

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Министерство внутренних дел Российской Федерации
Московский университет Министерства внутренних дел
Российской Федерации имени В.Я. Кикотя

**СУДЕБНО-ЭКСПЕРТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ:
СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ
РАЗВИТИЯ**

**Всероссийская научно-практическая конференция
(12 апреля 2023 г.)**

Сборник научных трудов

1 электронный оптический диск (CD-R)
Текстовое электронное издание

Научное электронное издание

Москва
Московский университет
МВД России имени В.Я. Кикотя

2023

© Московский университет
МВД России имени В.Я. Кикотя, 2023
ISBN 978-5-9694-1402-0

УДК 343.98
ББК 67.53
С89

Рецензенты:

доцент кафедры криминалистических экспертиз и исследований
Санкт-Петербургского университета МВД России
кандидат юридических наук **А. С. Копанев**;
начальник кафедры исследования документов
учебно-научного комплекса экспертно-криминалистической деятельности
Волгоградской академии МВД России
кандидат юридических наук **С. В. Симонова**

Составитель *Е. В. Токарева*

С89 Судебно-экспертная деятельность: современное состояние и перспективы развития : Всероссийская научно-практическая конференция, 12 апреля 2023 г. : сборник научных трудов / [сост. Е. В. Токарева]. – М. : Московский университет МВД России имени В.Я. Кикотя, 2023. – 211 с. – 1 электронный оптический диск (CD-R). – Системные требования : CUP 1,5 ГГц ; RAM 512 Мб ; Windows XP SP3 ; 1 Гб свободного места на жестком диске.

ISBN 978-5-9694-1402-0

В сборник трудов вошли статьи, в которых представлены основные направления теоретических и практических исследований ученых и практиков, чьи научные интересы непосредственно связаны с судебно-экспертной деятельностью. Изложены основные положения по совершенствованию теоретического, методического и информационного обеспечения экспертных исследований с учетом последствий и дальнейших перспектив цифровой трансформации: появление новых объектов исследований, требующих инновационных методов работы с ними и переосмысления существующих положений, внедрение в качестве одного из вспомогательных средств принятия решений возможностей развивающегося искусственного интеллекта.

Издание адресовано преподавателям, адъюнктам, докторантам, курсантам и слушателям образовательных организаций МВД России. Сборник научных трудов может оказаться полезным для практических работников правоохранительных органов.

Научное электронное издание

Минимальные системные требования: CPU 1,5 ГГц; RAM 512 Мб;
Windows XP SP3; 1 Гб свободного места на жестком диске

© Московский университет
МВД России имени В.Я. Кикотя, 2023

Издание подготовлено
с помощью программного обеспечения Microsoft Word

Компьютерная верстка *Табунова Е. А.*

Подписано к изданию 28.06.2023
Объем издания: 5195 Кб
1 электронный оптический диск (CD-R)

ISBN 978-5-9694-1402-0



Московский университет МВД России имени В.Я. Кикотя
117997, г. Москва, ул. Академика Волгина, д. 12
<https://мосу.мвд.рф>, e-mail: support_mosu@mvd.ru

СОДЕРЖАНИЕ

<i>Барышников И. Н., Молодых М. Е.</i> О перспективах развития автотехнической экспертизы	8
<i>Болдырева Е. А.</i> Судебно-экспертная деятельность как один из структурных компонентов экспертно-криминалистической деятельности	12
<i>Вакуленко И. В., Джувалыков С. Л., Збруева Ю. В., Шурыгина О. В.</i> Актуальность молекулярно-генетических судебных экспертиз и исследований установления родства с помощью полиморфизма аутосомной ДНК	15
<i>Вознюк М. А.</i> Видеоаналитика как инструмент судебной фотовидеотехнической экспертизы	18
<i>Газизов В. А., Русов П. О.</i> Частная методика исследования изображений внешности человека, полученных с использованием современных цифровых технологий – вызов XXI в.	23
<i>Глухова Д. А.</i> Подложный документ как материальный след мошенничества	34
<i>Головастиков Г. Ю.</i> Применение спектрофотометрических методов при технико-криминалистическом исследовании документов	36
<i>Головко С. А.</i> Особенности составления заключения эксперта при производстве повторной экспертизы	40
<i>Гребнева А. С., Путинцева Д. А.</i> Графический портрет и рисунок внешности человека в криминалистической практике	43
<i>Дворкин В. А.</i> Аксессуары: понятие и классификация	49
<i>Демидова Т. В.</i> Соотношение судебно-экспертных и технико-криминалистических видов деятельности	52
<i>Диденко О. А.</i> Анализ практики производства судебно-почерковедческих экспертиз	57
<i>Дмитриева Л. В.</i> Особенности производства портретных экспертиз по изображениям, получаемых с помощью средств видео- и фотофиксации	60

Жаворонков В. А.

Перспективы и проблемы использования искусственного интеллекта
в производстве некоторых видов судебных экспертиз 63

Завьялова А. А., Завьялов В. В., Виноградова Н. И.

Современные подходы к профилированию наркотических средств
и психотропных веществ 69

Захарова Л. Ю., Савельева А. В.

Возможности исследования ушных раковин в качестве
объектов портретной экспертизы 73

Зуйкова Н. А.

К вопросу о составлении розыскной таблицы
для установления автора документа..... 78

Коглина В. А.

Экспертное исследование участков кожного покрова человека,
имеющих шрамы 83

Куфтерин А. Н.

К вопросу о путях совершенствования деятельности
экспертно-криминалистических подразделений МВД России 86

Лавелина В. В.

ДНК: от азов до молекулярно-генетического исследования.
Реальные возможности и их использование
в органах внутренних дел 92

Лантух Э. В.

К вопросу судебно-медицинского исследования трупов..... 96

Новакова К. А.

Особенности отображения диагностических признаков в подписях,
выполненных на планшетах различного вида..... 99

Оганесян С. С.

Специфика судебной лингвистической экспертизы
в условиях трансформации речевой ситуации 103

Пакалина Д. И.

Сложности установления способа нанесения реквизитов
в технико-криминалистической экспертизе документов 107

Пастухов М. О.

Возможности и перспективы применения метода ЯМР-релаксации
для количественного анализа группового состава
тяжелых нефтепродуктов и нефти
в судебно-экспертной деятельности..... 111

Полякова А. В.

Особенности проведения ДНК-исследования осетровых рыб..... 114

Пономарев В. В.

Основные принципы обучения и компетенция преподавателя
в системе дополнительного профессионального образования..... 118

Прокопенко Н. А.

Допечатка и технический монтаж как способы внесения изменений
в первоначальное содержание документа..... 123

Рогозина А. А.

Реконструкция облика человека с использованием 3D-технологий..... 128

Самосоров Г. Г., Поляков Д. В., Титова Е. Д.

О проблемных вопросах классификации судебных экспертиз 133

Самуйленко Л. В.

Проблемы выявления и криминалистического
исследования «Автоподлог» 139

Сафонов А. А.

Оптимизация следственного эксперимента:
тактика и приемы..... 142

Соколова О. А.

Развитие учения об объектах судебной экспертизы..... 145

Соболев А. М., Сиделева Е. Н.

Взаимодействие экспертов Судебно-экспертного центра
Следственного комитета Российской Федерации с органами следствия
при расследовании экономических преступлений 151

Симонова С. В.

Вопросы исследования подписей,
выполненных в разные возрастные периоды 158

Солодова Т. А.

Особенности стадии предварительного исследования лиц
с измененной внешностью 161

Сумина А. В.

К вопросу о некоторых особенностях повреждений,
образованных выстрелами из арбалетов..... 164

Ткаченко П. А.

Изъятие объемных следов обуви с помощью расплавленной серы..... 166

Токарева Е. В.

К вопросу о необходимости конкретизации критериев и пределов
дополнительной экспертизы 169

Токарева Ю. А.

Актуальные вопросы использования комплекса специальных знаний
при установлении лиц, пропавших без вести..... 173

Трушакова Н. А.

Исторические аспекты развития и становления
судебного почерковедения 177

Хаскина В. Ю.

Особенности криминалистического исследования рукописей,
выполненных на самокопирующихся бланках..... 184

Хмыз А. И.

О современном состоянии информационного обеспечения
судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации..... 187

Шведова К. А.

Система факторов, влияющая на формирование
диагностических признаков полиграфических процессов,
отображающихся в документах 192

Шведова Н. Н.

Исследование имитаций реквизитов документов:
проблемы экспертной практики..... 196

Шиловских Н. С.

Учение о следах: этапы становления и перспективы развития..... 199

Шкоропат Е. А.

Перспективные направления развития
криминалистического исследования почерка 203

Шукуров Р. Н.

Некоторые особенности проведения экспериментов
при идентификации револьверов по выстрелянным пулям..... 206

Ярмак М. К.

Математический алгоритм установления исполнителя
спорной рукописи с помощью непараметрических критериев 209

Барышников И. Н.¹,

*начальник управления инженерно-технических экспертиз
Экспертно-криминалистического центра МВД России*

Молодых М. Е.²,

*старший научный сотрудник отдела научных исследований
по специальным видам экспертиз
и экспертно-криминалистического обеспечения
противодействия наркопреступности
управления научных исследований
Экспертно-криминалистического центра МВД России,
кандидат юридических наук*

О ПЕРСПЕКТИВАХ РАЗВИТИЯ АВТОТЕХНИЧЕСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ

Параметры движения транспортных средств (ТС), характеризующие их перемещение на дороге, при производстве автотехнических экспертиз имеют определяющее значение на этапе построения математической модели исследуемого дорожно-транспортного происшествия (ДТП). Чем полнее и достовернее данные, характеризующие все фазы ДТП, тем более объективно и всесторонне могут быть изучены причины и детальнее воспроизведен его механизм.

Анализ материалов, представляемых для производства автотехнических экспертных исследований, показывает, что в большинстве случаев в них отсутствуют объективные данные (следы на месте ДТП и ТС, результаты проведенных экспериментов и т. п.), характеризующие такие параметры движения, как скорость и замедление. Данное обстоятельство обуславливает необходимость получения следователем сведений о скорости движения ТС из субъективных источников (показания участников и свидетелей ДТП и т. п.), а величины замедления – по заданным дорожным условиям в соответствии с категорией ТС из методической литературы [1]. При этом в отдельных случаях их значения могут находиться в некотором диапазоне, а иногда расходиться с действительными величинами, что при проведении расчетов может повлиять на формирование выводов эксперта в части их соответствия фактическим обстоятельствам. Для получения достоверных и объективных выводов необходимо использовать величины, максимально приближенные к действительным значениям. Такие значения могут быть получены экспериментальным путем с помощью диагностического оборудования в результате проведения дорожных и (или) стендовых испытаний.

Не всегда можно установить фактические параметры движения ТС с помощью методов, используемых автотехнической экспертизой, поэтому для получения необходимых исходных данных могут задействоваться возможности следующих экспертиз:

¹ © Барышников И. Н., 2023.

² © Молодых М. Е., 2023.

- радиотехнической (при исследовании электронных блоков управления (далее – ЭБУ) ТС;
- видеотехнической;
- фототехнической (при исследовании видео- и фотоизображений с места ДТП) [2].

Современный автомобиль представляет собой совокупность сложных узлов и агрегатов, связанных между собой в единую систему. Некоторыми из них (двигатель, пассивные системы безопасности, тормозное управление и т. п.) управляют компьютеры, в память которых может записываться и длительное время содержаться информация о технических параметрах движения ТС. В его ЭБУ могут содержаться многие параметры движения, такие как:

- скорость;
- продольные и поперечные величины ускорений и замедлений;
- положение педали управления дроссельной заслонкой;
- факт включения стоп сигналов;
- давление в тормозной системе;
- угол поворота рулевого колеса и угловая скорость его поворота;
- частота оборотов коленчатого вала двигателя и др.

У ряда марок и моделей ТС информация о движении содержится в регистраторе данных об аварии – Event Data Recorder (EDR), записывающий значения отдельных параметров движения ТС в энергонезависимую память (разновидность запоминающих устройств, которые способны хранить данные при отсутствии электропитания) за несколько секунд до определенного события – момента превышения пороговых значений ускорений, при которых могут быть активированы элементы пассивной безопасности. В настоящее время эта функция реализуется системой пассивной безопасности ТС (SRS) и находится в ее блоке управления. Задача эксперта-радиотехника в большинстве случаев заключается в ее извлечении, например, с помощью диагностического сканера, и дальнейшей передаче эксперту-автотехнику. Поэтому представляется нелогичным назначать комплексную (автотехническую и радиотехническую) экспертизу только из-за необходимости подключения жгута проводов сканера к соответствующим разъемам ЭБУ исследуемого ТС и снятия зафиксированных в них параметров движения. Определенная последовательность действий, совершаемая экспертом, имеющего право производства соответствующих видов (родов) экспертиз, по сути, предписана инструкцией или руководством по эксплуатации этого прибора. Очевидно, что эти действия могут совершать и специалисты, знакомые с процедурой и обладающие соответствующими навыками, но не имеющие права производства радиотехнических экспертиз. В иных случаях, связанных с повреждением ЭБУ и посторонним вмешательством в его содержимое, повлекшим повреждение хранящихся в нем данных, безусловно, должна назначаться радиотехническая экспертиза [3, с. 27].

При наличии видеозаписей с камер дорожного наблюдения и автомобильных видеорегистраторов с помощью современного инструментального оснаще-

ния можно определить основной параметр движения ТС, используемый в расчетах – скорость.

После успешной апробации в 2019 г. в экспертно-криминалистические подразделения системы МВД России (далее – ЭКП) внедрено специализированное программное обеспечение «ДТР-expert», позволяющее автоматизировать и упростить работу эксперта при установлении обстоятельств ДТП по видеоизображениям. Результаты апробации показали, что применение указанных программных продуктов обеспечивает возможность решения широкого спектра экспертных задач, востребованных оперативными и следственными подразделениями. Кроме того, ориентированный на решение экспертных задач интуитивно понятный и эффективный интерфейс не перегружен избыточными функциями и настройками. Функционал указанного программного обеспечения позволяет решить большинство криминалистических задач, связанных с анализом обстоятельств, зафиксированных на видеоизображениях, а также с установлением размерных характеристик объектов, определением расстояний и параметров их движения, что востребовано при исследовании обстоятельств ДТП. Кроме того, «ДТР-expert» позволяет устанавливать факты монтажа видеозаписей, улучшать качество изображений, покадрового осмотра видеозаписей и т. п. Возможности применения специализированного программного обеспечения «ДТР-expert» может быть ограничено лишь информативностью исследуемых материалов – качеством изображения, ракурсом съемки, видимостью объектов и т. п. [4]. Очевидно, что работать с указанным программным обеспечением при наличии соответствующей подготовки сможет и эксперт-автотехник, не имеющий права производства видео- и фототехнических экспертиз.

Методики радиотехнической, фото- и видеотехнической экспертиз, с помощью которых определяются параметры движения ТС, уже длительное время используются в ЭКП и доказали свою эффективность и практическую значимость, а внедренное в экспертно-криминалистическую деятельность криминалистическое оборудование и программное обеспечение существенно упростили процесс получения исходных данных для целей автотехнической экспертизы. Экспертизы шагнули вперед как по кругу решаемых задач, так и по возможностям исследования объектов, поступающих на экспертизу. Вместе с тем автотехническая экспертиза самостоятельно может получать исходные данные уже отработанными приемами и методами из названных выше видов экспертиз. Специальные знания, которые ранее использовались при работе на сложном криминалистическом оборудовании, сейчас трансформируются в знания специальных программных продуктов и знания для выполнения необходимых действий в определенной последовательности. Например, при исследовании ЭБУ в рамках проведения экспертизы маркировочных обозначений ТС используются приемы и методы, свойственные радиотехнической экспертизе.

Следует выделить информацию Следственного департамента МВД России о результатах исполнения поручений, предусмотренных протоколом оперативного совещания от 22 сентября 2022 г. № 3 «Об актуальных вопросах взаимодействия органов предварительного следствия и экспертно-криминалистических

подразделений территориальных органов МВД России», в которых отмечается потребность в создании направления видео автотехнической экспертизы.

В ряде регионов выявлены сложности с назначением комплексной видео автотехнической судебной экспертизы ввиду отсутствия у экспертов-автотехников соответствующего допуска, а назначение отдельно автотехнической и видеотехнической экспертиз увеличивает сроки расследования, что вызывает необходимость задействовать возможности территориального экспертного учреждения Минюста России.

Например, УМВД России по Забайкальскому краю из 307 автотехнических судебных экспертиз 51 экспертиза была проведена в ФБУ Читинской лаборатории судебных экспертиз Минюста России в связи с тем, что в экспертно-криминалистическом центре комплексные судебные видео автотехнические экспертизы при предоставлении записи с места ДТП не производятся.

