКСПЕРТЕ-КРИМИНАЛИСТЕ, ПЕДАГОГЕ, УЧЕНОМ**



*Нугзари Акакиевич
Анчабадзе*

Нугзари Акакиевич Анчабадзе более 40 лет отдал экспертно-криминалистической службе МВД России. В 1974 г., отслужив срочную службу в армии, поступил в Высшую следственную школу МВД СССР на открывшийся год назад факультет экспертов-криминалистов. Уже с этих времен стали ярко проявляться его организаторские и лидерские качества. Четыре года учебы он был бессменным командиром 22-го учебного взвода, объединившим в себе людей самых разных национальностей. Закончив с отличием факультет экспертов-криминалистов, в 1978 г. он начал свой трудовой путь с должности эксперта, постепенно осваивая все тонкости этой нелегкой профессии.

Широкий круг интересов и неугомонный характер заставляли Нугзари Акакиевича покорять все новые вершины. В 1989 г. он был избран председателем Союза юристов Абхазии, членом координационного совета Союза юристов СССР, а также депутатом парламента Абхазской АССР.

Достигнув уровня руководителя экспертно-криминалистической службы МВД Абхазской АССР, решив, что накопленные знания и приобретенный опыт необходимо передавать молодому поколе-

нию, посвятил себя педагогической деятельности. В 1993 г. Нугзари Акакиевич начал работу в Высшей следственной школе МВД СССР в должности преподавателя кафедры исследования документов. Уже в 1998 г., используя собственный богатый экспертный опыт, блестяще защитил диссертацию на соискание ученой степени кандидата юридических наук по теме «Криминалистическое исследование рукописей, выполненных на абхазском языке». В этом же году был признан лучшим по профессии среди преподавателей Волгоградского юридического института МВД России. В 2008 г. удостоен звания профессора Российской Академии Естествознания.



Закончив службу в органах внутренних дел в 2013 г., Нугзари Акакиевич не оставил своего любимого дела и продолжил преподавательскую деятельность в должности профессора кафедры исследования документов учебно-научного комплекса экспертно-криминалистической деятельности Волгоградской академии МВД России. Большое внимание уделял курсантам



и слушателям, которые только начинали познавать азы экспертно-криминалистической деятельности. Считал важным, наряду с освоением профессии, патристическое и нравственное воспитание молодого поколения. Нугзари Акакиевича Анчабадзе без преувеличения знают все выпускники факультета экспертов-криминалистов Волгоградской академии МВД России не только в нашей стране, но и за ее пределами. Он подготовил более 300 молодых экспертов-криминалистов, которые успешно работают в системе правоохранительной деятельности. Среди них есть начальники управлений

и министры различных уровней, члены конституционного суда и прокуроры. Есть и те, кто пошел по стопам Нугзари Акакиевича и стал педагогом, кандидатом наук и ученым.

Никогда не забывал он и о помощи молодым преподавателям в освоении этой благородной профессии. Под его руководством в академии активно развивалась школа педагогического мастерства молодых преподавателей. Нугзари Акакиевич являлся образцом для коллег, с готовностью делился богатейшим жизненным и профессиональным опытом. На его счету более 100 научных и методических изданий, 45 внедрений в практику передовых технологий, направленных на повышение эффективности борьбы с преступностью.



Особенно глубокий след в широком спектре педагогической деятельности Нугзари Акакиевич оставил своим чутким отношением к ученикам, коллегам и позитивным влиянием жизненной установки. Его стремление помочь было совершенно реальным. Он умел быстро находить общие темы, был прекрасным собеседником, прежде всего, восхищало его умение отмечать и анализировать факты и события.

Время движется, а история остается. Трудно переоценить значительный вклад в развитие экспертно-криминалистической службы Нугзари Акакиевича Анчабадзе, уважаемого и известного ученого и педагога.

© Новакова К. А., 2026

∞ • ∞ • ∞

*Родионова Алина Заировна,
слушатель 5 «К» курса факультета подготовки
экспертов-криминалистов и оперативных сотрудников полиции
Волгоградской академии МВД России*
*Прокофьева Елена Васильевна,
доцент кафедры исследования документов
учебно-научного комплекса
экспертно-криминалистической деятельности
Волгоградской академии МВД России,
кандидат физико-математических наук, доцент*

В ИСТОРИЧЕСКОЙ РЕТРОСПЕКТИВЕ: ИГОРЬ АЛЕКСАНДРОВИЧ ЧУЛКОВ

Интервью – это не просто список вопросов и ответов. Это живой разговор, где из обрывков фраз рождается история, из пауз – эмоции, а из доверия – сила текста. Это разговор, раскрывающий личность того, о ком хочется начать свое повествование: его биографию, взгляды, привычки, характер – об Игоре Александровиче Чулкове.

Краткая биография

В 1973 г. Игорь Александрович Чулков поступил в Высшую следственную школу МВД СССР, стал курсантом 1 курса факультета подготовки экспертов-криминалистов. Окончил ВСШ МВД СССР в 1977 г., после чего отправился на службу в научно-технический отдел, который стал прообразом ныне существующего Экспертно-криминалистического центра ГУ МВД России по Волгоградской области. Игорь Александрович Чулков специализировался на проведении исследований в области трасологии и судебной баллистики. С 1978 г. продолжил службу в лице преподавателя кафедры трасологии и судебной баллистики в Высшей следственной школе. Научно-исследовательская деятельность Чулкова Игоря Александровича берет начало в 1980-х гг. В 1992 г. им написано первое учебное пособие по судебной баллистике и судебно-баллистической экспертизе, холодному и метательному оружию. За все годы деятельности Чулкова Игоря Александровича в качестве преподавателя им написано около 100 учебных пособий, 3 учебника и более 300 научных

статей. Повествование об И. А. Чулкове следует начать с занимательных ответов на вопросы о жизни и творческом пути.

Игорь Александрович, в какой момент Вы поняли, чем хотите заниматься?

Мое детство проходило на Дальнем Востоке. Мой дедушка – профессиональный охотник, первый интерес к оружию привил именно он. Далее была служба в Вооруженных силах СССР, где я изучил достаточно большое количество отечественного и иностранного оружия. После армии я начал свою службу в милиции, где и познакомился с работой эксперта-криминалиста РОВД (довольно часто оказывал помощь ему). Все это в совокупности повлияло на выбор профессии и дальнейшего служебного пути.



Чулков Игорь Александрович

Какой совет или, может быть, девиз по жизни стал для Вас самым значимым?

Быть уверенным в своих силах, оставаться смелым при принятии решений, быть целеустремленным. Мой девиз по жизни звучит так: «Мечты достигаются действием и упорным трудом».

Кто из наставников оставил неизгладимый след в Вашей памяти и почему?

В моем становлении как эксперта в области судебной баллистики и в дальнейшем педагога сыграл Вадим Михайлович Плескачевский. Именно он стал для меня не только учителем, но и наставником.

Поделитесь своей формулой успеха. Что для этого необходимо будущему поколению?

Формула успеха в любом деле, по моему мнению, заключается в следующем:

- любовь к своей профессии;
- искренний интерес к тому, что делаешь;
- уверенность в собственных силах, способностях и возможностях;
- стремление достичь целей, используя настойчивость и опираясь на знания.

Есть ли у Вас любимая книга?

Люблю и читаю книги различных жанров: исторические, военной тематики, о природном и животном мире, фантастические. Определенной любимой книги нет.

Откуда Вы черпаете энергию, силы и вдохновение для постоянного развития?

Энергия и вдохновение зависят от позитивного настроя по жизни. Необходимо всегда мыслить позитивно, не расстраиваться по мелочам, идти вперед, анализируя собственные ошибки и стремясь не допускать подобное в дальнейшем.



Заседание круглого стола

Если не экспертно-криминалистическая деятельность, то в какой профессии Вы бы хотели реализовать себя?

Никогда не задумывался об этом, так как моя деятельность мне интересна всегда. В профессии эксперта-криминалиста всегда есть, к чему стремиться. Ведь в этой профессии я уже более 50 лет.

Основываясь на проведенном разговоре, видно отличное соответствие между навыками И. А. Чулкова и требованиями современной позиции общества. Подход к жизненным ситуациям показывает именно то мышление, которое мы ценим в человеке.

© Родионова А. З., Прокофьева Е. В., 2026

∞ • ∞ • ∞

*Самуйленко Людмила Викторовна,
старший преподаватель кафедры исследования документов
учебно-научного комплекса
экспертно-криминалистической деятельности
Волгоградской академии МВД России*

ЧЕТЫРЕ ПОКОЛЕНИЯ, ОДНА ДОРОГА: ИСТОРИЯ НАШЕЙ ДИНАСТИИ

Я часто задумываюсь о том, что значит слово «династия». Для кого-то это просто звучный термин, а для меня – история нашей семьи, написанная не на бумаге, а в судьбах. Я выросла среди тех, кто служил закону: сначала милиции, теперь полиции. А если быть совсем точной – в окружении экспертов-криминалистов.

Сегодня я с гордостью могу сказать, что являюсь сотрудником правоохранительных органов в четвертом поколении и экспертом-криминалистом – в третьем. Моя родословная – это живая летопись становления экспертной службы.

Все началось с моего прадеда, Щурина Григория Васильевича. Оперативный сотрудник милиции, он в годы Великой Отечественной войны сражался не только на фронте, но и в тылу – боролся с бандитскими формированиями в военном, истекающем кровью Сталинграде. Орденом Красной Звезды, медалью «За отвагу» и другими наградами отмечены его заслуги перед Отечеством. Старший сын Григория Васильевича, мой дедушка Щурин Александр Григорьевич, унаследовал отцовскую преданность делу, но выбрал более тонкую и кропотливую стезю – посвятил себя криминалистике.

Александр Григорьевич родился в 1932 г. в Михайловском районе Сталинградской области. После окончания средней школы он уехал в Москву и в 1953 г. окончил Московскую высшую школу милиции.

Молодой эксперт-криминалист начал свой путь в УВД Сталинградского (позже – Волгоградского) облисполкома. Это были годы становления экспертной службы в регионе, и дедушка стоял у ее истоков.



*Курсант Московской высшей школы милиции
Щурин Александр Григорьевич, 1952 г.*

В 1962 г. уже опытный сотрудник, капитан милиции А. Г. Щурин, получил новое назначение – откомандирование в распоряжение УВД Магаданской области, где он возглавил вновь созданный Научно-технический отдел (так в те годы назывался привычный ныне ЭКЦ). Семь лет, прожитых на Крайнем Севере, стали важной главой его жизни. В музее Магаданского УВД до сих пор хранятся фотографии Александра Григорьевича – одного из лучших сотрудников. За эти годы он значительно укрепил материально-техническую базу отдела, разработал научно-методические рекомендации, неоднократно выезжал в Анадырь на Чукотку, чтобы помогать коллегам в раскрытии особо сложных преступлений.

В ноябре 1969 г. Александр Григорьевич вернулся в Волгоград и был назначен преподавателем кафедры криминалистики Высшей следственной школы МВД СССР. Когда в 1973 г. открылся факультет подготовки экспертов-криминалистов, он стал заместителем начальника факультета и проработал в этой должности десять лет.

При его активном участии создавалась учебно-методическая и материально-техническая база факультета. Позже он перешел на преподавательскую работу на специальный факультет ВСШ МВД СССР.



*Капитан милиции А. Г. Щурин,
начальник НТО УВД Магаданской области, 1964 г.*

Полковник милиции А. Г. Щурин – автор семи научных работ по криминалистике. Выйдя в отставку в 1987 г., он не смог расстаться с родным вузом и еще более 12 лет преподавал на факультете повышения квалификации. Память о нем бережно хранится в музее Волгоградской академии МВД России: здесь представлены его личные вещи – лупа, зачетная книжка, дипломы, почетные грамоты, медали и фотографии. Его деловые качества, честность, порядочность и доброжелательность навсегда запомнились коллегам, друзьям и близким.



*Слушатель ВСШ МВД СССР
Щурина (Осипова) Ольга Александровна
и заместитель начальника факультета экспертов-криминалистов
ВСШ МВД СССР Щурин Александр Григорьевич, 1980 г.*

Моя бабушка, Щурина Людмила Ивановна, майор милиции, более 25 лет отдала службе в органах внутренних дел, занимаясь несовершеннолетними правонарушителями и профилактикой их преступлений.

Пример отца оказался вдохновляющим. Моя мама, Осипова Ольга Александровна, дочь Александра Григорьевича и Людмилы Ивановны, тоже решила посвятить себя экспертной деятельности. В 1977 г. она поступила в Высшую следственную школу МВД СССР и в 1981 г. с успехом окончила факультет экспертов-криминалистов. Более 20 лет она проработала в Центральном РОВД Волгограда: начинала экспертом-криминалистом, а затем на протяжении 10 лет возглавляла

экспертное отделение. В 2001 г., накопив значительный практический опыт, подполковник милиции Ольга Александровна пришла преподавать в Волгоградскую академию МВД России. В течение пяти лет она обучала курсантов и слушателей криминалистике на кафедре криминалистической техники УНК ЭКД, пока не вышла на заслуженный отдых.



*Подполковник милиции Осипова Ольга Александровна,
начальник экспертно-криминалистического отделения
Центрального РОВД г. Волгограда, 2001 г.*

Мой отец, Осипов Виктор Александрович, тоже выпускник экспертного факультета ВСП МВД СССР, прогиб при выполнении служебных обязанностей в результате дорожно-транспортного происшествия в 1994 г.

Что же касается меня, то профессию мне выбрала сама жизнь. Мое детство прошло на работе у мамы в ЭКО РОВД Центрального района и у дедушки в стенах Юридического института МВД России (ныне – Волгоградской академии МВД России). Эти люди, их работа и атмосфера, в которой я росла, стали для меня главным ориен-

тиром. Поэтому, когда встал вопрос о будущем, я даже не раздумывала – решила пойти по их стопам, продолжив нашу династию.



*Слушатель 5 К курса ФПЭК ВА МВД России
Осипова (Самуйленко) Людмила Викторовна, 2005 г.*

Сегодня я продолжаю их дело. Смотрю на фотографии прадеда, дедушки, бабушки и мамы и понимаю: моя судьба была предопределена их подвигом, выбором и преданностью профессии. Наша династия – это не просто смена поколений, это эстафета чести, долга и любви к криминалистике, которую я бережно принимаю и несу дальше.

Общий трудовой стаж нашей семьи работы в системе МВД составляет более 150 лет.

© Самуйленко Л. В., 2026



*Симонова Светлана Валентиновна,
начальник кафедры исследования документов
учебно-научного комплекса
экспертно-криминалистической деятельности
Волгоградской академии МВД России,
кандидат юридических наук, доцент*

**ИССЛЕДОВАНИЕ ДОКУМЕНТОВ:
ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ И ПРИКЛАДНЫЕ РАБОТЫ
УЧЕНЫХ И ПЕДАГОГОВ
ВОЛГОГРАДСКОЙ АКАДЕМИИ МВД РОССИИ**

*Нет оружия более сильного, чем знание.
Максим Горький*

Исследование документов – это сложное, многогранное направление судебной экспертизы. Его развитие невозможно без системных фундаментальных работ, которые формируют теоретическую базу, а также прикладных разработок, обеспечивающих практическую эффективность изучения разнообразных почерковых объектов, признаков внешности человека, документов и их реквизитов.

Василию Ключевскому принадлежат замечательные слова: «Чтобы быть хорошим преподавателем, нужно любить то, что преподаешь, и любить тех, кому преподаешь». Данную статью хотелось бы посвятить ученым и педагогам академии, которые многие годы готовили экспертов-криминалистов, а также тем, которые только начинают свою педагогическую и научную деятельность, но также неравнодушны, заинтересованы и увлечены своей профессией, тем, чья научная и преподавательская деятельность сегодня, в год 60-летия Волгоградской академии МВД России, определяет развитие такого актуального направления, как исследование документов.

Ученые и педагоги Волгоградской академии МВД России разработали большое количество интересных работ, формирующих уже более 50 лет теоретическую основу для практической деятельности экспертов-криминалистов во многих уголках нашей страны. Эти исследования позволяют понять основные принципы применения

экспертных методик, отражают новые подходы к анализу доказательств, способствуя повышению научного уровня производства судебных экспертиз.



а



б

*Рис. 1. Профессор кафедры исследования документов
УНК ЭКД В. Е. Ляпичев (а);
доцент кафедры исследования документов
УНК ЭКД Е. В. Давыдов (б)*

Среди фундаментальных академических работ в области исследования документов есть учебники, учебные пособия, которые не только выбираются в качестве основной литературы профессорско-преподавательским составом, курсантами и слушателями, но и получают высокую ведомственную оценку. Так, учебно-практическому пособию «Технико-криминалистическая экспертиза документов: практические и тестовые задания по дополнительной профессиональной программе», подготовленному под руководством кандидата юридических наук, доцента Натальи Николаевны Шведовой, присвоен гриф МВД России.



*Рис. 2. Учебное занятие по дисциплине
«Почерковедение и почерковедческая экспертиза»
ведет Т. И. Исмадова*

По направлению «Почерковедение и почерковедческая экспертиза» разработанные авторскими коллективами Волгоградской академии МВД России курсы лекций, учебные пособия, учебники являются базовыми как в обучении будущих экспертов-криминалистов, так и в их дальнейшей профессиональной деятельности. Подготовленным под общей редакцией кандидата юридических наук, доцента Татьяны Ивановны Исмадовой, доктора юридических наук, профессора Михаила Викторовича Бобовкина учебнику «Почерковедение и почерковедческая экспертиза» и учебно-практическому пособию «Примерные заключения эксперта-почерковеда» (2-е издание, исправленное и дополненное) [1] присвоен гриф «Допущено Министерством внутренних дел Российской Федерации» в качестве учебника, учебно-практического пособия для курсантов и слушателей образовательных организаций системы МВД России, сотрудников органов внутренних дел Российской Федерации.

В условиях постоянных технологических изменений и появления новых объектов исследования возникает необходимость в дальнейшей разработке методов и подходов, что требует активной научной деятельности специалистов, занимающихся прикладными вопросами. Особое значение имеют проекты по апробации и внедрению современных технологий, созданию новых методик проведения экспертиз и исследований, автоматизации процессов анализа доказательств, разработке программного обеспечения для обработки данных, изучению новых объектов исследования. Что касается такого направления, как габитоскопия и портретная экспертиза, то следует отметить работы, подготовленные кандидатом юридических наук, доцентом Евгением Васильевичем Давыдовым, отражающие современный подход к изучению цифровых изображений [2], составлению субъективных портретов. Кроме этого, изучение новых почерковых объектов исследования – цифровых подписей нашло отражение в научно-аналитическом обзоре «Исследование подписей, выполненных с использованием специализированных планшетов, регистрирующих биометрические данные исполнителя» (заявка ЭКЦ МВД России от 25.07.2024 №37/29-14002 (п. 3 Плана-графика научной деятельности ВА МВД России на 2025 г.) (рис. 3).

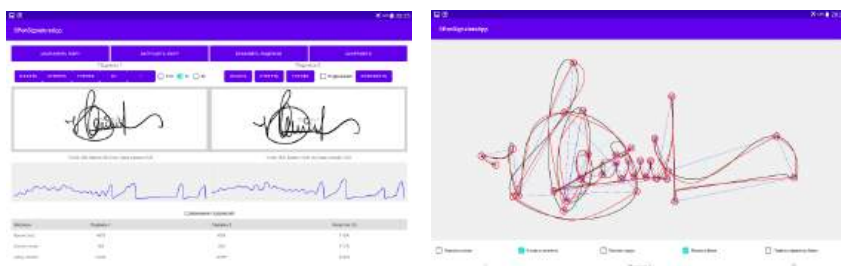


Рис. 3. Исследование подписей, выполненных с использованием специализированных планшетов, регистрирующих биометрические данные исполнителя

Проводится работа по изучению возможностей дифференциации рукописных подписей, выполненных с помощью технических устройств (заявка ЭКЦ МВД России от 18.06.2024 №37/29-11340 (п. 60

Плана-графика научной деятельности ВА МВД России на 2025 г.) (рис. 4).



Рис. 4. Изучение возможностей дифференциации рукописных подписей, выполненных с помощью технических устройств

Важность развития новых технологий определена Концепцией внешней политики Российской Федерации, Стратегией развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030 гг., Национальной стратегией развития искусственного интеллекта на период до 2030 г., ведомственной программой цифровой трансформации МВД России и другими нормативными правовыми актами. Поэтому ряд исследований молодых сотрудников кафедры исследования документов УНК ЭКД¹ посвящен разработке научных проектов по изучению возможности нейросетевого программного обеспечения для решения задач криминалистического исследования документов. Способность к адаптивному ситуационному обучению, возможность выявлять скрытые, неочевидные связи и закономерности делают искусственные нейронные сети более эффективными по сравнению с привычными программными комплексами. Однако наряду с безусловными преимуществами применения указанных технологий существует ряд аспектов негативного содержания, среди которых – проблема «черного ящика», неочевидность механизма принятия решений системой, возможность ошибочного ответа на

¹ Далее – кафедра.

поставленный вопрос, иностранное происхождение систем искусственного интеллекта, возможность утечки данных, а также сложности их разработки и внедрения. Поэтому, несмотря на сложность исследования, изучение данных проблем и границ применения технологий искусственного интеллекта для решения задач исследования документов является актуальной задачей.

Например, в результате проведенной работы на базе каскадной сверточной нейронной сети (CNN) с четырьмя последовательными блоками детекции признаков разработана глубоконастраиваемая нейросетевая модель автоматизированного исследования отгисков печатей, которая предназначена для решения вопросов классификации печатей и штампов по технологическим признакам изготовления.

В рамках научного проекта по автоматизации составления субъективного портрета разработана программа по отождествлению человека по его словесному описанию [3] (рис. 5, 6).



Рис. 5. Свидетельство о государственной регистрации программы «Компьютерная программа отождествления человека по его словесному описанию»



Рис. 6. Участие курсантов и слушателей научно-исследовательской группы под руководством старшего преподавателя кафедры исследования документов УНК ЭКД ВА МВД России М. Я. Сигерича в разработке программы по отождествлению человека по его словесному описанию

Авторский коллектив в составе сотрудников кафедры исследования документов учебно-научного комплекса экспертно-криминалистической деятельности, трасологии и баллистики учебно-научного комплекса экспертно-криминалистической деятельности по заявке ЭКЦ МВД России (п. 8.1 ПНО МВД России на 2024 г.) подготовил научно-аналитический обзор «Возможности использования искусственного интеллекта в экспертно-криминалистической деятельности» (заявка ЭКЦ МВД России от 30.06.2023 № 37/29-12734 (п. 8.1 ПНО МВД России на 2024 г.)). Данная работа была направлена на изучение потенциальных возможностей использования технологии искусственного интеллекта в экспертно-криминалистической деятельности. В 2025 г. научно-аналитический обзор занял второе место в номинации «Лучший аналитический материал (обзор, прогноз)» по итогам конкурса на лучшую научно-исследовательскую работу

по проблемам совершенствования деятельности органов внутренних дел Российской Федерации, проведенного ВНИИ МВД России.

В рамках междисциплинарного проекта разработана программа моделирования деятельности эксперта, которая позволяет осуществлять проверку знаний и отработку навыков по изъятию и упаковке объектов, обнаруженных при осмотре места происшествия, а также проведению криминалистических экспертиз и исследований [4; 5] (рис. 7).

Учебные занятия с применением программы вызывают живой интерес у курсантов и слушателей, в том числе за счет наличия соревновательных моментов, игровых элементов. Обучение в данном случае становится увлекательным процессом. Желание принять участие в прохождении, формирование своих предложений по совершенствованию программы, разработка вариантов новых заданий, активное обсуждение итогов всегда сопровождают применение данной программы (рис. 8).



а



б



б

Рис. 7. Разработка аппаратно-программного комплекса (а, б, в)



Рис. 8. Применение аппаратно-программного комплекса при проведении учебных занятий

Все эти достижения, яркие проекты стали возможны не только благодаря среде возможностей, сознательно выстроенной в академии за последние годы, но и личным качествам педагогов, которые, несмотря на не всегда благоприятные условия для творчества, связанные с дефицитом кадров и многозадачностью, увлечены профессией, стремятся к развитию своих учебных дисциплин, неравнодушны к проблемам судебной экспертизы и заинтересованы в решении возникших сложностей.

В заключение следует отметить, что деятельность ученых и педагогов Волгоградской академии МВД России внесла значительный вклад в развитие судебной экспертизы как в теоретическом, так и в практическом плане. Их фундаментальные и прикладные работы способствовали не только углублению научных знаний в области криминалистики, но и формированию основ изучения отдельных новых объектов исследования. Ключевая же роль в развитии любой науки, в том числе такого интересного направления, как исследование документов, принадлежит личным качествам ученых-преподавателей, таким как любовь к науке, умение мотивировать, критическое мышление и стремление к постоянному обучению. Педагоги формируют у курсантов и слушателей не только знания, но и исследовательский дух, любовь к науке и движение к новым открытиям!

