

кадров, способных их грамотно применять в рамках закона и методологии, а следовательно, накапливать опыт и проверять имеющиеся научно-методические наработки.

Цифровая трансформация общества неизбежно влечет за собой трансформацию преступности и, как следствие, трансформацию криминалистики. Информационно-телекоммуникационные технологии уже не просто «инструмент» преступников, а среда, в которой формируются новые преступные деяния, стираются традиционные границы между преступлением и его последствиями, а также возникают принципиально иные типы доказательств. В этих условиях криминалистика перестает быть исключительно прикладной юридической дисциплиной и превращается в междисциплинарную область, требующую синтеза знаний из права, информатики, технологий и анализа данных.

Ключевым фактором адаптации правоохранительной системы к этим вызовам становится человеческий потенциал: сотрудники ОВД должны обладать не только правовой и следственной культурой, но и цифровой грамотностью, позволяющей уверенно ориентироваться в сложной ИКТ-среде. Без системной, научно обоснованной и опережающей модернизации криминалистических знаний и компетенций сотрудников эффективность борьбы с преступностью в цифровую эпоху будет неизбежно снижаться. Поэтому трансформация криминалистики – это не опциональный тренд, а насущная необходимость, определяющая будущее правоохранительной деятельности.

Сигерич М.Я.

Волгоградская академия МВД России

**Возможности назначения криминалистических экспертиз
по записям и подписям,
выполненным на электронных устройствах с сенсорным экраном**

Современные сенсорные устройства, от смартфонов до специализированных графических планшетов, все чаще используются для создания рукописных записей и подписей в гражданском, административном и уголовном обороте. Переход от традиционного бумажного носителя к цифровой среде трансформирует саму природу объекта исследования, подходы к его оценке. В этих условиях возникает необходимость разграничения видов криминалистических экспертиз, применимых к таким объектам, выработки требований к их назначению. Понимание того, какие экспертизы возможны, какие вопросы они способны решить и какие условия необходимы для получения выводов, становится ключевым фактором эффективного правоприменения. В этой связи особую актуальность приобретают вопросы корректного опреде-

ления объектов исследования, формулирования экспертных задач, отбора образцов и интерпретации результатов исследований.

При использовании в совершении правонарушения сенсорных устройств для создания рукописных записей и подписей возникает необходимость в назначении различных видов криминалистических экспертиз. Наиболее актуальными в данном контексте нам видятся следующие.

Почерковедческая экспертиза по установлению исполнителя рукописной записи или подписи. При этом необходимо учитывать «цифровой фактор», так как необходим анализ статических и динамических характеристик. Важной особенностью является то, что при работе с цифровыми записями динамические параметры могут быть зафиксированы с высокой точностью, если предоставлены исходные данные, полученные непосредственно с сенсорного устройства¹. При этом комплексный анализ зафиксированной биометрической информации ввиду ее объема и разнородности может быть осуществлен средствами машинного обучения и искусственного интеллекта для интерпретации и визуализации результатов исследований и представления для оценки эксперту-криминалисту.

Техническая экспертиза документов, которая будет направлена на выявление способа и устройства, на котором происходило выполнение записи или подписи. Нами полагается, что перспективным будет определение типа устройства ввода (вид технологии фиксации: емкостный или резистивный сенсорный экран, активное перо и др.), программного обеспечения, использованного для создания документа, а также выявление признаков копирования, вставки или иного способа происхождения изображения подписи. В этой связи важен аспект: часть данных вопросов относится к компьютерной экспертизе, о которой речь пойдет дальше.

Компьютерно-техническая (компьютерная) экспертиза применяется для анализа цифровых файлов, содержащих запись или подпись, с целью установления фактов их модификации, редактирования, копирования или иного вмешательства после первоначального создания. Эксперт исследует метаданные файла, системные журналы и лог-файлы приложений, временные метки, хэш-суммы и другие цифровые следы, позволяющие реконструировать историю создания и изменения объекта. Данная экспертиза может подтвердить или опровергнуть версию о подлинности представленной подписи и документа в целом. При этом необходимо определение компетенций экспертов, так как исследование изображений, содержащих признаки предварительной технической подготовки или монтажа (произведенного в том или ином виде), возможно и в рамках других экспертиз, как это указывалось выше.

¹ Подполухо М.М. Почерковедческое исследование цифровой рукописной биометрической подписи // Судебная экспертиза Беларуси. 2022. № 1(14). С. 42-48.

Комплексная экспертиза, когда требуется одновременно решить вопросы идентификации исполнителя, технические условия создания записи и проверить целостность цифрового файла. Такой подход обеспечит всесторонний анализ объектов и повысит достоверность выводов.

Данные виды экспертиз, применяемые как по отдельности, так и в совокупности, позволят эффективно решать задачи, возникающие при расследовании дел, расследование которых связано с использованием цифровых рукописных записей и подписей, при условии соблюдения требований к сбору, фиксации и представлению объектов исследования¹.

Назначение криминалистической экспертизы по записям и подписям, выполненным на сенсорных устройствах, сопряжено с рядом специфических требований, обусловленных как природой самого объекта, так и условиями его фиксации, хранения и представления. Учет этих особенностей на этапе определения возможного исследования критически важен для получения достоверных и допустимых выводов.

Объектами криминалистической экспертизы могут выступить:

– исходные цифровые файлы, содержащие не только визуальное изображение подписи или записи, но и динамические данные (координаты, временные метки, сила нажатия, угол наклона стилуса и др.);

– метаданные, сопровождающие файл: информация об устройстве (модель, разрешение экрана, тип сенсора), операционной системе, версии приложения, настройках калибровки, временных метках создания и модификации;

– производные контейнеры хранения данных: PDF-документы, растровые изображения (JPEG, PNG) – могут использоваться лишь как вспомогательные объекты, поскольку не содержат динамической информации и теряют признаки (при этом в отдельных случаях PDF-документы могут содержать такие данные).