Предлагается рассмотреть вопрос правовой регламентации и целесообразности предоставления экспертам-автотехникам в рамках производства автотехнических экспертиз права использования отдельных методов радио-, видео- и фототехнической экспертиз в части получения (извлечения) необходимых данных. Со своей стороны, Экспертно-криминалистический центр МВД России при обучении экспертов по программам дополнительного профессионального образования сотрудников МВД России имеет возможность «надстроить» специальные знания эксперта-автотехника отдельными специальными знаниями из радио-, видео- и фототехнической видов экспертиз.

Список литературы

1. Суворов Ю. Б. Свод методических и нормативно-технических документов в области экспертного исследования обстоятельств дорожно-транспортных происшествий. М. : ВНИИСЭ, 1993.
2. Типовая экспертная методика «Криминалистическое исследование цифровых видеogramм». М. : ЭКЦ МВД России, 2018.
3. Самохвалов А., Молодых М. Установление параметров движения транспортных средств при производстве автотехнических экспертиз // Профессионал. 2018. № 4. С. 27–28.
4. Информационное письмо ЭКЦ МВД России от 29 мая 2020 г. № 37/19-8448 «Особенности использования программ «DTP-expert» и HEX-expert» в процессе производства видеотехнических экспертиз».

Болдырева Е. А.¹,

научный сотрудник отдела научных исследований

по криминалистическим видам экспертиз

управления научных исследований

Экспертно-криминалистического центра МВД России

СУДЕБНО-ЭКСПЕРТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ КАК ОДИН ИЗ СТРУКТУРНЫХ КОМПОНЕНТОВ ЭКСПЕРТНО-КРИМИНАЛИСТИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Предпосылки возникновения и развития судебно-экспертной деятельности упоминаются еще в V–VI вв., когда потребность в использовании специальных знаний в области исследования почерка в судебных целях, а также медицины (рассматривались вопросы исследования повреждений на теле) [3, с. 19] достигла уровня, требующего закрепления в правовых нормах.

Изначально для разъяснений органам суда обстоятельств, имеющих значение для расследования, приглашались лекари, дьяки, подьячие. Позднее исследования проводились академиками. Важным этапом становления процессуального статуса привлекаемых лиц можно считать 1864 г., когда в России произошла Судебная реформа. В указанный период в нормативных правовых актах нашли отражение положения о целях приглашения сведущих лиц, их ответственности перед правосудием, предъявляемые требования к составляемому ими документу после проведенного исследования [2, ст. 325].

На сегодняшний день познания закреплены на разных законодательных уровнях: в федеральных законах [6; 7], Указе Президента Российской Федерации [8], нормативных актах МВД России [1].

В соответствии с законодательством Российской Федерации сущность экспертно-криминалистической деятельности определяется следующим образом: «Экспертно-криминалистическая деятельность заключается в осуществлении федеральным государственным казенным учреждением “Экспертно-криминалистический центр Министерства внутренних дел Российской Федерации”, экспертно-криминалистическими центрами, отделами (отделениями, группами) органов внутренних дел государственной судебно-экспертной деятельности, а также в применении технических средств и специальных знаний по заданиям уполномоченных законодательством Российской Федерации государственных органов и должностных лиц» [1, ст. 3].

Из вышесказанного следует, что экспертно-криминалистическая деятельность состоит из нескольких блоков:

Во-первых, это производство судебных экспертиз.

Во-вторых, это участие специалиста в производстве оперативно-разыскных мероприятий и следственных действий и ведение различных криминалистических учетов.

¹ © Болдырева Е. А., 2023.

Если рассматривать сущность данного вида деятельности с позиции теории судебной идентификации, первоначально следовало бы указать действия, выполняемые специалистом, а затем экспертом. Объясняется это общим алгоритмом решения идентификационной ситуации [4, с. 453], где первично само событие преступления, за которым следует совместная работа следователя и специалиста при производстве определенных следственных действий, а уже на основе собранных материалов эксперт делает выводы по вопросам, интересующим инициатора исследования.

Негласный приоритет одного вида применения специальных знаний над другим вытекает из предложенного законодателем определения, находя свое отражение не только при организации служебной деятельности и распределении обязанностей сотрудников, но и в образовательной среде. Особенно остро эта проблема выражена при профессиональной подготовке, где производству судебных экспертиз уделено большее внимание, чем обучению сотрудников работе в качестве специалиста. Очевидно, что судебно-экспертная деятельность является одним из составляющих экспертно-криминалистической деятельности, но при этом при обучении молодых специалистов в рассматриваемом направлении она играет главенствующую роль. Это связано с тем, что судебная экспертиза выделилась в отдельную отрасль знаний [5, с. 58], однако при таком подходе отсутствует очень важная область экспертно-криминалистической деятельности с участием специалиста.

Понимание важности всестороннего подхода при обучении кадров, а также логической последовательности осуществления экспертно-криминалистической деятельности, позволят подготавливать высококвалифицированных сотрудников, способных успешно решать поставленные задачи, а также корректно планировать работу специалистов и экспертов с вещественными доказательствами. Все это в совокупности служит единой цели – повышению качества расследования преступлений.

Список литературы

1. Приказ МВД России от 11 января 2009 г. № 7 «Об утверждении Наставления по организации экспертно-криминалистической деятельности в системе МВД России» // НПП «Гарант-сервис». URL: <https://www.base.garant.ru>.
2. Устав Уголовного судопроизводства от 20 ноября 1864 г. URL: <https://constitution.garant.ru/history/act1600-1918/3137/>.
3. Судебно-экспертная деятельность: правовое, теоретическое и организационное обеспечение : учебник / под ред. Е. Р. Россинской, Е. И. Галяшиной. М. : Норма : Инфра-М, 2017.
4. Колдин В. Я. Судебная идентификация. М. : ЛексЭст, 2002.
5. Кардашевская М. В. Экспертно-криминалистическая деятельность: взгляд в будущее // Вестник экономической безопасности. 2020. № 5. С. 57–59.
6. Федеральный закон от 7 февраля 2011 г. № 3-ФЗ «О полиции» // СПС «КонсультантПлюс». URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_110165/.

7. Федеральный закон от 31 мая 2001 г. № 73-ФЗ «О государственной судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации» // СПС «КонсультантПлюс». URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_31871/.

8. Указ Президента Российской Федерации от 21 декабря 2016 г. № 699 «Об утверждении Положения о Министерстве внутренних дел Российской Федерации и Типового положения о территориальном органе Министерства внутренних дел Российской Федерации по субъекту Российской Федерации» (ред. от 11.02.2023) // СПС «КонсультантПлюс». URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_209309/.

Вакуленко И. В.¹,

доцент кафедры судебной медицины

Астраханского государственного медицинского университета

Минздрава России,

кандидат медицинских наук

Джувалыков С. Л.²,

начальник Бюро судебно-медицинской экспертизы,

кандидат медицинских наук

Збруева Ю. В.³,

доцент кафедры судебной медицины

Астраханского государственного медицинского университета

Минздрава России,

кандидат медицинских наук, доцент

Шурыгина О. В.⁴,

заведующий судебно-биологическим отделением

Бюро судебно-медицинской экспертизы

АКТУАЛЬНОСТЬ МОЛЕКУЛЯРНО-ГЕНЕТИЧЕСКИХ СУДЕБНЫХ ЭКСПЕРТИЗ И ИССЛЕДОВАНИЙ УСТАНОВЛЕНИЯ РОДСТВА С ПОМОЩЬЮ ПОЛИМОРФИЗМА АУТОСОМНОЙ ДНК

Одним из важнейших элементов семейно-правовых отношений в Российской Федерации является отцовство.

Отцовство, с одной стороны, в обществе рассматривается как интегральное психологическое образование личности отца, включающее осознание родственной связи с детьми и чувства, испытываемые к ним, принятие и исполнение родительской роли, а также чувства, способствующие самореализации, самоутверждению и саморазвитию личности отца, а с другой – это факт биологического и (или) социального происхождения ребенка от определенного мужчины [2].

Признание материнства и отцовства, их установление в ходе определенных регламентированных правовых процедур – это закрепление происхождения детей от конкретных родителей. Юридические правоотношения между родителями и признанным ими ребенком (детьми) имеют большую социальную значимость.

Актуальность исследования вопросов установления отцовства в судебном порядке в законодательстве Российской Федерации и в судебной практике определяется тем, что это служит одной из основ эффективной защиты детства – системы мер государства, обеспечивающей охрану законных прав и интересов детей.

¹ © Вакуленко И. В., 2023.

² © Джувалыков С. Л., 2023.

³ © Збруева Ю. В., 2023.

⁴ © Шурыгина О. В., 2023.

Проводимые исследования указывают, что «установление материнства, как правило, не представляет проблемы. Акт рождения ребенка нагляден и происходит, как правило, в родильных домах, при свидетелях. Проблема отцовства является объективно сложной и вызывает большое количество судебных споров и коллизий» [4].

На базе судебно-биологического отделения Государственного бюджетного учреждения здравоохранения Астраханской области «Бюро судебно-медицинской экспертизы» внедрено и функционирует генетическое подразделение. При производстве молекулярно-генетических судебных медицинских экспертиз используются методы идентификации личности и установления родства с помощью анализа полиморфизма аутосомной ДНК (ручной метод).

Молекулярно-генетическая экспертиза спорного происхождения детей (спорного отцовства/материнства) дает ответ на два вопроса:

1) исключается или не исключается отцовство (или материнство) данного индивидуума в отношении данного ребенка (плода);

2) если отцовство (или материнство) не исключается, то какова вероятность того, что это не является результатом случайного совпадения индивидуализирующих признаков неродственных лиц.

Таблица

**Количество проведенных исследований и экспертиз
спорного происхождения детей (отцовства/материнства)
за период с 2010 по 2022 гг.**

Год	Общее количество экспертиз и исследований	По личному заявлению	По определению суда	Исключение родства (отцовства/материнства)
2010	25	10	15	4
2011	71	35	36	13
2012	90	27	63	22
2013	103	15	88	18
2014	117	29	88	14
2015	112	27	85	16
2016	114	16	98	18
2017	96	11	75	8
2018	97	11	76	13
2019	105	11	94	13
2020	87	11	76	13
2021	88	7	81	17
2022	92	2	90	11

Уровень доказательности экспертного исследования в случае исключения отцовства (материнства) составляет: для полного трио (мать – ребенок – предполагаемый отец), при условии, что истинность другого родителя считается бесспорной не ниже 99,9 % [1].

Проведенный анализ показал тенденцию снижения количества исследований по личному заявлению граждан, а также рост количества экспертиз проведенных по определению суда.

Законодательство Российской Федерации предусматривает, что запись об отцовстве в книге актов гражданского состояния органов ЗАГСа может быть оспорена только в судебном порядке [3].

Заключение судебно-медицинской генетической экспертизы не может служить единственным доказательством в спорах об установлении отцовства, однако, в ряде случаев оно является решающим аргументом. Судебные решения не могут идти кардинально в разрез с полученными результатами заключения.

Список литературы

1. Приказ Минздравсоцразвития России от 12 мая 2010 г. № 346н «Об утверждении Порядка организации и производства судебно-медицинских экспертиз в государственных судебно-экспертных учреждениях Российской Федерации» (зарегистрирован в Минюсте России 10 августа 2010 г. № 18111) // НПП «Гарант-сервис». URL: <https://base.garant.ru/12177987/>.
2. Правовые аспекты установления отцовства. URL: <http://www.kulirayon.ru/attachments/article/409/Правовые%20аспекты%20установления%20отцовства.pdf>.
3. Процедура оспаривания отцовства в судебном порядке. URL: <http://proporsobie.com/prava-rebenka/osparivanie-otcovstva-v-sudebnomporiyadke.html>.
4. Мосиенко Т. А., Карагёзян Л. А. Актуальные проблемы, возникающие при установлении отцовства // Colloquium-Journal. 2019. № 12-10 (36). С. 28–30.

Вознюк М. А.¹,

старший эксперт первого отделения

(исследования цифровой информации)

отдела компьютерно-технических исследований

Судебно-экспертного центра

Следственного комитета Российской Федерации

ВИДЕОАНАЛИТИКА КАК ИНСТРУМЕНТ СУДЕБНОЙ ФОТОВИДЕОТЕХНИЧЕСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ

Одной из основных задач автоматизации экспертно-криминалистической деятельности является минимизация сроков рутинной обработки цифровой информации при производстве следственных действий, судебных экспертиз и криминалистических исследований. Практика показывает, что объем, разнообразие форм цифровой информации постоянно прогрессируют. Провести ее отбор и анализ в ручном режиме в разумные сроки часто не представляется возможным. В настоящее время для криминалистов и экспертов в области информационных технологий востребованы программные средства с автоматизированным поиском и оперативным извлечением цифровых данных с носителей различных устройств или комплексов. В качестве таких данных часто выступают файлы, содержащие изображения, фотоснимки и видеозаписи, а также массивы видеоданных большого объема.

В Судебно-экспертном центре (СЭЦ) Следственного комитета Российской Федерации криминалистические исследования указанных объектов формализованы в компетенции судебной фотовидеотехнической экспертизы (ФВТЭ) как одного из видов судебной компьютерно-технической экспертизы (СКТЭ). Практика показала эффективность такого подхода, поскольку в силу развития и разнообразия графических форматов и видеофайлов, современных устройств и способов фотовидеофиксации (смартфон, сетевой видеорегистратор, ip-камера, БПЛА) а также технологий хранения данных (видеоданные проприетарного формата на НЖМД и иных носителях информации, файлы на серверных и в «облачных» хранилищах) при производстве ФВТЭ часто используются программные средства СКТЭ. Возможно также применение специального программного обеспечения для программирования частных методов анализа и обработки видеоданных. Таким образом, знания в области информационных технологий фотовидеофиксации, изготовления, изменения, передачи по каналам связи файлов цифровых фото-, видеоизображений или больших видеоданных (включая спецификации форматов файлов и данных, принципы работы кодеков, цифровую обработку изображения, навыки в программировании и пр.) сегодня актуализируют компетенцию ФВТЭ как одного из направлений цифровой криминалистики.

Компетенция ФВТЭ (предмет, объекты и решаемые задачи) была формализована в СЭЦ Следственного комитета Российской Федерации в 2021 г. в ведомственных методических рекомендациях для следователей и экспертов.

¹ © Вознюк М. А., 2023.

В них указывалось, что одной из перспектив ее развития является видеоаналитика, «которая на определенном уровне технологического развития может заменить экспертную деятельность средствами автоматизированной обработки – классификации, идентификации изображений людей, транспортных средств, иных объектов и предметов, запечатленных на цифровых фотоснимках и видеозаписях» [2, с. 42].

С 2023 г. в отделе КТИ СЭЦ Следственного комитета Российской Федерации проводится апробация одной из таких систем видеоаналитики – программного обеспечения «Find Face Multi» компании «Ntechlab» (далее – система видеоаналитики). Производится тестирование системы на видеоматериалах, которые были отработаны в 2021–2022 гг. по многообъектным ФВТЭ. Их целью было формирование массивов изображений, характеризующих внешность фигурантов, запечатленных в ходе видеосъемки одного и того же события несколькими устройствами фотовидеофиксации в разных ракурсах и ситуационных условиях. На одну ФВТЭ предоставлялось от 10 до 60 объектов – видеофайлов различных форматов, с различными параметрами качества видеоизображения, длительности. В данных ФВТЭ не ставилась задача поиска изображений фигурантов в представленных видеоматериалах на основе образцов – изображений внешности (далее – задача 1). Речь шла об обратной задаче (далее – задача 2): в рамках ФВТЭ установить группу фигурантов, совершающих интересующие следователя действия экстремистского характера, запечатленные на видеоматериалах для последующей идентификации фигурантов в рамках портретной экспертизы (далее – ПЭ) или опознания фигурантов в рамках следственных действий. Следует отметить, что временные метки изображений фигурантов и их действий в видеоматериалах указывались следователем в постановлении о назначении ФВТЭ по результатам ранее проведенного осмотра. В ходе решения задачи 2 в отношении каждой из представленных видеозаписей экспертом проводился покадровый анализ видеопотоков, фиксация кадров с наиболее информативным изображением внешности запечатленного фигуранта, выделение области кадра с изображением лица или фигуры фигуранта в отдельный графический файл. Далее из полученных графических файлов формировались группы (массивы), из которых отбирались наиболее информативные изображения для дальнейшего повышения различимости средствами цифровой обработки. Иллюстрирование результатов такой работы в заключении эксперта привело к существенным временным затратам, в том числе за счет необходимости обоснования непригодности ряда видеозаписей для отбора изображений.