Список библиографических ссылок

1. Примерные заключения эксперта-почерковеда: учеб.-практ. пособие / под ред. Т. И. Исмаевой, М. В. Бобовкина. 2-е изд., перераб. и доп. Волгоград: ВА МВД России, 2025. 140 с.
2. Давыдов Е. В., Финогенов В. Ф. Судебно-портретная экспертиза по цифровым изображениям: учеб. пособие. Волгоград: ВА МВД России, 2023. 160 с.
3. Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ 2025681505 (Российская Федерация): компьютерная программа отождествления человека по его словесному описанию «АДК.1»: № 2025669878: заявл. 28.07.2025: опубли. 14.08.2025 / Р. В. Павленков, М. Я. Сигерич; заявитель и правообладатель Федеральное государственное казенное образовательное учреждение высшего образования «Волгоградская академия Министерства внутренних дел Российской Федерации». 1 с.

4. Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ 2025611779 (Российская Федерация): компьютерная программа моделирования деятельности эксперта-криминалиста «Крим#34»: № 2025610227: заявл. 09.01.2025: опубл. 22.01.2025 / Р. В. Павленков, С. В. Симонова, М. Я. Сигерич, Е. С. Котцов; заявитель и правообладатель Федеральное государственное казенное образовательное учреждение высшего образования «Волгоградская академия Министерства внутренних дел Российской Федерации». 1 с.

5. Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ 2025681638 (Российская Федерация): программный комплекс «Крим#34»: № 2025669876: заявл. 28.07.2025: опубл. 15.08.2025 / Р. В. Павленков, С. В. Симонова, М. Я. Сигерич, Е. С. Котцов; заявитель и правообладатель Федеральное государственное казенное образовательное учреждение высшего образования «Волгоградская академия Министерства внутренних дел Российской Федерации». 1 с.

© Симонова С. В., 2026



*Хаскина Валерия Юрьевна,
доцент кафедры исследования документов
учебно-научного комплекса
экспертно-криминалистической деятельности
Волгоградской академии МВД России,
кандидат юридических наук*

**ПАТРИАРХ СОВРЕМЕННОЙ КРИМИНАЛИСТИКИ:
В ПАМЯТЬ О ВЫДАЮЩЕМСЯ УЧЕНОМ,
КРИМИНАЛИСТЕ, УЧИТЕЛЕ А. Ф. ВОЛЫНСКОМ**



*Александр Фомич
Волынский
(1939–2025)*

В истории российской юридической науки есть имена, которые становятся синонимами целых направлений. Александр Фомич Волынский (1939–2025) – именно такой человек. Выдающийся ученый, заслуженный деятель науки РФ, заслуженный юрист РФ и почетный сотрудник МВД, посвятил жизнь тому, чтобы превратить поиск преступника из интуитивного процесса в строгую, технически выверенную науку.

Александр Фомич родился в глубокой сибирской провинции – в деревне Черниговка Иланского района Красноярского края, за три месяца до начала Второй мировой войны. Суровое военное детство и послевоенная дисциплина сформировали его характер.

Окончив в 1964 г. Высшую школу МООП РСФСР (знаменитую «Кузницу кадров», ныне – Академия управления МВД РФ), он выбрал путь, в котором практический опыт органов внутренних дел тесно переплетался с глубоким теоретическим анализом. Именно практический опыт оперативного сотрудника уголовного розыска привел его в экспертную службу. По воспоминаниям Александра Фомича, когда он приезжал на осмотр места происшествия в каче-

стве оперативного сотрудника, его всегда интересовала следовая картина преступления. В дальнейшем он отмечал, что за каждым изъятым следом должна стоять логическая цепочка, выстроенная острым умом профессионала.

В 70-е и 80-е гг. Александр Фомич занимал ключевые посты в ведомстве. Возглавляя Центральную научно-исследовательскую лабораторию и будучи заместителем начальника Экспертно-криминалистического управления МВД СССР, курировал внедрение научных разработок в экспертную практику на территории всего Советского Союза, что способствовало повышению качества и объективности криминалистических экспертиз.

Его главная научная заслуга – создание целостной концепции технико-криминалистического обеспечения раскрытия и расследования преступлений (докторская диссертация на тему «Концептуальные основы технико-криминалистического обеспечения раскрытия и расследования преступлений» в 1999 г. была защищена в форме научного доклада, редкой формы защиты, когда соискатель представляет совокупность уже опубликованных и признанных работ, имеющих исключительное значение для науки), которая вошла в основу ведомственных приказов МВД, регламентирующих работу экспертно-криминалистических подразделений.

Александр Фомич более 30 лет посвятил педагогической деятельности, обладая редким даром – зажигать сердца студентов. Под его руководством защищено более 30 докторских и 60 кандидатских диссертаций, создана научная школа, представители которой сегодня возглавляют кафедры и экспертные центры от Калининграда до Владивостока. Для своих учеников он был не просто профессором, а «научным отцом» – требовательным, но справедливым и готовым поддержать в трудную минуту. Заходя в аудиторию к курсантам и слушателям, считал, что только живое общение и честная научная дискуссия могут воспитать настоящего офицера и ученого. Его открытость и уважение к молодым исследователям позволили создать мощную «школу Волынского», представители которой сегодня определяют вектор развития и криминалистики в России.



Учебное занятие

Несмотря на то, что основным местом службы Александра Фомича была Москва, Волгоградская академия МВД России занимала в его жизни особое место. Он называл Волгоград «экспертной столицей» ведомственного образования (именно здесь находится единственный в системе факультет подготовки экспертов-криминалистов). Долгие годы регулярно выступал оппонентом по докторским и кандидатским диссертациям, защищаемым в Волгоградской академии МВД России, был почетным и обязательным гостем на научно-представительских мероприятиях различного уровня. Его выступления отличались уникальным сочетанием строгой академичности и живых примеров из практики. Александр Фомич подчеркивал: «Преступность всегда идет на шаг впереди, используя новейшие достижения технологий. Задача криминалистики – не просто догнать, а предвидеть, какими инструментами завтра вооружится криминальный мир, и подготовить ответ уже сегодня».

© Хаскина В. Ю., 2026

НАУЧНЫЙ РАЗДЕЛ

Боровиков Егор Денисович,
преподаватель кафедры исследования документов
учебно-научного комплекса
экспертно-криминалистической деятельности
Волгоградской академии МВД России

**ПРОБЛЕМА КВАЛИФИЦИРОВАННОГО ПОДРАЖАНИЯ
ПОДПИСЕЙ В СУДЕБНОМ ПОЧЕРКОВЕДЕНИИ:
ЭМПИРИЧЕСКИЙ ПОДХОД
ЗАПАДНЫХ ИССЛЕДОВАТЕЛЕЙ
И ТРАДИЦИИ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ЭКСПЕРТНОЙ ШКОЛЫ**

Подпись остается одним из наиболее «конфликтогенных» объектов судебного почерковедения: она востребована в гражданском и коммерческом обороте, но одновременно обладает ограниченным идентификационным объемом, что делает ее уязвимой как для фальсификаций, так и для ошибочной интерпретации редуцированной информации. Отечественная теория давно фиксирует этот парадокс в категориях малообъемного объекта и методических ограничений исследования, подчеркивая необходимость инструментальных подходов и адаптации частных методик к современным условиям фиксации подписи (копии, сканы, электрофотографические изображения, цифровой монтаж) [1].

В последние годы проблема обостряется не только из-за технологизации документооборота, но и вследствие усложнения собственно криминального «производства подписи»: все чаще встречаются объекты с высокой степенью имитационной точности, включая попытки имитации ритма и нажима, а также использование тренировочных или технологических процедур подготовки подделки [2].

В западной исследовательской традиции для обозначения высокоуровневой имитации давно используется устойчивый термин *skilled forgery*. Содержательно он задает важное методологическое отличие: подделка рассматривается не как «подражание вообще», а как

целенаправленная имитация подписи конкретного лица при наличии образца и при намеренной попытке приблизиться к нему (включая предварительную практику). В исследованиях по офлайн-верификации подписи *skilled forgeries* прямо определяются как подделки, «нацеленные на конкретного индивида», и подчеркивается, что именно они являются «стресс-тестом» для любых процедур распознавания и сравнения [3]. Эта постановка вопроса важна для судебного почерковедения не столько как «компьютерная» перспектива, сколько как корректная криминалистическая типологизация: именно квалифицированный подражатель (*skilled forger*) выносит исследование за пределы простого сопоставления внешней формы и вынуждает экспертную методику концентрироваться на следах механизма исполнения.

Западные работы, особенно выполненные в парадигме распределения нажимных усилий и человеческого фактора, демонстрируют две ключевые идеи, релевантные судебной практике.

Первая идея – квалифицированное подражание в офлайн-режиме системно труднее, потому что при работе со сканом / изображением утрачивается динамическая информация письменно-двигательного акта (скорость, временная структура, давление и др.), а значит, эксперт вынужден реконструировать механизм косвенно, по статическим следам штриха [4]. Примечательно, что даже при заметном прогрессе в алгоритмах (глубокие сверточные сети) авторы фиксируют характерную уязвимость: модели хорошо «разводят» подписи с разной общей формой, но оказываются чувствительны к «очень похожим» подделкам, включая медленно воспроизведенные имитации, где линия может быть «плохой», но общий силуэт близок [5]. В логике судебного почерковедения это переводится на язык методики так: при квалифицированном подражании внешняя геометрия может быть доведена до высокой точности, и потому диагностическая ценность смещается в микроструктуру штриха и признаки организации движения, которые в офлайн-объекте доступны лишь частично.

Вторая идея – эмпирическая проверяемость экспертных решений и выявление факторов ошибок. Показательно исследование N. Scurich и соавторов, где сравнивается способность экспертов-документалистов

и неспециалистов отличать подлинные, имитированные (simulated) и замаскированные (disguised) подписи при разной сложности подписи [4].

Для отечественной школы это созвучно: отечественное почерковедение исторически сильнее держится за психомоторную природу письма, но западная литература «привязывает» этот тезис к измеряемым результатам – ROC-кривым, чувствительности / специфичности и др., тем самым превращая обсуждение сложности подписи и «уровня подделки» в эмпирически контролируемую проблематику.

Отдельного внимания заслуживают западные исследования, которые прямо рассматривают возможность «идеального» подражания. Так, Cadola, Margot, Marquis ставят вопрос о том, возможно ли подражание, не выявляемое экспертом в контексте применительно простых и упрощенных подписей. Их вывод в целом сводится к тому, что даже для простых подписей «идеальное» подражание не подтверждается как устойчивый результат, при этом качество имитации возрастает, если имеется визуальная «совместимость» между воспроизводимой подписью и подписью подражателя [5].

Для судебного почерковедения это принципиально: квалифицированный подражатель опасен не «универсальной» способностью подделать любую подпись, а тем, что при определенном совпадении моторных предпосылок, наличии тренировочного ресурса и выборе благоприятного носителя (включая копийный режим) он может приблизиться к зоне, где диагностические различия становятся незаметными. В данном случае эксперту необходимо ориентироваться на микроорганизацию движений и мельчайшие структурно-геометрические характеристики.

Сопоставляя эти выводы с отечественной традицией, важно подчеркнуть следующее. В отечественной экспертной литературе устойчиво закреплена классическая типология подражаний, которая описывает подражание по памяти, по образцу (визуальному эталону) и после предварительной тренировки.

Эта типология методически продуктивна: она отражает различие когнитивно-моторных ситуаций исполнения и, по сути, уже содержит «лестницу» от грубой имитации к более опасным вариантам,

где исчезают классические признаки необычности. Однако на уровне терминологии и, что существеннее, на уровне исследовательских программ в отечественной школе долгое время не было отдельного устойчивого обозначения для феномена, который в западной литературе трансцендируется в *skilled forgery* – подделки, выполненной подготовленным субъектом, ориентированной на конкретного автора и учитывающей ожидаемый экспертный контроль.

На этом фоне термин «квалифицированное подражание» выступает не стилистической новацией, а попыткой концептуально закрыть лакуну между классическими формами подражания и современными практиками фальсификации. В отечественной аргументации подчеркивается, что «последний случай» классической типологии (подражание после тренировки) наиболее близок предлагаемой категории, но квалифицированное подражание предполагает больше, чем «тренировку»: формирование нового устойчивого двигательного навыка, знание основных приемов почерковедческой диагностики и нередко – использование вспомогательных инструментов и цифровых процедур (в том числе для тренировки). Тем самым квалифицированное подражание логически сближается с *skilled forgery*, но не полностью совпадает с ним: отечественный термин сразу включает важный для практики компонент – адаптацию к экспертной проверке как элемент способа, а не лишь «высокую точность копирования».

Наконец, при сравнении подходов нельзя игнорировать технологический контур современной экспертизы. Отечественная литература подчеркивает, что сегодня значимы не только собственноручные подделки после тренировки, но и подделки с применением высокотехнологичных устройств (плоттеры / графопостроители), что особенно осложняет оценку нажимных характеристик и в целом требует сопряжения почерковедческих и технико-криминалистических знаний. Западные обзоры по судебной экспертизе сходным образом фиксируют: качество и количество материала критически определяют пределы выводов; фотокопии / распечатки нередко ограничивают базовый микроскопический анализ штриха, а автоматическая аутентификация цифровых подписей не может заменить судебного эксперта и рассматривается лишь как вспомогательный инструмент.

В сумме эти позиции сходятся в ключевом тезисе: квалифицированное подражание (skilled forgery) – это не «частный вид подделки», а особое напряжение методики, где эксперт вынужден отделять сходство результата от сходства механизма, а исследователь – строить операциональные критерии, выдерживающие как практику, так и эмпирическую проверку.

Западная традиция через категорию skilled forgery и систему эмпирических исследований (ошибки, ROC-анализ, роль сложности, факторы inconclusive, уязвимость офлайн-подходов) делает акцент на измеряемости и воспроизводимости выводов. Отечественная школа, сохраняя сильную психомоторную основу и разработанную типологию подражаний, сталкивается с необходимостью терминологически и методически оформить тот сегмент практики, где подражание становится профессионализированной фальсификацией, учитывающей экспертный контроль и цифровую среду фиксации. В этом смысле введение и развитие категории «квалифицированное подражание» может рассматриваться как концептуальный мост между классическими формами подражания и современными вызовами судебного почерковедения с одновременным заимствованием у западной литературы ее сильной стороны – эмпирической верифицируемости утверждений.

Список библиографических ссылок

1. Ярошук И. А., Гриневич К. В. Проблемные вопросы экспертизы подписи как малообъемного почеркового объекта // Актуальные проблемы российского права. 2021. Т. 16. № 8. С. 141–151.
2. Hafemann L. G., Sabourin R., Oliveira L. S. Learning Features for Offline Handwritten Signature Verification using Deep Convolutional Neural Networks. 2017. P. 171.
3. Hafemann L. G., Sabourin R., Oliveira L. S. Analyzing features learned for Offline Signature Verification using Deep CNNs. ICPR 2016. P. 173.
4. Scurich N. et al. How signature complexity affects expert and lay ability to distinguish genuine, disguised and simulated signatures // Journal of Forensic Sciences. 2024. № 69. P. 2159–2170.

5. Cadola L., Margot P., Marquis R. Are Simple Signatures So Easy to Simulate? // Journal of the American Society of Questioned Document Examiners. 2013. Vol. 16. No. 2. P. 112–114.

© Боровиков Е. Д., 2026



*Владимирова Диана Юрьевна,
слушатель 5 «К» курса факультета
подготовки экспертов-криминалистов
и оперативных сотрудников полиции
Волгоградской академии МВД России
Научный руководитель:*

*Прокофьева Елена Васильевна,
доцент кафедры исследования документов УНК ЭКД
Волгоградской академии МВД России,
кандидат физико-математических наук, доцент*

РОЛЬ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В СОЗДАНИИ СУБЪЕКТИВНОГО ПОРТРЕТА В КРИМИНАЛИСТИКЕ: ЭКСПЕРТ-КРИМИНАЛИСТ ИЛИ ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ

Субъективные портреты представляют собой изображения внешнего облика человека, изготовленные в соответствии с имеющимся в памяти очевидца мысленным образом разыскиваемого [1, с. 7]. В криминалистике субъективный портрет понимается не как художественное высказывание, а как научно обоснованный инструмент идентификации. Главная цель – не передача эмоционального состояния или внутреннего мира портрета, а максимальное восстановление и фиксация внешнего облика неизвестного лица на основе показаний очевидцев или потерпевшего.

Ключевые особенности субъективного портрета:

1. Главным источником информации является память. Память – это мыслительный процесс, который включает в себя запись, хранение, извлечение и забывание информации. Очевидец под влиянием стресса может исказить информацию, что влечет за собой забывание и повреждение мысленного портрета преступника.

2. Метод создания: диалог между экспертом-криминалистом и очевидцем. Эксперт-криминалист выступает в роли «переводчика» с вербального языка на визуальный, используя разные приемы:

– рисованные субъективные портреты (создание штриховых или полутоновых рисунков лица, фигуры человека);

- композиционно-рисованные портреты (изготавливаются из заранее подготовленных стандартных рисунков элементов лица, собранных в специальных комплексах);
- фотокомпозиционные портреты (использование фотоснимков человека, похожего на разыскиваемого);
- использование компьютерных программ (программы, в которых имеется база элементов внешности, на основании которых и создается субъективный портрет).

3. Критерий эффективности: не художественная ценность, а узнаваемость и идентификационная ценность, т. е. способность портрета привести к установлению личности преступника.

Процесс создания субъективного портрета тесно связан с психологией. Эксперт-криминалист должен учитывать психофизиологическое состояние очевидца, уметь правильно поставить вопросы, не оказывая внушающего воздействия, и интерпретировать неточные описания («глаза, как у волка», «злое лицо»). Здесь на первый план выходят эмпатия, опыт и интуиция эксперта-криминалиста, что становится важным аспектом создания субъективного портрета.

В настоящее время традиционные виды составления портретов являются востребованными и по сей день, но развитие направлений искусственного интеллекта и нейросетей дает новые возможности внедрения технологий в работу эксперта-криминалиста.

Современные системы на основе искусственного интеллекта (ИИ) (например, на архитектурах Generative Adversarial Networks – GANs или Diffusion Models) предлагают новый подход к созданию субъективного портрета.

Технологический процесс включает в себя ввод данных на основе описания очевидцем внешности преступника, генерацию изображений обученной нейросети из миллиона разных фотографий реальных людей и мгновенную адаптацию ИИ при внесении правок.

Сравнительный анализ позволяет не противопоставить, а грамотно совместить сильные стороны эксперта-криминалиста и ИИ (табл. 1).

Таблица 1

**Сравнительный анализ реализации функционала
эксперта-криминалиста и ИИ**

Критерий	Эксперт-криминалист	Алгоритм ИИ
Работа с памятью очевидцев	Высокий психологический контакт с очевидцем	Работает с формализованным выводом, не учитывая психологическое состояние человека
Скорость и вариативность	Процесс рисования / компоновки занимает часы	Генерация множества вариантов в режиме реального времени
Объективность	Подвержен субъективному восприятию	Объективен в рамках своей модели
Идентификационная ценность	Зависит от опыта	Может быть высокой, но есть риск генерации «усредненного», мало узнаваемого лица

Наиболее эффективной представляется трехсторонняя модель «Эксперт-криминалист – ИИ – Очевидец», где каждый выполняет свою роль:

Фаза № 1. Эксперт-криминалист проводит беседу с очевидцем и помогает ему правильно сформулировать и вербализовать воспоминания, минимизируя искажения информации.

Фаза № 2. Сформулированное описание вводится в систему ИИ. Эксперт-криминалист и очевидец совместно используют ИИ как интерактивный инструмент для быстрой генерации базового варианта портрета и его бесконечной вариативной доработки. ИИ выступает в роле «палитры» и «мгновенного исполнителя».

Фаза № 3. Полученный с помощью ИИ вариант эксперт-криминалист анализирует с профессиональной точки зрения: соответствует ли портрет, нет ли в нем противоречий? При необходимо-

сти эксперт-криминалист вносит финальные правки вручную, добавляя уникальные детали, которые алгоритм мог упустить.

В этой модели ИИ не заменяет эксперта-криминалиста, а становится его мощнейшим инструментом, освобождая от рутинной технической работы и расширяя творческие возможности по поиску нужного образа.

ИИ, обладая несомненными преимуществами в скорости, вариативности и фотореалистичности, не способен заменить эксперта-криминалиста в самых сложных аспектах работы – установлении психологического контакта с очевидцем, интерпретации контекстной информации и преодолении ограничений, заложенных в его обучающих данных.

Таким образом, будущее создания субъективных портретов в криминалистике связано с гибридной моделью, где ИИ выполняет роль высокотехнологичного, быстрого и точного инструмента-генератора, а эксперт-криминалист остается незаменимым аналитиком, наделяя сгенерированный образ идентификационной ценностью.

Внедрение таких гибридных систем позволит существенно повысить эффективность розыска преступников, сократив время и ресурсы, затрачиваемые на работу, и сохранив при этом ведущую роль человеческого профессионализма в криминалистике.

Список библиографических ссылок

1. Гришин П. Л., Статкевич В. А., Зинин А. М. Организация изготовления субъективных портретов (фотороботов) в практике экспертно-криминалистической службы г. Москвы // Эксперт-криминалист. 2016. № 2. С. 34–36.

Библиографический список

1. Зинин, А. М. Субъективный портрет : курс лекций / А. М. Зинин. – Москва : Щит-М, 2011. – 135 с. – ISBN 978-5-93004-347-1.

2. Торбин, Ю. Г. Цифровая криминалистика: вызовы и решения / Ю. Г. Торбин. – Санкт-Петербург : Питер, 2021. – 320 с.

3. Баданина, Л. П. Психология познавательных процессов : учеб. пособие / Л. П. Баданина. – Москва : ФЛИНТА, 2017. – 236 с. – ISBN 978-5-9765-0226-0.

© Владимирова Д. Ю., 2026

∞ • ∞ • ∞

*Гулян Ирина Николаевна,
старший преподаватель
кафедры исследования документов
учебно-научного комплекса
экспертно-криминалистической деятельности
Волгоградской академии МВД России*

**ВОЗМОЖНОСТИ ПОРТРЕТНОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ
ПРИ ИССЛЕДОВАНИИ
РЕТУШИРОВАННЫХ ЭЛЕМЕНТОВ ВНЕШНОСТИ
НА ЦИФРОВЫХ ИЗОБРАЖЕНИЯХ**

Развитие цифровизации общества и массовое внедрение технологий редактирования цифровых изображений кардинально трансформировали подходы к криминалистическому исследованию внешности человека в портретной экспертизе. Согласимся с мнением Е. В. Давыдова, который в своих работах отмечает, что технологии искусственного интеллекта могут быть использованы в противоправных целях. Генерация изображений с помощью искусственных нейронных сетей – это активно развивающаяся сфера деятельности, требующая повышенного внимания со стороны органов внутренних дел. В контексте современной правоохранительной деятельности, особенно в рамках производства судебной портретной экспертизы, тема изменения внешнего облика лица человека посредством программных средств приобретает особую значимость. В последние годы наблюдается значительное увеличение случаев использования цифровых технологий для создания фальшивых изображений, что ставит под угрозу достоверность доказательств и затрудняет процесс расследования преступлений [1, с. 28]. В этой связи возникает необходимость в разработке подходов и научно-методических рекомендаций по распознаванию данных изменений.

В зависимости от задач, поставленных перед экспертом, инструменты искусственного изменения внешности необходимо классифицировать на несколько видов ретуши:

1. Корректирующая, или эстетическая, заключается в улучшении изображения в рамках естественного облика. Например, за счет

удаления воспалительных заболеваний кожи, сглаживания кожи, устранения темных кругов под глазами и т. д.

2. Трансформирующая, направленная на изменение устойчивых анатомических признаков, например, изменение формы губ, разреза глаз, ширины носа или овала лица.

3. Маскирующая, заключающаяся в удалении индивидуальных особенностей: шрамов, татуировок, крупных родинок.

4. Модификации внешности и фильтры, содержащие добавление новых элементов внешности или сильное искажение пропорций частей лица и тела.

Кроме того, с точки зрения сложности распознавания измененных цифровых изображений ретушь можно условно разделить на «грубую» и «тонкую».

«Грубая», непрофессиональная правка оставляет видимые следы клонирования, резкие границы между обработанными и нетронутыми областями, неестественно «пластиковую» текстуру кожи.

«Тонкая», профессиональная ретушь выполняется с использованием светотени и текстуры, ее признаки минимальны, и для обнаружения требуется глубокий анализ косвенных несоответствий в изображении.