Важно подчеркнуть, что качество и полнота объекта исследования напрямую влияет на возможности эксперта: например, отсутствие данных о силе нажима или временных метках делает невозможным анализ ряда идентификационно значимых признаков. Для проведения качественной экспертизы необходимо соблюдать следующие принципы: объекты должны быть представлены в максимально полном и неизменном виде. Предпочтительно передавать не только визуальное изображение, но и исходные данные сенсорного ввода, а также сведения об устройстве и программном обеспечении.

¹ Подр: Сигерич М.Я. Проблемы криминалистического исследования цифровой графической подписи, содержащей биометрическую информацию // Технологии XXI века в юриспруденции : материалы VII международной научно-практической конференции, Екатеринбург, 5 июня 2025 года. Екатеринбург: АНО «Центр содействия развитию криминалистики «КримЛиБ», 2025. С. 169-173.

Вместе с этим образцы для сравнения могут быть свободными (записи и подписи, выполненные до факта совершения правонарушения), условно-свободные и экспериментальные (специально отобранные для проведения экспертизы). При отборе образцов необходимо максимально воссоздать условия выполнения спорной записи или подписи: тип примененного устройства, программное обеспечение, условия нанесения записей или подписей на экране устройства. Так как сопоставимость условий: может существенно влиять на динамические и морфологические признаки даже у одного и того же лица.

Интерпретация выводов эксперта в рамках рассматриваемого вида объектов требует учета ряда факторов, специфичных для цифровой среды: технические ограничения устройств, разное разрешение сенсоров, алгоритмы сглаживания траектории, задержки отклика могут искажать естественные характеристики почерка, влияние программного обеспечения – одни и те же движения могут по-разному интерпретированы. Разграничение артефактов и признаков подделки, например прерывистость при выполнении отдельного элемента подписи может быть следствием как намеренного копирования, так и технической особенности устройства. Поэтому экспертные выводы должны сопровождаться оценкой надежности признаков с учетом условий фиксации.

Несмотря на растущее распространение цифровых рукописных записей и подписей, создаваемых на сенсорных устройствах, в отечественной криминалистике до сих пор отсутствует системное методическое и нормативное обеспечение, регулирующее как процессуальные аспекты работы с такими объектами, так и технико-криминалистические подходы к их исследованию. Для формирования надежной основы экспертной практики и обеспечения единообразия в правоприменении требуется целенаправленная научно-методическая работа по следующим ключевым направлениям.

– разработка единых методических рекомендаций по назначению и производству криминалистических экспертиз цифровых записей и подписей. Такие рекомендации должны охватывать критерии признания объекта пригодным для исследования, требования к форматам представления данных (включая обязательные метаданные), правила отбора и получения сопоставимых образцов, типовые формулировки экспертных вопросов для различных категорий дел;

– проведение специальных криминалистических исследований, направленных на валидацию и верификацию идентификационных признаков цифровых рукописных объектов. В частности, необходимо изучить устойчивость и индивидуальность динамических характеристик (скорость, ускорение, нажим) при изменении технических условий: типа сенсора, программного обеспечения, способа ввода, а также влияния внешних факторов;

– развитие междисциплинарного научного диалога между криминалистами, юристами, специалистами в области цифровой биометрии, компьютерной техники и программного обеспечения. Только такой синтез знаний

позволит создать теоретически обоснованную и практически применимую модель криминалистического исследования цифровых записей и подписей, соответствующую вызовам современной цифровой реальности.

Без системной работы по этим направлениям существует риск фрагментации экспертной практики, снижения доказательственной силы выводов и, как следствие, нарушения прав участников судопроизводства.

Таким образом, работа с записями и подписями, оставленными на сенсорных устройствах при помощи стилусов, требует перехода от устоявшихся бумажных парадигм к комплексному междисциплинарному подходу. Анализ показывает, что для решения задач, возникающих в этой сфере, могут быть задействованы различные направления экспертных исследований, в том числе и их комплексное применение. Вместе с этим эффективность любого из данных видов исследований напрямую зависит от соблюдения процессуальных требований и создания научно обоснованного методического обеспечения. Только при таком подходе выводы эксперта будут не только научно выверенными, но и юридически значимыми, что в конечном счете обеспечит объективное установление фактов и условий, требующих правового разрешения.

Трусов А.И.,

кандидат юридических наук

Ставропольский филиал Краснодарского университета МВД России

Особенности применения видео-конференц-связи на досудебных стадиях

Практическим работникам предварительного расследования необходимы организационно-тактические рекомендации по применению ст. 189.1 УПК РФ, положения которой вызывают определенные трудности.

Возможность применения видео-конференц-связи (ВКС) также регламентируется ст. 164 и 166 УПК РФ, в которых отсутствуют требования к используемой инфраструктуре и программному обеспечению.

Еще в 2014 году в деятельность МВД России был внедрен программно-аппаратный комплекс «СВКС», входящий в электронный документооборот ИСОД МВД России, позволяющий обеспечить требования ст. 161 УПК РФ на должном уровне. Такой комплекс обеспечивает подключение к интегрированной мультисервисной телекоммуникационной системе (ИМТС), именуемой иногда внутриведомственным VPN. Система полностью обеспечивает необходимую степень защиты передаваемой информации подключенных пользователей, которые во время сеанса ВКС не подключены к Интернету, и может использоваться не только на стационарных компьютерах, но и в