Таким образом, количество, общая длительность, параметры качества исследуемых видеозаписей, количество интересующих следствие фигурантов, рутинный характер действий эксперта (покадровый анализ-просмотр, фиксация и выделение кадра, выделение и цифровая обработка области изображения кадра) обуславливают длительные сроки производства ФВТЭ при решении задачи 2. В практике отдела КТИ СЭЦ Следственного комитета Российской Федерации сроки производства таких ФВТЭ составляли от двух недель до полугода.

Первоочередным направлением экспериментов при апробации явилась проверка функционирования указанной выше системы видеоаналитики в части ав-

томатизации экспертной работы по задаче 2 – построение классификации и отбор наиболее информативных изображений внешности лиц, запечатленных в группе видеозаписей одного события с различными параметрами и условиями фотовидеофиксации. Следует отметить, что в указанной системе видеоаналитики имеются и другие важные функции обработки:

- распознавание марки и модели, государственных регистрационных знаков транспортных средств;
- подсчет количества объектов;
- определение расстояний и др. [3].

По результатам проведенных экспериментов и с учетом имеющейся практики производства ФВТЭ и взаимодействия с экспертами-портретистами по задачам 1–2 сформированы следующие подходы по использованию видеоаналитики как программного инструмента для подготовки материалов к назначению, оптимизации сроков производства многообъектных исследований и дальнейшему использованию результатов ФВТЭ в следственной или судебно-экспертной деятельности (далее – СЭД):

1. Поисковые задачи в первую очередь актуальны в случае больших массивов видеоданных или количества видеофайлов, из которых следователю необходимо оперативно извлечь изображение конкретного фигуранта(-ов) или видеофрагмент для дальнейших следственных действий, подготовки материалов к назначению судебной экспертизы. В отношении видеоматериалов с относительно удовлетворительной различимостью интересующих объектов, технологический уровень системы видеоаналитики позволяет оперативно выполнить классификацию запечатленных объектов и критериальный отбор изображений, а также провести поиск изображения объекта на основе изображения объекта-образца. Поиск также может быть выполнен с использованием некоторой готовой базы изображений объектов (криминалистического учета), однако вопросы формирования и функционирования такой базы данных не относятся к компетенции СЭД. Организация и проведение рассмотренной технической обработки видеоматериалов не требует специальных знаний ФВТЭ, а предполагает наличие указанного программного обеспечения, технических навыков специалиста-оператора по настройке режимов работы программного обеспечения, контроль и протоколирование полученных результатов. Контроль оператора-специалиста предполагает визуальный анализ состоятельности классификации распознанных изображений объектов в интерфейсе программного обеспечения, анализ результативности поиска (или сравнения) объектов, проверку наличия нераспознанных изображений и пр. Результаты такой обработки могут быть отражены в соответствующем письме-справке или в протоколе следственного действия и позволят следователю конкретизировать объекты, сократить сроки производства судебных экспертиз (ПЭ по задаче 1 или ФВТЭ по задаче 2). Поэтому видеоаналитику рекомендуется проводить в рамках следственных действий, перед назначением ФВТЭ или ПЭ.

2. Несмотря на масштабное развитие программных средств фальсификации изображений, идентификация человека по признакам внешности по-прежнему носит важный доказательный характер, для ее проведения сравниваемые изоб-

ражения должны быть подлинными. Поэтому, в случае получения исходных видеоматериалов для обработки в системе видеоаналитики из открытых или непроверенных источников, наличия сомнений в их достоверности – может быть назначена ФВТЭ с целью установления обстоятельств изготовления, поиска признаков изменения, монтажа фото-, видеоизображения. Возможно также решение смежных вопросов, относящихся к компетенции СКТЭ (в частности, анализ удаленной информации в файловой системе носителя данных, реконструкция структуры сбойного файла, установление сведений о коммуникациях и действиях пользователей при загрузке, передаче видеоматериалов по каналам связи и пр.). По материалам, полученным в результате работы системы видеоаналитики, также может быть назначена ФВТЭ с целью повышения различимости внешности фигурантов в отобранных изображениях средствами цифровой обработки. В данном случае она предваряет производство ПЭ и предназначена для повышения идентификационной значимости и проверки возможной фальсификации признаков ее объектов. Как отмечалось ранее, с точки зрения трудозатрат, последовательный характер производства ФВТЭ и ПЭ в настоящее время представляется более рациональным, чем комплексная экспертиза [1].

3. Как показала экспертная практика по задаче 2, в случае ситуационной взаимосвязи исследуемых видеозаписей, когда в них с различных ракурсов запечатлены одни и те же действия фигурантов в рамках одного события, места и времени видеосъемки, в ходе ФВТЭ имеется возможность формирования массива изображений внешности фигурантов от каждой из видеозаписей с учетом ситуационной взаимосвязи действий и совпадения отличительных признаков внешности (в первую очередь особенностей одежды). В этом случае отбор изображений фигурантов не отличается от отбора изображений любых иных запечатленных объектов, например, транспортных средств на основе ситуационной взаимосвязи их перемещений и отличительных признаков (марка и модель, цвет кузова, механические повреждения и пр.). Однако, в иных случаях, когда нет ситуационной взаимосвязи, и видеоматериалы состоят из видеозаписей разных событий, запечатленных в разные периоды времени, решение задач 1 и 2 в отношении изображений внешности фигурантов относится к компетенции ПЭ. Аналогично п. 1, для предварительного анализа материалов, отработки версий, сокращения объема видеоданных рекомендуется проведение видеоаналитики в рамках следственных действий. Однако, полученные в ходе ее проведения результаты должны быть перепроверены и закреплены последующей ПЭ, исходя из следующих ограничений:

- система видеоаналитики может не распознать объект ввиду его слаборазличимого или искаженного изображения (без проведения цифровой обработки в рамках ФВТЭ), также не исключены ошибки распознавания ввиду некорректных настроек программного обеспечения;
- система видеоаналитики не раскроет на методическом уровне общие и частные признаки, по которым проведена идентификация и установлено тождество фигурантов по признакам внешности;
- идентификационная значимость признаков внешности определяется количественными значениями «весов», которые корректирует «оператор» в про-

цессе «обучения» (обновления алгоритма) системы. В настоящее время возможно отсутствие сведений о квалификации «оператора» в области ПЭ, а также сведений о сертификации, ограничениям по использованию системы в СЭД. Принимая решение за человека, по результатам собственного анализа, система видеоаналитики может быть недостаточно «обучена»;

– в случае установления не тождества, а сходства в системе видеоаналитики будет указан некоторый процент корреляции объектов. Окончательное решение о достаточности данного процента для вывода о тождестве должен принимать не оператор, а специалист или эксперт в области ПЭ.

Таков опыт использования видеоаналитики как программного инструмента в СЭЦ Следственного комитета Российской Федерации на сегодняшний день. Очевидно, что данный инструмент имеет высокую эффективность для оперативного распознавания, классификации, критериального поиска и отбора изображений объектов, запечатленных в исследуемых видеоматериалах. Установление фактических данных и обстоятельств уголовного дела по таким видеоматериалам, в случае их относительно удовлетворительного качества, может требовать не специальных знаний ФВТЭ и ПЭ, а технических навыков специалиста-оператора по настройке, использованию и контролю результатов системы видеоаналитики. Однако, при возникновении сомнений в результатах видеоаналитики (в связи с недостаточным уровнем информативности, искажениями видеоизображения, фальсификацией или иными причинами) возникает необходимость привлечения специальных знаний в рамках СЭД (СКТЭ, ФВТЭ, ПЭ). В этом случае система видеоаналитики может работать только как вспомогательный программный инструмент, обеспечивающий ускорение сроков производства судебной экспертизы, но не выводы, за которые несет уголовную ответственность эксперт, а не компьютерная программа или искусственный интеллект.

Список литературы

1. Вознюк М. А. Использование результатов судебной фотовидеотехнической экспертизы в портретной идентификации личности // Теория и практика судебной экспертизы: международный опыт, проблемы, перспективы : сборник научных трудов. М. : Московский университет МВД России имени В.Я. Кикотя, 2022.
2. Методические рекомендации для следователей и экспертов по назначению, производству и оценке результатов судебной фотовидеотехнической экспертизы. М. : Следственный комитет Российской Федерации, 2021.
3. Find Face Multi. Выпуск 1.2. Руководство пользователя // Система Find Face Multi.

Газизов В. А.¹,

*доцент кафедры экспертно-криминалистической деятельности
учебно-научного комплекса судебной экспертизы*

Московского университета

МВД России имени В.Я. Кикотя,

доцент

Русов П. О.²,

эксперт 2 отдела

Экспертно-криминалистического центра

УМВД России по Владимирской области

ЧАСТНАЯ МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЯ ИЗОБРАЖЕНИЙ ВНЕШНОСТИ ЧЕЛОВЕКА, ПОЛУЧЕННЫХ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СОВРЕМЕННЫХ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ – ВЫЗОВ XXI в.

В современных цифровых технологиях и искусственном интеллекте можно выделить, например:

1) биометрические технологии. Они позволяют измерить и проанализировать анатомические, динамические, а также сопутствующие признаки человека, идентифицировать его;

2) технологии цифрового помощника позволяют конкретному сотруднику использовать большой объем знаний при реализации своих профессиональных компетенций;

3) технологии определения соответствия – это технологии сертификации, т. е. подтверждения того, что лицо или организация отвечают требованиям законодательства, стандартам принятой практики (в нашем случае государственному национальному стандарту, определяющему исследования изображений внешности человека);

4) технологии распознавания образов по его цифровым изображениям позволяют идентифицировать объекты или его цифровые фото- или видеоизображения [1].

Следует обратить внимание и на динамическое развитие цифровой криминалистики, которая совместно с новыми технологиями позволяет более эффективно анализировать собственные и сопутствующие признаки внешности человека и идентифицировать его. Эти возможности не сопоставимы с возможностями XIX и начала XX вв., когда создавалась методика портретной экспертизы. Новейший ее вариант 2023 г. – достижение Экспертно-криминалистического центра МВД России (ЭКЦ МВД России) [2].

Разработка экспертных методик исследования таких сложных объектов, как, например, внешность человека, должна проводиться с учетом понимания, что это биометрический объект, представляющий собой сложную систему, состоя-

¹ © Газизов В. А., 2023.

² © Русов П. О., 2023.

щую из источника информации в виде изображения внешности человека (анатомические, динамические, сопутствующие) и материального носителя информации, на котором зафиксирован этот объект. Современные средства фиксации – это статическое фотоизображение (фотодокумент) [3] или видеоизображение последовательно расположенных фотоизображений – динамических образов (аудиовизуальный документ) [3].

Еще 2015 г. в ЭКЦ МВД России говорили о том, что исследование видеоизображений приобретает комплексный характер и требует участия специалистов в области различных экспертных специальностей (судебной компьютерной экспертизы, фоноскопии, автотехники и пр.) [4].

В. К. Митрохин в учебном пособии «Установление личности по признакам внешности» указывает, что «проблемность» и «междисциплинарность» решаемых задач при отождествлении личности связаны с многоэтапностью процесса исследования, специфическим разнообразием объектов идентификации, уровнем необходимых знаний для получения конечного результата исследований. Методики, базирующиеся на использовании средств вычислительной техники и компьютерных технологий, при исследовании внешности человека не охватывают всего процесса решения экспертной задачи. Поэтому использование компьютерных технологий является инструментом для решения «количественных задач» и при обязательной реализации «качественного подхода» к объекту исследования [5].

На наш взгляд, следует согласиться с автором, что при решении некоторых количественных задач, например, связанных с измерениями объектов исследования с помощью циркуля и линейки, более эффективнее использовать возможности компьютерных технологий, однако, количественные методы в габитоскопических исследованиях предполагают решение идентификационных задач с использованием современного математического аппарата, применяемого в биометрии, например, идентификация человека по лицу (распознавание лица) [6].

Вместе с этим повышаются и требования к квалификации эксперта, выходящие за рамки какой-либо одной из областей знаний. Основными проблемами, стоящими перед экспертом при проведении исследования, являются:

- многообразие вариантов хранения изображений, включающих фотографии, предоставляемые на цифровых носителях, а также передаваемые по информационно-телекоммуникационным сетям;
- возможность преднамеренного или случайного изменения изображений на этапах получения и передачи информации;
- ограничения, накладываемые существующими методиками и процессуальным законодательством.

Путем решения данных проблем может стать расширение компетенций эксперта в сочетании с совершенствованием методического обеспечения.

Одним из методов получения идентификационной информации о лице является получение трехмерной модели головы исследуемого человека в качестве сравнительного образца для проведения исследования.

Появление технологии 3D-сканирования приходится на вторую половину XX в. Первый 3D-сканер появился в 1960 г. После 1985 г. сканирующие устройства изменились, в них стали использовать источники белого света, лазеры и затемнение для лучшего «захвата» сканируемого объекта.

Однако данные технологии имели ряд недостатков, связанных со сложностью оборудования. Поэтому разработчики сосредоточились на возможностях оптических технологий, которые вскоре разделились на типы по зоне «охвата»:

1) точечный (point) – очень медленный способ. Он захватывает определенную площадь поверхности;

2) полосной (area) – самый быстрый метод. Он использует множество точек, которые полосой проходят по поверхности, а также обеспечивает нужную точность сканирования объекта.

Ключевым принципом механизма распознавания лиц при использовании 3D-технологии является не сравнительное положение антропометрических точек лица, а кривизна поверхностей и зон.

Использование 3D-технологии при получении образов для сравнительного исследования в условиях совершенствования судебно-экспертной деятельности, когда решаются задачи по внедрению современных приемов и методов проведения экспертных исследований [7], на первом этапе своего развития должны учитывать действующие типовые методики идентификация личности. В связи с этим, после решения задачи, связанной с приведением 3D-модели объекта к сопоставимому ракурсу с исследуемым объектом, 3D-модель переводится в 2D-изображение [8].

Современные 3D-сканеры позволяют получить точность модели до 0,1 мм с пространственным разрешением до 0,6 мм в полях зрения до 1100 мм, обладая при этом компактными размерами и малым весом (до 1 кг) [9].

Сканирование головы человека занимает не более трех минут. Полученная модель содержит мельчайшие детали, по которым возможно установление признаков внешности методом криминалистического описания. Немаловажным фактором является наличие текстуры на полученной модели, отражающей цветовые признаки кожи, глаз, волос, улучшающие визуальное восприятие модели при описании.

Получение трехмерной модели в качестве сравнительного образца имеет ряд преимуществ перед образцами, полученными при помощи фотографирования лиц:

- получение полного комплекса признаков идентифицирующего объекта;
- отсутствие оптических искажений получаемого образца;
- отсутствие необходимости соблюдения правил сигналитической фотосъемки.

Вместе с тем стоит упомянуть и ряд недостатков, присущих методу:

- необходимость использования больших вычислительных мощностей оборудования при обработке моделей;
- необходимость сохранения относительно неподвижной позы объекта в течение всего времени сканирования;

– сложность построения модели волос и растительности на лице в отдельных случаях;

– необходимость повышения квалификации пользователя, работающего с трехмерными моделями.

Преимущества описанного метода видятся авторам статьи существенными, а недостатки преодолимыми в ближайшей перспективе.

Для демонстрации использования методов судебной портретной экспертизы на сравнительных образцах, содержащих трехмерную модель проверяемого объекта, авторами была воспроизведена ситуация, при которой у инициаторов расследования возникает необходимость идентификации лица, запечатленного на видеозаписи. Использование традиционной методики проведения судебной портретной экспертизы и наличие образцов, полученных при помощи сигналитической фотосъемки, накладывает ряд ограничений на количество применяемых методов. Инсценированные противоправные действия лица снимались на камеру смартфона «Samsung Galaxy A52», имитирующего камеру видеонаблюдения хорошего качества. При помощи программного обеспечения «VirtualDub» установлено, что предоставленный фрагмент видеозаписи длительностью 10 с содержит 10 ключевых кадров, в двух из которых с высокой четкостью и контрастностью отображается лицо, интересующее инициатора проведения исследования (рис. 1–2).

Признаки внешности на изображениях различимы отчетливо, однако голова находится в ракурсах, отличных от положения анфас.

При этом получение образцов для сравнительного исследования при помощи фотосъемки сопряжено со сложностями подбора ракурса проверяемого лица, поскольку фотографу в данном случае приходится подбирать положение головы при съемке, ориентируясь визуально.