Представленная нами классификация видов ретуши позволит эксперту в первую очередь не только понять тип, цель и механизм внесенных изменений, но и в последующем отделить признаки редактирования от подлинных идентификационных признаков, что составит основу для детального анализа признаков.

Основной задачей эксперта при исследовании измененного цифрового изображения лица человека является установление типа ретуши и ее диагностических признаков. Поскольку ретушь не оставляет материальных следов на физическом носителе, ее выявление основывается на анализе цифровых видимых следов, возникающих в результате применения инструментов графического редактора, например, несоответствие в освещении, резкости, текстуре и цветовых переходах между отдельными участками снимка [2, с. 21].

Для более детального анализа признаков измененного цифрового изображения рассмотрим основные элементы внешности, подвергшиеся ретуши, для которых характерны следующие особенности:

- кожа (неестественная текстура и микрорельеф, эффект «пластикового лица», отсутствие видимых пор, морщин или неровностей, локальное несоответствие текстуры на разных участках лица и т. д.);

- глаза (нарушение естественного градиента и текстуры цвета или формы радужки, неестественные блики, их идентичная форма и расположение на обоих глазах, размытие или «залипание» ресниц, фона или кожи и т. д.);

- брови (размытые нечеткие контуры волосков на границах коррекции, изменение формы или густоты, неестественно гладкая кожа под удаленными волосками и т. д.);

- нос и контур лица (деформация или размытие фона и объектов, непосредственно прилегающих к контуру лица, например, при сужении лица пряди волос или элементы ушной раковины на фоне могут оказаться неестественно вытянутыми или растянутыми);

- губы (несоответствие линий бликов и теней на коже измененной форме, потеря резкости и детализации в зоне коррекции);

- волосы (ровный контур прически, «нарисованные» границы на стыке с фоном или кожей лба, эффект двойного контура или несовпадение цвета у корней и длины) и т. д.

Как итог, выявление диагностических признаков ретуши основывается на системном визуальном анализе каждого отдельного элемента внешности на измененных цифровых изображениях. Установленные признаки фиксируются и в своей совокупности позволяют констатировать факт редактирования.

Таким образом, с учетом правоприменительной практики следует констатировать, что эксперт при производстве портретной экспертизы неизбежно сталкивается с новыми объектами – цифровыми изображениями, подвергшимися искусственной модификации, широкое распространение и многообразие которых требует должного методического обеспечения судебно-экспертной деятельности по данному направлению криминалистического исследования.

Список библиографических ссылок

1. Давыдов Е. В., Игнатенко И. О. Возможности распознавания «дипфейков» на объектах в рамках портретной экспертизы // Исследование документов: сб. науч. тр. Всерос. науч.-практ. конф. и Межвуз. науч.-практ. конф., Волгоград, 13 декабря 2023 г. Волгоград: ВА МВД России, 2024. С. 28–31.

2. Давыдов Е. В., Финогенов В. Ф. Современные проблемы практики производства портретных экспертиз // Современные проблемы уголовного судопроизводства, криминалистики и судебной экспертизы: материалы XII Всерос. науч.-практ. конф., Саратов, 25 апреля 2024 г. Саратов: Саратовский источник, 2024. С. 21–24.

Библиографический список

1. Федотов, Г. А. Анализ алгоритмов обнаружения дипфейков / Г. А. Федотов // Международный вестник криминалистики. – 2024. – № 4 (92). – С. 77–83.

2. Зинин, А. М. Проблемные вопросы экспертной портретной идентификации / А. М. Зинин // Эксперт-криминалист. – 2010. – № 4. – С. 22–25.

© Гулян И. Н., 2026



*Давыдов Евгений Васильевич,
доцент кафедры исследования документов
учебно-научного комплекса*

*экспертно-криминалистической деятельности
Волгоградской академии МВД России,
кандидат юридических наук, доцент*

Финогенов Владимир Федорович,
*доцент кафедры криминалистики
Саратовской государственной юридической академии,
кандидат юридических наук, доцент*

ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СОВРЕМЕННЫХ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ И ТЕХНОЛОГИЙ В ГАБИТОСКОПИИ И ПОРТРЕТНОЙ ЭКСПЕРТИЗЕ

В деятельности органов по розыску и установлению лиц, совершивших преступление, с давних времен успешно и результативно используется отождествление личности по признакам внешности.

Использование данных о внешнем облике человека в борьбе с преступностью сформировалось и теперь активно развивается в рамках криминалистического учения о внешнем облике человека (габитоскопии).

Установление причастности лица к преступлению в практике органов внутренних дел осуществляется, как правило, в формах оперативной, судебно-следственной и экспертной деятельности. В данной статье остановимся только на оперативной и экспертной формах отождествления человека по признакам внешности.

При осуществлении оперативно-разыскной деятельности сотрудники полиции осуществляют отождествление личности человека по признакам внешности в процессе проведения розыскных мероприятий. Например, сотрудник полиции производит сопоставление признаков внешности проверяемого с отображением его лица на фото предъявляемого им документа. Составляется словесный портрет разыскиваемого лица по показаниям свидетелей и потерпевших, изготавливаются его субъективные портреты самостоятельно либо

с привлечением сотрудников экспертно-криминалистических подразделений. Назначаются судебно-портретные экспертизы, если личность преступника установлена и отображение его внешнего облика запечатлено средствами фото- и видеофиксации.

Средства и методы фиксации данных о внешнем облике человека, а также изготовления субъективных портретов прошли большой путь становления и развития – от простейших устройств (фотокамера «Проскура», портрет-рамка «Шоммеля») до современных цифровых технологий с использованием искусственного интеллекта.

Появление и развитие цифровых технологий во всех областях жизни нашей страны стало основанием для принятия Президентом РФ Указа от 10 октября 2019 г. «О Национальной стратегии развития искусственного интеллекта на период до 2030 года [1]. В ней обозначено, что Россия должна стать одним из международных лидеров в развитии и использовании технологий искусственного интеллекта. В Указе Президента РФ дано определение искусственного интеллекта – это «комплекс технологических решений, позволяющий имитировать когнитивные функции человека (включая самообучение и поиск решений без заранее заданного алгоритма) и получать при выполнении конкретных задач результаты, сопоставимые как минимум с результатами интеллектуальной деятельности человека» [1].

В разных областях науки и техники страны стал реализовываться комплекс необходимых мероприятий. В реализацию данных мероприятий активно включились ученые-криминалисты, которые стали изучать и обсуждать возможности использования цифровых технологий в деятельности органов внутренних дел. Так, профессор Е. Р. Россинская под этими возможностями понимает следующее: «...процессы цифровизации в судебно-экспертной деятельности дали новый импульс не только развитию направлений информационно-компьютерного обеспечения, а также привели к появлению новых объектов экспертного исследования – цифровых следов. Современная теория цифровизации судебно-экспертной деятельности включает два направления: систему информационно-компьютерного обеспечения судебно-экспертной деятельности и судебно-экспертные исследования цифровых следов» [2].

Современную систему цифрового обеспечения судебно-экспертной деятельности при выполнении портретных экспертиз представляет и программное обеспечение «Visosoft». Она была создана совместно компаниями «Кримооборудование» и «БАРС Интернешнл».

В программном обеспечении (ПО) «Visosoft» реализованы основные этапы судебной портретной экспертизы. Оно позволяет выполнять следующие функции:

1. На этапе предварительного исследования:

- ввод объектов с различных типов носителей портретной информации;
- получение изображений из фрагментов видеозаписей;
- обработка изображений при помощи встроенного редактора;
- простановка комплекса антропометрических точек на изображениях анфас и в профиль и масштабирование изображений;
- диагностические исследования объектов в целях определения ракурсного положения головы исследуемого лица и отнесения его к определенному антропологическому типу.

2. На этапе раздельного исследования:

- определение абсолютных и относительных размерных характеристик лица;
- выделение количественных идентификационных признаков внешности;
- выделение качественных (описательных) идентификационных признаков внешности;
- выделение редко встречающихся идентификационных признаков внешности (особые приметы);
- выделение динамических признаков внешности (при исследовании фрагментов видеозаписей);
- выделение дополнительных (сопутствующих) признаков.

3. На этапе сравнительного исследования.

В ПО реализованы основные методы и приемы всех традиционных методов сравнения: шесть методов сопоставления, два метода совмещения и два метода наложения изображения друг на друга.

4. ПО в целях дальнейшего использования результатов проведенного сравнительного исследования позволяет их сохранять.

5. ПО совместимо с версиями операционных систем семейства Microsoft: Windows XP, Windows 7, Windows 10.

6. ПО включает в себя систему защиты от несанкционированного доступа посредством электронного ключа. Интерфейс ПО и руководство пользователя выполнены на русском языке.

В настоящее время в розыске и установлении лиц в практике оперативных и экспертных подразделений используется автоматизированная поисковая система «Полифейс-3», разработанная АО «Папилон». Она предназначена для ведения автоматизированного учета и установления идентификаций по изображениям лиц. Автоматизированный учет включает ввод и хранение текстовых данных и фотоизображений лица (фас), при необходимости – особых примет и словесного описания [3].

Вводимые объекты разделяются на две группы, определяемые в зависимости от установочных данных регистрируемого лица: карты – объекты хранения базы данных, содержащие текстовые данные и фотоизображения лиц, чьи установочные данные точно известны; фотоследы.

Фотоизображения и портреты, созданные по описанию внешности, обрабатываются программой – для них определяются центры глаз.

Ввод объектов в базу данных «Полифейс-3» может выполняться непосредственно с помощью инструментов программы или путем импорта. Для каждого вновь вводимого объекта система осуществляет автоматический поиск похожих объектов.

Сравнение вводимого объекта с объектами, хранящимися в базе данных, выполняется по фотоизображениям и по текстовым данным. В результате сравнения формируются рекомендательные списки. Оператор имеет возможность просматривать все виды списков и устанавливать совпадения. «Полифейс-3» предоставляет набор инструментов, позволяющих выбирать из большого массива объектов, хранящихся в базе данных, объекты, удовлетворяющие определенным условиям, а также сортировать список объектов по различным критериям. Для любого объекта базы данных может быть введена и доступна для дальнейшего просмотра следующая информация:

- текстовые данные;
- фотоизображения;
- словесное описание.

При необходимости данные, хранящиеся в составе объекта, могут быть дополнены или изменены (удаление или замена фотоизображений не допускаются, возможен лишь ввод других изображений и корректировка кодирования лица). После изменения данных система выполнит повторные поиски похожих объектов.

Таким образом, использование современных научно-технических средств и технологий в оперативной и экспертной деятельности органов внутренних дел позволит повысить эффективность розыска лиц, раскрытия и расследования преступлений.

Список библиографических ссылок

1. О развитии искусственного интеллекта в РФ (вместе с Национальной стратегией развития искусственного интеллекта на период до 2030 г.): указ Президента РФ от 10 октября 2019 г. № 490. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».
2. Россинская Е. Р. Теория информационно-компьютерного обеспечения судебно-экспертной деятельности как новая частная теория судебной экспертологии // Вестник Университета имени О. Е. Кутафина (МГЮА). 2022. № 2. С. 27–40.
3. АО «Папилон». URL: <https://www.papillon.ru/> (дата обращения: 29.10.2025).

© Давыдов Е. В., Финогенов В. Ф., 2026



*Давыдов Евгений Васильевич,
доцент кафедры исследования документов
учебно-научного комплекса
экспертно-криминалистической деятельности
Волгоградской академии МВД России,
кандидат юридических наук, доцент*

*Финогенов Владимир Федорович,
доцент кафедры криминалистики
Саратовской государственной юридической академии,
кандидат юридических наук, доцент*

СУБЪЕКТИВНЫЕ ПОРТРЕТЫ: ВОПРОСЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ И ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ ПО ИХ ИЗГОТОВЛЕНИЮ

Субъективные портреты (СП) широко используются в оперативной идентификации в целях розыска и установления лиц, совершивших преступления. Они являются важным элементом в раскрытии и расследовании преступлений.

Проведенное авторами комплексное исследование эффективности использования СП в розыске лиц и раскрытии преступлений, включающее в себя следующие элементы: анализ схожести изображений составленных субъективных портретов с фотографиями установленных лиц; анкетирование и опрос специалистов, изготавливающих субъективные портреты, изучение материалов уголовных дел, по которым использовались субъективные портреты, а также организацию работы по изготовлению субъективных портретов в практике экспертных подразделений МВД России, показало, что в этой деятельности имеются еще некоторые проблемные вопросы и недостатки.

Одной из таких дилемм является то, что под субъективным портретом специалисты должны понимать внешний облик человека, зафиксированный в памяти очевидца. И с этим положением можно согласиться. Однако на практике под внешним обликом человека более 40 % опрошенных респондентов понимают только изображение лица человека, зафиксированного в памяти очевидца.

В то же время практика создания эффективных субъективных портретов и личный опыт авторов по их изготовлению не позволяют согласиться с таким толкованием понятия субъективного портрета. Отсюда возникают и существенные методические ошибки в работе по его изготовлению, поскольку СП, со слов очевидцев, создается только по внешнему облику – лица без учета других элементов внешнего облика человека. Не менее важными являются другие элементы и признаки внешности, например, функциональные: походка, жестикуляция, мимика, их особенности, а также сопутствующие, т. е. элементы одежды и носимых предметов.

А. М. Зинин отмечает, что «субъективный портрет – это изображение лица, фигуры человека, изготовленное на основе представлений очевидца о его внешности» [1]. Е. В. Давыдов считает так: «Субъективный портрет – это материально зафиксированные мысленные образы внешности человека в сознании видевших их людей» [2]. В содержание указанных определений включен не только мысленный образ элементов лица человека, но и весь комплекс элементов и признаков его внешности: анатомических, функциональных, общефизических и сопутствующих.

Деятельность специалиста в области изготовления субъективных портретов разнообразна: это и непосредственное изготовление субъективных портретов, и постановка их на криминалистический учет, и проверка по базам данных. В то же время основная работа специалиста направлена на качественное изготовление СП, т. е. на установление наибольшей схожести с разыскиваемым лицом.

Изготовление субъективных портретов – сложный процесс, изготавливать его должны подготовленные в этой области специалисты, владеющие не только компьютерными технологиями, знающими методику изготовления субъективных портретов, но и обладающие иными специфическими компетенциями, например, знаниями в области анатомии, психологии, рисунка и т. п.

В ходе изготовления субъективных портретов необходимо учитывать воздействие различных факторов на отображение и изменение признаков внешности разыскиваемого. Традиционно такие факторы дифференцируют на субъективные и объективные. Среди объективных факторов следует выделить условия восприятия объекта

наблюдения: освещение, дистанция до объекта, продолжительность восприятия, состояние очевидца (например, стресс и др.).

К субъективным факторам относятся общефизические признаки человека, такие как пол, возраст, антропологическая и национальная принадлежность, тип памяти, воли, характеристики мышления, наличие или отсутствие изобразительных способностей, профессия, род постоянных занятий и другие [3]. Так, представители одного антропологического типа лучше запоминают представителей этого же типа. Европеоиды лучше запоминают европеоида, хуже – монголоида. В данном случае определенную роль играют возраст и пол очевидца, место его постоянного проживания, например, деревня, село, город и др.

Результаты проведенного исследования показывают, что в более чем 90 % случаев специалисты при создании СП учитывают объективные факторы. Из субъективных факторов возраст учитывается во всех случаях только в отношении несовершеннолетних. Пол и антропологический тип учитываются, соответственно, в 40 % и 62 % случаев. Редко (менее 20 %) учитываются такие субъективные факторы, как тип памяти, воля, характеристики мышления. В то же время изобразительные способности очевидцев по созданию рисованного СП учитываются во всех случаях.

А. М. Зинин отмечал, что при создании СП необходимо учитывать все известные субъективные и объективные факторы в их взаимодействии [4]. Только такое комплексное изучение факторов позволяет изготавливать качественные субъективные портреты.

Одной из существенных причин, снижающих эффективность изготовления субъективных портретов, являются проблемные вопросы, связанные с подготовкой специалистов такого рода деятельности.

Методика изготовления СП подробно изложена в специальной литературе. По существу, подготовлен алгоритм специалиста, который включает в себя последовательную работу по изготовлению СП, состоящий из пяти основных этапов:

- предварительное изучение мысленного образа;
- создание условий по изготовлению субъективного портрета;
- предварительная актуализация мысленного образа;

- техническая подготовка к изготовлению субъективного портрета;

- изготовление субъективного портрета [4, с. 107].

Успешное решение каждого этапа во многом зависит от профессиональной компетенции специалистов.

Компетенции представляют собой сочетание знаний, умений и навыков, которыми должен обладать специалист. Компетенции можно дифференцировать на две группы: общие и профессиональные. От компетенции следует отличать компетентность – способность специалиста применять на практике приобретенные знания, умения и навыки. К профессиональным компетенциям можно отнести знания:

- нормативных правовых актов и организационных основ деятельности специалистов по изготовлению субъективных портретов;

- в области габитоскопии и портретной экспертизы: свойства внешнего облика человека, элементы и признаки внешнего облика человека, факторы, влияющие на изменения элементов и признаков внешнего облика человека, методы портретной экспертизы и др.

- психологических и тактических особенностей изготовления субъективных портретов;

- технических средств изготовления субъективных портретов (АИПС «Фоторобот 5,5», «ПАПИЛОН Klim 3D», «Облик» и др.);

- основ портретного рисунка внешнего облика человека;

- информационно-поисковых систем (например, «Портрет-Поиск»).

Таким образом, формирование компетенций специалистов в области субъективного портрета носит комплексный характер.

Для подготовки высококвалифицированных специалистов по изготовлению СП, а следовательно, и для успешного их создания и сопровождения необходимо:

- увеличение учебных часов на практические занятия по дисциплине «Субъективный портрет» минимум на 30. Практические занятия следует проводить с использованием современных программ и систем по изготовлению субъективных портретов (например, «ПАПИЛОН Klim 3D»);

– введение отдельной темы, связанной с постановкой на учет и проверкой вновь изготовленных субъективных портретов с использованием информационно-поисковых систем МВД России (например, «Портрет-Поиск»);

– выделение темы «Основы портретного рисунка» в самостоятельный спецкурс после изучения «Габитоскопии и портретной экспертизы» и «Субъективного портрета». Проведение занятий должны осуществлять художники-портретисты.

В заключение следует отметить, что реализация предложенных позиций позволит повысить качество самих СП и подготовку специалистов по их изготовлению.

Список библиографических ссылок

1. Зинин А. М. Применение субъективных портретов: учеб. пособие / под ред. В. А. Снеткова. М.: ЭКЦ МВД России, 1996. 14 с.
2. Давыдов Е. В. Современные возможности использования субъективных портретов в практике раскрытия и расследования преступлений: учеб. пособие. Волгоград: ВА МВД России, 2012. 71 с.
3. Использование информации очевидцев о признаках внешности человека при составлении субъективных портретов: метод. рекомендации / А. М. Зинин, А. Б. Зотов, С. И. Зудин, С. А. Буданов. М.: ЭКЦ МВД России, 1996. 13 с.
4. Зинин А. М. Внешность человека в криминалистике (субъективные изображения): учеб. пособие / под ред. В. А. Снеткова. М.: ЭКЦ МВД России, 1995. 100 с.

© Давыдов Е. В., © Финогенов В. Ф., 2026



*Задоров Александр Геннадьевич,
доцент кафедры исследования документов
учебно-научного комплекса
экспертно-криминалистической деятельности
Волгоградской академии МВД России,
кандидат юридических наук, доцент*

**НЕКОТОРЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ
ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА
ПРИ ОТОЖДЕСТВЛЕНИИ ОТТИСКОВ
УДОСТОВЕРИТЕЛЬНЫХ ПЕЧАТНЫХ ФОРМ**

Сегодня практика производства технико-криминалистической экспертизы документов сталкивается с необходимостью исследования большого объема объектов, среди которых одно из центральных мест занимают, несомненно, удостоверительные печатные формы [1]. Ранее при производстве экспертизы отпечатков печатей использовались традиционные методы – визуальный, микроскопический, наложение, совмещение и т. п. Они не требовали какой-либо особой подготовки и успешно применялись экспертами-криминалистами на протяжении десятилетий.

Однако в последние годы прогресс в области изготовления печатей коренным образом ускорился, усовершенствовался, и на смену так называемым традиционным способам пришли новые современные технологии. Обязательным элементом стало использование как минимум на одной стадии персонального компьютера с необходимым программным обеспечением [2]. Соответственно, процесс стал более совершенным, вследствие чего большинство частных признаков, появлявшихся ранее в результате изготовления удостоверительных печатных форм, в отпечатках теперь просто не проявляется. В дальнейшем при поступлении на экспертизу подобных объектов эксперту проблематично выявлять индивидуальные особенности. Если же печать в использовании была непродолжительное время, то решить вопрос по существу зачастую не представляется возможным.

Другой аспект касается вновь изготовленных печатей, которые в качестве дубликатов может сделать как их владелец, так и злоумышленники для последующего использования в своих корыстных целях. Такие удостоверительные печатные формы, как правило, изготавливаются по той же самой технологии, что и оригинальный экземпляр. При этом может использоваться также и единый оригинал-макет. В этом случае задача эксперта кратно усложняется, и в таких случаях даже при наличии большого практического опыта можно допустить непреднамеренную экспертную ошибку. Выводы же о невозможности решения вопроса по существу для лица, вынесшего постановление о назначении экспертизы, не будут иметь фактически никакого значения.

В этой связи в экспертной среде давно назрела необходимость использования каких-либо автоматизированных систем, алгоритмов, способных ускорить, формализовать процесс производства таких исследований. Одним из наиболее перспективных направлений, полагаем, является использование возможностей искусственного интеллекта, в частности сверточных нейронных сетей, предназначенных для анализа изображений.

Как известно, основной идентификационной задачей в отношении оттисков удостоверительных печатных форм является установление тождества оттиска-объекта и образцов либо двух (и более) объектов. Соответственно, нейросеть, обученная модератором на массиве изображений оттисков, может быть настроена на решение двух задач: 1) выявление общих и частных признаков оттисков. Она способна анализировать микродефекты клише, особенности распределения красящего вещества, незначительные смещения элементов и т. д. Алгоритм выделяет устойчивый набор признаков, уникальный для конкретной печати, и сравнивает его с признаками другого оттиска; 2) классификацию и верификацию. На основе извлеченных признаков система может не только устанавливать тождество, но и классифицировать оттиски по типам печатей, выявлять факты использования нескольких разных печатей с одинаковыми общими признаками.

На кафедре исследования документов в данном направлении ведется соответствующая работа. Например, была подготовлена база

данных для обучения в виде 4 000 изображений оттисков, нанесенных 70 различными печатями в различных условиях (разная сила нажима на форму, разное количество краски, неровная поверхность). Для анализа использовалась архитектура сверточной нейронной сети EfficientNet [3].

Так, на первом этапе модель продемонстрировала умеренную точность (свыше 65 %) в идентификации оттисков, нанесенных одной и той же печатью в идеальных условиях. Алгоритм показал устойчивость к незначительным изменениям в положении печати и вариациям в количестве краски. Однако при анализе оттисков с искусственно созданными помехами (неполная пропечатка, частичные повреждения документа, фоновые текстуры) эффективность модели снизилась. Соответственно, нейросеть, как видно из сказанного выше, успешно справляется с идентификацией в случаях, когда традиционные методы требуют длительной и кропотливой работы эксперта.

Ключевым моментом можно обозначить зависимость результата от качества и объема обучающей выборки. Для надежной работы в реальных условиях, включая анализ давно нанесенных, частично поврежденных или намеренно искаженных оттисков, требуется создание значительно более обширной и репрезентативной базы данных.

Промежуточные результаты проведенной работы позволяют сделать определенные выводы. Так, при исследовании четких, хорошо пропечатанных оттисков печатей применение нейронных сетей для предварительной проверки на тождество считаем вполне целесообразным. Однако в других случаях (когда, к примеру, отпечаток имеет значительные повреждения или не пропечатан) нейросеть не даст надежных результатов.

Таким образом, обозначена проблема, требующая проведения дальнейшего исследования в данном направлении. В будущем планируется расширить как объем базы данных для обучения (включив в нее оттиски, подвергшиеся воздействию неблагоприятным внешним факторам), так и комплекс применяемых алгоритмических моделей. Результаты планируется сопроводить соответствующим иллюстративным материалом. Полученные данные, полагаем, будут полезны в практической деятельности экспертно-криминалистических подразделений.

Список библиографических ссылок

1. Техничко-криминалистическая экспертиза документов: учебник / под ред. В. Е. Ляпичева, Н. Н. Шведовой. Волгоград: ВА МВД России. 2013. 266 с.
2. Сафроненко Т. И., Сосенушкина М. Н., Белоусов Г. Г. Криминалистическое исследование удостоверительных печатных форм (печатей и штампов), изготовленных по новым технологиям: метод. рекомендации. М.: ЭКЦ МВД России, 1999. 40 с.
3. Использование моделей EfficientNet для классификации. URL: <https://habr.com/ru/companies/sberbank/articles/828842> (дата обращения: 20.10.2025).