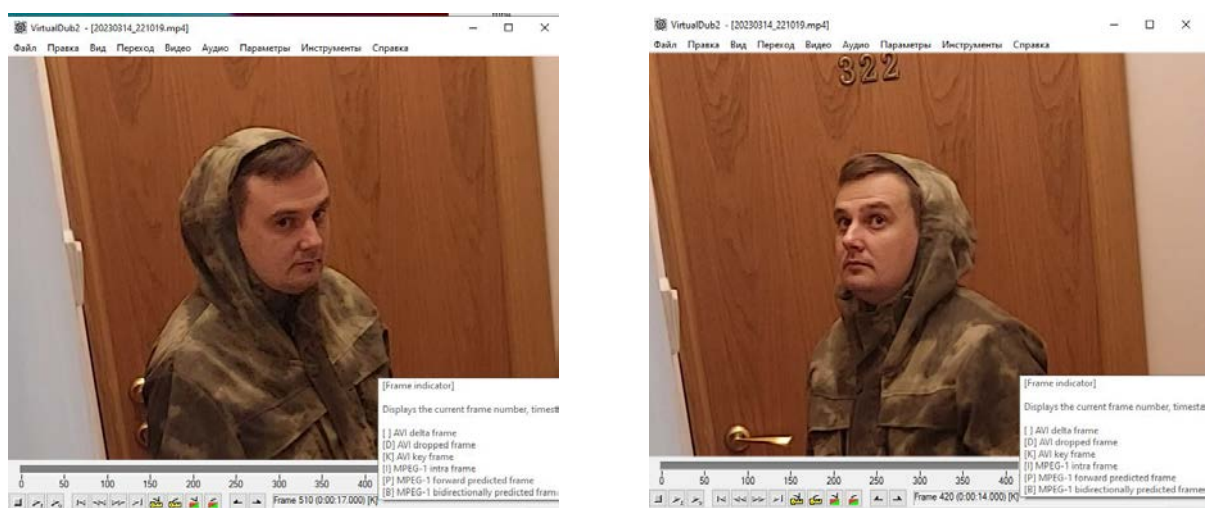


Рис. 1–2. Кадры изображения с лицом, подлежащим идентификации

Получение образцов методом сигналитической фотосъемки исключает сопоставление изображений с использованием координатной сетки, «масок», биологической асимметрии, совмещения по прямой и ломаным линиям. Затруднительным является также метод наложения позитивных и негативных изображений, поскольку погрешности и искажения, вносимые оптикой и под-

бором ракурса, имеют накопительный эффект. Для иллюстрации описанного при помощи зеркальной камеры «Сапоп 550D» были получены образцы фотоизображений проверяемого лица в визуально определенном ракурсе, соответствующем объекту на видеозаписи (рис. 3, 6, 5, 8). Полученные изображения лиц накладывались в программном обеспечении «GIMP 2.10» в следующем режиме – позитивное изображение на позитивное с непрозрачностью верхнего слоя 20 % (рис. 4, 7).

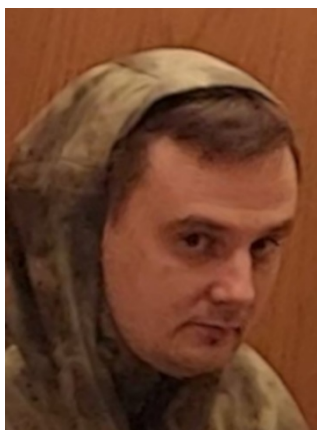


Рис. 3. Контрольное изображение лица на видеозаписи

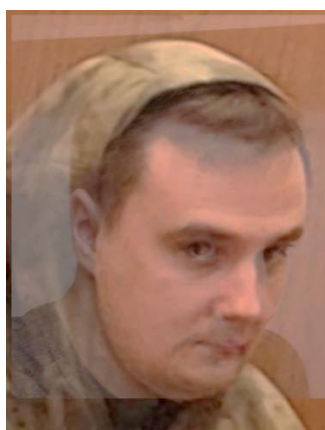


Рис. 4. Совмещенные позитивные изображения отождествляемых объектов



Рис. 5. Контрольное изображение лица, полученное в результате изъятия образцов



Рис. 6. Контрольное изображение лица на видеозаписи

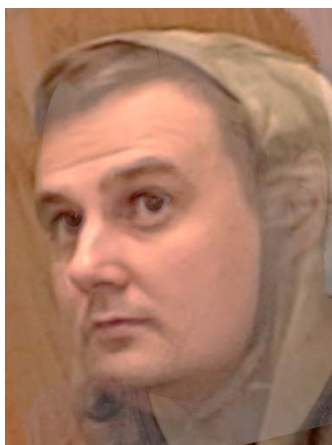


Рис. 7. Совмещенные позитивные изображения отождествляемых объектов



Рис. 8. Контрольное изображение лица, полученное в результате изъятия образцов

На совмещенных изображениях наблюдаются совпадения отдельных признаков внешности, соответствие контуров некоторых элементов лица: лба, носа, кайм губ. Однако из-за незначительной разности наклонов и поворотов головы, контуры глаз, бровей, спинки носа, подбородка нелинейно смещены друг относительно друга, что требует дополнительных детальных объяснений в заключении эксперта. К изображениям в представленных ракурсах неприменимо большинство традиционных качественных методов исследования портретной экспертизы. Проведение идентификации дополнительно осложняется сокрытием элементов внешности одеждой, таких как: ушная раковина, часть прически.

Представленная на исследование видеозапись включает кадр, содержащий лицо подлежащее отождествлению в положении близком к фронтальному. Однако, он является промежуточным, т. е. синтезирован видеокодеком из соседних ключевых, что негативным образом сказывается на отображении признаков внешности (рис. 9).

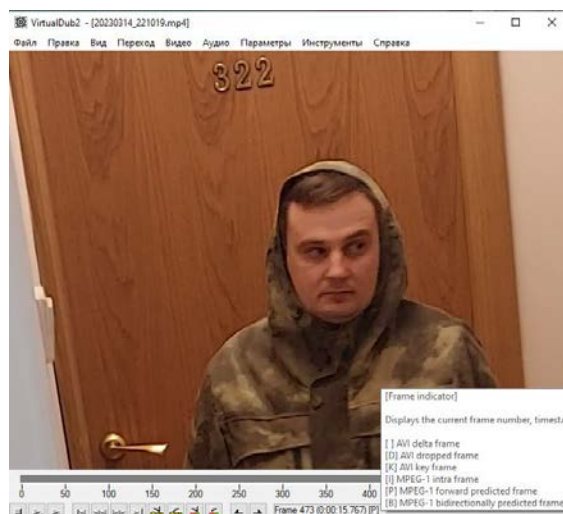


Рис. 9. Промежуточный кадр изображения с лицом, подлежащим идентификации

На представленном кадре вследствие размытия движения увеличены линейные размеры по горизонтали. На рис. 10–11 показано искажение, вносимое особенностями кодирования промежуточных кадров в сравнении с эталонным изображением проверяемого лица, полученным по правилам сигналитической фотосъемки. Одноименные абсолютные размерные величины между константными антропометрическими точками измерялись при помощи программного обеспечения «GIMP 2.10». Результаты представлены в таблице.

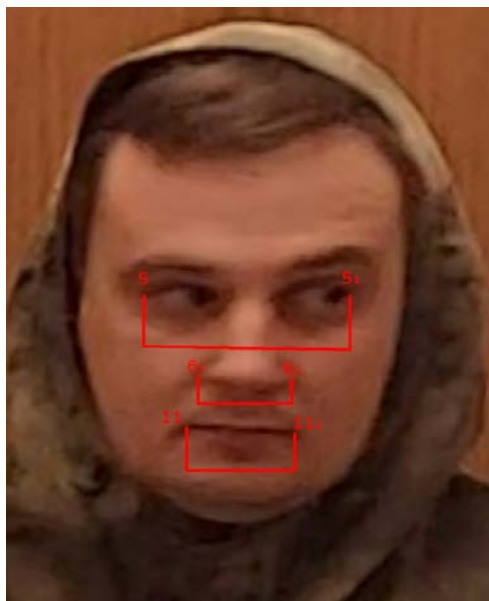


Рис. 10. Промежуточный кадр изображения с лицом, подлежащим идентификации

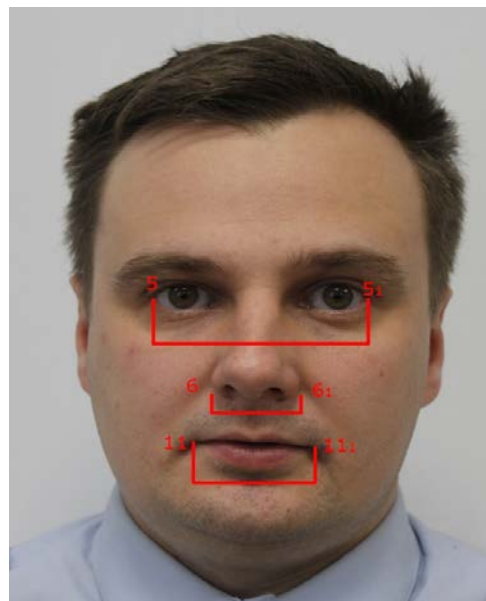


Рис. 11. Изображение лица, участвующего в инсценировке, полученное по правилам сигналитической фотосъемки

Разница в измеренных линейных величинах полученных изображений

№ п/п	Обозначения выбранных отрезков	Линейные размеры на изображении с промежуточного кадра видеозаписи, мм	Линейные размеры на эталонном изображении, мм	Вычисленная разница, %
1	5–5 ₁	28,53	26,67	6,5
2	6 ₁ –6 ₂	12,53	10,67	15
3	11–11 ₁	13,72	15,16	10

Как показывают результаты измерений, ошибка, вносимая особенностями кадра видеоизображения, увеличивается с уменьшением абсолютных значений выбранных отрезков и может достигать 15 %. Ширина носа на рис. 10 заметно больше, чем на рис. 11.

Из сказанного следует, что использование кадра, содержащего искажения, может привести к ложноотрицательному результату при применении метода наложения координатной сетки и сопоставлении одноименных относительных величин. Использование в качестве изображения трехмерной модели проверяемого объекта исследования позволяет с большей точностью применить методы портретной экспертизы. С проверяемого лица, участвующего в инсценировке, при помощи сканера «Calibry» была получена трехмерная модель (рис. 12).

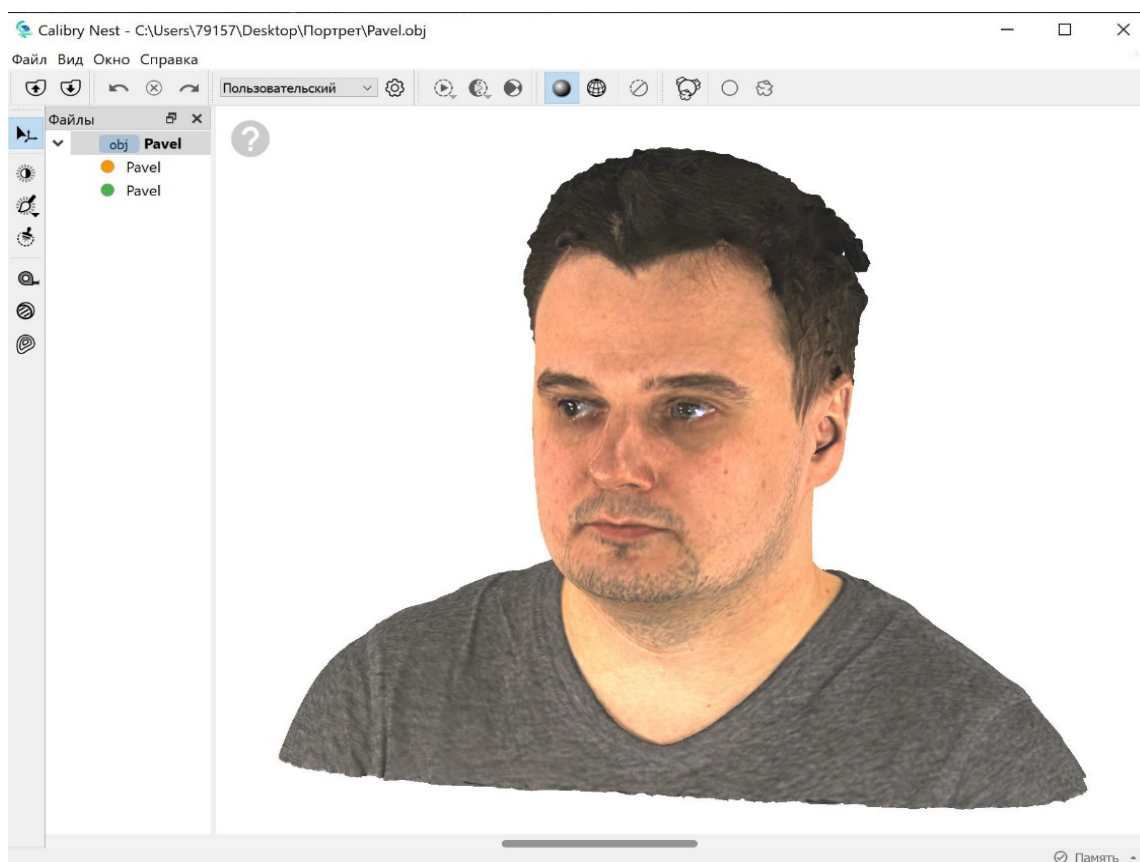


Рис. 12. Снимок экрана «Calibry Nest» с предоставленным на исследование 3D-объектом

При помощи программного обеспечения «Calibry Nest 3D» под контролем наложения полупрозрачного окна с изображением, содержащим фрагмент исследуемой видеозаписи (рис. 13, 16), модель была повернута в ракурс, полностью соответствующий положению головы лица на видеозаписи (рис. 14, 18). При помощи программного обеспечения «GIMP 2.10» было произведено окончательное приведение изображений к одному масштабу и наложение с непрозрачностью 20 %. Для наглядности полученного результата контрольное изображение, полученное с трехмерной модели, было переведено в 2D-изображение (рис. 15) и в режим инверсии яркости (рис. 14, 17).



Рис. 13. Контрольное изображение лица на видеозаписи



Рис. 14. Совмещенные позитивные изображения отождествляемых объектов



Рис. 15. Контрольное изображение лица, полученное с трехмерной модели



Рис. 16. Контрольное изображение лица на видеозаписи



Рис. 17. Совмещенные позитивные изображения отождествляемых объектов



Рис. 18. Контрольное изображение лица, полученное с трехмерной модели

На совмещенных изображениях наблюдается практически полное совпадение признаков и элементов внешности: контуры лба, глаз, носа, кайм губ, под-

бородка. Отдельные несоответствия контуров бровей объяснимы мимикой. Практически полное совпадение всех одноименных константных антропометрических точек и контуров позволяет применять некоторые методы традиционной портретной экспертизы на ракурсных изображениях лица.

К исследуемым изображениям успешно применены методы совмещения по ломаной линии (рис. 19–20), а также совмещения по отдельным фрагментам (рис. 21–22).



Рис. 19. Совмещение изображений по ломаной линии



Рис. 20. Совмещение изображений по ломаной линии



Рис. 21. Совмещение изображений отдельными фрагментами



Рис. 22. Совмещение изображений отдельными фрагментами

Совершенно справедливо отмечает М. А. Вознюк, что в практике решения ряда экспертных задач могут использоваться отдельные методы традиционных криминалистических экспертиз или применяться комплексный подход. Значительная часть таких методов относится к эпохе аналоговых изображений объектов, современная цифровая информация является высокотехнологичным про-

цессом. В Судебно-экспертном центре Следственного комитета Российской Федерации (СЭЦ Следственного комитета Российской Федерации) проведена работа по интеграции специальных знаний и разработана программа подготовки экспертов по специальности «Исследование цифровых видеogramм и фотоснимков, технических средств и условий их изготовления». Среди задач есть такие, которые решаются портретной экспертизой, например:

- цифровая обработка фото- и видеоизображений с целью повышения различимости объектов, распознавание запечатленных на фото- и видеоизображениях одежды, рук и т. п.;
- уточнения, вносились ли изменения в изображение, в кадры видеозаписи (на фотоснимке), зафиксированной в файле [имя] видеозаписи и др. [10].

Таким образом, использование современных технологий, например, трехмерных изображений проверяемого лица, позволяет расширить перечень применяемых действующих методик, повысить точность и наглядность проведенного исследования.

Получение сравнительных образцов в виде трехмерных моделей видится весьма перспективным методом, соответствующим вызовам и проблемам, предстающими перед экспертами в области габитоскопии в XXI в. Однако это только одна конкретная экспертная задача, которая может быть решена на этом этапе в результате трансформации типовой экспертной методики. Вторая задача – внедрение современных количественных методов сравнительного исследования на основе использования алгоритмов биометрических технологий.

Список литературы

1. Аксенова Е. И. Экспертный обзор развития технологий искусственного интеллекта в России и мире. Выбор приоритетных направлений развития искусственного интеллекта в России. М. : НИИОЗММ ДЗМ, 2019.
2. Черкашина И. И. Идентификация личности по признакам внешнего облика (прижизненные изображения): Типовая методика. М. : Экспертно-криминалистический центр МВД России, 2023.
3. ГОСТ Р 7.0.8–2013. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Делопроизводство и архивное дело. Термины и определения. URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200108447>.
4. URL: https://mvd.ru/upload/site1/document_text/temp/Final.pdf.
5. Митрохин В. К. Криминалистическая габитоскопия (установление личности по признакам внешности) : учебное пособие. Ч. 2. Южно-Сахалинск : Сахалинский государственный университет, 2011. С. 27–28.
6. Вокорд Видеоэксперт : программа обработки изображений. Версия 1.9.0.615. Руководство пользователя. 2018.
7. Постановление Правительства Российской Федерации от 8 декабря 2018 г. № 1502 «О Правительственной комиссии по координации судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации» // СПС «КонсультантПлюс». URL: <https://www.consultant.ru>.
8. Двухмерное изображение; 2D-изображение (2D-image): Двухмерное представление яркости и/или текстуры объекта съемки в определенных условиях

освещения. Трехмерное изображение; 3D-изображение (3D-image): Представление поверхности в трехмерном пространстве. ГОСТ Р ИСО/МЭК19794-5–2013.

9. Руководство 3D-сканера «Calibry». URL: https://thor3d.ru/calibry_pdf_i3D.pdf.

10. Вознюк М. А. Назначение, производство и оценка результатов судебной фотовидеотехнической экспертизы : методические рекомендации для следователей и экспертов. М. : Следственный комитет Российской Федерации, 2021.

Глухова Д. А.¹,
*преподаватель кафедры
исследования документов учебно-научного комплекса
экспертно-криминалистической деятельности
Волгоградской академии МВД России*

ПОДЛОЖНЫЙ ДОКУМЕНТ КАК МАТЕРИАЛЬНЫЙ СЛЕД МОШЕННИЧЕСТВА

Подлогом считается общественно-опасное деяние, в результате которого нарушаются общественные отношения в сфере государственного управления, в результате чего наносится материальный ущерб как юридическим, так и физическим лицам.

При совершении подлога образуется группа следов. Здесь необходимо уточнение различных видообразующих признаков, механизма образования и т. п. И. Д. Кучеров писал: «Образование следов (их наличие, виды) может говорить о готовящемся или совершенном преступлении» [1]. Что касается следов преступления, то они помогают специалистам восстановить прошлое, а значит воспроизвести то событие, которое не обошлось бы без участия преступников.

В юридической литературе используют два понятия «признак преступления» и «след преступления», именно здесь и происходит их смешение, что является недопустимым. Многие авторы не видят различия между этими понятиями, а некоторые считают их идентичными. Аналогичной позиции придерживался С. М. Потапов, который рассматривал следы как отражение на материальных объектах признаков, явлений причинно связанных с расследуемым событием [2].

Основным отличием между понятиями «признак» и «след» является то, что первое характеризует отдельные свойства материального мира в ходе их сравнительного исследования. Отсюда следует, что отдельными характеристиками (изменениями) в реальной среде выступают признаки преступления. В своем проявлении они всего лишь вероятностная категория, которая показывает на возможность совершения преступления, а не на обязательность.

Что касается понятия «след преступления», то здесь криминалисты однозначно не приходят к одному мнению. Так, В. Н. Кудрявцев правомерно отмечал, что «преступление – это не застывшее статическое явление, а процесс, развивающийся в пространстве и времени. Оно включает более или менее продолжительное и разнообразное поведение человека в движении, действии различных сил природы, приведенных человеком в движение. И далее – наступление изменений в пределах внешнего мира в социальных явлениях, общественных отношениях. На протяжении этого процесса объективная сторона преступления развивается» [3]. В свою очередь В. Я. Колдин писал, что следы преступления в широком смысле есть разнообразные изменения в обстановке в результате преступления и образуют ту информацию, которая может быть использована для установления объектов, связанных с расследуемым событием. Причем, в качестве таких следов могут выступать как материальные следы че-

¹ © Глухова Д. А., 2023.

ловека, отдельных предметов, следы животных, веществ, технологических процессов, так и отражения в сознании людей – свидетелей события [4].

Из вышесказанного следует вывод о том, что понятие «след преступления» напрямую связан с преступлением, в отличие от понятия «признак преступления».

Вместе с тем, информацию о преступлении, его участниках несут любые следы, такими являются и следы-отображения. Оставаться они могут на машинных носителях информации, и отражать изменения в хранящейся в них информации. Как правило, она хранится в памяти устройств (ЭВМ, флеш-картах, дисках, дискетах и т. п.). Как следы созданной (противоправной) информации ранее указанные носители информации могут хранить и следы редактирования, блокирования, копирования и уничтожения,

Что касается материальных следов преступления, то здесь стоит обратить внимание на то, что они всегда возникают в связи с событием преступления.

Документы стоит рассматривать как следы определенной категории преступлений, которые являются криминалистически значимой информацией о готовящемся или совершенном преступлении.

Необходимо обратить внимание на то, что использованные при совершении преступлений (мошенничества) документы, нужно рассматривать как следы определенной группы преступлений, где обращены признаки преступления. Возможно, что это преступление было только на стадии подготовки, а возможно и на заключительной стадии. По этим следам можно отследить мотив, свойства личности субъекта, предотвратить тем самым совершение преступных действий. Необходимо делить совершенные преступления по категориям, которые отображают сведения о видах доказательств, технологиях их изготовления, подделки и использования. Если подложный документ использовался для совершения мошенничества одной из форм хищения чужого имущества, то с данной точки зрения этот объект выглядит как типичный материальный след рассматриваемой категории преступлений.

Разумеется, что материальные следы мошенничества могут выражаться в изменении содержания документа, например поддельного по отношению к подлинному.

Итак, как показывает практика, для любого подложного документа (независимо от вида и способа его изготовления) характерно наличие в нем не соответствующих действительности сведений о предметах, лицах и событиях.

Вышесказанное дает нам право говорить о том, что подложные документы являются материальными следами мошенничества.

Список литературы

1. Кучеров И. Д. Соотношение тождества и различия: на материале криминалистики. Минск : Наука и техника, 1968.
2. Краткий юридический словарь. М., 1945.
3. Кудрявцев В. Н. Объективная сторона преступления. М., 1960. С. 9.
4. Колдин В. Я. Задачи, объекты и этапы судебной идентификации // Правоведение. 1967. № 3. С. 131.

Головастик Г. Ю.¹,
*преподаватель кафедры исследования документов
учебно-научного комплекса судебной экспертизы
Московского университета
МВД России имени В.Я. Кикотя*

ПРИМЕНЕНИЕ СПЕКТРОФОТОМЕТРИЧЕСКИХ МЕТОДОВ ПРИ ТЕХНИКО-КРИМИНАЛИСТИЧЕСКОМ ИССЛЕДОВАНИИ ДОКУМЕНТОВ

Основными задачами технико-криминалистической экспертизы документов являются:

- определение способа изготовления реквизитов;
 - установление производственной базы, применяемой для подделки;
 - выявление факта внесения в документ изменений;
 - восстановление первоначального содержания измененных и поврежденных документов;
 - установление последовательности выполнения реквизитов в документе.
- Помимо диагностических решаются и ряд идентификационных задач:
- установление к одному или разным видам принадлежат документы и их материалы;
 - определение факта применения при производстве конкретного оборудования и его частей, пишущих приборов;
 - установление единого источника происхождения [1].

Многие из указанных задач могут быть решены путем установления свойств материалов документов или идентификации компонентов, входящих в их состав. Под материалами документов будем понимать красящие вещества, бумагу, волокна, клеи, лаки, прочие материалы и химические реактивы, которые участвуют в технологическом процессе образования реквизитов. К материалам документов можно отнести и химические реактивы, красящие и экранирующие материалы, использовавшиеся для изменения первоначального содержания документа. Все указанное, при необходимости, может являться объектами спектральных исследований. Дополнительную информацию об объектах исследования, материалах из которых они сделаны, эксперту-документоведу могут оказать методы спектрофотометрии и спектрометрии. Они позволяют зафиксировать спектральные характеристики материалов документов. Основываются на изучении физических свойств вещества, а конкретно взаимодействия изучаемого материала с электромагнитными излучениями.

Спектральные методы исследования позволяют установить, из каких органических молекул состоит красящее вещество, какие химические элементы присутствуют в формуле. Вещества при данном виде анализа характеризуются спектральными коэффициентами поглощения, отражения, пропускания излучения исследуемого вещества, спектром люминесценции. Для работы использу-

¹ © Головастик Г. Ю., 2023.

ются спектры видимой, ультрафиолетовой и ближней инфракрасной областей спектра электромагнитных излучений.

Результатом применения спектрофотометра для исследования материалов документов является получения спектрофотометрических кривых. Записанные с помощью прибора спектральные характеристики любого химического соединения имеет свой индивидуальный вид. При этом каждой функциональной группе, входящей в состав молекулы, соответствует определенная полоса поглощения. Эти полосы в виде вершин с пологими склонами называют характеристическими. Они имеют свои параметры: положение по шкале длин волн, высоту и ширину вершины. При этом положение полос поглощения одних и тех же функциональных групп в спектрах разных молекул не совпадают.

Интерпретация результатов измерений осуществляется путем сравнения кривой поглощения или оптической плотности конкретного материала с эталонными спектрами. Идентификация красящих веществ осуществляется путем сопоставления сравниваемых спектрофотометрических кривых по отдельным линиям поглощения. При интерпретации результатов также применяется распознавание по нескольким длинам волн, на которых происходит поглощение излучения [2].

Полученная с помощью спектрофотометрических методов информация помогает, во-первых, подтвердить выводы, сделанные экспертом-документоведом. Во-вторых, помогает решить вопрос о производственной базе поддельвателя. В-третьих, установить конкретный материал, применяемый в документе.

Определение нерегламентированных законным производителем материалов при выявлении полной подделки документов или использование одного и того же красящего вещества в разных документах, наличие его у предполагаемого исполнителя документов и следов этого же красящего вещества на орудиях производства может лечь в основу заключения эксперта. Использование нестандартных материалов при изготовлении поддельной продукции, или использование стандартных материалов в совокупности с другими значимыми фактами может быть использовано при установлении единого источника происхождения. Кроме этого, на базе дифференциации материалов документов могут быть установлены факты дописки, допечатки и замены реквизитов, последовательность выполнения реквизитов в документе.

В настоящее время в экспертной практике используются спектры отражения, пропускания, поглощения и люминесценции.

При использовании спектров отражения и пропускания возможно появление невоспроизводимости результатов измерений. Поэтому предпочтение должно быть отдано фиксации и исследованию спектров поглощения [3].

В указанной статье описываются результаты научной работы проведенной с целью оценки воспроизводимости спектральных апертурных коэффициентов отражения в видимой области спектра. В результате проводимых экспериментов установлено, что значения спектральных коэффициентов отражения большинства пигментов в целом по спектрофотометрической кривой оказались невоспроизводимы. Однако на участках с минимальными значениями коэффициентов отражения (максимальных значениях оптической плотности) обнаружена удо-

влетворительная воспроизводимость результатов измерения, «...подтверждается гипотеза о том, что воспроизводимые результаты можно получить только на участках спектрофотометрических кривых с малыми значениями коэффициентов отражения (максимальными значениями оптической плотности)» [3]. Кроме того, обнаружена воспроизводимость результатов в области перегиба (инфлексии) спектрофотометрической кривой. Указанные области воспроизводимости измерений связаны с электронными переходами, вызываемыми поглощением квантов излучения в молекулах вещества.

Из вышесказанного можно сделать вывод о том, что для идентификации красящего вещества пригодны только спектрофотометрические кривые коэффициента поглощения излучения изучаемым веществом или график зависимости оптической плотности от длины волны падающего излучения.

Для того, чтобы грамотно интерпретировать результаты спектральных исследований, учесть факторы, которые могли повлиять на результат измерений, специалист, осуществляющий данные исследования, должен иметь дополнительную подготовку. Кроме познаний в области криминалистики и технико-криминалистической экспертизы документов он должен понимать принцип работы исследовательского оборудования, физические явления, положенные в основу приборного оснащения, оптики, взаимодействия электромагнитного излучения с веществом, обладать знаниями в области материалов документов.

В литературных источниках неоднократно поднимался вопрос о формировании криминалистических учетов красящих веществ и других материалов документов, используемых при правомерном изготовлении документов, так и при подделке полной или частичной [4]. В указанной статье автор обосновывает необходимость формирования в крупных экспертно-криминалистических подразделениях натуральных коллекций красящих и других материалов документов. В тех подразделениях, в которых такие коллекции есть необходимо обеспечение работоспособности коллекций, а также их пополнения и обновления. В качестве альтернативы натурной коллекции можно рассмотреть создание библиотеки спектров современных полиграфических красок, красящих веществ пишущих приборов, средств оргтехники и репрографии, вспомогательных веществ и материалов, которые применяются при изготовлении документов. Такая библиотека может легко пополняться новыми данными, информацией об уникальных или устаревших красящих веществах и других материалах. Она не требует места и создания условий для хранения. Между экспертно-криминалистическими подразделениями может происходить обмен необходимой информацией. Однако, создание такой библиотеки потребует нормативно-правового обеспечения.

К достоинствам спектрофотометрического метода исследования можно отнести следующие:

- не вызывает порчи и существенных изменений документа, он сохраняет все свои характеристики;
- строгое научное обоснование метода;
- результаты применения воспроизводимы при повторных исследованиях;

– результаты наглядны и убедительны для всех участников судопроизводства.

Все сказанное в комплексе улучшит раскрываемость уголовных дел, связанных с подделкой документов, а также позволит чаще проводить их объединение в одном производстве, в связи с установлением единого источника происхождения.

Список литературы

1. Техничко-криминалистическая экспертиза документов : учебник / под ред. А. А. Проткина. 2-е изд. М. : Юрлитинформ, 2017.
2. Колтовой Н. А. Обзор применения оптических спектральных методов в судебной экспертизе (микроспектрофотометрия) // Эксперт-криминалист. 2009. № 1. С. 29–35.
3. Лютов В. П. Оценка воспроизводимости результатов применения метода спектрофотометрии // Энциклопедия судебной экспертизы. 2017. № 1 (12). URL: https://www.proexpertizu.ru/theory_and_practice/davnost/702.
4. Короткова А. С. Проблемы создания натуральных коллекций красящих материалов в производстве экспертизы документов // Энциклопедия судебной экспертизы. 2011. № 1 (1). URL: www.proexpertizu.ru/theory_and_practice/ted/97.

Головко С. А.¹,
старший преподаватель кафедры
экспертно-криминалистической деятельности
учебно-научного комплекса судебной экспертизы
Московского университета
МВД России имени В.Я. Кикотя

ОСОБЕННОСТИ СОСТАВЛЕНИЯ ЗАКЛЮЧЕНИЯ ЭКСПЕРТА ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ ПОВТОРНОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ

Согласно ч. 2 ст. 207 УПК РФ в некоторых случаях следственными органами или судом может быть назначено проведение повторной экспертизы.

«В случаях возникновения сомнений в обоснованности заключения эксперта или наличия противоречий в выводах эксперта или экспертов по тем же вопросам может быть назначена повторная экспертиза, производство которой поручается другому эксперту».

При проведении повторной экспертизы возможны случаи расхождения с заключением первой экспертизы. В связи с этим возникает необходимость объяснить в акте повторной экспертизы причины противоречий между выводами двух экспертиз (если они имеют место).

Это возможно только в результате анализа и оценки данных, содержащихся в первом акте. Без оценки выводов первой экспертизы и без указания причины противоречий следователь или суд будут поставлены перед необходимостью назначить третью экспертизу для разъяснения возникших вопросов.

Повторная экспертиза – это новая, независимая от первоначальной, экспертиза. Она назначается всегда другому эксперту или комиссии экспертов и может быть направлена в другое экспертное учреждение. Объектами этого исследования являются не только вещественные доказательства, но и материалы первой экспертизы.

При производстве повторной экспертизы перед экспертом ставятся те же самые вопросы, что и в первичной, а также представляются те же самые объекты для исследования [1]. При назначении повторной экспертизы дополнительно к ранее перечисленным сведениям в постановлении следователя или определении суда о назначении экспертизы необходимо указать, какие выводы первичного заключения вызвали сомнение, и основания для назначения повторной экспертизы, к которым могут относиться:

- необоснованность выводов заключения первичной экспертизы;
- недостаточная квалификация эксперта;
- нарушение требований процессуального закона;
- несоответствие выводов заключения эксперта другим достоверно установленным обстоятельствам дела и т. д.