© Задоров А. Г., 2026



*Залялова Яна Вячеславовна,
курсант 4 курса факультета подготовки судебных экспертов
Краснодарского университета МВД России*
Научный руководитель:
*Севостьянова Светлана Олеговна,
доцент кафедры судебно-экспертной деятельности
Краснодарского университета МВД России,
кандидат юридических наук*

ВИДЫ ТЕХНИЧЕСКИХ УСТРОЙСТВ, ИСПОЛЪЗУЕМЫХ ДЛЯ ВОСПРОИЗВЕДЕНИЯ ГРАФИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ

В современной практике почерковедческой экспертизы перед специалистом все чаще встает задача, выходящая за рамки сравнения почерков разных лиц. Речь идет о необходимости отличить подлинную рукопись, выполненную собственноручно человеком, от искусной имитации, созданной с помощью высокоточных технических устройств. Одним из таких устройств, способным воспроизводить сложные графические объекты, включая рукописные записи и подписи, является плоттер.

Плоттер отличается особой технологией вычерчивания графической информации с носителей, что позволяет достичь высокого сходства с оригинальным текстом [1]. Из разновидностей плоттеров можно выделить:

- плоттер с векторным типом формирования изображений, где пишущий блок может быть представлен пером или ручкой;
- плоттер растрового типа, в котором используется технология струйной или электрофотографической печати. Выявление второго типа плоттера не вызывает затруднений у эксперта при визуальном микроскопическом исследовании.

Функционал первого типа плоттера заключается в перемещении пишущего узла по бумаге относительно осей (х, у), ось z отмечается для отрыва пишущего узла от бумаги, а сама автоматика движений выполняется под воздействием компьютерной программы [2].

В мировом пространстве представлено множество брендов плоттеров, однако на российском рынке чаще всего встречаются: Roland, Mimaki, Intec, Cameo, ZCONCAM.

Для описанных выше брендовых плоттеров характерен ряд одноименных частных признаков:

- тупые начала и окончания штрихов;
- равномерный нажим штрихов;
- угловатость и извилистость штрихов, ярко просматривающаяся в сгибательных и разгибательных движениях;
- изменение размера и разгона, изменение мелких элементов (дуги могут модифицироваться в угловатость или петли);
- изменение начальных или заключительных частей элементов;
- исчезновение части рефлекторных штрихов.

Однако существуют и определенные особенности брендованных плоттеров, отражающихся при письме: для модели Mimaki CG-100 SR III, ZCONCAM 1350 только в 25 % случаев плоттеры воспроизводят рефлекторные штрихи исходного почерка, но их отображение при визуальном исследовании штрихов походит больше на дополнительный элемент, направленный в сторону начала движения другого элемента.

У указанных выше моделей и у модели Cameo также часто наблюдается деформация бумаги от прижимного устройства, а у последней модели обнаруживаются клеящее вещество на поверхности бумаги и смещение во всех графах в одном направлении и на одинаковом расстоянии [3].

При воспроизведении почерковых объектов на разных моделях плоттеров формируется устойчивый, объективный, обоснованный комплекс признаков, выраженный как основными, так и дополнительными признаками, позволяющий экспертам выявлять нерукописный способ выполнения подписей и записей, несмотря на высокое качество имитации [4].

Таким образом, учитывая выявленные признаки можно устанавливать факт нерукописного выполнения почерковых объектов в рамках почерковедческой экспертизы.

Список библиографических ссылок

1. Бондаренко П. В. Диагностика подделки подписей, выполненных с помощью компьютерных технологий // Информационная безопасность регионов. 2009. № 1. С. 67–72
2. Панова Т. О., Миловидова О. Ю., Карпухина Е. С. Комплексное исследование имитации рукописных реквизитов (случай из экспертной практики) // Теория и практика судебной экспертизы. М.: ГУ РФЦСЭ при Минюсте России, 2008. № 3 (11). С. 118–121.
3. Россинская Е. Р. Частная теория цифровизации судебно-экспертной деятельности и ее место в судебной экспертологии // Научное обеспечение раскрытия, расследования и предупреждения преступлений: материалы Всерос. науч.-практ. конф. к юбилею д-ра юрид. наук, проф., заслуженного юриста Российской Федерации А. А. Протасевича / Байкальский государственный университет. Иркутск, 2023. С. 156–160.
4. Симонова С. В., Ечеина С. И. Исследование почерковых объектов, выполненных на разных моделях плоттеров // Право и государство: теория и практика. 2023. № 12 (228). С. 499–504.

© Залялова Я. В., 2026



*Канкулов Анзор Хусенович,
доцент кафедры деятельности
органов внутренних дел в особых условиях
Северо-Кавказского института
повышения квалификации (филиал)
Краснодарского университета МВД России,
кандидат юридических наук*

КРИМИНАЛИСТИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ЦИФРОВЫХ СЛЕДОВ В ОБЛАЧНЫХ ХРАНИЛИЩАХ: ПРОБЛЕМЫ ТЕОРИИ И ПРАКТИКИ

Стремительное развитие информационных технологий и повсеместное внедрение облачных сервисов хранения данных существенно трансформировали как способы совершения преступлений, так и механизм слеодообразования в целом. По данным аналитических исследований, более 60 % пользователей регулярно используют облачные хранилища для размещения персональной информации, документов и мультимедийных файлов. Это обстоятельство обусловливает необходимость переосмысления традиционных криминалистических подходов к работе с цифровыми следами и формирования принципиально новых методик их обнаружения, фиксации и исследования.

Особенность облачных технологий заключается в том, что данные физически могут находиться на серверах, расположенных в различных государствах, что создает серьезные процессуальные и технические препятствия для следственных органов [1]. Актуальность исследования данной проблематики подтверждается неуклонным ростом количества преступлений, при расследовании которых возникает необходимость получения доказательств из облачных хранилищ. При этом следственная практика сталкивается с правовой неопределенностью, отсутствием четких процессуальных механизмов и недостаточной методической проработанностью вопросов работы с подобными объектами.

Для понимания специфики криминалистической работы с облачными данными необходимо определить сущность цифрового следа

применительно к облачным хранилищам. В криминалистической науке цифровой след понимается как любое изменение состояния компьютерной информации, причинно связанное с событием преступления [2, с. 89]. Однако это определение требует уточнения с учетом особенностей облачных технологий, поскольку традиционное понимание следа как отображения на следовоспринимающем объекте не в полной мере соответствует природе цифровых следов в распределенных системах хранения данных.

Е. Р. Россинская справедливо отмечает, что цифровые следы обладают рядом свойств, принципиально отличающих их от традиционных материальных следов: возможность копирования без изменения оригинала, дистанционное воздействие на объект, латентность существования, возможность практически полного уничтожения без материальных следов такого уничтожения [3, с. 156]. Применительно к облачным хранилищам к этим свойствам добавляются территориальная распределенность, множественность локализации одного и того же следа, а также зависимость от инфраструктуры провайдера облачных услуг.

Цифровые следы в облачных хранилищах могут быть классифицированы по различным основаниям. По локализации необходимо выделять следы на устройстве пользователя, включающие кэшированные данные, синхронизированные файлы, журналы работы приложений; следы на серверах облачного провайдера, представляющие собой основное хранилище данных; а также следы в промежуточных узлах сети, таких как логи маршрутизаторов и прокси-серверов. По природе возникновения можно выделить следы-файлы, представляющие собой непосредственно документы, изображения, видеозаписи; следы-действия, отражающиеся в метаданных операций загрузки, удаления, предоставления доступа; следы-отношения, содержащие информацию о предоставленных правах доступа и совместном использовании ресурсов. Наконец, по степени доступности для исследования целесообразно различать доступные следы в активном хранилище, условно доступные следы, такие как удаленные файлы, подлежащие восстановлению, и труднодоступные следы, включая зашифрованные данные и информацию на серверах в юрисдикции с ограничительным правовым режимом.

Центральной проблемой криминалистической работы с облачными хранилищами является процессуальная коллизия, связанная с применением положений ст. 183 УПК РФ о выемке к цифровой информации, находящейся вне территории Российской Федерации [1]. Буквальное толкование закона предполагает возможность выемки только тех предметов и документов, которые физически находятся в месте производства следственного действия. Однако облачные данные по своей природе не имеют четкой физической локализации, поскольку могут храниться фрагментарно на множестве серверов в различных странах и одновременно быть доступными через устройство пользователя, находящееся на территории России.

В следственной практике сложилось несколько подходов к решению этой проблемы, каждый из которых имеет существенные недостатки. Первый подход предполагает выемку устройства доступа с последующим производством копирования данных из облачного хранилища в присутствии понятых. Данный способ вызывает обоснованную критику со стороны процессуалистов, поскольку фактически следователь получает информацию, находящуюся за пределами места производства следственного действия, что формально выходит за рамки полномочий, предоставленных ст. 183 УПК РФ [4, с. 203]. Кроме того, такой подход создает риски для целостности доказательств, так как в момент доступа к облачному хранилищу могут происходить автоматические изменения метаданных, синхронизация файлов и другие процессы, потенциально влияющие на доказательственную информацию.

Второй подход заключается в направлении запроса информации непосредственно провайдеру облачных услуг в порядке ст. 86 УПК РФ. Проблема заключается в том, что крупные международные компании, предоставляющие услуги облачного хранения данных, не всегда реагируют на запросы российских правоохранительных органов, ссылаясь на несоблюдение процедур международного сотрудничества, отсутствие соответствующих соглашений или противоречие таких запросов законодательству государства их регистрации. Даже в случае положительного ответа сроки предоставления информации могут составлять несколько месяцев, что неприемлемо в условиях расследования неотложных преступлений.

Третий подход предполагает использование механизмов международной правовой помощи, однако это значительно увеличивает сроки получения информации и не всегда применимо в условиях неотложных следственных ситуаций. В. Б. Вехов обоснованно указывает на необходимость законодательного урегулирования процедуры получения трансграничных цифровых данных, в том числе посредством установления обязанности для облачных провайдеров, действующих на территории РФ, предоставлять данные по запросам правоохранительных органов независимо от физического расположения серверов [5, с. 78].

Технико-криминалистические особенности работы с облачными следами требуют применения специализированных методик, учитывающих архитектурные особенности облачных сервисов. Процесс криминалистического исследования облачных данных начинается с идентификации облачных сервисов, используемых субъектом. На устройствах пользователя необходимо анализировать установленные приложения, историю браузера, файлы конфигурации для выявления всех используемых облачных хранилищ. Этот этап критически важен, поскольку современные пользователи часто применяют множество облачных сервисов для разных целей, и упущение хотя бы одного из них может привести к неполноте доказательственной базы.

Следующим этапом является получение данных аутентификации, включающее извлечение сохраненных учетных данных, токенов доступа, файлов cookies, позволяющих получить доступ к облачному аккаунту. Здесь следователь и эксперт сталкиваются с этической и правовой дилеммой: использование учетных данных владельца для доступа к его облачному хранилищу формально может рассматриваться как несанкционированный доступ к компьютерной информации, что требует четкого процессуального оформления данных действий.

Особое внимание должно уделяться фиксации текущего состояния облачного хранилища. Необходимо создание форензически корректных копий данных с расчетом хеш-функций для последующего подтверждения неизменности информации [6, с. 134]. Проблема заключается в том, что облачные данные по своей природе

динамичны: они могут изменяться в процессе копирования, особенно если к хранилищу имеют доступ несколько пользователей или происходит автоматическая синхронизация с множественными устройствами.

Анализ метаданных представляет собой один из наиболее информативных этапов исследования. Служебная информация о файлах, включающая даты создания и модификации, IP-адреса, с которых осуществлялся доступ, информацию об устройствах, с которых производились операции, журналы предоставления доступа третьим лицам, может дать следствию ценнейшую информацию о круге причастных лиц, хронологии событий и характере действий с файлами. Однако извлечение и интерпретация метаданных требуют глубоких технических знаний особенностей конкретных облачных платформ, поскольку каждая из них использует собственные форматы и структуры хранения служебной информации.

Восстановление удаленных данных из облачных хранилищ имеет свою специфику. Многие облачные сервисы сохраняют удаленные файлы в специальной области в течение определенного периода, что позволяет восстановить важную доказательственную информацию даже после того, как пользователь осознанно удалил компрометирующие его материалы. Некоторые сервисы также ведут версию файлов, сохраняя предыдущие состояния документов, что может быть использовано для установления динамики изменения содержания документов и идентификации авторов правок.

Особую сложность представляет исследование зашифрованных облачных хранилищ, где применяется сквозное шифрование. В таких случаях даже провайдер услуг не имеет доступа к содержимому данных пользователя, поскольку шифрование и дешифрование происходят исключительно на устройстве клиента [7, с. 92]. Это делает невозможным получение информации без ключей шифрования, которые известны только владельцу. Кроме того, получение ключей шифрования путем принуждения подозреваемого или обвиняемого противоречит конституционному принципу недопустимости принуждения к даче показаний против себя.

Судебная экспертиза данных из облачных хранилищ относится к компетенции судебной компьютерно-технической экспертизы

и требует от эксперта не только общих познаний в области информационных технологий, но и специальных знаний об архитектуре облачных систем, протоколах синхронизации, механизмах обеспечения целостности и доступности данных. Перед экспертом могут быть поставлены вопросы о том, какие облачные сервисы использовались на представленном устройстве, какие файлы и в какие временные периоды были загружены или скачаны из облачного хранилища, с каких IP-адресов и устройств осуществлялся доступ к облачному аккаунту, предоставлялся ли доступ к файлам третьим лицам и если да, то кому именно и когда, производились ли операции удаления файлов и возможно ли их восстановление.

Методическое обеспечение экспертиз облачных данных находится в стадии формирования. А. А. Балашова отмечает, что эксперты часто сталкиваются с отсутствием стандартизированных методик исследования конкретных облачных платформ, что вынуждает их применять общие подходы цифровой криминалистики, адаптируя к особенностям конкретного объекта исследования [8, с. 167]. Такая ситуация создает риски получения неполных или недостоверных результатов, а также затрудняет проверку выводов эксперта путем назначения повторной экспертизы.

Критически важным для обеспечения допустимости доказательств является строгое документирование каждого этапа экспертного исследования. Эксперт должен подробно описывать используемые программные средства с указанием их версий, последовательность выполненных действий, полученные промежуточные результаты для обеспечения возможности проверки и воспроизводимости итоговых выводов. Особенно это актуально для исследований облачных данных, где многие операции являются необратимыми, а повторное обращение к объекту исследования может дать иные результаты вследствие изменения данных в облачном хранилище.

Проведенное исследование позволяет утверждать, что облачные хранилища данных представляют собой качественно новую, криминалистически значимую среду следообразования, требующую комплексного научного осмысления и выработки специальных подходов к обнаружению, фиксации и исследованию цифровых следов.

Существующая правовая регламентация и методическое обеспечение не в полной мере соответствуют потребностям следственной и экспертной практики, что обуславливает необходимость совершенствования как процессуального законодательства в части закрепления механизмов получения трансграничных цифровых данных, так и криминалистических методик исследования облачных следов.

Представляется необходимым законодательное закрепление процедуры получения цифровых доказательств из облачных хранилищ с учетом их трансграничного характера, включая упрощенные механизмы взаимодействия с иностранными провайдерами услуг. Требуется разработка и внедрение специализированных криминалистических методик исследования данных популярных облачных платформ, создание системы обучения следователей и экспертов особенностям работы с облачными технологиями, формирование криминалистических рекомендаций по типичным следственным ситуациям, связанным с использованием облачных хранилищ при совершении различных видов преступлений, а также развитие международного сотрудничества в области обмена цифровыми доказательствами.

Предложенная в статье классификация цифровых следов в облачных хранилищах и выделенные направления совершенствования криминалистической деятельности могут служить основой для дальнейших научных исследований и практических разработок в данной области, способствуя повышению эффективности расследования преступлений в условиях цифровизации общественных отношений.

Список библиографических ссылок

1. Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации от 18 декабря 2001 г. № 174-ФЗ (ред. от 27.10.2025) // Собрание законодательства РФ. 2001. № 52 (ч. I). Ст. 4921.
2. Вехов В. Б. Цифровая криминалистика: учебник для вузов / под ред. В. Б. Вехова, С. В. Зуева. 2-е изд., перераб. и доп. М.: Юрайт, 2025. 490 с.
3. Россинская Е. Р. Судебная экспертиза в гражданском, арбитражном, административном и уголовном процессе: монография. 4-е изд., перераб. и доп. М.: Норма: ИНФРА-М, 2025. 576 с.

4. Зайцев О. А., Смирнов А. А. Теория и практика участия специалиста-криминалиста в следственных действиях: монография. М.: Юрлитинформ, 2017. 304 с.

5. Вехов В. Б. Электронные доказательства: проблемы теории и практики // Правопорядок: история, теория, практика. 2016. № 4 (11). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/elektronnye-dokazatelstva-problemy-teorii-i-praktiki> (дата обращения: 23.11.2025).

6. Мещеряков В. А. Основы методики расследования преступлений в сфере компьютерной информации: монография. Воронеж: Изд-во Воронеж. гос. ун-та, 2002. 224 с.

7. Gavriline M. A. Problems of seizure of electronic information in the cloud storage // Всероссийский криминологический журнал. 2019. Т. 13. № 1. С. 88–95.

8. Балашова А. А. Электронные носители информации и их использование в уголовно-процессуальном доказывании: автореф. дис. ... канд. юрид. наук. М.: Академия управления МВД России, 2020. 30 с.

© Канкулов А. Х., 2026



*Коглина Виктория Александровна,
старший преподаватель кафедры исследования документов
учебно-научного комплекса судебной экспертизы
Московского университета МВД России имени В. Я. Кикотя,
кандидат юридических наук,*

ОТДЕЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ ТЕХНИКО-КРИМИНАЛИСТИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ДОКУМЕНТОВ, ВЫПОЛНЕННЫХ НА КОПИРОВАЛЬНО-МНОЖИТЕЛЬНЫХ УСТРОЙСТВАХ

На сегодняшний день большинство документов являются либо защищенной полиграфической продукцией, либо выполняются с использованием копировально-множительных устройств, которые представляют собой технику, предназначенную для получения копий в заданную величину непосредственно с оригинала без применения печатной формы. Поскольку печатающие устройства активно модернизируются и применяются человеком повсеместно в различных целях, преступники активно используют их для изготовления поддельной защищенной полиграфической продукции.

Стоит сказать, что копировально-множительные устройства могут применяться в том числе при имитации подписей и оттисков печатей и штампов. Данные реквизиты придают юридическую значимость фактам и событиям, изложенным в документах, и поэтому их подделка может нанести вред как отдельному гражданину, так и государству в целом. В связи с этим возникает необходимость в проведении диагностических исследований в отношении таких документов и их реквизитов [1, с. 304].

Так, относительно подделки отдельных реквизитов документов на современном этапе с использованием копировально-множительных устройств существует несколько недостаточно изученных вопросов, связанных прежде всего со сходным проникновением и распределением красящих веществ, которые используются в копировально-множительных устройствах струйного типа, а именно чернил на водной основе, и штемпельной краски, применяющейся при оставлении оттисков печатей и штампов. В ходе визуального и микро-

скопического исследования оттисков удостоверительных печатных форм, оставленных штемпельной краской клише, изготовленным по флеш-технологии, и изображений оттисков печатей, полученных способом монохромной струйной печати с использованием жидких чернил, мы можем наблюдать схожее распределение красящего вещества, его проникновение в структуру бумаги [2, с. 81]. На рисунках 1–2 мы можем наблюдать, что на изображении оттиска структура штрихов более дискретная, а также округлые элементы имеются на незапечатанных участках бумаги, что позволяет дифференцировать оттиск печати и изображение оттиска печати. Однако необходимо понимать, что на данную картину будет влиять количество штемпельной краски, которое обусловлено временем контакта печати и поверхности бумаги при оставлении оттиска, что напрямую влияет на возможность успешного диагностического исследования.



Рис. 1. Оттиск печати, изготовленной по флеш-технологии

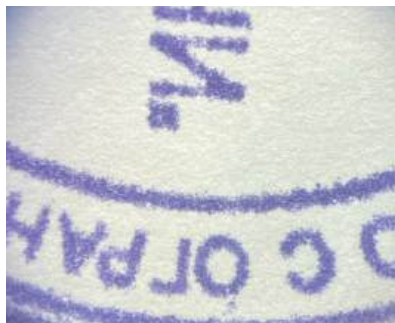


Рис. 2. Изображение оттиска печати, полученное способом монохромной струйной печати

В ходе микроскопического исследования оттисков и их изображений эксперт не всегда однозначно может судить о способе изготовления данных реквизитов [3, с. 280], однако нужно отметить, что при исследовании указанных объектов в сине-зеленых лучах света наблюдается ИК-люминесценция в виде прерывистого свечения изображения оттиска печати, выполненного способом струйной печати, в виде дискретных точек. При исследовании оттисков печатей,

изготовленных по флеш-технологии, люминесценция нами была не зарегистрирована ввиду маслянистой основы штемпельной краски, которая используется во флеш-печатах (рис. 3–4).



Рис. 3. Оттиск печати, изготовленной по флеш-технологии, в сине-зеленых лучах света



Рис. 4. Изображение оттиска печати, полученное способом монохромной струйной печати, в сине-зеленых лучах света

Наряду с диагностическим исследованием особую важность представляют идентификационные исследования документов, выполненных на копировально-множительных устройствах различного типа. Установление тождества печатающих устройств основано на отображении в документах следов дефектов их узлов и механизмов. При этом наибольшее значение имеют составные узлы и механизмы, непосредственно контактирующие с поверхностью запечатываемого материала, замена или ремонт которых проводится в редких случаях или требует значительных затрат, поскольку тогда признаки, имеющиеся в штрихах документа, имеют длительный идентификационный период и достаточно устойчивы. Примером данного положения могут служить следы дефектов фоторецептора электрофотографических печатающих устройств, печатающей головки струйного принтера, которые выражаются в документах в виде окрашенных или пробельных полос, участков, что позволяет иден-

тифицировать конкретное печатающее устройство или его узел, а также устанавливать общий источник происхождения документов.

Таким образом, при исследовании документов или их отдельных реквизитов, полученных с использованием копировально-множительных устройств, эксперту необходимо наряду с микроскопическим методом использовать возможности невидимой зоны спектра, например, ИК-люминесценции, что позволит избежать экспертных ошибок при формировании выводов. Однако идентификационные исследования документов, полученных репрографическими способами, имеют несколько проблемных аспектов, что обусловлено невозможностью изучения всего многообразия печатающих устройств, а также вариативностью отображения дефектов их узлов и механизмов. В связи с этим вопросы как диагностического, так и идентификационного исследования документов, полученных на копировально-множительных устройствах, требуют дальнейших научно-исследовательских изысканий.

Список библиографических ссылок

1. Степанова А. А. Информационное обеспечение криминалистического исследования оттисков удостоверительных печатных форм, изготовленных с использованием фотополимерного 3Д-принтера // Закон и право. 2024. С. 300–306.
2. Ефименко А. В. Исследование имитированных оттисков печатей и штампов // Информационная безопасность регионов. 2010. № 1 (6). С. 79–84.
3. Пакалина Д. И. Диагностические исследования реквизитов документов // Теория и практика судебной экспертизы: международный опыт, проблемы, перспективы: сб. науч. тр. Междунар. науч.-практ. форума, Москва, 27 июня 2024 г. М.: Московский университет МВД России им. В. Я. Кикотя, 2024. С. 278–282.

© Колгина В. А., 2026

*Ляпичева Наталья Сергеевна,
преподаватель кафедры исследования документов
учебно-научного комплекса
экспертно-криминалистической деятельности
Волгоградской академии МВД России*

**ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ СЛЕДОВАТЕЛЯ
С ЭКСПЕРТАМИ-КРИМИНАЛИСТАМИ
ПРИ ИЗЪЯТИИ СЛЕДОВ, ОБЪЕКТОВ,
В ТОМ ЧИСЛЕ ДОКУМЕНТОВ
ПРИ ОСМОТРЕ МЕСТА ПРОИСШЕСТВИЯ**

Взаимодействие следователя и эксперта имеет ключевое значение в расследовании современных преступлений, особенно тех, которые связаны с технологическими инновациями. Эксперт-криминалист привлекается к участию в следственном действии путем вынесения судом соответствующего процессуального решения для проведения самостоятельных экспертных исследований и дачи экспертного заключения – особого вида доказательств.