При составлении заключения эксперта в вводной части обязательно указываются [2]:

¹ © Головко С. А., 2023.

- экспертное учреждение;
- данные об эксперте, который проводил первоначальную экспертизу;
- выводы и мотивы, послужившие основанием для проведения повторного исследования.

Повторная экспертиза – распространенное явление в следственной и, особенно, судебной практики Российской Федерации.

«Каждый эксперт, производящий повторную экспертизу, обязан тщательно проанализировать акт первой экспертизы по данному делу и дать в исследовательской части своего заключения оценку первой экспертизы в случае расхождения с ней. Аналитическая оценка акта первой экспертизы необходима для того, чтобы следственные органы, а затем и суд смогли бы свободно разобраться в том, с какими моментами в первоначальном заключении не согласен эксперт, производящий повторную экспертизу.

Эксперт, производящий повторную экспертизу, анализирует заключение первой экспертизы не с целью поставить под сомнение этот акт, а лишь для выражения и изложения в акте повторной экспертизы своего мнения по исследуемым вопросам на основе данных объективного исследования» [3] (А. И. Винберг).

Эксперт, проводивший повторную экспертизу, не только может подтвердить или опровергнуть выводы первой экспертизы, но и установить наличие новых фактов, неизвестных следователю или суду.

Следователь и суд не могут назначить повторную экспертизу только в целях оценки заключения первой. Однако возможно поручить эксперту при проведении повторной экспертизы дать заключение о соответствии исследования методике, применяемой при производстве первичной экспертизы, и о научной обоснованности выводов первого исследования.

Противоречия (если они имели место) могут быть объяснены после того, как эксперт сформулирует свой вывод по вопросу, который был перед ним поставлен. В заключение повторной экспертизы причины противоречий излагаются в конце исследовательской части акта.

Объясняя противоречия, содержащиеся в заключениях, эксперт должен указать конкретные обстоятельства, которые, по его мнению, повлекли за собой различные выводы.

К таким обстоятельствам могут относиться, во-первых, не выявленные при первом исследовании признаки, имеющие существенное значение для вывода, во-вторых, различная оценка установленных в процессе исследования совпадающих или различающихся признаков.

В некоторых случаях эксперт может указать причину, из-за которой не были выявлены определенные признаки (например, неприменение при исследовании метода усиления контрастов, с помощью которого текст, штрихи, а с ними и признаки почерка становятся хорошо видимыми, а поэтому могут быть детально изучены, отсутствие образцов почерка, относящихся к определенному периоду времени либо выполненных в определенных условиях и т. п.).

Однако при объяснении противоречий в выводах эксперт, производящий экспертизу повторно, не может оценивать заключение первого эксперта с точки зрения его доказательственного значения, т. к. оценка заключения эксперта как доказательства относится к компетенции следователя и суда.

Список литературы

1. Майлис Н. П. Теория и практика судебной экспертизы в доказывании. Спецкурс : учебное пособие. М. : Юнити-Дана, 2015.
2. Почерковедение и почерковедческая экспертиза : курс лекций / под ред. В.В. Серегина. Волгоград, 2002.
3. Винберг А. И., Шавер Б. М. Криминалистика : учебник. М. : НКЮ СССР, 1940.

Гребнева А. С.¹,

*доцент кафедры технико-криминалистического обеспечения
экспертных исследований*

учебно-научного комплекса судебной экспертизы

Московского университета

МВД России имени В.Я. Кикотя,

кандидат юридических наук

Путинцева Д. А.²,

курсант 2 «К» курса

Института-факультета судебной экспертизы

Московского университета

МВД России имени В.Я. Кикотя

ГРАФИЧЕСКИЙ ПОРТРЕТ И РИСУНОК ВНЕШНОСТИ ЧЕЛОВЕКА В КРИМИНАЛИСТИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

Одним из основных направлений криминалистической науки является распознавание лиц путем наглядного применения внешнего облика человека. Данный способ обособляется от других методов идентификации и требует более тщательного подхода с точки зрения сопряжения с научными знаниями в области биологии, физиологии и др.

Криминалистическая габитоскопия (от лат. *habitus* – телосложение, *skopeo* – рассматривать) – это отрасль криминалистической техники, в рамках которой путем использования технических средств, приемов и методов происходит описание внешнего облика человека с целью его дальнейшей идентификации. В габитоскопии особое внимание уделяется рассмотрению основных аспектов и особенностей применения графического рисунка в розыскной практике. Несмотря на всю значимость и распространенность применения методов фотосъемки, процессу составления субъективного портрета путем рисования зачастую не уделяется должного внимания, что, в силу многообразия ситуаций на практике, может отрицательно отражаться на процессе опознания.

Важными элементами опознания является человеческая внешность, а именно ее признаки. Внешний облик человека – это совокупность элементов и признаков, характеризующих его наружное восприятие со стороны окружающих. Признаки – это заметные характеристики системы элементов внешнего облика человека.

Каждый человек имеет свои неповторимые внешние признаки (общие и частные), которые позволяют установить тождество личности путем сравнительных исследований, т. е. путем идентификации.

С естественно-научной точки зрения побуждающими факторами (предпосылками) использования внешних признаков человека на практике оперативно-розыскных и следственных мероприятий можно выделить следующие:

¹ © Гребнева А. С., 2023.

² © Путинцева Д. А., 2023.

- неповторимость внешнего облика человека, т. е. его индивидуальность;
- относительная устойчивость, т. е. стабильность этих признаков на протяжении известного периода возрастного развития;
- рефлекторность, т. е. способность элементов фиксации в сознании, фотографии и в описаниях.

Перечисленные признаки позволяют определить значимость внешних черт человека при решении задач по розыску неизвестных лиц, известных, но скрывшихся, а также пропавших без вести.

Внешний облик человека состоит из множества зрительно воспринимаемых данных. Они представлены в виде совокупности конкретных элементов внешности, позволяющих получить представление в целом о конкретном человеке. Под элементами внешности следует понимать отдельные части человеческого тела, а также имеющиеся при нем элементы одежды и аксессуаров.

Элементы и признаки можно делить по объему на общие и частные.

К общим признакам будут относиться отдельные части тела (лицо или рука), а к частным – принадлежащие к общим частям более мелкие детали (губы, глаза, пальцы, ногти и др.).

Частные элементы – это детали общих элементов тела, но следует отметить, что какие-то элементы могут выступать как общими, так и частными.

Наиболее многозначительной в рамках решения криминалистических задач классификацией элементов является их деление по природе на три основные группы: анатомические (или морфологические), функциональные, сопутствующие.

Основными в процессе идентификации личности принято считать первые две группы (анатомические и функциональные), которые еще относят к собственным элементам. К сопутствующим относятся те, которые косвенно дополняют внешний облик человека и способствуют формированию конкретных представлений о его характере.

К наиболее значимым анатомическим элементам принято относить такие части тела, как голова, грудь, руки, ноги и др. [2]. Это элементы, которые характеризуют наружное строение человека, и с помощью которых можно определить не только телосложение, рост и другие наружные черты внешности, но также пол и возраст человека. Особенно важным является тщательное изучение лица человека, т. к. лицо, как индивидуализирующий признак, лучше всех выполняет свою роль при зрительном восприятии. Поэтому для составления графического рисунка главными данными при описании подозреваемого свидетель должен выделить черты лица и его особенности. На протяжении всей жизни кожные покровы лица обладают относительной неизменяемостью. Это позволяет установить личность, если даже фиксация внешнего облика была осуществлена за значительный период времени до самого исследования.

Выделяемые второй группой функциональные элементы представляют собой проявления жизнедеятельности человека. Физиологической основой признаков данной группы являются условно-рефлекторные процессы, т. е. привычные и автоматизированные движения тела человека или его отдельных частей.

Такими элементами в данном случае будут выступать: осанка человека, походка, привычные движение частей тела, мимика, жестикуляция и др.

Следует отметить, что вместе с приведенным перечнем функциональных элементов, отдельно выделяют особую группу так называемых бытовых привычек, относящиеся к ношению одежды, питанию, употреблению алкоголя или курению.

Говоря о третьей группе – сопутствующих элементах внешности, необходимо указать, что по отношению к двум предыдущим она является дополнительной к созданию определенного образа человека, в основном это элементы одежды и другие, находящиеся при человеке, предметы (мелкие вещи или их детали).

Одежда – это самый наглядный и легко запоминающийся комплекс элементов, описывающих внешний облик. Свидетель или иное лицо, привлекаемое к описанию внешности подозреваемого, в первую очередь называет именно элементы одежды, в связи с ее яркостью, разнообразием размеров, необычным фасоном или брендовой принадлежностью. Значимость какого-либо из признаков тем выше, чем реже его встречаемость.

В рамках анализа внутренних (психологических) факторов при описании человека, можно сделать соответствующие предположения о его характере, привычных повадках, манере поведения. Судить о таких характеристиках можно не только по анализу языка его тела. Психологи утверждают, что между цветом, являющимся тенденцией для всего гардероба, и внутренним состоянием существует подсознательная связь. Определенные фасоны или конкретные элементы гардероба могут говорить об уверенности и самооценке человека, о его преобладающем настроении, хобби, и др. Например, высокие каблуки и пиджак, которые относятся к официальному стилю одежды, подчеркивают стройность частей тела и внутреннюю «организованность». Но следует понимать, что суждения, сделанные на основе анализа того, в какой одежде видели человека в тот или иной момент, являются всего лишь предположениями (теориями), на которые можно опираться в ходе проведения расследования при розыске и опознании лица. Необходима регламентация и обоснованность суждений, чтобы четко быть уверенным в образе человека, характере его личности.

Во второй половине XIX в. в Париже криминальная полиция собирала информацию о преступниках путем запоминания внешнего облика («фотографическая память»). Собранные признаки внешности, имя, а также количество судимостей вносились в специально созданные для каждого из преступников индивидуальные карточки, которые изначально дополнялись рисованными изображениями (рис.).

Альфонс Бертillon – создатель антропометрического метода и более эффективного способа фотографирования преступников (в анфас, профиль и в полный рост) в 1885 г. ввел понятие «словесного портрета» [3].

Изначально предполагалось, что метод словесного портрета не будет столь широк в применении, поскольку считалось, что он будет нести вспомогательный характер [5]. Однако четкость применения разработанной специальной терминологии продлила данному методу жизнь и способствовала быстрому

и удобному запоминанию составленного образа. В рамках словесного описания внешности и стал в дальнейшем развиваться графический рисунок.

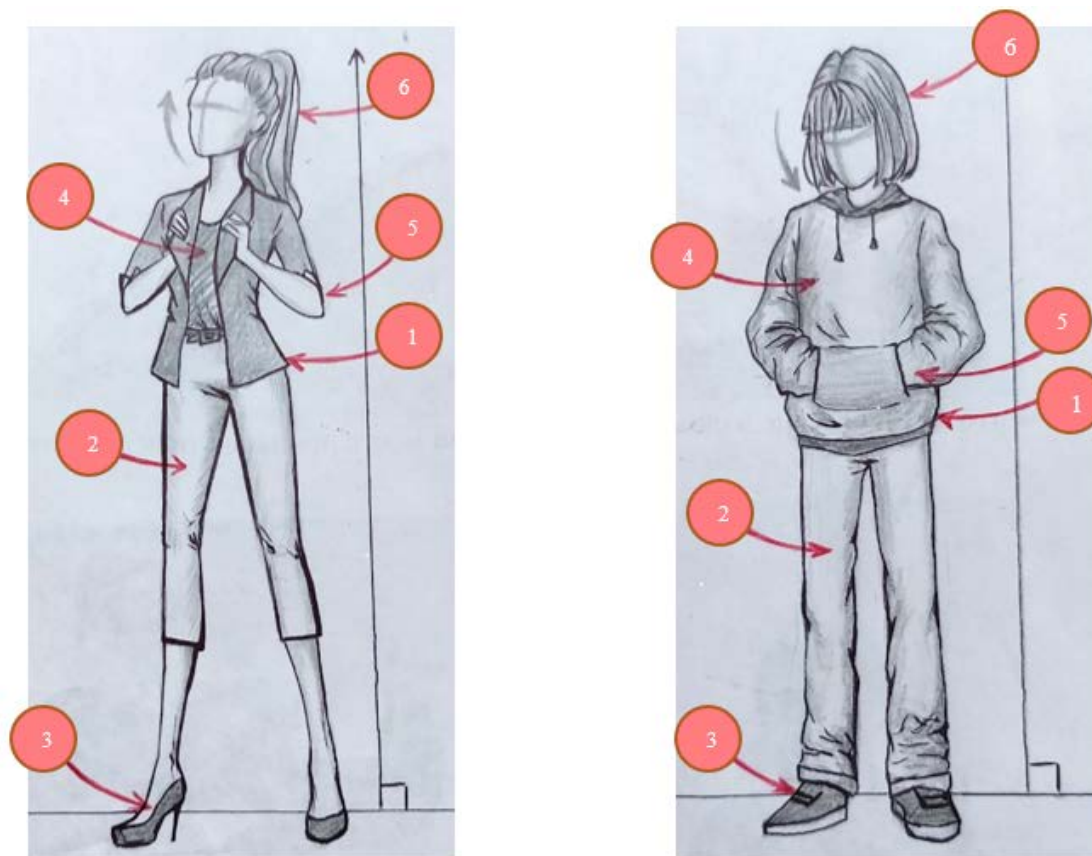


Рис. Внешний облик человека и его элементы

Среди работающих в правоохранительной системе не было таких сотрудников, которые могли достоверно отобразить на бумаге нужные черты лица. Первое время для реализации попыток успешного зарисовывания портретов со слов потерпевшего или свидетеля привлекались профессиональные художники. Обладая специальными знаниями в области изобразительного искусства, они, таким образом, не только помогали следствию в процессе раскрытия преступлений, но и вносили немалый вклад в теоретические основы рисования портретов, учитывая при этом все необходимые для следствия отображаемые элементы. Когда графический портрет уже считали неотъемлемой частью в розыскной практике, художники были частыми помощниками и даже во многом пытались передавать свои знания другим сотрудникам. Наблюдалась явная потребность в хорошем развитии творческих навыков, а именно в периодической тренировке и фантазии. Человеку, работающему с портретами, необходимо было ознакомиться и тщательно изучить все нюансы составления графического изображения.

Опираясь на опыт, полученный в ходе творческого процесса, художники-криминалисты выявили для себя ряд некоторых закрепившихся правил (закономерностей) при зарисовке портрета, на которые следует обратить особое внимание.

Во-первых, существуют такие ситуации, когда свидетель не совсем хорошо запомнил некоторые из центральных и важных частей лица (рот, нос, брови

и др.). В таком случае, со стороны экспертов предлагается помощь свидетелю в виде предоставления ему специальных каталогов с общими характеристиками, из которых потом выбирается наиболее подходящий по внешнему облику элемент внешности. Это особенно важно, когда речь идет о первоначальных набросках, чаще всего именно этот вариант отображения показывают свидетелю, чтобы он мог спокойно сопоставить набросок со своими собственными описаниями.

Стоит затронуть рисование легкой улыбки разыскиваемого, которая будет открывать строение и форму зубов. «Ухмылка» не обязательна при составлении портрета, но если кривизна зубов является отличительной деталью, то ее отображение в рисунке будет таким же необходимым. Ведь зубы являются передней частью черепа, образованной костями лицевой стороны. Поэтому можно судить как об особенностях их формирования с раннего возраста (кривизна в рамках анатомии и физиологии зубов), так и об уже более поздних (приобретенных) отличительных признаках (выбитый или выпавший зуб, замена зуба на искусственный, золотой и т. п.). Уникальное строение зубного ряда может сильно повлиять на ухмылку и делать ее по-своему особенной. И если данные признаки (кривизна зубов и своеобразная ухмылка) будут достаточно заметными и запоминающимися, то в конкретных ситуациях будет необходимым уделять этому внимание. Не стоит забывать, что речь идет о признаках, способствующих процессу эффективной идентификации.

Следующим пунктом стоит сам процесс зарисовки портрета – это не творческий процесс. Он, несомненно, требует соответствующих творческих навыков (а иногда и самого настоящего таланта), но чрезмерное старание не будет в данном случае уместным. В процессе своей деятельности (вне криминалистических рамок) тщательная степень прорисовывания мелких деталей лица определяется самим художником. В целях составления субъективного портрета, для установления тождества человека, будет излишней тратой времени прорисовывание ямочек у уголков губ, еле заметных складочек, морщин и т. п., если таковые не играют важной роли для идентификации преступника. Считается, что портрет, получившийся в полной мере реалистичным, может сбить с толку опознающего. При виде рисунка, отображающего все мелочи лица, опознающий заострит внимание на наличии всех таких мелких деталей и посчитает свои доводы о тождестве лица ошибочными. Наоборот, более открытыми к интерпретации будут те свидетели, которые ознакомились с более схематичным рисунком, т. е. с таким, который будет содержать только самые важные, не вводящие в заблуждение признаки. Сам процесс рисования таких портретов занимает меньшее время по сравнению с отображающими все мелкие детали рисунками.

У художников-криминалистов главным является точная передача образа описываемого лица. Отклонение от реальности и вложение в портрет определенных скрытых смыслов для выраженности и передачи эмоций недопустимы. Уместным может быть передача характера и личностных качеств рисуемого человека, если такими способностями обладает художник. Ввиду того, что портрет рисуется лишь со слов свидетеля, нельзя быть уверенным в предполагаемых

качествах и особенностях характера человека. Это может исказить в целом, как детали портрета, так и сам складывающийся образ разыскиваемого, что может в дальнейшем вводить в заблуждение при идентификации. Поэтому художник-криминалист должен четко понимать и осознавать грань между творческим процессом и выполнением поставленных задач по рисованию, основываясь на свои художественные способности.

На основе сказанного можно сделать вывод о том, что составление портрета художниками-криминалистами и обычное профессиональное рисование портретов имеет одну общую цель – получение изображения, наиболее близкого к достоверному внешнему облику человека. Но стоит отметить, что есть и различные закономерности, на которые необходимо обращать отдельное внимание как обычным художникам, так отдельно и художникам-криминалистам.

Список литературы

1. Демин К. Е., Майлис Н. П., Бобовкин М. В. Криминалистическая техника. 1-е изд. М. : Юрайт, 2020.
2. Зинин А. М. Актуальные проблемы судебной портретной экспертизы // Энциклопедия судебной экспертизы. 2018. № 4 (19). С. 104–110.
3. Порошков К. Н. История развития габитоскопии // Вестник науки и образования. 2022. № 1-1 (121). С. 74–77.
4. Усенко О. В. Использование возможностей судебной портретной экспертизы в раскрытии и расследовании преступлений // Актуальные проблемы юридической науки и практики : сборник научных трудов. Хабаровск : Дальневосточный юридический институт МВД России, 2021. С. 491–495.
5. История создания «Словесного портрета» как метода криминалистики. URL.: https://studopedia.ru/19_355468_istoriya-sozdaniya-slovesnogo-portreta-kak-metoda-kriminalistiki.html.

*Дворкин В. А.¹,
старший преподаватель кафедры
экспертно-криминалистической деятельности
учебно-научного комплекса судебной экспертизы
Московского университета
МВД России имени В.Я. Кикотя*

АКСЕССУАРЫ: ПОНЯТИЕ И КЛАССИФИКАЦИЯ

Одной из важнейших задач при раскрытии и расследовании преступлений является установление конкретного лица, причастного к его совершению. На видеофайлах, изъятых с камер видеонаблюдения, зафиксированы анатомические и функциональные признаки тела человека. По ним можно установить физические свойства подозреваемого человека, получив, таким образом, установочные данные о нем. В процессе установления криминалистически значимой информации о человеке, могут использоваться изображения (с камер наружного видеонаблюдения) таких сопутствующих элементов, как «носимая кладь».

К сопутствующим признакам внешности относят признаки, отражающие особенности оформления внешности: макияж, прическу, одежду, обувь, головной убор и т. д. С помощью них можно идентифицировать разыскиваемое лицо, используя сопутствующие предметы одежды, которые принято называть «аксессуарами». Они могут значительно помочь экспертам-криминалистам в диагностике и установлении данных о разыскиваемом лице.

В словаре под понятием «аксессуар» (франц. *accessoire* – побочный, дополнительный) подразумевается предмет, принадлежность чего-либо, сопутствующий чему-либо, вспомогательная деталь, сопровождающая что-либо главное. Там же выделяют понятие «модных аксессуаров», означающих предметы, которые используют для дополнения стиля и внешнего вида [1; 2].

Под аксессуарами принято считать предметы, которые придают костюму законченность. Их можно условно разделить на три группы:

- 1) сумки, шарфы, перчатки, ремни, платки, головные уборы, кашне, галстуки, пояса, ремни, кошельки, чехлы к смартфонам;
- 2) часы, зонты, трости, барсетки, органайзеры, клатчи, веера;
- 3) броши, серьги кулоны, браслеты, заколки, бусы и т. д. [3, с. 11, 71–75, 126–132].

Это не полный список предметов, непосредственно относящихся к аксессуарам. Большую часть этих предметов в торговле называют галантерейным товаром [4].

Модные аксессуары характеризуют стиль одежды определенной эпохи. В традиционной классификации их условно принято делить на три группы:

- 1) одежда, обувь;
- 2) носимые вещи;
- 3) украшения.

¹ © Дворкин В. А., 2023.

Многие аксессуары, являющиеся с практической точки зрения необходимой частью одежды современного человека, раньше были дорогостоящими и обязательными для ношения, без них не появлялись в обществе.

Каждая эпоха создавала собственные дополнения к костюму, например, в XII–XVII вв. ручное зеркало являлось обязательной принадлежностью дамы. Его носили на шее на золотых цепочках или у пояса, вставляли в веер и т. д. [5].

В современном мире аксессуары перестали быть вспомогательными деталями. Сегодня это один из главных атрибутов и стиля, способный создать индивидуальный и неповторимый образ, как для женщины, так и мужчины.

Аксессуары призваны дополнить образ так, чтобы он приобрел законченный вид. Целостность образа может зависеть не только от стильной обуви, но и грамотно подобранных бус или браслета.

Многие аксессуары позволяют достоверно судить о социальном статусе интересующих лиц, о роде их деятельности, которой они занимаются. Например, в период 60–80-х гг. XX в. на спецодежде, а именно на «бойцовках РСО» (куртках стройотряда) было принято размещать нашивки, которые указывали к какому стройотряду принадлежал студент [6].

Яркие костюмы в клетку, полосы и узоры подчеркивали принадлежность к такому направлению субкультуры как «Стиляги», черные кожаные куртки с цепочками и шипами – «Металлистам», черные кожаные куртки и штаны, джинсовые куртки-безрукавки с различными логотипами определяли принадлежность к субкультуре любителей и поклонников мотоциклов «Байкеры» [7].

В наше время принадлежность молодежи к определенным веяниям и направлениям выражается совокупностью одежды, причесок и макияжа. Например, субкультура «Готы» предпочитает помимо ношения черной одежды, дополнительное нанесение на лицо макияжа из двух цветов: черного (подводка глаз) и белого (для придания всему лицу бледности) [8].

Для молодежной субкультуры, образовавшейся на базе поклонников одноименного музыкального стиля и родственных ему «Эмо» характерным признаком является розовый цвет волос и «подводка» глаз [9, с. 350, 390].

В ГОСТе 28631–2005 «Сумки, чемоданы, портфели, ранцы, папки, изделия мелкой кожгалантереи» находится достаточно полный перечень сумок. В наше время существует много разновидностей аксессуаров: рюкзаки, ранцы, портфели, клатчи и т. д. Ассортимент данных изделий постоянно обновляется, появляются новые модели. В практике может потребоваться дополнительная информация и наглядное изображение для описания и предъявления для опознания некоторых видов и моделей сумок.

При описании и проведении опознания немаловажное значение играют такие детали, как фурнитура сумок. К ним следует отнести разного рода пряжки, замки, таблички с логотипами, ручки, способы их крепления, навешиваемые брелоки, элементы украшения, материал изготовления, конфигурация, способы заделки швов.

Таким образом, подводя итог исследования приведенных выше сопутствующих предметов человека, аксессуаров и их элементов, важно отметить, что в настоящее время есть необходимость изучить и разработать их детальную

классификацию в целях использования в процессе описания и при проведении процедуры опознания.

Список литературы

1. Словарь иностранных слов. 13-е изд. М. : Русский язык, 1986.
2. Словарь русского языка. В 4 т. / под ред. С. Г. Бархударова. М. : Государственное издательство иностранных и национальных словарей, 1957.
3. Терская Л. А. меховые аксессуары в современном дизайне. Территория новых возможностей // Вестник Владивостокского государственного университета экономики и сервиса. 2014. Вып. 2 (25).
4. Семенов А. В. Этимологический словарь русского языка. М. : Русский язык от А до Я : ЮНБЕС, 2003.
5. Аксессуары средневековья. URL: <https://blog.rendez-vous.ru>.
6. Одежда стройотрядов. URL: <https://бойцовки.рф>.
7. Одежда байкеров. URL: [https://ru.wikipedia.org/wiki Байкеры](https://ru.wikipedia.org/wiki/Байкеры).
8. Интернет-журнал «Кто такой?». URL: [https://ktotakoy.com goty.html](https://ktotakoy.com/goty.html).
9. Козлов В. В. Эмо : документальный роман. СПб. : Амфора, 2007.

*Демидова Т. В.¹,
заместитель начальника кафедры
экспертно-криминалистической деятельности
учебно-научного комплекса судебной экспертизы
Московского университета
МВД России имени В.Я. Кикотя,
кандидат юридических наук, доцент*

СООТНОШЕНИЕ СУДЕБНО-ЭКСПЕРТНЫХ И ТЕХНИКО-КРИМИНАЛИСТИЧЕСКИХ ВИДОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Прежде, чем говорить о соотношении судебно-экспертных и технико-криминалистических видов деятельности рассмотрим отдельные аспекты развития экспертно-криминалистической деятельности в нашей стране. Возникновение и становление судебно-экспертной деятельности тесно связано с развитием уголовного судопроизводства в целом. Еще в XIX в. после судебной реформы 1864 г. и отказа от использования формальных доказательств возросла потребность в собирании прямых доказательств (следов), а также совершенствовании приемов их сбора, фиксации и оценки. В своих лекциях В. Д. Спасович в Санкт-Петербургском университете в 1860 г. говорил: «...для преобразования нашей современной системы доказательств, очевидно не удовлетворяющей требованиям охранения общественного порядка, необходимо выдвинуть вперед доказательство, посредством улик, предоставив судьям право приговаривать по их совокупности» [1]. А. А. Квачевский особо подчеркивал роль следов в установлении и изобличении преступника. Он писал: «Одним из лучших указателей на известное лицо служат следы его пребывания на месте преступления, они бывают весьма разнообразны: следы ног, рук, пальцев, сапог, башмаков, лошадиных копыт, разных мелких вещей, принадлежащих известному лицу; следы бывают тем лучше, чем более дают определенных указаний, чем отличительнее они, чем более в них чего-либо особенного, например, отпечатков разного сорта гвоздей на подошвах, след копыта лошади, кованной на одну ногу; здесь точное измерение, то есть определение тождественности вещей с тождественностью лица, может повести «ко многим указаниям» [1].

В начале XX в. стали понимать о необходимости применения фотофиксации при проведении осмотра мест происшествия. Так, П. В. Макалинский в своей работе «Практическом руководстве для судебных следователей» (1901 г.) писал о применении фотосъемки при осмотре места происшествия: «В особенности большую пользу могла бы приносить фотография в осмотрах по делам об убийствах, виновные в которых еще не известны: здесь каждая мелочь имеет значение, а между тем часто при осмотре довольно трудно угадать, на какие именно мелочи следует обратить преимущественное внимание; фотография передаст все без упущений. Притом, как бы ни был добросовестен и тщателен осмотр, как бы он ни был ясно, последовательно, картинно и даже художественно из-

¹ © Демидова Т. В., 2023.

ложен, описание никогда не может дать такого наглядного представления, как фотография» [1]. В этом же научном труде подробно излагались приемы изготовления слепков со следов ног и некоторые возможности экспертизы документов. В то время стали публиковать переводы изданий зарубежных криминалистов Р. А. Рейсса, Г. Гросса, А. Бертильона, что способствовало развитию судебно-экспертной деятельности в России. Достаточно много издавалось научных журналов, в которых публиковали статьи отечественных и иностранных криминалистов, что весьма способствовало распространению криминалистических знаний среди юристов-практиков. Опубликована научная работа М. Шимановского «Фотография в праве и правосудии», С. Н. Трегубовым подготовлена «Настольная книга криминалиста-практика», В. И. Лебедевым – «Дактилоскопия». Издаваемые работы были достаточно своеобразными в связи со спецификой развития естествознания.

Стали остро ощущать нехватку криминалистических учреждений в Российской империи. В 1889 г. открыли первую судебно-фотографическую лабораторию при Санкт-Петербургском окружном суде. Ее возглавил известный криминалист, основоположник методов судебной фотографии Е. Ф. Буринский. Она стала первой в системе российских экспертных учреждений. В лаборатории стали разрабатывать новые фотографические методы, которые можно применять при исследовании документов. Далее открыли в других крупных городах кабинеты научно-судебной экспертизы.

Все это способствовало активному развитию судебно-экспертной деятельности, разработке и внедрению новых технико-криминалистических средств и методов, используемых в раскрытии и расследовании преступлений. После революции 1917 г. кабинеты научно-судебной экспертизы стали закрываться, что в целом негативно отразилось на развитии судебно-экспертной деятельности. Однако, преступность в стране росла и требовались специальные знания для работы с вещественными доказательствами. Было принято решение создать Кабинет судебной экспертизы, ставший основой научно-технической службы уголовного розыска.

Экспертные учреждения развивались, материально оснащались, пополнялись подготовленными кадрами. И уже в начале 40-х гг. прошлого столетия превратились в сеть криминалистических подразделений в стране. В них выполнялись тысячи различных видов экспертиз, специалисты этих отделов помогали следователям качественно проводить осмотры мест происшествий, обучали оперативных сотрудников использованию технико-криминалистических методов и средств при раскрытии преступлений.

Послевоенный период считается расцветом судебно-экспертной деятельности в нашей стране. В НКВД СССР создаются экспертные учреждения для органов юстиции.

В работах таких известных ученых как А. И. Винберг, А. А. Гусев, Г. Л. Грановский, Б. М. Комаринец, С. П. Митричев, В. Ф. Орлова, Л. П. Рассказов, С. П. Скорченко, Н. В. Терзиев, Х. М. Тахо-Годи, Б. И. Шевченко, А. Р. Шляхов, А. А. Эйсман, Н. П. Яблоков, И. Н. Якимов была заложена основа современной судебно-экспертной деятельности. Они разрабатывали научно-мето-

дические подходы к производству различных видов экспертиз, внедряли достижения науки и техники в практику правоохранительных органов, координировали деятельность по созданию лабораторий, разрабатывали единые принципы и научные методы судебной экспертизы.

Изучив исторические аспекты развития судебно-экспертной деятельности, мы видим, что в советский период ее рассматривали как криминалистическую деятельность или экспертную.

Несомненно, что в настоящее время в борьбе с преступностью уже нельзя обойтись без применения знаний в области науки, искусства, ремесла. Судебно-экспертная деятельность становится все более значимой в современном судопроизводстве. Для решения вопроса по существу правоприменители все чаще привлекают специалистов из разных областей знаний.

Нельзя не согласиться с утверждением, что судебно-экспертная деятельность является одной из самых важных, если не сказать, самой важной деятельностью государства в борьбе с преступностью в современном мире. Снижение качества производимых работ экспертами и специалистами, в том числе и при осмотре мест происшествия, недопустимо, т. к. недостоверные результаты могут привести к непоправимым последствиям.

При этом в процессе развития судебно-экспертной деятельности создавалась все более широкая сеть государственных и не государственных учреждений, неоднократно производились реформы этой деятельности. И все чаще ученые криминалисты стали говорить о необходимости разделения судебно-экспертных и технико-криминалистических видов деятельности. В ныне действующем законе о государственной судебно-экспертной деятельности и в проекте нового закона говорится только о судебно-экспертной деятельности, понятие «технико-криминалистическая деятельность» не упоминается.

Так, в действующем законе говорится, что «государственная судебно-экспертная деятельность осуществляется в процессе судопроизводства государственными судебно-экспертными учреждениями и государственными судебными экспертами (далее также – эксперт), состоит в организации и производстве судебной экспертизы» [2].

Согласно новому законопроекту федерального закона «О судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации» судебно-экспертную деятельность понимают, как «деятельность судебно-экспертных организаций по реализации основной (уставной) функции по производству судебных экспертиз, руководителей судебно-экспертных организаций и судебных экспертов по организации, обеспечению и осуществлению производства судебных экспертиз.

При этом ни в одном из этих понятий не говорится о деятельности по применению специальных знаний в науке, технике, искусстве или ремесле в процессе участия в других процессуальных действиях.