Залог качественного расследования любого преступления, предусмотренного Уголовным кодексом Российской Федерации, – это профессионально проведенный осмотр места происшествия, а для этого требуется прибытие следственно-оперативной группы, в которую в том числе входят и следователь, и эксперт-криминалист. Одним из важных следственных действий на начальном этапе расследования того или иного преступления является изъятие предметов или документов. Стоит отметить, что в расследовании преступлений, предусмотренных рядом статей Уголовного кодекса Российской Федерации, изъятие документов играет важнейшую роль и становится главным вещественным доказательством.

Взаимодействие следователя и эксперта-криминалиста носит характер тесного сотрудничества, где каждый выполняет свои функции и обязанности. Весь перечень изъятых экспертом-криминалистом документов следователь вносит в процессуальные документы, например, в протокол осмотра места происшествия. В последующем на основании данного перечня следователь в отношении каждого

значимого по тому или иному уголовному делу документу выносит постановление о назначении экспертизы, в котором ставит вопросы по каждому изъятому предмету (документу). В случае, когда у него возникают трудности с формулировкой вопроса, требуется квалифицированная помощь эксперта-криминалиста. В свою очередь, эксперт-криминалист на поставленные перед ним вопросы должен дать максимально четкие, грамотные, объективные ответы путем составления заключения эксперта. Это необходимо, так как с помощью правильно составленного заключения эксперта-криминалиста повышается вероятность установить по горячим следам преступника, совершившего преступление. В случае, когда поставленные вопросы выходят за пределы специальных познаний эксперта-криминалиста, он вправе в письменной форме дать ответ о невозможности выполнения данного заключения. При проведении ряда экспертиз также нужно учитывать имеющиеся особенности, к примеру, для проведения идентификационных экспертиз необходимо наличие образцов для сравнительного исследования.

В ходе таких процессуальных действий, как выемка, осмотр места происшествия или обыск, изымаются свободные образцы. При изъятии некоторых видов образцов следователь вправе задействовать эксперта-криминалиста, который поможет определить, в каком количестве и какие образцы необходимы для конкретного экспертного исследования. Он также может оказать информационную поддержку: каким именно способом и в каком объеме необходимо изымать те или иные документы. При получении экспериментальных образцов эксперт-криминалист имеет право присутствовать и оказывать консультационную помощь. Если же следователь самостоятельно производит выемку документов либо других «сложных» объектов и затрудняется определить, как эти объекты изымать, упаковывать или хранить, он может обратиться за консультацией к эксперту-криминалисту в рамках взаимодействия.

При предоставлении материалов на экспертизу следователь обязан ознакомить с ними эксперта. Взаимодействие следователя и эксперта играет ключевую роль в расследовании уголовных дел. Один из аспектов этого взаимодействия связан с разрешением ходатайств участников процесса (потерпевшего, обвиняемого, их защитников)

при ознакомлении с постановлением о назначении экспертизы. Имеется немало случаев, когда следователем выносятся постановления о назначении экспертизы определенного характера, однако при визуальном осмотре картина меняется, и в ходе проведения исследования экспертом могут быть выявлены факты, о которых он обязан сообщать следователю. После получения данной информации следователь снова проводит ряд следственных действий, которые обязательно должны вноситься в процессуальные документы.

Взаимодействие следователя и эксперта-криминалиста необходимо не только при проведении экспертиз, но и после их завершения. Данное сотрудничество заключается, например, в допросе эксперта в рамках того или иного дела, а именно по вопросам, связанным с проведением экспертизы. С разрешения следователя эксперт также может быть приглашен для участия в проведении следственных действий и может задавать вопросы их участникам. В любом случае взаимодействие эксперта-криминалиста и следователя играет существенную роль в расследовании того или иного уголовного дела: от корректности вопросов, задаваемых следователем, и компетентности ответов эксперта напрямую зависит успех расследования.

Библиографический список

1. Черницова, А. А. Формы взаимодействия следователя с экспертами и специалистами / А. А. Черницова // Молодой ученый. – 2025. – № 37 (588). – С. 138–142.
2. Мозговая, Д. А. Участие специалиста в следственных действиях при расследовании подлога документов / Д. А. Мозговая // Вестник Московского университета МВД России. – 2012. – № 9. – С. 115–120.
3. Демидова, Т. В. Взаимодействие следователя с экспертом на стадии подготовки материалов для производства судебных экспертиз / Т. В. Демидова // Вестник экономической безопасности. – 2018. – № 1. – С. 46–50.

© Ляпичева Н. С., 2026

*Назарова Ксения Витальевна,
слушатель 5 «К» курса факультета
подготовки экспертов-криминалистов
и оперативных сотрудников полиции
Волгоградской академии МВД России*

*Научный руководитель:
Кириллова Елена Валерьевна
старший преподаватель кафедры
криминалистической техники учебно-научного комплекса
экспертно-криминалистической деятельности
Волгоградской академии МВД России*

ВОЗМОЖНОСТИ ИЗГОТОВЛЕНИЯ УДОСТОВЕРИТЕЛЬНЫХ ПЕЧАТНЫХ ФОРМ С ПОМОЩЬЮ 3D-ТЕХНОЛОГИЙ

В настоящее время на фоне активного развития и не менее активного внедрения различных достижений научно-технического прогресса совершенствуются и значительно упрощаются всевозможные аспекты повседневной жизни. Несмотря на стремительный переход на электронный документооборот и его внедрение в разные сферы деятельности, все еще остается необходимость бумажного оформления некоторых документов, к которым предъявляются определенные требования, в том числе заверение удостоверительными печатными формами в целях придания им юридической силы. В данной статье мы рассмотрим возможность изготовления удостоверительных печатных форм с использованием 3D-технологий.

Сегодня практически ни одна отрасль промышленности не обходится без применения 3D-принтеров, которые зачастую позволяют упростить и значительно снизить финансовые затраты на процесс производства. Данная технология позволяет изготавливать всевозможные материальные объекты как в больших количествах, так и единично. Все чаще подобные предметы материального мира выступают в качестве объектов трасологических исследований [1, с. 143]. Тем не менее следование тенденциям определяет необходимость и важность изучения передовых технологий, касающихся и технико-

криминалистического направления, в частности возможностей использования 3D-печати для изготовления единичных экземпляров, таких как удостоверительные печатные формы.

В основе данной технологии печати лежит постепенное нанесение материала слой за слоем. Этот принцип работы позволяет создавать продукцию не из заготовок, а из сырья, используя различные методы нанесения материала на область печати. 3D-принтеры можно разделить на две основные группы по принципу работы: использующие выдавливание (распыление) и использующие спекание или склеивание.

На современном этапе известно более десяти технологий 3D-печати, в частности:

1. FDM (Fused Deposition Modeling) – послойное наплавление приведенного в тягучее состояние полимерного материала, формованного в вид нити, застывающей под воздействием температуры окружающей среды. Наиболее распространенная и доступная технология.

2. SLA (стереолитография) – специальная жидкая фотополимерная смола полимеризуется ультрафиолетовым светом или лазерным лучом. Имеются две ее разновидности: DLP и LCD-технологии. Различие заключается в процессе экспонирования материала.

3. Polyjet – используется специализированный фотополимер, наносимый тончайшими соплами, сырье полимеризуется под воздействием ультрафиолетового излучения. Толщина слоя печати не превышает 16 микрон. Данная технология дорогостоящая, в связи с этим наиболее реже используется.

4. SLS (Selective Laser Sintering) – послойное плавление лазерным лучом порошковых материалов, иными словами, выборочное спекание углекислотным лазером.

5. Binder Jetting – технология 3D-печати, при которой связующее вещество (биндер) наносится на тонкий слой порошкообразного материала (керамика, металл, песок) через печатающую головку, аналогичную тем, что используется в струйных принтерах. После нанесения связующего вещества слой порошка затвердевает, и следующий слой наносится сверху, повторяя процесс до завершения объекта. Ключевым преимуществом данной технологии является

возможность изготовления крупных и по своему строению сложных объектов с высокой скоростью и довольно низкой стоимостью. Более того, данная технология позволяет создавать разноцветные объекты, добавляя красители к связующему веществу.

В последние годы технология 3D-печати получила значительное развитие, тем самым расширила возможности использования разнообразных материалов в процессах печати. Выбор материала может значительно варьироваться от функционала самого принтера и от ожидаемых результатов готового изделия.

Одни из самых часто встречаемых материалов, используемых в этой отрасли:

1. Пластик, полимеры, поликарбонат – материалы, наиболее часто применяемые в FDM-принтерах. Они подаются в виде нитей (филаментов), плавятся и выдавливаются для построения объекта послойно.

2. Керамика – подходит для создания высокодетализированных и декоративных изделий. Готовые изделия из данного материала находят свое применение в таких отраслях, как искусство, ювелирное дело и даже медицина.

3. Гипс – используется для цветной 3D-печати и создания моделей, прототипов, различных фигурок. Из гипсовой 3D-печати также могут получаться изделия с большой детализацией.

4. Металлы (золото, латунь, сталь, алюминий, различные сплавы) – в большинстве случаев используются в технологиях SLS и SLM. Высокая прочность данных материалов позволяет создавать долговечные и функциональные элементы, которые могут применяться в различных сферах (аэрокосмическая, автомобильная, медицинская и ювелирная промышленность).

5. Углепластик и другие композиты – часто применяются в технологиях FDM 3D-принтеров и SLS. Углепластик представляет собой материал с высоким соотношением прочности к весу, что делает его наиболее оптимальным для использования в авиационной, автомобильной и спортивной промышленности.

Нами рассмотрен далеко не весь список технологий 3D-печати и сырья, используемого в данных технологиях, но далее будут изучены те виды печати, а именно SLA и FDM, которые за счет своего

функционала наиболее пригодны для изготовления удостоверительных печатных форм.

Как сказано ранее, FDM-технология основана на термическом воздействии на материал (рис. 1). Как правило, принтеры работают с одним или двумя экструдерами, совместимыми с термопластичными нитями – филаментами. Он загружается в принтер из катушки с материалом, расплавляется и выкладывается на нагретую платформу. Происходит одновременное охлаждение и прилипание материала друг к другу, тем самым создается объемная деталь.

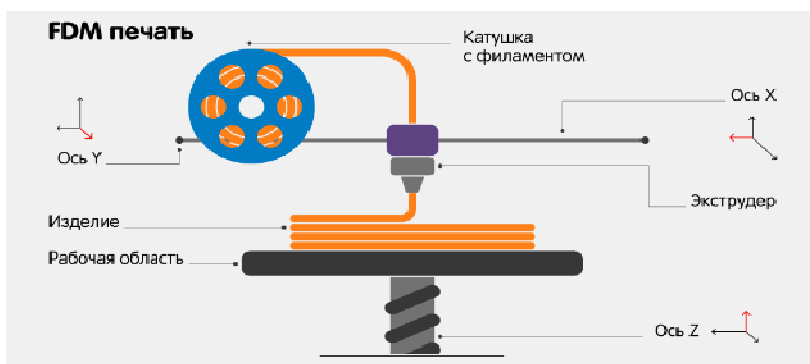


Рис. 1. Схема устройства 3D-принтера FDM-печати

SLA-технология основана не на термическом воздействии, а световом. Вместо нитей SLA 3D-принтеры работают с фотополимерами, которые представляют собой светочувствительный материал, изменяющий физические свойства при воздействии ультрафиолета или лазерных лучей. Вместо экструзионной насадки SLA использует лазер для затверждения жидкой смолы в деталь с помощью фотополимеризации (рис. 2).

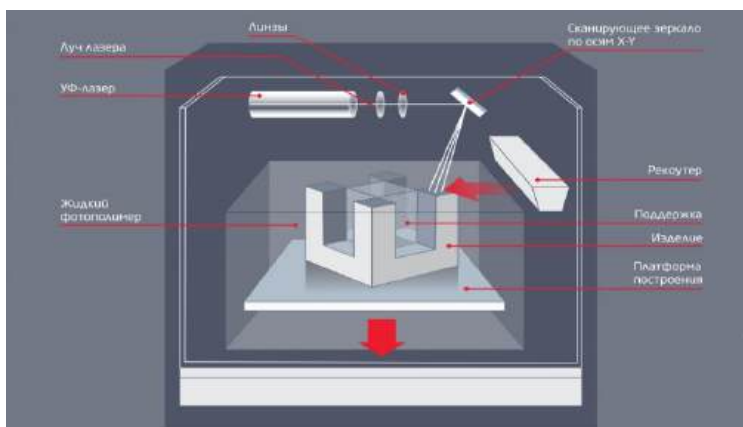


Рис. 2. Схема устройства 3D-принтера SLA-печати

Во многом результат будет зависеть и от материала, использованного при печати. Изучив свойства различных полимеров, применяемых в процессе изготовления объектов, наиболее частое применение в технологиях SLA и FDM получили фотополимерные смолы, относящиеся к FLEX (TPU) пластику. FLEX – обобщенное название пластиков, объединенных определяющими свойствами: устойчивостью к истиранию, водостойкостью, исключительной прочностью на разрыв, гибкостью, растяжимостью, иначе говоря, эластичностью, благодаря чему имеют второе общее название – эластомеры. Его термопластичная версия для печати известна под сокращением TPU (Thermoplastic Polyurethane), имеющая, в свою очередь, следующую классификацию по твердости (по шкале Shore A):

- мягкий TPU (Shore A 60–80): очень гибкий и эластичный, подходит для создания изделий, требующих тактильной мягкости (чехлы для телефонов, амортизаторы и игрушки);

- средний TPU (Shore A 80–90): нечто среднее между гибкостью и прочностью, подходит для широкого спектра применения;

- жесткий TPU (Shore A 98+): обладает наименьшей гибкостью, но при этом самый плотный из разновидностей данного материала, что делает его наиболее подходящим при изготовлении деталей, от которых требуется максимальная прочность.

Рассмотрим визуальное изучение изготовленных нами изделий с помощью микроскопа ЛОМО МСП-1 в удостоверительной печатной форме по технологии FDM (принтер Anycubic Photon Mono X 6K). В качестве материала для изготовления была выбрана фотополимерная смола Anycubic Flexible Tough Resin 2.0 (Shore A 80). Выявлены следующие особенности:

- рельефная структура поверхности (параллельные выступы и углубления);
- плохая читаемость мелких элементов;
- слияние элементов удостоверительной печатной формы в единое нечитаемое целое;
- блеск поверхности;
- высокая эластичность;
- прослеживаемые линии слоев и небольшие дефекты из-за нагрева и охлаждения материалов.

Совокупность данных признаков позволяет констатировать о том, что FDM-технология не подходит для изготовления удостоверительных печатных форм из-за низкого качества детализации мелких элементов, что является недопустимым для изготовления клише печатей и штампов (рис. 3).



Рис. 3. Удостоверительная печатная форма, изготовленная по FDM-технологии

Рассмотрим изучение аналогичных свойств, отобразившихся в печати, изготовленной по технологии SLA (принтер Anycubic Photon Mono X 6K). В качестве материала для изготовления была выбрана фотополимерная смола Anycubic Flexible Tough Resin 2.0 (Shore A 95). Установлены следующие особенности:

- рельефная поверхность печатающих элементов (параллельные выступы и углубления) (отм. 1);
- печатающие элементы в одной плоскости;
- одинаковые размер и длина одноименных печатающих элементов;
- наличие дефектов в элементах букв в виде отсутствия отдельных частей (отм. 2,3,5);
- закругленность некоторых угловых элементов (отм. 4).

Совокупность данных признаков дает основания для вывода о том, что SLA-технология подходит для изготовления удостоверительных печатных форм (рис. 4).

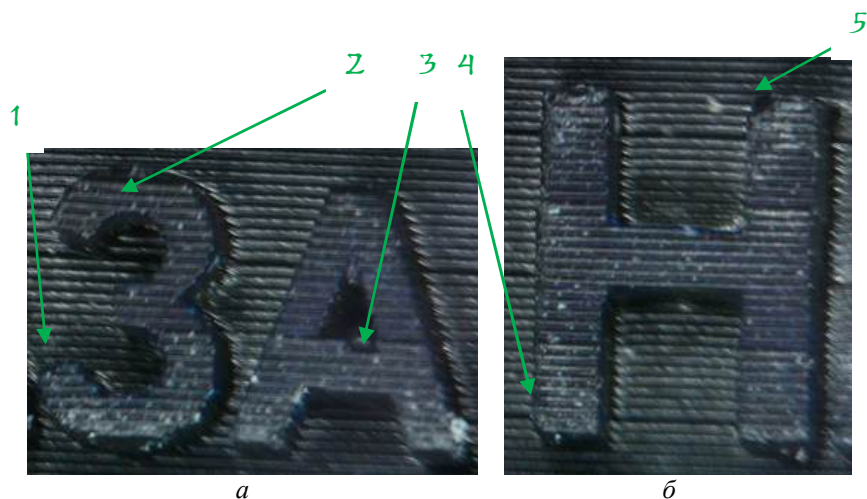


Рис. 4. Увеличенное изображение удостоверительной печатной формы, изготовленной по SLA-технологии (а, б)

Таким образом, мы изучили возможность использования 3D-технологий для изготовления удостоверительных печатных форм. На основании изложенного выше технология SLA наиболее

полно отвечает этим требованиям. В рамках последующих этапов исследования планируется изучение идентификационных и диагностических признаков, характерных для печатей, изготовленных с использованием 3D-принтера, и оттисков, оставленных 3D-печатными печатями.

Возможности 3D-технологий с каждым годом растут в геометрической прогрессии, что делает их изучение актуальным как для научной сферы, так и для практической деятельности. Часто судебные эксперты приходят к ошибочным выводам по причине незнания производственных признаков, характерных для изделий, изготовленных по новым технологиям [1, с. 144]. Тем самым сотрудники экспертно-криминалистических подразделений должны владеть информацией, позволяющей решать различные вопросы при исследовании реквизитов в рамках технико-криминалистической экспертизы документов, что позволит повысить эффективность и результативность экспертных исследований.

Список библиографических ссылок

1. Майлис Н. П. О причинах технических ошибок при использовании инновационных технологий, влияющих на эффективное производство судебных экспертиз // Судебные экспертизы в уголовном процессе: теория и практика: материалы Всерос. науч.-практ. конф., Москва, 18–19 октября 2022 г. М.: Московская академия Следственного комитета Российской Федерации, 2023. С. 143–146.

Библиографический список

1. Современное состояние SLA-технологий / Д. М. Дубинкин, Ш. Я. Исмаилова, Е. И. Искандарова, О. И. Усаченко // Инновации в информационных технологиях, машиностроении и автотранспорте : сб. материалов II Междунар. науч.-практ. конф., Кемерово, 3–4 октября 2018 г. – Кемерово: Кузбасский гос. техн. ун-т имени Т. Ф. Горбачева, 2018. – С. 147–151.

2. Степанова, А. А. Информационное обеспечение криминалистического исследования оттисков удостоверительных печатных форм, изготовленных с использованием фотополимерного 3D-принтера / А. А. Степанова // Закон и право. – 2024. – № 3. – С. 300–306.

3. Схема устройства 3D-принтера FDM печати. URL: https://tdppl.ru/upload/medialibrary/e5d/76ne5pnk900vua5rq0zfe00gqpwb8peh/content_img.png (дата обращения: 17.02.26).

4. Схема устройства 3D-принтера SLA печати. URL: <https://iqb.ru/hubfs/POSTS/2022.08.04%20SLA%20DLP%20LCD/sla-process.jpg> (дата обращения: 17.02.26).

5. Шведова, Н. Н. Криминалистическое исследование документов: исторический очерк и современные проблемы : монография / Н. Н. Шведова. – Волгоград : ВА МВД России, 2016. – 144 с. – ISBN 978-5-7899-1015-3.

© Назарова К. В., 2026



Неделина Анастасия Владимировна,
курсант 3 «К» курса факультета
подготовки экспертов-криминалистов
и оперативных сотрудников полиции
Волгоградской академии МВД России

Научный руководитель:
Сигерич Михаил Ярославич,
старший преподаватель
кафедры исследования документов
учебно-научного комплекса
экспертно-криминалистической деятельности
Волгоградской академии МВД России

ВОПРОСЫ АНАЛИЗА РУКОПИСНЫХ ЗАПИСЕЙ И ПОДПИСЕЙ, ВЫПОЛНЕННЫХ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ГРАФОПОСТРОИТЕЛЕЙ

В условиях стремительного развития цифровых технологий все чаще возникают случаи использования технических средств для имитации рукописных записей, включая подписи и реквизиты документов. Особую озабоченность представляют устройства, способные точно воспроизводить рукописные записи и подписи, такие как графопостроители, управляемые по заранее заданным координатам. Актуальность данной проблемы обусловлена тем, что традиционные методы криминалистических экспертиз не всегда позволяют однозначно выявить признаки технического происхождения записи или подписи без применения дополнительных диагностических подходов.

Под графопостроителем (плоттером) принято понимать устройство для вычерчивания с большой точностью схем, рисунков, чертежей на различных материалах. В рамках статьи необходимо рассмотреть группу плоттеров, которые позволяют не только воспроизводить и имитировать сам процесс письма за счет того, что пишущий блок перемещается вдоль бумаги, формируя кривые и прямые в заданных направлениях [1].

Современные графопостроители представляют собой устройства, способные перемещать перо, маркер или иной пишущий инструмент по поверхности носителя в соответствии с цифровыми координатами, заданными векторным файлом. В отличие от принтеров, которые формируют изображение точно, плоттер рисует непрерывные линии, что делает его особенно подходящим для имитации рукописных подписей и надписей. Для создания изображения оператор может отсканировать оригинальную подпись, оцифровать ее контур (вручную или с помощью трассировочных алгоритмов) и загрузить полученный векторный путь в управляющую программу плоттера. Однако, несмотря на внешнее сходство с оригинальной подписью, механическая природа исполнения накладывает фундаментальные ограничения: плоттер не воспроизводит биомеханические особенности человеческого почерка, такие как естественная вариативность, динамика нажима, связанная с мышечным усилием, или микродрожание руки. Эти ограничения и формируют основу для криминалистической диагностики технического происхождения записи.

При экспертном исследовании записей, выполненных с использованием плоттера, выявляется ряд устойчивых диагностических признаков, указывающих на их техническое происхождение. Прежде всего, обращает на себя внимание аномальная повторяемость графических элементов: при многократном воспроизведении одной и той же подписи все экземпляры оказываются практически идентичными по форме, траектории и соотношению элементов. Другим характерным признаком являются «сбросы» красящего вещества в точках остановки или резкого изменения направления движения пера, следствие механической инерции устройства. Начала и окончания штрихов часто выглядят чрезмерно четкими, «тупыми», без плавного нарастания или затухания линии, что типично для живого исполнения. Кроме того, отсутствует дифференцированный нажим: толщина штриха не меняется в зависимости от направления движения или сложности элемента, поскольку плоттер не имитирует реальное усилие, прикладываемое человеком. Могут также наблюдаться нарушения в последовательности выполнения штрихов, например, перекрестные линии рисуются единым движением без

естественных пауз или корректировок. Все эти признаки, особенно в совокупности, позволяют эксперту с высокой степенью достоверности установить факт использования технического средства при создании записи.

Такой многоуровневый подход позволяет не только констатировать факт использования плоттера, но и оценить степень подготовки оператора. Эта необходимость подчеркивается и в специальной литературе. Так, В. М. Козочкин и Н. А. Рыбалкин отмечают: «Эксперт-почерковед может диагностировать использование плоттера при создании подобного документа, если установит фактически единственный определяющий признак – отсутствие дифференциации нажима при выполнении сгибательных и разгибательных движений. Однако дополнительная сложность заключается в том, что подписи и иные почерковые реализации, выполненные с применением технических средств, являются объектами не почерковедческой, а судебно-технической экспертизы документов. В то же время эксперт-почерковед, значительно лучше ориентирующийся в тонкостях распределения нажима и динамических характеристик почерковых объектов, способен более точно диагностировать конкретную почерковую реализацию. Фактически подобные объекты являются предметом комплексного исследования эксперта-почерковеда и эксперта-техника» [2].

Эффективное выявление записей, выполненных с помощью плоттера, требует применения комплексного подхода, сочетающего традиционные методы почерковедческой экспертизы с современными инструментами технико-криминалистического исследования документов. На первом этапе проводится визуальный осмотр с увеличением (с использованием лупы или микроскопа), направленный на выявление аномалий в структуре штрихов: четкости контуров, равномерности толщины линий, наличия микроскопических «капель» чернил в узловых точках. Далее применяются инструментальные методы, анализ рельефа в различных режимах и условиях освещения с использованием видеоспектральных компараторов.

Хотя плоттер является техническим устройством, конечный результат его работы во многом зависит от человека, управляющего им. Оператор подготавливает исходные данные и настраивает па-

раметры выполнения записи или подписи. Квалифицированный специалист может вручную корректировать векторные контуры, добавлять псевдослучайные отклонения для имитации естественного дрожания руки, регулировать скорость движения пера и даже моделировать изменение нажима за счет варьирования угла или типа пишущего прибора. В результате такая имитация может приобретать внешние признаки «живой» подписи, что затрудняет ее распознавание при изучении. Однако даже высокий уровень подготовки оператора не позволяет полностью устранить системные артефакты механического исполнения: физическая природа движения плоттера остается линейно-детерминированной, в отличие от биомеханической сложности человеческого почерка. Более того, попытки усложнить имитацию часто порождают новые диагностические маркеры (например, дрожания штрихов в небольших элементах и т. п.). Таким образом, квалификация оператора выступает важным фактором: она может маскировать некоторые признаки технического происхождения, но при этом не способна воспроизвести подлинную вариативность и динамику рукописной записи или подписи.

Подобный вывод находит свое подтверждение и в трудах исследователей, в частности, Н. Ф. Бодров детально описывает группу признаков, обусловленных «особенностями системы движений пишущего узла плоттера», к которым относятся: «недифференцированный нажим... тупые начала и окончания штрихов... отсутствие рефлексорных движений в точках начала и окончания штрихов... частичное или полное повторение штрихов... наличие меток, используемых плоттером для позиционирования... замятие, надрыв листа документа движущимся пишущим узлом...». Автор подчеркивает, что именно совокупность этих признаков позволяет надежно выявлять подделки, выполненные с помощью современных плоттеров [3].

Анализ записей, выполненных с использованием графопостроителя, представляет собой актуальную и сложную задачу современной технико-криминалистической экспертизы документов и почерковедения. Несмотря на внешнее сходство с натуральными рукописными записями и подписями, их имитация, выполненная на плоттере, об-

ладает устойчивым комплексом диагностических признаков. Все эти характеристики, особенно в совокупности, позволяют эксперту с высокой степенью достоверности установить факт использования технического средства при их создании.

Список библиографических ссылок

1. Соклакова Н. А., Вострова Д. Н. Некоторые возможности криминалистического исследования подписей, изготовленных путем технического воспроизведения их с использованием плоттера // Теория и практика совершенствования правовых, научно-методических и информационных основ использования специальных знаний в судопроизводстве: материалы Всерос. науч.-практ. конф. с международным участием, Уфа, 19 ноября 2020 г. / отв. редактор Ф. Г. Аминев. Уфа: Башкирский гос. ун-т, 2020. С. 131–134.

2. Козочкин В. М., Рыбалкин Н. А. Проблемы экспертизы почерковых объектов, выполненных с помощью технических средств // Вопросы российского и международного права. 2019. Т. 9, № 1–1. С. 157–163.

3. Бодров Н. Ф. Современные возможности распознавания технического воспроизведения подписи // Актуальные проблемы российского права. 2011. № 2 (19). С. 368–379.

© Неделина А. В., 2026



*Павлова Анастасия Алексеевна,
курсант 3 «К» курса факультета
подготовки экспертов-криминалистов
и оперативных сотрудников полиции
Волгоградской академии МВД России*

*Научный руководитель:
Порываева Полина Сергеевна,
старший преподаватель кафедры
криминалистической техники
учебно-научного комплекса
экспертно-криминалистической деятельности
Волгоградской академии МВД России*

**ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ
СОВРЕМЕННЫХ ТЕХНИКО-КРИМИНАЛИСТИЧЕСКИХ
СРЕДСТВ И МЕТОДОВ
ПРИ ОСМОТРЕ МЕСТА ПРОИСШЕСТВИЯ
И ПОСЛЕДУЮЩЕМ ЭКСПЕРТНОМ ИССЛЕДОВАНИИ**

С развитием современных технологий наблюдается качественный рост преступных проявлений как в интеллектуальном плане, так и с точки зрения технических средств. На этом фоне требования к криминалистической технике и применяемым методам постоянно растут, поэтому традиционные подходы и устаревшие технические средства часто оказываются недостаточно эффективными и не отвечают вызовам времени [1].

Практика показывает, что специалисты до сих пор прибегают к устаревшим методам фиксации вещественных доказательств на месте происшествия. Яркий пример – способ снятия объемных следов путем изготовления гипсовых слепков. Для осуществления такой процедуры требуется немалое количество материалов, времени и сил. Кроме того, сохранившийся слепок очень легко повредить при транспортировке или хранении, из-за чего он часто теряет ценность и как вещественное доказательство [2].

Схожая ситуация наблюдается и со схемами мест происшествий, составленными вручную. Хотя этот способ был необходим на ран-

них этапах развития криминалистики, сейчас, на фоне бурного развития цифровых технологий, данная практика значительно теряет свою значимость.

Еще одна проблема связана с использованием методов, которые причиняют ущерб имуществу, например, при необходимости забора следов с дверей, замков, мебели их приходится повреждать, что иногда наносит ущерб больший, чем сам преступный замысел [3].

Для устранения указанных проблем оптимальным является использование современных технологий. Применение современной фотоаппаратуры при фиксировании объемных следов позволяет не только точно запечатлеть след, но и значительно облегчить процесс хранения данных, обеспечив прочностю и надежностью доказательств. Специализированные слепочные материалы, в отличие от гипса, обладают высокими эксплуатационными свойствами: они быстро затвердевают, легче транспортируются и меньше подвержены разрушениям.

Одной из передовых технологий, внедряемых в практике осмотра мест происшествий, становится 3D-сканирование. Этот метод обеспечивает максимально полную передачу информации о месте преступления за счет возможности точного измерения расстояний, фиксации пространственного расположения объектов, а также сохранения данных в цифровом виде [4].

Экспертное исследование на основе данных 3D-сканирования выводит работу с вещественными доказательствами на качественно новый уровень. Полученная высокоточная трехмерная модель места происшествия становится основой для виртуальной реконструкции события и проведения различных видов экспертиз. Эксперт получает возможность неоднократно и детально изучать обстановку в интерактивном режиме, проводить точные замеры между объектами, которые фиксируются при осмотре места происшествия. Таким образом, 3D-сканирование не только служит для фиксации материально-вещной обстановки места происшествия, но и становится объектом экспертного исследования.

Традиционные фотоаппараты зачастую не позволяют получить все необходимые измерения с нужной степенью точности, что иногда принципиально важно для объективной оценки обстоятельств про-

исшествия. 3D-сканеры, такие как ручной лазерный Calibri mini, позволяют за короткое время (например, за 15 минут) произвести детальный цифровой скан территории, где зафиксированы такие параметры, как размеры проезжей части, направление полос и дорожная разметка, положения транспортных средств, следы торможения, а также иные значимые объекты и элементы, присутствующие на месте ДТП. Использование бесконтактных и контактных сканеров дает криминалистам возможность создавать точные, масштабные и долговечные цифровые модели мест происшествий, что существенно расширяет возможности анализа, хранения и повторной обработки полученных данных [5].

Применение инновационных криминалистических технологий в правоохранительных органах особенно актуально сегодня, когда в условиях стремительной цифровизации появляются новые формы преступлений и преступники все чаще используют сложные технические средства для сокрытия следов [6].

Подводя итоги сказанному выше, следует отметить, что традиционные методы и средства работы на осмотре мест происшествий и при экспертном исследовании на сегодняшний день не обеспечивают должного уровня информативности или предусматривают высокую трудоемкость и несовместимость с современными форматами хранения и передачи данных. В этой связи необходимо пересматривать подходы к процессу сбора доказательств, отдавая предпочтение современным цифровым и бесконтактным методам, минимизирующим ущерб и дополнительные расходы.

Список библиографических ссылок

1. Павлов Е. Н., Кормухин К. В. Основные направления совершенствования технико-криминалистического обеспечения осмотра места происшествия // Актуальные проблемы противодействия преступлениям экономической и коррупционной направленности: сб. науч. ст. по итогам межвуз. науч.-практ. круглого стола. Нижний Новгород, 2024. С. 160–165.
2. Бармин И. С. О некоторых вопросах применения технико-криминалистических средств и методов при проведении осмотра места происшествия // Безопасность личности, общества и государ-

ства: теоретико-правовые аспекты: сб. науч. ст. XVIII междунар. науч. конф. обучающихся образовательных организаций высшего образования в рамках V Санкт-Петербургского междунар. молодежного науч. форума «Северная Пальмира: территория возможностей». Санкт-Петербург, 2025. С. 688–692.

3. Завьялов В. В., Завьялова А. А., Виноградова Н. И. Проблемы и возможные пути повышения эффективности технико-криминалистического обеспечения осмотров мест происшествий // Уголовно-правовые, уголовно-процессуальные и криминалистические аспекты противодействия современной преступности: сб. науч. ст. Регионального круглого стола / под ред. А. Д. Аветисяна, В. В. Колиева, М. Р. Кангезова [и др.]. Ставрополь, 2022. С. 95–100.

4. Еремченко В. И. Принципы работы 3D-сканера и его использование для фиксации места происшествия // Общество и право. 2021. № 1 (75). С. 61–65.

5. Думнов С. Н. К вопросу применения метода лазерного 3D-сканирования при осмотре места дорожно-транспортного происшествия // E-Scio. 2019. № 6 (33). С. 791–796.

6. Голышева П. Д., Несолена А. А. Современные криминалистические методы при проведении осмотра места происшествия и установлении личности человека // Дневник науки. 2023. № 12 (84). С. 3–8.

© Павлова А. А., 2026



*Руднев Артем Игоревич,
преподаватель кафедры
судебно-экспертной деятельности
Краснодарского университета МВД России*

**ЦИФРОВАЯ ОБРАБОТКА ИЗОБРАЖЕНИЙ
ИССЛЕДУЕМЫХ ОБЪЕКТОВ И ОБРАЗЦОВ
ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ТОЧНОСТИ
СРАВНИТЕЛЬНОГО АНАЛИЗА ПОДПИСЕЙ**

Подпись является самым распространенным объектом судебной почерковедческой экспертизы, производство которой способствует идентификации личности. Она используется в официальных документах, юридических соглашениях, банковских операциях, договорах и многих других сферах повседневной жизни. Подделка подписей остается наиболее актуальной проблемой, особенно в условиях современного мира, где электронные документы и электронные подписи становятся нормой повседневной жизни. Цифровые технологии дают новые возможности для автоматизации процесса сравнительного анализа подписей. Современные системы позволяют проводить детальное исследование штрихов, выявлять характерные особенности почерка и сравнивать подписи с предоставленными образцами. Применение компьютерных технологий позволяет повысить точность и результативность проводимых судебных почерковедческих экспертиз.

Методы цифровой обработки изображений

Предварительная подготовка изображений

Процесс начинается с преобразования подписей, выполненных различными пишущими приборами, в цифровое изображение. Для этого в основном используются современные сканеры высокого разрешения, позволяющие получать четкие изображения микроштрихов и деталей подписей.

Далее выполняется ряд операций предобработки изображений, включающих в себя:

– устранение шумов – удаление аппаратных эффектов, искажающих сканируемый объект (фоновых пятен, линий бумаги и т. д.);

- нормализацию – приведение изображений к одному масштабу;
- коррекцию контрастности и яркости;
- бинаризацию и выделение контуров подписей.

Алгоритм бинаризации

Одним из важных этапов является преобразование полутоновых (градация серого) или цветных изображений в черно-белые. Это нужно для того, чтобы упростить дальнейший анализ и снизить вычислительную нагрузку. Наиболее распространенным методом является пороговая бинаризация, однако для наиболее сложных случаев применяются адаптивные алгоритмы, учитывающие локальные характеристики изображений.

Экспериментально доказано, что качественная предобработка изображений может повысить точность идентификации от 5 до 15 %. Безусловно, это будет зависеть от качества исследуемого материала.

Сегментация и выделение признаков

Следующим этапом является сегментация изображений, которая позволяет детально разделить конкретно взятую подпись на отдельные компоненты (штрихи). Важность данного этапа заключается для последующего анализа каждой части подписи. Можно выделить два основных подхода к сегментации:

1. Структурный подход: данный подход сформирован на геометрической модели, которая выделяет элементы подписи по форме и направлению.

2. Обучение модели: позволяет использовать искусственный интеллект для автоматического разделения на составляющие элементы.

Для выделения информативных признаков используют метод главных компонент (РСА), который помогает значительно уменьшить размерность пространства признаков, при этом сохраняя основную информацию о структуре подписи.

Алгоритмы сравнительного анализа

Метод «ближнего соседа»

Простым и довольно эффективным способом сопоставления подписей является алгоритм «ближнего соседа». Данный метод основан на математическом анализе, в ходе которого идет сравнение расстояния между векторами признаков обеих подписей и происходит определение степени сходства. Несмотря на то что данный

метод очень прост, он демонстрирует хорошие результаты во многих практических приложениях.

Нейронные сети

Наиболее перспективным направлением являются нейронные сети (ANN), которые способны самостоятельно классифицировать и определять признаки в подписях. Глубокие сверточные нейронные сети (CNN) показывают высокую эффективность в задаче распознавания изображений, включая и идентификацию подписей. Для того чтобы искусственный интеллект мог более точно и безошибочно проводить сравнительный анализ исследуемых подписей и предоставленных образцов, необходимо обучать его на больших объемах данных, состоящих из множества подписей лиц с различными характеристиками (возраст, пол, уровень образования, профессия и т. д.).

Анализ нажимных характеристик

Анализ нажимных характеристик подписей стал возможен благодаря цифровым методам обработки. Распределение нажима является высокоинформативным признаком, позволяющим определить подлинность исследуемых подписей, которые неразличимы при анализе только конфигурации штрихов.

Современные методы с использованием языка программирования Python позволяют строить цветовые кодировки распределения нажима, тем самым происходит визуализация динамики давления пишущего прибора в различных участках подписи. Это дает возможность эксперту-почерковеду не только проводить количественный анализ признаков, но и наглядно воспринимать полученные данные.

Практическое применение в судебной экспертизе

Интеграция цифровых методов в экспертную практику

Применение методов цифровой обработки изображений в судебной почерковедческой экспертизе открывает новые возможности для исследования почерковых объектов, однако и требует решения ряда методологических проблем. Существующая методика нуждается в переработке и адаптации к таким объектам, которые обладают более высокой информативностью.

Алгоритм с использованием Python для построения цветовой кодировки распределения нажима позволяет эксперту не только визу-

ально анализировать полученные данные, устанавливать индивидуальные особенности человека, выполнившего подпись, но и выявлять признаки ее подделки. Это дает возможность провести более глубокое, качественное и всестороннее исследование.

Важно отметить, что цифровая обработка изображений предоставляет эксперту широкие возможности для формирования полных и объективных выводов. Диагностические системы на ее основе позволяют не только автоматизировать рутинные операции, но и выстроить многоуровневый процесс анализа – от предварительной выборки материалов до углубленного исследования сомнительных объектов.

Библиографический список

1. Аникин, И. В. Сравнительный анализ нейросетевых моделей для распознавания динамики рукописных подписей / И. В. Аникин, Э. С. Анисимова // Электроника, фотоника и киберфизические системы. – 2024. – № 4 (3). – С. 1–9.
2. Ризаев, И. С. Методы идентификации подписи человека / И. С. Ризаев, Тахавова Э. Г., Шлеймович М. П. // Вестник технологического университета. – 2025. – № 1. – С. 1–9.
3. Толкачёва, Е. А. Анализ и перспективы исследования нажимных характеристик подписи в судебной почерковедческой экспертизе / Е. А. Толкачёва // Судебная экспертиза Беларуси. – 2025. – № 1. – С. 12–15.
4. Старовойтов, В. В. Верификация нормализованных онлайн-подписей без вычисления динамических признаков / В. В. Старовойтов // Информатика. – 2024. – Т. 21, № 4. – С. 72–84.

© Руднев А. И., 2026



*Севостьянова Светлана Олеговна,
доцент кафедры судебно-экспертной деятельности
Краснодарского университета МВД России,
кандидат юридических наук
Пушкарская Елена Сергеевна,
преподаватель кафедры криминалистики
Воронежского государственного университета*

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НЕЙРОСЕТЕВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ ВЫЯВЛЕНИИ ДИАГНОСТИЧЕСКИХ ПРИЗНАКОВ НЕОБЫЧНОГО ВЫПОЛНЕНИЯ РУКОПИСИ

Цифровая трансформация судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации приобретает характер системного процесса, закрепленного как на уровне стратегического планирования, так и в повседневной экспертной практике [1]. В судебном почерковедении внедрение технологий искусственного интеллекта в настоящий момент развивается по нескольким направлениям, таким как автоматизация идентификационных исследований, создание репозитория образцов почерка, разработка конструкторов для оформления заключений эксперта [2; 3; 4].

Однако если идентификационные задачи уже имеют определенный опыт алгоритмизации, то диагностические исследования, в частности установление признаков необычности выполнения рукописи, остаются наименее разработанной областью в контексте применения методов машинного обучения.

Под измененным письмом в почерковедении понимается письмо, претерпевшее изменения относительно условной нормы. Если при исследовании обычного почерка в качестве нормы рассматриваются школьные прописи, то при исследовании измененных почерков нормой выступают неизменные почерки исполнителей в привычных условиях акта письма. Разграничивают общую и индивидуальную норму. В качестве условно общей нормы рассматриваются все неизменные почерки, находящиеся в пределах одной группы по степени выработанности. Индивидуальной нормой является неизменный почерк конкретного исполнителя [5].

Задачи, связанные с исследованием измененного почерка, относятся к категории наиболее сложных в судебно-почерковедческой экспертизе. Данное обстоятельство обусловлено значительным разнообразием так называемых «сбивающих» факторов, которые могут быть как не связанными с намерением исполнителя (возрастные изменения, болезненное состояние, непривычная поза, необычный пишущий прибор), так и обусловленными умыслом (скорописная маскировка, перемена привычной пишущей руки, автоподлог).

Диагностическое исследование в почерковедении традиционно строится на выявлении симптомокомплексов – устойчивых групп признаков, характерных для конкретного «сбивающего» фактора. Так, выполнение рукописи при изменении внешней обстановки обуславливает один комплекс признаков, при изменении внутреннего состояния пишущего – иной, при умышленном искажении – третий [5].

Для применения нейросетевых технологий в целях выявления подобных признаков и их последующего анализа требуется детальная формализация на языке количественных или полуколичественных параметров. В настоящее время такая формализация отсутствует. Существующие методики оперируют качественными категориями. Так, для «классических» признаков необычного выполнения рукописи характерны замедление темпа письма, снижение координации движений первой и второй групп; для специфических – «срыв пишущего прибора», «зеркальность» знаков, «вычурность» конфигурационных характеристик письменных знаков и т. д. Трансформация этих понятий в цифровые признаки представляет собой самостоятельную научную задачу, без решения которой обучение нейросети проблематично.

В существующих исследованиях представлены отдельные подходы к автоматизации смежных задач. Так, К. А. Чернышевым предложен двухэтапный алгоритм распознавания рукописного текста: первый этап – анализ графических характеристик методами компьютерного зрения, второй – интерпретация морфологических и синтаксических признаков с помощью языковой модели [2; 6]. Данный подход решает задачу семантического декодирования, но не касается диагностики условий выполнения рукописи. Аналогично,

системы верификации подписей (в том числе на графических планшетах) ориентированы на сличение динамических характеристик с эталоном, а не на выявление факта необычности.

А. Ф. Купин и А. С. Коваленко детально рассматривают возможности сверточных нейронных сетей для выявления признаков технической подделки документов – монтажа, дописки, дорисовки, подчистки [3]. Данное направление является пограничным с технико-криминалистической экспертизой документов, однако также не охватывает весь спектр диагностических задач собственно почерковедения.

Таким образом, прямое применение существующих нейросетевых решений для решения диагностических задач, а именно установления необычности выполнения рукописи, а также конкретного «сбивающего» фактора, достаточно сложно по двум основаниям:

- существующие модели обучаются на «чистых» образцах и не ориентированы на распознавание деструктивных изменений почерка;
- отсутствует методологически обоснованная система признаков, пригодная для машинного обучения в контексте диагностики.

Решение обозначенной проблемы, на наш взгляд, заключается в разработке концепции специализированной нейросетевой системы, основной функцией которой являлось бы обнаружение в рукописи трех категорий признаков: «классических» признаков необычного выполнения рукописи; признаков, характерных для отдельных групп «сбивающих» факторов; а также специфических признаков, присущих конкретному «сбивающему» фактору.

Обнаружение первой группы указанных признаков позволит выдвинуть версию о необычных условиях выполнения исследуемой рукописи. При этом существенное значение имеет не только наличие признаков необычности, но и их локализация, степень выраженности и объем проявления.

Представляется целесообразным построение данной системы на основе двухуровневой архитектуры. Первый уровень должен обеспечивать выделение элементарных графических характеристик (кривизна штриха, неравномерность интервалов между строками, вариационность размеров букв и т. д.). Второй уровень – интеграцию этих характеристик в симптомокомплексы, соотносимые с конкретными «сбивающими» факторами.

Резюмируя изложенное, следует заключить, что применение нейросетевых технологий при выявлении диагностических признаков необычного выполнения рукописи в настоящее время представляет собой перспективное направление научного поиска. Его дальнейшее развитие позволит создать инструмент объективизированной фиксации признаков, выделяемых экспертом-почерковедом, что будет способствовать повышению достоверности и обоснованности экспертных выводов.

Список библиографических ссылок

1. Сосновикова А. М., Воронков Д. В. Криминалистическое исследование клавиатурного почерка // Российская газета. 2025. 23 декабря.
2. Чернышев К. А. Технологическое обеспечение почерковедческих исследований с внедрением нейронных сетей на основе рукописного материала // Теория и практика судебной экспертизы. 2025. Т. 20, № 3. С. 72–84.
3. Купин А. Ф., Коваленко А. С. К вопросу о возможностях применения систем искусственного интеллекта при криминалистическом исследовании документов и их реквизитов // Теория и практика судебной экспертизы. 2023. Т. 18, № 4. С. 28–35.
4. Хмыз А. И. Использование возможностей искусственного интеллекта в судебной экспертизе // Вестник экономической безопасности. 2022. № 5. С. 224–227.
5. Рослова О. Е. Комплексный подход к исследованию подписей в эпоху цифровых технологий // Вестник Института права Башкирского государственного университета. 2025. Т. 8, № 3 (27). С. 195–204.
6. Россинская Е. Р., Бодров Н. Ф. Современное состояние и перспективы исследования образов цифровых следов в судебной почерковедческой экспертизе // Криминалистика: вчера, сегодня, завтра. 2022. Т. 21, № 1. С. 121–135.

© Севостьянова С. О., Пушкарская Е. С., 2026

*Серёда Юлия Сергеевна,
старший преподаватель кафедры
основ экспертно-криминалистической деятельности
учебно-научного комплекса
экспертно-криминалистической деятельности
Волгоградской академии МВД России*

**ПРОГРАММНОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ
ОФОРМЛЕНИЯ ЗАКЛЮЧЕНИЯ ЭКСПЕРТА:
ПРЕДЕЛЫ ДОПУСТИМОЙ АВТОМАТИЗАЦИИ**

Современная судебная экспертиза переживает этап активной цифровой трансформации. Эксперты все чаще начинают использовать специализированное программное обеспечение для анализа изображений, измерения, визуализации и даже подготовки текста заключения. Однако вместе с ростом технологических возможностей возникает острый вопрос: где проходят границы допустимой автоматизации?

Особенно актуален этот вопрос в почерковедческой экспертизе, где значительная часть диагностической информации носит качественный, а не количественный характер, а окончательный вывод всегда опирается на профессиональное суждение эксперта. Настоящая статья посвящена анализу этих границ применительно к задаче оформления заключения эксперта с акцентом на то, какие функции могут быть переданы программному продукту, а какие должны оставаться исключительно за человеком. При этом мы опираемся на фундаментальные работы, посвященные как принципам оформления заключений, так и проблеме предупреждения экспертных ошибок.

Ключевым ограничителем автоматизации в экспертной деятельности является принцип персональной ответственности эксперта, закрепленный в ст. 57 Уголовно-процессуального кодекса Российской Федерации (УПК РФ). Эксперт обязан лично провести исследование и дать заключение на основе своих специальных знаний. Аналогичное положение содержится в Федеральном законе № 73-ФЗ «О государственной судебно-экспертной деятельности в РФ»

(ст. 12, 15), где прямо указано, что эксперт несет персональную ответственность за полноту и объективность заключения.

Эти нормы имеют прямое следствие: никакое программное средство не может быть субъектом экспертной деятельности. Оно может выступать лишь в роли технического инструмента. Соответственно, любые действия программы должны быть понятны, проверяемы и документированы экспертом.

Более того, как справедливо отмечает А. И. Хмыз, сам процесс оформления заключения должен строиться на строгих принципах, которые являются «основополагающими началами» экспертной деятельности. Среди них – объективность, полнота и всесторонность исследования, а также соблюдение требований законности. Данные принципы, по мнению автора, «должны быть в той или иной степени распространены» и на итоговый документ – заключение эксперта [1]. Важнейшим следствием этих принципов является требование к логической структуре заключения, что, в свою очередь, становится критерием для оценки допустимости автоматизации: программа может помочь зафиксировать данные на любом этапе производства экспертного исследования, но не может выполнить саму оценку и тем более сформулировать вывод вместо эксперта.

Такие принципы имеют прямое следствие: никакое программное средство (включая системы искусственного интеллекта) не может быть субъектом экспертной деятельности. Оно может выступать лишь в роли технического инструмента. Эту позицию подтвердил Д. В. Бахтеев, который прямо указывает, что «сегодня искусственный интеллект должен быть признан новым, но лишь объектом (предметом, инструментом, орудием) в различных правоотношениях». Он считает, что «попытки отождествить его с уже существующими юридическими конструкциями... будут приводить к порокам правового регулирования», а говорить о «самостоятельной ответственности данных систем явно преждевременно» [2]. Ответственность, по его мнению, должны нести оператор и разработчик. Соответственно, любые действия программы должны быть понятны, проверяемы и документированы экспертом.

Интеграция технологий, несмотря на свои преимущества, несет в себе и серьезные риски. Как отмечает К. В. Ярмак, на современном этапе все чаще приходится сталкиваться с так называемой «аппаратной» ошибкой, которая «закладывается в решение эксперта по причине использования им новых методов исследования, средств работы... и т. п.» [3]. Эта мысль является ключевой для нашего исследования. Она означает, что даже самый продуманный программный продукт может стать источником ошибки, если:

- его алгоритмы не прозрачны для эксперта;
- эксперт не понимает границ применимости инструмента;
- результаты работы программного обеспечения (ПО) воспринимаются как истина в последней инстанции, без критической оценки.

К. В. Ярмак, ссылаясь на профессора Н. П. Майлис, подчеркивает, что одной из главных мер предупреждения таких ошибок являются «подготовка и переподготовка экспертных кадров» [3].

Это напрямую связано с нашей темой: разработка программного обеспечения должна сопровождаться не только технической документацией, но и методическими рекомендациями по его применению, чтобы эксперт мог грамотно использовать инструмент, не подменяя им свое суждение. Цитируя Е. Р. Россинскую, которая настаивает на том, что «важнейшим направлением минимизации экспертных ошибок выступают каталогизация, унификация, паспортизация и стандартизация... экспертных методик», нельзя не согласиться и подтвердить, что это дает еще один ориентир для разработчиков: программное обеспечение должно быть не просто набором функций, а реализацией апробированных и стандартизованных методик, что повышает его надежность и допустимость в качестве средства исследования.

В рамках указанных ограничений программный продукт может значительно повысить эффективность и качество работы эксперта, автоматизируя следующие задачи:

1. Формирование структуры заключения: программа может генерировать шаблон документа в соответствии с нормативно-правовыми документами в данной сфере и принципами, изложен-

ными в методической литературе конкретного вида и типа исследования. Это снижает риск формальных ошибок и экономит время.

2. Систематизация исследовательских данных: на основе проведенного анализа программного обеспечения программа может заполнять раздел «Ход исследования», фиксируя примененные методы, средства и полученные данные в соответствии со схемой «метод» – «средство» – «признаки».

Визуальное сопровождение и контроль логики: программа может помогать эксперту соблюдать принцип «единства, логической связности и непротиворечивости структурных элементов заключения» [1]. Например, она может автоматически сверять данные об объектах во вводной части с данными в исследовательской части и выводах, предупреждая о расхождениях.

Контроль полноты оформления: встроенный чек-лист может напоминать эксперту о необходимости раскрыть все поставленные вопросы и указать ограничения, что напрямую соответствует требованию о «полноте и всесторонности исследования» [1].

Все перечисленные функции относятся к категории рутинных, формализуемых операций, не затрагивающих суть экспертного суждения.

Существует ряд задач, которые принципиально не подлежат автоматизации, поскольку они составляют суть профессиональной компетенции эксперта:

1. Оценка признаков. Программа может зафиксировать наличие признака, но не вправе оценивать его диагностическую значимость: является ли он устойчивым, индивидуализирующим, типичным для данной группы лиц и т. д.

2. Формулирование выводов. Даже если ПО предлагает «рекомендованную формулировку», окончательное решение о содержании вывода принимает только эксперт. Любая попытка автоматической генерации фраз типа «автор установлен» является нарушением ст. 57 УПК РФ и ведет к «аппаратной» ошибке [3].

3. Решение о возможности ответа на вопрос. Если материалов недостаточно, именно эксперт, руководствуясь своими знаниями и принципами, должен констатировать это в заключении. Программа может лишь информировать о потенциальных рисках.

Эти функции требуют синтеза знаний, опыта и контекстуального анализа, которые на сегодняшний день не могут быть воспроизведены алгоритмически без потери надежности и юридической обоснованности.

Программное обеспечение способно стать мощным союзником эксперта-почерковеда, но только при условии четкого соблюдения границ между инструментом и субъектом экспертной деятельности. Автоматизация должна быть направлена на повышение точности, скорости и формальной корректности подготовки заключения, а не на подмену профессионального суждения.

Подход, предложенный в настоящей статье, обеспечивает баланс между технологическим прогрессом и юридической ответственностью. Он соответствует духу действующего законодательства, направлен на предупреждение «аппаратных» ошибок и открывает путь к созданию практически полезных, этических и правомерных цифровых решений в криминалистике. Поэтому целесообразно продолжить исследования методического и научного характера в данном направлении, опираясь на практический опыт, полученный в ходе разработки прототипов рассматриваемого программного обеспечения при подготовке заключений экспертов.

Список библиографических ссылок

1. Хмыз А. И. Принципы оформления заключения эксперта // Вестник экономической безопасности. 2023. № 3. С. 136–140.
2. Бахтеев Д. В. Правовой статус систем искусственного интеллекта и модели дифференциации юридической ответственности за причиненный ими вред // Lex Russica (Русский закон). 2024. Т. 77. № 4 (209). С. 9–23.
3. Ярмач К. В. Предупреждение экспертных ошибок в свете использования современных технологий при производстве судебных экспертиз // Вестник Московского университета МВД России. 2015. № 3. С. 10–15.

© Середя Ю. С., 2026

*Сигерич Михаил Ярославич,
старший преподаватель
кафедры исследования документов
учебно-научного комплекса
экспертно-криминалистической деятельности
Волгоградской академии МВД России*

КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД МЕТОДОВ АНАЛИЗА ЦИФРОВОЙ ГРАФИЧЕСКОЙ ПОДПИСИ В КРИМИНАЛИСТИЧЕСКОМ ИССЛЕДОВАНИИ

Современные технологии документооборота начинают предлагать замену традиционной рукописной подписи ее цифровым аналогом – цифровой графической подписью (ЦГП), создаваемой на сенсорных экранах и графических планшетах с использованием стилусов. В отличие от статического изображения, ЦГП фиксирует не только визуальный результат, но и динамический процесс создания, сохраняя набор биометрических данных: координаты перемещений пера, значение давления, скорость перемещения пера и угол наклона его удержания. Это превращает ЦГП в принципиально новый объект криминалистического исследования, требующий выхода за рамки классического почерковедения. Возникает методологическая дилемма: графический образ может быть проанализирован традиционными методами почерковедческой экспертизы, однако биометрический компонент, содержащий сотни точек с многомерными временными рядами, недоступен для ручного сравнения и требует применения объективных, алгоритмически обоснованных методов. Таким образом, ЦГП выступает как биометрический след, отражающий индивидуальные особенности моторики, нейрофизиологии и навыка конкретного лица [1].

С криминалистической точки зрения ЦГП, обладая двойственной структурой, определяет специфику ее исследования. Именно эта двойственность делает ЦГП принципиально новым объектом в судебном почерковедении. При этом важно подчеркнуть: графический компонент ЦГП является производным от биометрических данных, а не наоборот. Это означает, что любое изменение в дина-

мике (например, замедление, дрожание, имитация) может либо отразиться на изображении, либо остаться «невидимым» для глаза, но выявляемым при анализе исходных цифровых данных. Следовательно, полноценное криминалистическое исследование ЦГП невозможно без обращения к обоим компонентам: визуальному и цифровому.

Для объективного и воспроизводимого анализа биометрических данных ЦГП необходим алгоритмический подход, основанный на математических моделях и вычислительных методах. Такой подход позволяет:

- количественно измерить сходство или различие между подписями;
- выявить скрытые признаки, недоступные визуальному наблюдению;
- автоматизировать рутинные операции сравнения (например, в рамках массива образцов);
- обеспечить прозрачность и документируемость этапов анализа.

Ключевое требование к таким алгоритмам – интерпретируемость результатов в контексте криминалистического вывода. Эксперт должен понимать, какие признаки легли в основу решения, и иметь возможность проверить их [2].

Для объективного сравнения биометрических данных, содержащихся в таком виде подписей, возможно применение вычислительных методов, позволяющих количественно оценить степень сходства или различия между исследуемой подписью и образцами. Среди наиболее распространенных можно выделить динамическое временное выравнивание (DTW, Dynamic Time Warping) – метод, специально разработанный для сравнения временных последовательностей, отличающихся по длительности или темпу. DTW «растягивает» или «сжимает» ось времени одной из последовательностей, минимизируя суммарное расстояние между точками, что делает его устойчивым к естественным вариациям скорости письма [3].

Другой подход основан на использовании метрик расстояния в многомерном пространстве признаков. Евклидово расстояние позволяет оценить общее различие между векторами, но не учитывает корреляции между параметрами [4].

Отдельного внимания заслуживают технологии и алгоритмы искусственных нейронных сетей, которые все чаще рассматриваются как мощный инструмент для анализа значительных объемов данных, к которым можно отнести и биометрические данные, содержащиеся в ЦГП. В отличие от классических алгоритмов, данный подход способен автоматически выявлять сложные, нелинейные зависимости и иерархические признаки, недоступные ручному реконструированию. Однако, несмотря на высокую точность, отдельные нейросетевые модели страдают от недостатка интерпретируемости (т. н. «черный ящик»), что ограничивает их прямое применение в рамках криминалистических экспертиз, где требуются прозрачность и объективность выводов [5]. Поэтому необходимо говорить, что криминалистическое исследование ЦГП не может быть сведено ни к чисто визуальному анализу, ни к исключительно алгоритмической обработке биометрических данных. Его эффективность и достоверность напрямую зависят от соблюдения принципа комплексного исследования, предполагающего интеграцию всех доступных источников информации и методов анализа.

Изолированное применение классических почерковедческих методов к графическому изображению ЦГП несет в себе высокий риск ошибки: качественная имитация может обеспечить визуальное сходство, но не воспроизведет естественную динамику движений. В то же время анализ только биометрических данных без учета графического контекста лишает эксперта возможности оценить целостность представления изучаемой подписи, выявить грубые подделки или интерпретировать необычные условия исполнения.

Таким образом, комплексный подход является не просто набором подходов, а методологической необходимостью, продиктованной самой природой ЦГП как многоуровневого объекта. Только такой подход позволяет обеспечить научную обоснованность, процессуальную допустимость и практическую значимость экспертного заключения.

Цифровая графическая подпись представляет собой сложный, многоуровневый объект. Как было рассмотрено, эффективное исследование невозможно без комплексного подхода. При этом упрощенные подходы, будь то визуальное наложение графиков нажима

или усреднение зарегистрированных параметров, оказываются несостоятельными перед лицом объема и сложности цифровых данных. Решение данных вопросов возможно в рамках экспериментальной работы, включающей в том числе валидацию алгоритмов на репрезентативных выборках и разнородных образцах. В перспективе развитие гибридных подходов позволит объективизировать выводы по заключениям экспертов, объединяя компетенцию специалиста и объективность машинного анализа.

Список библиографических ссылок

1. Подполуха М. М. Почерковедческое исследование цифровой рукописной биометрической подписи // Судебная экспертиза Беларуси. 2022. № 1 (14). С. 37–43.
2. Сигерич М. Я. Проблемы криминалистического исследования цифровой графической подписи, содержащей биометрическую информацию // Технологии XXI века в юриспруденции: материалы VII междунар. науч.-практ. конф., Екатеринбург, 5 июня 2025 г. Екатеринбург: АНО «Центр содействия развитию криминалистики „КримЛиБ“», 2025. С. 169–173.
3. Sakoe H., Chiba S. Dynamic programming algorithm optimization for spoken word recognition // IEEE Transactions on Acoustics, Speech, and Signal Processing. 1978. 26 (1). P. 43–49.
4. Jain A. K., Ross A., Prabhakar S. An introduction to biometric recognition // IEEE Transactions on Circuits and Systems for Video Technology. 2001. 14 (1). P. 4–20.
5. Diaz M. et al. DeepSign: Deep learning for online handwritten signature verification // Neurocomputing. 2019. 12 (1). P. 188–201.

© Сигерич М. Я., 2026



*Сизова Янина Николаевна,
преподаватель кафедры судебно-экспертной деятельности
Краснодарского университета МВД России*

ПОНЯТИЕ И КЛАССИФИКАЦИЯ НЕТРАДИЦИОННЫХ ПОВЕРХНОСТЕЙ ДЛЯ ПИСЬМА

Развитие криминалистической науки неразрывно связано с расширением видов объектов, вовлекаемых в экспертное исследование. В современной экспертной практике все чаще встречаются рукописные объекты, выполненные не на традиционном бумажном носителе, а на самых разнообразных поверхностях: от фрагментов ткани и строительных материалов до кожи человека. Как отмечает Н. А. Анчабадзе, специфика подобных объектов требует разработки особых методических подходов, поскольку классические методики почерковедческой идентификации, рассчитанные на бумажные носители, оказываются недостаточно эффективными [1, с. 3].

В криминалистической литературе длительное время отсутствовало унифицированное определение для рукописей, выполненных на нестандартных поверхностях. В работах конца XX – начала XXI века преимущественно использовался термин «рукописи, выполненные с применением необычных материалов письма», который объединял как нестандартные пишущие приборы (гвоздь, палочка, кисть), так и нестандартные поверхности [2, с. 176].

Значительным шагом в развитии теоретических представлений стали исследования В. Э. Яскиной, предложившей рассматривать «почерковые объекты, выполненные с применением нетрадиционных материалов письма», в качестве самостоятельного элемента системы объектов судебно-почерковедческой экспертизы [3, с. 14]. Автором обосновано, что нетрадиционность материала письма существенно влияет на отображение признаков почерка, что требует модификации экспертной методики.

Анализ современных публикаций показывает, что в настоящее время сформировалось понимание необходимости раздельного изучения двух компонентов:

- материалов письма – орудия (пишущего прибора);
- поверхности письма (материала носителя).

На основе обобщения существующих подходов представляется возможным сформулировать следующее определение.

Нетрадиционная поверхность для письма – это материальный объект (носитель), не предназначенный для нанесения письменных знаков в соответствии с его прямым функциональным назначением, обладающий физико-механическими свойствами, отличными от свойств, что обуславливает специфику отображения почерковой информации и требует применения специальных методик при экспертном исследовании.

Ключевыми признаками, позволяющими отнести поверхность к категории нетрадиционных, являются:

1. Функциональный критерий: поверхность не является традиционным носителем письменной информации (не предназначена для письма).

2. Физический критерий: свойства поверхности существенно отличаются от свойств бумаги (пористость, рельеф, гигроскопичность, упругость и др.).

3. Информационный критерий: свойства поверхности оказывают значимое влияние на процесс формирования почерковых движений и отображение их признаков.

Современная классификация нетрадиционных поверхностей для письма

Разработка классификации нетрадиционных поверхностей имеет не только теоретическое, но и важное практическое значение, поскольку позволяет унифицировать подходы к экспертному исследованию и систематизировать накапливаемый опыт. Предлагаемая классификация построена по иерархическому принципу и включает несколько уровней обобщения.

1. *По природе материала носителя.*

Данное основание является базовым, так как природа материала предопределяет комплекс его физико-механических свойств.

1. Поверхности из неорганических материалов:

- металлические (листовой металл, фольга, детали машин и механизмов);
- стеклянные (оконное стекло, посуда, витрины);
- керамические (кафельная плитка, гончарные изделия);

- строительные материалы (бетонные стены, кирпичная кладка, штукатурка);

- полимерные (пластик, полиэтилен, оргстекло).

2. Поверхности из органических материалов:

- растительного происхождения (древесина, кора, листья, картон (как производный от целлюлозы, но с иными свойствами));

- животного происхождения (кожа, мездра, кость, пергамент);

- синтетические ткани (нейлон, полиэстер).

3. Комбинированные поверхности:

- ламинированные покрытия;

- поверхности со сложным многослойным покрытием (окрашенные, оштукатуренные).

II. *По структурно-механическим свойствам:*

1. По характеру поверхности:

- гладкие (стекло, полированный металл, пластик);

- шероховатые (необработанная древесина, камень, бетон);

- пористые (ткань, бумага низкого качества, картон);

- ворсистые (бархат, сукно, мех).

2. По способности к деформации:

- жесткие (металл, камень, керамика);

- упругие (резина, плотный пластик);

- мягкие (ткань, кожа, бумага).

3. По взаимодействию с красителем:

- впитывающие (древесина, ткань, неглазурованная керамика);

- невпитывающие (стекло, металл, глазурованная керамика).

III. *По условиям возникновения и функциональному назначению:*

1. Предметы бытового назначения:

- мебель (столы, шкафы, дверцы);

- посуда и предметы интерьера;

- одежда и обувь.

2. Строительные конструкции и элементы:

- стены, полы, потолки;

- элементы отделки.

IV. *По форме и пространственной ориентации:*

1. Плоскостные (стены, листы материала).

2. Цилиндрические и криволинейные (бутылки, трубы, рукоятки инструментов).

3. Мелкие предметы со сложной формой.

Предложенная классификация позволяет дифференцированно подходить к выбору методов исследования. Например, для жестких невитывающих поверхностей (стекло, металл) актуальными будут методы, направленные на фиксацию следов давления и царапин от пишущего прибора [4, с. 20]. Для пористых впитывающих поверхностей (ткань, необработанная древесина) на первый план выходят методы спектроскопии в целях дифференциации штрихов от фона поверхности.

Кроме того, как подчеркивают специалисты, при исследовании рукописей на нетрадиционных поверхностях ввиду их краткости и специфики проявления признаков исключение из сравнения даже нескольких характеристик может существенно повлиять на общую картину исследования. Систематизация знаний о типах поверхностей помогает эксперту прогнозировать, какие именно группы общих и частных признаков могут отобразиться, а какие – нет.

Понятие «нетрадиционная поверхность для письма» является самостоятельной криминалистической категорией, требующей четкого определения и системного описания. Разработанная многоуровневая классификация, основанная на учете природы материала, его физико-механических свойств и условий возникновения, позволяет упорядочить многообразие данных объектов. Внедрение такой классификации в экспертную практику будет способствовать совершенствованию методик судебно-почерковедческой экспертизы, повышению качества и обоснованности экспертных выводов при исследовании рукописей, выполненных в нестандартных условиях.

Перспективным направлением дальнейших исследований представляется разработка частных методик исследования почерковых объектов применительно к конкретным видам поверхностей, выделенным в настоящей классификации.

Список библиографических ссылок

1. Анчабадзе Н. А., Маковецкая Н. М. Особенности исследования подписи на пластиковых картах при проведении почерковедческой экспертизы // Российский следователь. 2018. № 6. С. 3–6.
2. Жижина М. В. Судебно-почерковедческая экспертиза документов: учеб.-практ. пособие / под ред. Е. П. Ищенко. М.: Юрлитинформ, 2006. 176 с.
3. Яскина В. Э. Почерковые объекты, выполненные с применением нетрадиционных материалов письма, как новый элемент системы объектов судебно-почерковедческой экспертизы // Вестник Санкт-Петербургского университета МВД России. 2017. № 4 (76). С. 14–19.
4. Яскина В. Э. Особенности исследования общих признаков почерка в рукописях, выполненных с применением нетрадиционных материалов письма // Эксперт-криминалист. 2023. № 1. С. 6–9.

Библиографический список

1. Байгузин, Ю. П. Использование цифровых изображений в почерковедческой экспертизе / Ю. П. Байгузин // Эксперт-криминалист. – 2014. – № 4. – С. 19–20.
2. Объекты: рукописи, выполненные на обычном и необычном материале // Управление Московской судебной экспертизы. – 2025. – URL: <https://www.xn----7sbbbogdqis4a1aoehtf0qlb.xn--80adxhks/obekty-rukopisi-vypolneny-na-obychnom-i-neobychnom-materiale/> (дата обращения: 17.02.2026).

© Сизова Я. Н., 2026



*Столбоушкина Татьяна Анатольевна,
преподаватель кафедры судебно-экспертной деятельности
Краснодарского университета МВД России*

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПРИВЫЧНОЙ ПИШУЩЕЙ РУКИ ПО СЛЕДАМ РУК НА ДОКУМЕНТАХ

С увеличением числа преступлений, связанных с подделкой документов и фальсификацией, необходимость в установлении исполнителя рукописных записей и подписей становится все более актуальной. Определение привычной пишущей руки имеет большое значение в различных областях, таких как криминалистика, медицина, психология. Однако для правоохранительных органов основная цель – это установление лица (идентификация), совершившего правонарушение.

Традиционно различают праворучное и леворучное письмо, что оказывает определенное влияние на общие и частные признаки почерка. Но при недостаточной информации о лице, совершившем противоправные действия, и в целях проверки версии об исполнителе рукописи необходимо комплексное исследование документа, которое включает в себя проведение почерковедческого и дактилоскопического исследования.

Вопрос заключается в следующем: как определить привычную пишущую руку по следам рук? Это сложный процесс, требующий комплексного подхода в экспертном исследовании. Данная тема объединяет в себе элементы почерковедения и дактилоскопии (изучение отпечатков пальцев рук).

Исследования в области судебного почерковедения показывают, что примерно 90 % людей являются правшами и только 10 % – левшами. Однако в некоторых культурах оказывается давление на левшей в целях адаптации к правшам, что, в свою очередь, может повлиять на стиль письма и почерк.

Почерковедение – это наука, изучающая индивидуальные особенности почерка лица, установление автора исследуемого текста, а также его психологического состояния. Большое значение в данном направлении играет структура почерка, а именно форма букв,

наклон, размер, которые могут указывать не только на эмоциональное состояние лица, но и на черты характера. Скорость и ритм письма могут указывать на темперамент человека, а наличие ошибок и исправлений – на уровень образованности и внимательности [1, с. 186]. Однако графология часто подвергается критике за недостаток эмпирических доказательств.

Дактилоскопия – это идентификация личности по отпечаткам пальцев рук. Важно знать при этом, что отпечатки рук обладают различными свойствами, такими как индивидуальность, неизменяемость, восстанавливаемость. При наличии в отпечатках пальцев рук индивидуального комплекса признаков идентифицировать лицо не составляет труда.

Почерковедение и дактилоскопия являются отдельными дисциплинами, но для проведения комплексного исследования их можно объединить. При этом исследование будет заключаться в том, чтобы по образцам почерка и отпечаткам пальцев предполагаемого лица можно было бы установить исполнителя рукописи [2, с. 159]. Прежде чем сопоставлять отпечатки пальцев рук, необходимо их выявить на исследуемом документе.

Остановимся более подробно на выявлении следов рук на документах. Следы рук – одно из наиболее значимых доказательств. Они могут быть оставлены на любой поверхности, независимо от ее структуры. Документы не являются исключением. Но почему-то исследование документов на предмет наличия следов рук остается в тени, хотя именно следы рук будут приоритетным доказательством по тому или иному уголовному делу. Наибольший интерес у криминалистов вызывают невидимые, поверхностные следы рук.

Для этого могут использоваться физические, физико-химические или химические методы выявления следов рук. В целях выбора того или иного метода выявления рук необходимо определиться с поверхностью, на которой оставлены следы, так как не на всех поверхностях можно их выявить.

Так, для выявления следов рук на документах используются чаще всего химические методы выявления, основанные на способности некоторых компонентов следообразующего вещества вступать в цветную реакцию с химическими реактивами. Примером химиче-

ской реакции могут служить раствор нингидрина, йода, аллоксана или азотнокислого серебра. Эти химические реагенты вступают в реакцию с аминокислотами потожирового вещества, окрашивая следы папиллярных линий в определенный цвет. Наиболее информативным способом выявления следов рук является азотнокислое серебро [3, с. 18].

Кроме того, нужно определиться в последовательности проведения комплексного экспертного исследования. Выявление следов рук становится первоочередной задачей. Поэтому выявление следов рук на документе в целях установления лица требуется проводить до проведения почерковедческого исследования. При этом нельзя исключать оптические методы исследования. Важно понимать, что установление личности по следам рук в комплексе с почерковедческим исследованием позволит установить исполнителя исследуемой рукописи даже при условии изменения привычной пишущей руки.

Таким образом, определение пишущей руки по следам рук – это довольно сложный процесс, требующий глубоких познаний в области почерковедения и дактилоскопии. Комплексное исследование документов может значительно повысить точность в идентификации личности и способствовать раскрытию преступления.

Список библиографических ссылок

1. Медведева С. Н., Столбоушкина Т. А. Методы выявления следов рук на различных поверхностях // Вестник Краснодарского университета МВД России. 2023. № 4 (62). С. 41–44.
2. Севостьянова С. О. Обеспечение информационной прослеживаемости работы с вещественным доказательством как средство противодействия преступлениям, совершенным лицами, привлекавшимися в качестве судебных экспертов // Юристь-Правоведь. 2024. № 2 (109). С. 185–190.
3. Россинская Е. Р. Криминалистика – 2-е изд. М.: Норма, 2025. 608 с.

© Столбоушкина Т. А., 2026

*Тапилина Марина Николаевна,
старший дознаватель отделения дознания
отдела полиции № 6 УМВД России по г. Волгограду*

**ПРОЦЕСС ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ
ЭКСПЕРТА И ДОЗНАВАТЕЛЯ В СИСТЕМЕ МВД РОССИИ
НА ЭТАПАХ НАЗНАЧЕНИЯ И ПРОИЗВОДСТВА
СУДЕБНОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ**

Экспертно-криминалистическая служба в России берет свое начало развития в 20 веке. 1 марта 1919 г. был учрежден Кабинет судебной экспертизы при Центросоюзе НКВД РСФСР. Это было первое экспертное учреждение органов внутренних дел Советской России [1]. В процессе исторического становления службы предусматривалось тесное взаимодействие с другими подразделениями органов внутренних дел, в том числе со службой дознания.

Современное представление о службе дознания в системе МВД начинает свою историю также с 20 века. Уголовно-процессуальный кодекс РСФСР, принятый в 1922 г., придал дознанию процессуальный характер. В данном законодательном акте были выделены две формы предварительного расследования: предварительное следствие и дознание. Вместе с тем само дознание разделялось на два вида: дознание в полном объеме и дознание «по горячим следам». Впоследствии каждый уголовно-процессуальный кодекс, принятый Государственной Думой, детализировал порядок и методы производства дознания. С момента создания службы дознания стало очевидно, что экспертно-криминалистическая служба будет играть одну из ключевых ролей во взаимодействии с ней.

Чтобы провести анализ взаимодействия, необходимо конкретизировать термины «эксперт» и «дознаватель» на современном этапе развития органов внутренних дел Российской Федерации. Согласно Уголовно-процессуальному кодексу Российской Федерации (УПК РФ) экспертом является лицо, обладающее специальными знаниями и назначенное в порядке, установленном настоящим Кодексом, для производства судебной экспертизы и дачи заключения. Под термином «дознаватель» стоит подразумевать должностное лицо органа

дознания, правомочное либо уполномоченное начальником данного органа осуществлять предварительное расследование в форме дознания, а также выполнять иные полномочия, предусмотренные уголовно-процессуальным законодательством Российской Федерации.

Взаимодействие процессуальных служб при раскрытии и расследовании преступлений базируется на следующих основополагающих принципах: 1) принцип законности, который предусматривает соблюдение конституционных прав и свобод человека, т. е. при осуществлении деятельности и дознаватель, и эксперт обязаны действовать в пределах установленной компетенции; 2) принцип комплексного использования сил и средств органов внутренних дел, означающий, что при выполнении деятельности стоит руководствоваться различными способами и методами, которые в совокупности могут принести достоверный и полноценный результат; 3) принцип непрерывности взаимодействия, что подразумевает постоянное сотрудничество эксперта и дознавателя на всех этапах раскрытия и расследования преступления, например, при поступлении сообщения о преступлении и его последующей регистрации в книге учета преступлений и сообщений территориальных органов полиции. Другими словами, при поступлении сообщения о преступлении осуществляется выезд следственно-оперативной группы на место происшествия, где заполняется протокол осмотра места происшествия с участием эксперта (специалиста), в ходе которого могут быть обнаружены предметы, имеющие значение для рассмотрения сообщения о преступлении и последующего принятия соответствующего решения. Данная «непрерывность» длится буквально до утверждения прокурором обвинительного акта и направления дела в суд. Можно выделить еще ряд иных принципов, но указанные выше принципы являются наиболее существенными [2]. В целом деятельность дознавателя и эксперта носит опосредованный характер: каждый субъект действует самостоятельно в рамках полномочий, установленных уголовно-процессуальным законодательством, при этом в ходе выполнения своих функций получает косвенные сведения о деятельности другого участника. Указанный факт наглядно проявляется при вынесении дознавателем мотивированного постановления о назначении экспертизы. Согласно ст. 195 УПК РФ дознаватель

обязан вынести соответствующее постановление, в котором четко формулируются вопросы эксперту, при этом они должны соответствовать компетенции эксперта и находиться в пределах его специальных знаний. В свою очередь, дознаватель, чтобы не «выйти за рамки», вправе обратиться непосредственно к эксперту для точной конкретизации вопросов и их разграничения.

Деятельность эксперта не ограничивается только в принятии постановления и последующего вынесения заключения к нему. После вынесения заключения и предоставления его результатов дознавателю последний вправе обратиться к эксперту за разъяснениями в ходе расследования уголовного дела. Кроме того, эксперта могут пригласить для участия в следственном действии, если возникнет необходимость более подробно раскрыть какие-либо аспекты доказательства при предъявлении вещественных доказательств участникам уголовного дела. Стоит учитывать, что при направлении материалов уголовного дела для производства судебной экспертизы эксперт вправе указать, каким способом и методом следует изъять соответствующие образцы, а также какие условия необходимо обеспечить для получения приоритетных образцов.

Основная задача эксперта – объективное и правильное проведение исследования, позволяющего конкретизировать специфические аспекты изучаемого явления. В связи с этим эксперта нельзя отнести ни к стороне обвинения, ни к стороне защиты. В данном факте можно увидеть некоторый парадокс: если выводы эксперта в заключении подтверждают виновность лица, то эксперт как бы переходит на сторону обвинения, однако если выводы не подтверждают факт совершения преступления тем или иным лицом, то эксперт переходит на сторону защиты. Так, в марте 2024 г. сотрудниками полиции был задержан гражданин С., который своим поведением в общественном месте вызывал подозрение. Для установления личности данный гражданин доставлен в территориальный отдел полиции, где его личность была подтверждена. Было принято решение о проведении личного досмотра в отношении указанного гражданина С. с участием понятых. Затем при личном досмотре в правом кармане надетой на гражданине С. куртке обнаружен сверток в изолене синего цвета. Данный сверток продемонстрирован понятым, после

чего был упакован в конверт, клапан которого оклеен и опечатан бумажной биркой с оттиском печати. Были поставлены подписи участвующих лиц. Впоследствии с данным гражданином проведены процессуальные действия, в которых свое участие приняли дознаватель и эксперт, в том числе эксперт специальных экспертиз, имеющий экспертную специальность – исследование наркотических средств, психотропных веществ и их прекурсоров, сильнодействующих и ядовитых веществ. Изначально при установлении личности гражданина С. было проведено дактилоскопическое исследование. Принято решение о проведении осмотра его жилища на обнаружение предметов, запрещенных гражданским оборотом Российской Федерации. Данный осмотр был проведен при участии гражданина С., который сперва заполнил заявление о том, что он не возражает против осмотра своего жилища, дознавателя, эксперта и кинолога. В ходе проведения осмотра каких-либо предметов, запрещенных гражданским оборотом РФ, обнаружено не было, о чем сделана соответствующая отметка в протоколе осмотра места происшествия, поставлены подписи всех участвующих лиц. После дознавателем в соответствии с УПК РФ вынесено постановление о назначении судебной экспертизы материалов, веществ и изделий, чтобы определить, какое именно вещество находится в свертке, изъятом при личном досмотре у гражданина С., а также определить массу вещества. Данные сведения являются основополагающими при определении квалификации преступления, так как ввиду определения происхождения вещества и его массы разграничиваются административное правонарушение и уголовное преступление. Кроме того, если вес вещества действительно подпадает под категорию преступления, то масса вещества определяет подследственность. В ходе вынесения заключения по вышеописанному событию установлено, что у гражданина С. при себе находилась смесь, содержащая мефедрон (4-метилметкатинон), массой 0,896 граммов [3]. Это заключение определило данное событие как преступление, подследственность которого относится к дознанию. В таком случае эксперта можно отнести к стороне обвинения.

Итак, служба дознания и экспертно-криминалистическая служба находятся в тесном взаимодействии, которое носит характер зави-

симости. Эффективное использование информации, полученной в ходе осмотров мест происшествий, дальнейшее проведение экспертиз и получение заключений к ним создают необходимые условия для установления личности преступника и способствуют формированию обширной доказательственной базы на этапе предварительного расследования.

Список библиографических ссылок

1. Волинский А. Ф. К столетию экспертно-криминалистической службы МВД России: невыученные уроки истории // Труды академии управления МВД России. 2019. №. 4 (52). С. 90–100.
2. Стельмах В. Ю. Дознание в органах внутренних дел: учеб. пособие. В 2 т. Екатеринбург: Уральский юрид. ин-т МВД России, 2021, Т. 1. 244 с.
3. Приговор по делу № 1-222/2024 от 26 февраля 2024 г. по признакам состава преступления, предусмотренного ч. 1 ст. 228 УК РФ: архив Советского районного суда г. Волгограда. URL: <https://sudact.ru/regular/doc/AncNJLGd4O6K/?ysclid=mos8voud2n579161518> (дата обращения: 12.03.2026).

Библиографический список

1. Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации от 18 декабря 2001 г. № 174-ФЗ (ред. от 27.10.2025) (с изм. и доп., вступ. в силу 27.10.2025). – URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW-34481 (дата обращения: 12.03.2026).

© *Татилина М. Н.*, 2026



*Худойбердиев Умиджон Акмал угли,
курсант 2 курса факультета
подготовки иностранных специалистов*

Волгоградской академии МВД России
Научный руководитель:
Бригадирова Кристина Викторовна,
*старший преподаватель
кафедры криминалистической техники
учебно-научного комплекса
экспертно-криминалистической деятельности
Волгоградской академии МВД России*

**ВОЗМОЖНОСТИ
КРИМИНАЛИСТИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ
РУКОПИСНЫХ ЗАПИСЕЙ
И МАРКИРОВОЧНЫХ ОБОЗНАЧЕНИЙ
НА БЕСПИЛОТНЫХ ВОЗДУШНЫХ СУДАХ**

Современные беспилотные воздушные суда (БВС, дрон) все чаще становятся объектами криминалистического исследования не только как технические средства, использованные в преступной деятельности, но и как носители разнообразной идентификационной информации. На их корпусах могут присутствовать как стандартные заводские маркировки, так и рукописные пометки, наклейки или иные обозначения, содержащие важные следы, способные дать информацию в отношении лиц, причастных к их изготовлению.

Беспилотные воздушные суда в современных условиях приобретают статус сложного криминалистического объекта, сочетающего признаки технического средства, источника идентификационной информации и носителя следов различной природы. В качестве объекта криминалистического исследования дрон представляет собой совокупность конструктивных элементов, выполненных из полимерных композитов, металлов и электронных компонентов, каждый из которых может содержать значимую информацию.

Ключевым аспектом становится классификация информационных элементов на его поверхности. Во-первых, это заводские мар-

кировки, предписанные нормативными актами: серийные номера, QR-коды, логотипы производителя и данные о соответствии техническим регламентам. Эти элементы являются первичным источником для установления модели и производителя. Во-вторых, к эксплуатационным обозначениям относятся наклейки, стикеры, гравировки или надписи, наносимые владельцем или обслуживающей организацией для внутренней идентификации, что может указывать на принадлежность к конкретной структуре или лицу. В-третьих, особую группу составляют рукописные записи, произвольные пометки, номера, инициалы или символы, нанесенные от руки, которые становятся предметом криминалистического анализа.

Правовое поле, регулирующее маркировку БВС в Российской Федерации, формируется Воздушным кодексом РФ и требованиями Федерального агентства воздушного транспорта (Росавиации). Нарушение установленных правил маркировки (например, ее отсутствие, подделка или умышленное уничтожение) само по себе является юридически значимым фактом и создает предпосылки для проведения специального криминалистического исследования в целях установления подлинности и выявления признаков противоправного вмешательства. Таким образом, теоретической основой исследования дронов выступает интеграция положений технической криминалистики, почерковедения и нормативно-правового регулирования, направленная на комплексное изучение всех видов информации, содержащейся на данном объекте.

Как справедливо отмечают А. В. Коник и В. А. Глушенко, «беспилотники могут представить важные доказательства по уголовным делам, и их анализ требует междисциплинарного подхода, сочетающего знания из криминалистики, инженерии, информатики и правоохранительных органов» [1]. Это положение подчеркивает фундаментальную необходимость выхода за рамки традиционной криминалистики и формирования комплексной методологической базы для исследования дронов как гибридных объектов криминалистически значимой информации.

Исследование дронов начинается с осмотра места происшествия, где особое внимание уделяется сохранению целостности всех информационных элементов на его корпусе. Поверхности БВС, зачас-

тую гладкие, криволинейные и выполненные из пластика или композитов, легко подвержены механическим повреждениям, а наклейки и стикеры могут быть утрачены при неосторожном обращении. Поэтому первоочередной задачей является их надежная фиксация в первоначальном состоянии.

Фотографирование проводится по правилам масштабной съемки с использованием масштабной линейки, в ряде случаев применяются специальные виды освещения: ультрафиолетовые осветители позволяют выявить скрытые метки, нанесенные флуоресцентными красящими веществами, а съемка в инфракрасной зоне спектра помогает обнаружить места, содержащие замазанные или перекрытые другими материалами записи.

Важно учитывать, что дрон может содержать метки с различными свойствами (в виду особенностей их выполнения и материалов), поэтому методика фиксации и изъятия строится на принципах минимального вмешательства, максимальной сохранности и подготовки объекта к последующим видам исследования.

Целесообразно соблюдение принципа безопасности: «Случаи, когда снаряженный взрывным устройством БВС не произвел подрыв и находится в потенциально опасном состоянии... требуют обследования территории саперами до начала осмотра» [2].

Рукописные записи, обнаруженные на корпусе беспилотного воздушного судна, представляют собой особую категорию следов, требующую адаптации традиционных почерковедческих методик. В отличие от письма на ровной и устойчивой поверхности бумаги, нанесение пометок на дрон происходит в нестандартных условиях: криволинейные участки корпуса, неудобное положение руки исполнителя, а также использование нетрадиционных материалов письма существенно влияют на формирование признаков почерка. Тем не менее даже в таких условиях сохраняются признаки, позволяющие проводить идентификационное и диагностическое исследование. Однако для достоверного сравнительного исследования необходимо получение экспериментальных образцов, созданных в том числе в максимально приближенных условиях. Это обеспечит сопоставимость условий и позволит корректно оценить степень устойчивости и вариационности признаков.

Маркировочные элементы на корпусе беспилотного воздушного судна, такие как серийные номера, QR-коды, логотипы, штрихкоды и эксплуатационные наклейки, также являются ключевыми источниками идентификационной информации. Анализ начинается с визуального и микроскопического изучения полиграфических характеристик. Устанавливается тип печати. Особое внимание уделяется клеевому слою наклеек: его состав, толщина и равномерность могут указывать на происхождение материала и способ применения (промышленный или кустарный). При этом криминалистический анализ маркировок и наклеек на дронах представляет собой междисциплинарный процесс, объединяющий знания в области материаловедения, полиграфии, цифровой обработки изображений и экспертной практики, что обеспечивает надежное установление идентификационных характеристик устройства и обстоятельств его использования. Э. Г. Хомяков подчеркивает, что исследование БВС должно включать «поиск и анализ маркировочных элементов... как одного из ключевых направлений идентификации аппарата и его оператора» [3]. Это утверждение напрямую подтверждает актуальность рассматриваемого фокуса на маркировках, наклейках и рукописных пометках: именно они часто становятся первым и наиболее доступным источником идентификационной информации, особенно когда цифровые данные недоступны или уничтожены.

Таким образом, даже минимальные информационные элементы на корпусе БВС способны обеспечить установление и выявление связи с конкретными лицами или группами. Это делает рассматриваемый криминалистический подход не только теоретически обоснованным, но и востребованным в процессе расследования преступлений.

Проведенный анализ показывает, что дрон как криминалистический объект требует междисциплинарного подхода: от правильной фиксации и изъятия до глубокого криминалистического исследования. Предложенная методика позволяет эффективно использовать даже минимальные информационные элементы, будь то частично утраченный серийный номер или произвольная рукописная пометка, для установления фактических обстоятельств и идентификации исполнителя.

Список библиографических ссылок

1. Коник А. В., Глущенко В. А. Беспилотные летательные аппараты как специальные технико-криминалистические средства и объекты криминалистических исследований // Закон и общество: история, проблемы, перспективы: материалы XXVII межрегион. науч.-практ. конф. студентов и аспирантов. Красноярск, 2024. С. 545–547.
2. Бригадирова К. В. Возможности и перспективы комплексного экспертно-криминалистического исследования беспилотных летательных аппаратов // Шикановские криминалистические чтения: криминалистическое и судебно-экспертное обеспечение расследования и раскрытия преступлений: материалы ежегодной Всерос. науч.-практ. конф. молодых исследователей, Иркутск, 17 декабря 2024 г. Иркутск: Байкал. гос. ун-т, 2025. С. 21–27.
3. Хомяков Э. Г. Беспилотные аппараты как новые объекты криминалистического исследования // Криминалистика на службе предварительного следствия: материалы Междунар. науч.-практ. конф. СПб., 2025. С. 243–250.

Библиографический список

1. Беспилотные летательные аппараты : учеб. пособие / С. Н. Денисенко, А. Ю. Смирнов, А. М. Хрусталева, И. Г. Штеренберг. – Санкт-Петербург : СПбГТИ (ТУ), 2023. – 115 с.

© Худойбердиев У. А., 2026



*Хайдарова Татьяна Валерьевна,
преподаватель кафедры исследования
документов учебно-научного комплекса
экспертно-криминалистической деятельности
Волгоградской академии МВД России*

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДОВ
ЦВЕТОРАЗЛИЧИТЕЛЬНОЙ ФОТОГРАФИИ
ПРИ ИССЛЕДОВАНИИ ДОКУМЕНТОВ
В ТЕХНИКО-КРИМИНАЛИСТИЧЕСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЕ**

Современная технико-криминалистическая экспертиза документов все чаще сталкивается с высокотехнологичными способами подделки, включая цифровую печать, химическую коррекцию и имитацию защитных элементов. В этих условиях особую роль приобретают методы, позволяющие выявлять скрытые признаки несоответствия. Одним из таких эффективных инструментов является цветоразличительная (или мультиспектральная) фотография, которая позволяет регистрировать различия в оптических свойствах материалов, неразличимые при обычном осмотре. Цель настоящей статьи – проанализировать возможности применения данного метода в экспертной практике и показать его значение для установления достоверности документов.

Цветоразличительная фотография представляет собой совокупность фототехнических приемов, направленных на усиление контрастности между объектами за счет их разного поведения в различных участках спектра электромагнитного излучения. Метод основан на том, что чернила, красители, бумага и другие компоненты документа по-разному взаимодействуют со светом: одни вещества поглощают определенные длины волн, другие – отражают или люминесцируют под их воздействием [1].

Как справедливо указывает И. Н. Подволоцкий, «цветоразличительная фотография позволяет выявить скрытые, не фиксируемые глазом различия в окраске объектов за счет их избирательного поглощения и отражения световых лучей различных длин волн». Это свойство особенно ценно при анализе документов, где визуально

идентичные надписи могут быть выполнены разными материалами письма, например, при подделке подписей или реквизитов документов [2].

Основные режимы съемки включают:

- использование цветных светофильтров в видимом диапазоне;
- регистрацию люминесценции под действием ультрафиолетового излучения;
- применение инфракрасного излучения для «просвечивания» поверхностных слоев.

В рамках экспертного исследования цветоразличительная фотография применяется поэтапно. На первом этапе проводится визуальный осмотр документа для выявления подозрительных участков. Затем осуществляется серия фотоснимков в различных спектральных режимах.

Видимый свет с фильтрами помогает разделить материалы, имеющие близкие цветовые оттенки, но разный спектральный состав.

УФ-освещение активизирует люминесцентные свойства бумаги и некоторых чернил, что позволяет обнаружить следы замазывания, подчисток или последующих дописок.

ИК-диапазон особенно эффективен при работе с черными чернилами, поскольку многие органические пигменты становятся прозрачными в инфракрасном свете, в то время как неорганические – сохраняют видимость.

Полученные изображения сравниваются между собой и с эталонными образцами. При выявлении расхождений формируется вывод о возможном вмешательстве в целостность документа. Важно, чтобы оборудование было правильно откалибровано, а условия съемки – стандартизированы, чтобы исключить искажения, не связанные с объектом исследования.

На практике метод демонстрирует высокую эффективность. Например, при анализе служебного удостоверения была обнаружена дописка должности. Визуально текст выглядел однородным, однако при ИК-фотографии выявилось, что часть надписи полностью «исчезла», что свидетельствовало об использовании чернил на основе органических красителей, в отличие от оригинального текста, выполненного неорганическими пигментами.

Другой пример – выявление подчистки в графе «дата рождения» паспорта. При УФ-освещении участок подчистки проявился как зона с пониженной люминесценцией, вызванной повреждением волокон бумаги. Такие данные имеют высокую доказательную силу, поскольку фиксируются объективно и могут быть продемонстрированы в суде в виде сравнительных изображений.

Таким образом, цветоразличительная фотография не только расширяет диагностический потенциал эксперта, но и обеспечивает наглядную, визуализированную форму представления доказательств.

Цветоразличительная фотография остается одним из наиболее доступных и информативных методов в технико-криминалистической экспертизе документов. Ее применение позволяет выявлять даже тонкие следы подделки, которые невозможно обнаружить невооруженным глазом. В условиях постоянного совершенствования способов фальсификации документов дальнейшее развитие фототехнических методов, в том числе за счет интеграции с цифровыми системами анализа, будет способствовать повышению качества экспертных заключений и укреплению правовой определенности в судебных процессах.

Таким образом, условием эффективного современного судопроизводства являются адресные действия, направленные на получение доказательственной информации. Для успешной работы правоохранительных органов необходимо использование комплекса таких средств и методов, которые превышают по своей мощности техническую оснащенность преступных элементов. Данным комплексом должны владеть специалисты, изучающие и исследующие вещественные доказательства на всех стадиях судебного разбирательства. Особенно это важно в условиях современного экономического развития общества, когда все чаще документы используются как инструменты совершения преступлений для подтверждения ложных сведений. Появление новых видов документов требует пересмотра сложившихся стереотипных подходов, разработки новых методов и средств с учетом сущности документов.

Список библиографических ссылок

1. Баженова А. О. Криминалистическая фотография как специализированная отрасль криминалистической техники // Научный журнал. 2025. № 1. С. 15–22.
2. Подволоцкий И. Н. Техничко-криминалистическая экспертиза документов: учеб. пособие. М.: Инфра-М, 2024. 400 с.

Библиографический список

1. Ляпичев, В. Е. Техничко-криминалистическая экспертиза документов : учебник / В. Е. Ляпичев, Н. Н. Шведова. – Волгоград : ВА МВД России, 2020. – 320 с. – ISBN 978-5-7899-0870-9.
2. Фисюк, А. С. Криминалистическая фотография : учеб. пособие / А. С. Фисюк. – Минск : АМУ МВД Республики Беларусь, 2023. – 184 с. – ISBN 978-985-576-081-9.
3. Цветоразличительная фотография // Studfile.net. – URL: <https://studfile.net/preview/21719755/page:2/> (дата обращения: 10.02.2026).

© Хайдарова Т. В., 2026



Научное издание

ИССЛЕДОВАНИЕ ДОКУМЕНТОВ

Сборник научных трудов

Выпуск 3

Редактор *М. С. Чубарова*
Компьютерная верстка *Н. А. Доненко*
Дизайн обложки *Н. А. Доненко*

Волгоградская академия МВД России.
400075, Волгоград, ул. Историческая, 130.

Редакционно-издательский отдел.
400005, Волгоград, ул. Коммунистическая, 36.

Подписано в печать 28.05.2026. Формат 60х84/16. Бумага офсетная.
Гарнитура Times New Roman. Физ. печ. л. 10. Усл. печ. л. 9,3.
Тираж 50 экз. Заказ 20.

ОПиОП РИО ВА МВД России. 400005, Волгоград, ул. Коммунистическая, 36.