В действующем законе определены задачи государственной судебно-экспертной деятельности, которыми является оказание содействия судам, судьям, органам дознания, лицам, производящим дознание, следователям в установлении обстоятельств, подлежащих доказыванию по конкретному делу, по-

средством разрешения вопросов, требующих специальных знаний в области науки, техники, искусства или ремесла [2].

Мы видим, что законодатель расширяет круг сферы деятельности.

В законопроекте также говорится, что в целях осуществления судебно-экспертной деятельности судебный эксперт исполняет возложенные на него в соответствии с Трудовым кодексом Российской Федерации, федеральными законами о федеральной государственной службе, об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации и настоящим Федеральным законом служебные или трудовые обязанности по производству судебных экспертиз и применению специальных знаний в науке, технике, искусстве или ремесле.

Согласно вышеизложенному, на наш взгляд, судебно-экспертную деятельность по производству судебных экспертиз и применению специальных знаний в науке, технике, искусстве или ремесле в процессе участия в других процессуальных действиях можно классифицировать по следующим основаниям:

1) по процессуальной природе:

– процессуальная. Она заключается в участии специалиста в производстве следственных действий и производстве экспертизы;

– непроцессуальная. Консультативная, справочная деятельность, участие специалистов в оперативно-разыскных мероприятиях, выполнение различных видов проверок и т. д.;

2) по субъектам реализации:

- эксперт;
- специалист;
- иные лица;

3) по направлениям деятельности:

- экспертная;
- деятельность по применению специальных знаний;
- техническая.

А. Ф. Волынский в своих трудах говорит о двух видах деятельности, которые выполняют эксперты органов внутренних дел:

- судебно-экспертной;
- технико-криминалистической.

Ученый указывает, что кроме проведения судебных экспертиз, специалисты-криминалисты выполняют задачи, участвуя в проведении осмотров мест происшествий, иных следственных действий и оперативно-разыскных мероприятий. Таким образом, экспертно-криминалистическая деятельность, объективно обусловленная особенностями организации и правовой системы борьбы с преступностью, фактически включает в себя два вида деятельности: судебно-экспертную и технико-криминалистическую. Оба эти вида направлены на общую конечную цель – использование современных достижений науки и техники в раскрытии и расследовании преступлений [3]. Так, по его мнению, вся деятельность должна быть разделена на судебно-экспертную по производству экспертиз и технико-криминалистическую, направленную на участие специалиста в осмотрах мест происшествий.

Считаем, что понятие «судебно-экспертная деятельность» намного шире понятия «экспертно-криминалистическая деятельность».

На наш взгляд, необходимо разграничивать эти виды деятельности между собой с разработкой определенных критериев такой деятельности. Так, например, считаем, что для облегчения труда эксперта и специалиста можно было бы ввести вспомогательные должности технического персонала, которые могли бы оказывать содействие в оформлении результатов исследования, оформлении иллюстрационного материала, проверки по учетам, картотекам, в отдельных случаях применение технических средств при производстве экспертиз и оказания содействия в процессуальных действиях. Это позволит разгрузить экспертов и специалистов государственных экспертных учреждений, освободив их от не требующей высокой квалификации и специальных знаний работ и сосредоточив их внимание на выполнение основной задачи.

Таким образом, для повышения качества и эффективности судебно-экспертной деятельности считаем целесообразным рассмотреть вопрос о разграничении внутри этой деятельности на экспертно-криминалистическую (деятельность сведущего лица) и технико-криминалистическую (деятельность вспомогательного персонала).

Список литературы

1. История криминалистики. URL: <http://www.coolreferat.com>.
2. Федеральный закон от 31 мая 2001 г. № 73-ФЗ «О государственной судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации» // СПС «КонсультантПлюс». URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_31871/.
3. Волынский А. Ф. Судебно-экспертная и технико-криминалистическая виды деятельности: современное состояние, перспективы совершенствования // Вестник Московского университета МВД России. 2013. № 3. С. 8–12.

*Диденко О. А.¹,
заместитель начальника
кафедры исследования документов
учебно-научного комплекса судебной экспертизы
Московского университета
МВД России имени В.Я. Кикотя,
кандидат юридических наук, доцент*

АНАЛИЗ ПРАКТИКИ ПРОИЗВОДСТВА СУДЕБНО-ПОЧЕРКОВЕДЧЕСКИХ ЭКСПЕРТИЗ

Одним из наиболее востребованных направлений экспертной деятельности на современном этапе по праву считают судебно-почерковедческую экспертизу. Это обусловлено, прежде всего, непрерывным ростом документооборота в экономической, политической, социальной и духовной сферах, часть из которых неизбежно оказывается вовлеченной в криминальную среду. Для изобличения преступников необходимо установление истины по делу (уголовному, административному, гражданскому или арбитражному), что в отдельных случаях возможно исключительно на основе результатов экспертизы.

С целью совершенствования деятельности в указанном направлении важно регулярно изучать и анализировать практику производства судебно-почерковедческих экспертиз. Это позволит максимально эффективно выстроить процесс работы эксперта-почерковеда, отвечая запросам современной действительности.

Так анализ практики свидетельствует о том, что некоторые нестандартные задачи не находят в нынешних условиях правильного решения. В отношении других, хотя и предпринимаются попытки ответить на вопросы инициатора экспертизы, но зачастую они приводят к экспертным ошибкам. Объяснение этому видится в дефиците полезной информации в специальной литературе, в отсутствии справочных данных по отдельным категориям объектов, недостаточными знаниями в области теории судебного почерковедения, в отсутствии необходимых технических и методических средств работы с новыми видами почерковых объектов, в отсутствии понимания природы проявления отдельных признаков и невозможности однозначной оценки, в отсутствии эффективных методик по их исследованию, а также недостаточном опыте и знаниях у эксперта и неумении подходить творчески к процессу решения нетрадиционных задач.

Рассмотрим более подробно нетипичные ситуации с которыми сопряжена экспертная деятельность в условиях современных реалий. Одна из основных проблем на сегодняшний день выражается, по мнению автора, в потребности исследования новых объектов, таких как:

- изобразительные подписи пиктографического и идеографического состава, содержащие рисунки и их элементы;
- граффити;

¹ © Диденко О. А., 2023.

– цифровые рукописные биометрические подписи.

Все чаще у экспертов возникает потребность в исследовании необычных, интересных почерковых объектов, имеющих ярко выраженную специфику, таких как изобразительные подписи, содержащие в составе транскрипции элементы пиктографии и идеографии.

Так, ранее предложенная классификация не вполне удовлетворяет современной действительности и требует дополнения буквенных, безбуквенных (штриховых) категорией «изобразительных» (включающих идеограммы, пиктограммы и их элементы), и расширения категории смешанных (буквенно-штриховых), которые помимо традиционно обозначенных букв и штрихов могут также включать в себя идеограммы, пиктограммы и т. п.

В качестве еще одного относительно нового и интересного объекта судебно-почерковедческой экспертизы следует выделить граффити (от итал. *graffiti* – изображения или надписи, выцарапанные, написанные или нарисованные краской либо чернилами на стенах и других поверхностях).

Несмотря на то, что появление самых ранних граффити соотносят с тридцатитысячелетием до н. э. на современном этапе данная разновидность уличного искусства приобрела особую актуальность, в том числе и как современный почерковый объект. Особенно в тех случаях, когда это реализуется за пределами правового поля: надписи экстремистского содержания, вандальные надписи, содержащие угрозы, незаконная реклама и прочее. При этом особое внимание может потребовать изучение нетрадиционных материалов письма и механизма слеодообразования: процарапывание заостренным предметом имеющихся слоев краски, использование мела, угля, кисти и красок, а также баллонов с распылителями красок и многое другое. Необычные условия письма продиктованы не только используемыми материалами, но и характеристиками следовоспринимающей поверхности, которая зачастую расположена вертикально и может быть выполнена из различных материалов (бетон, кирпич, дерево, стекло, металл, пластик и т. п.), что отчасти обуславливает проявление тех или иных признаков. Указанный аспект также требует основательного изучения.

Обобщая вышеизложенное, необходимость выделения граффити в отдельный кластер, безусловно, имеется, в связи с ярко выраженной спецификой этой категории почерковых объектов [3, с. 174–178].

Особенностью цифровых рукописных биометрических подписей является процесс их выполнения (сочетающий реализацию письменно-двигательного функционально-динамического комплекса навыков с технологическими процессами запечатления графической информации), особенности отображения в них как основных криминалистических свойств почерка исполнителя, так и свойств фиксирующего устройства (планшета либо иного материала письма). Кроме того, при анализе подписи, выполненной на дисплее электронного устройства, у эксперта возникают трудности в дифференциации и оценке диагностических и идентификационных признаков при определении ее подлинности [2, с. 37–41].

Перспективным представляется анализ проявления системы информативных признаков почерка, ее отличие от рукописных вариантов и образцов почерка (подписи) проверяемого лица. Указанные обстоятельства позволяют отнести эту разно-

видность исследуемых рукописей в отдельную категорию объектов судебно-почерковедческой экспертизы, требующих всестороннего изучения.

При написании текста, подписи на дисплее электронного устройства, меняются и привычные условия письма. Поверхность традиционных материалов письма (листа бумаги, картона и др.) более шероховатая, следовательно, по сравнению с ними при контакте стилуса с дисплеем электронного устройства сила трения значительно снижается. Важно учитывать и разновидность самого дисплея (резисторный, емкостный), ведь его характеристика предопределяет выбор и использование конкретного пишущего прибора, заслуживающего отдельного внимания и детального исследования. Устройство пера зависит от разновидности экрана девайса: резисторный дисплей реагирует на само нажатие, емкостный дисплей имеет другой принцип работы. Так, для письма используется цифровое перо (стилус, кисть для графического планшета), а в отдельных случаях и вовсе контур подписи (записи) воспроизводится посредством скольжения по поверхности экрана пальцем руки. Все вышеперечисленное преимущественно влияет на проявление следов, оставленных на поверхности экрана прибора.

Здесь обозначен далеко не исчерпывающий перечень объектов, встречающихся в практической деятельности эксперта-почерковеда на современном этапе. Учитывая устойчивое развитие нашего общества во всех сферах деятельности, этот список будет непрерывно пополняться.

При этом важно отметить, что каждая из представленных выше новых категорий рукописей наделена ярко выраженной спецификой в части теоретических, методических и организационно-тактических основ, что предполагает необходимость дальнейшей работы ученых-исследователей.

Таким образом проделанная работа по анализу практики производства судебно-почерковедческой экспертизы в условиях современности позволила дополнить перечень объектов использования специальных знаний, выделить их особенности, что, безусловно, полезно для дальнейших научных изысканий.

Список литературы

1. Криминалистика. Исследование документов : учебное пособие для вузов / [М. В. Бобовкин и др.] ; отв. ред. М. В. Бобовкин, А. А. Проткин. 2-е изд., перераб. и доп. М. : Юрайт, 2022. С. 17–18.
2. Подполуха М. М. Почерковедческое исследование цифровой рукописной биометрической подписи // Судебная экспертиза Беларуси. 2022. № 1 (14). С. 42–48.
3. Ягунов А. С., Смирнова С. А., Якушев В. В. Граффити как объект судебно-почерковедческого исследования // Вестник Санкт-Петербургского университета МВД России. 2012. № 2 (54). С. 174–178.
4. Бобовкин С. М., Диденко О. А. Современные объекты судебно-почерковедческой экспертизы // Судебная экспертиза Беларуси. 2022. № 2 (15). С. 49–54.

*Дмитриева Л. В.¹,
преподаватель кафедры
экспертно-криминалистической деятельности
учебно-научного комплекса судебной экспертизы
Московского университета
МВД России имени В.Я. Кикотя*

ОСОБЕННОСТИ ПРОИЗВОДСТВА ПОРТРЕТНЫХ ЭКСПЕРТИЗ ПО ИЗОБРАЖЕНИЯМ, ПОЛУЧАЕМЫХ С ПОМОЩЬЮ СРЕДСТВ ВИДЕО- И ФОТОФИКСАЦИИ

С каждым годом в городах России появляется множество средств видеофиксации обстановки в общественных местах и местах массового скопления граждан, в том числе и средств видеонаблюдения. В последние годы во многих городах вводится в эксплуатацию автоматизированные комплексы регистрации правонарушений «Безопасный город», фиксация в которых осуществляется посредством видеозаписи. Наряду с применением данных комплексов, многочисленные негосударственные охранные и коммерческие организации применяют средства видеофиксации и видеозаписи (зачастую качество видеообъектов оставляют «желать лучшего»).

Видеонаблюдение (система телевидения замкнутого контура) – процесс, осуществляемый с применением оптико-электронных устройств, предназначенных для визуального контроля или автоматического анализа изображений.

Системы видеонаблюдения можно разделить на следующие виды:

1. Аналоговая система видеоизображения. Она относится к минувшему историческому периоду телевизионного слежения, но на практике достаточно часто можно встретить ее в использовании. Принцип работы системы сведен к тому, что на оптический аппарат с ПЗС-матрицей, которая представляет собой прямоугольную полупроводниковую пластину с множеством самостоятельных светочувствительных ячеек на поверхности – пикселей, попадает поток видимого света, проходящий через объектив видеокамеры. Материал записывается на магнитофон и далее записываемое изображение выводится на экран. К основным минусам использования данной системы относят:

- потребность в непрерывном обслуживании;
- распечатка изображений кадра потребует использования профессионального и дорогостоящего принтера.

К преимуществу можно отнести обширный спектр моделей видеокамер.

2. Комбинированная система видеонаблюдения. Ее принцип работы заключается в преобразовании аналогового сигнала в цифровую запись, с помощью цифрового видеорегистратора (DVR). К числу достоинств относят:

- запись очень хорошего качества;
- отсутствие потребности в частой смене носителя информации.

К числу недостатков относят:

- потребность дорогого коаксиального шнура;

¹ © Дмитриева Л. В., 2023.

– трансформация аналогового сигнала в цифровой и обратно приводит к снижению качества изображения.

3. Гибридная система видеонаблюдения. Принцип работы состоит в том, что гибридный регистратор выступает в качестве базы, к которому можно подключить как аналоговую, так и сетевую камеру. Достоинством системы является то, что изображение можно смотреть как на экране монитора, так и на удаленной основе. К недостаткам относится то, что при увеличении количества видеокамер, растет нагрузка на регистраторы, тем самым возможен износ оборудования и последующая замена.

4. Сетевая система видеонаблюдения. Ее принцип работы состоит в том, что цифровая видеокамера имеет свой собственный IP-адрес и встроенный «интеллект». Запись идет на сетевой видеорегистратор, представляющий собой сервер ПК с программным обеспечением для видеозаписи. К достоинствам относят:

- высокое качество получаемого изображения;
- система (ПО) функционирует автономно.

Недостатком можно считать небольшую задержку при сжатии (декомпрессии) и передачи данных по сети.

На сегодняшний день видеокамеры, используемые в повседневной жизни граждан, не обладают должным качеством изображения. Исследуя данные видеозаписи, необходимо делать акцент на цифровое преобразование сигнала. Оно должно происходить без компрессии и потери информации.

Каждый год камер видеонаблюдения на улицах наших городов становится все больше, следовательно, объектов криминалистического исследования по признакам внешности увеличивается с каждым разом. Однако, идентификация личности по признакам внешности все еще находится в развитии.

Говоря об особенностях портретных исследований по видеоизображениям, следует учитывать следующие факторы:

- связанные с самим процессом производства видеосъемки (характер и вид освещения, положение головы человека относительно исходной точки видеосъемки);
- обусловленные условиями использования и хранения материалов видеозаписи.

А. М. Зинин и Н. Н. Ильин разделили вышеперечисленные факторы на следующие изображения:

- технические факторы (характеристики видеокамеры: разрешение, чувствительность, формат ПЗС либо КМОП-матрицы, наличие автодиафрагмы и т. п.);
- факторы, при которых осуществлялась видеозапись (направление и характер освещения, расстояние до объекта съемки, ракурс, масштаб изображения головы человека и размещения ее в кадре и т. п.);
- факторы, влияющие на воспроизведение видеоизображений (вызванные процессом кодирования видеосигнала, оптические искажения, вызванные объективом видеокамеры, разрешение записи, скорость записи и формат сжатия) [1].

При производстве портретных экспертиз и исследований изображений, полученных с помощью средств видеозаписи необходимо учитывать данные фак-

торы. Необходимо проводить анализ выявленных признаков внешности на этапе отдельного исследования, учитывать при сравнительном исследовании чтобы исключить ошибку эксперта в формулировании вывода в заключении.

Производство экспертиз по изображениям, получаемых с помощью средств видеофиксации – наиболее трудный вид исследования человека по признакам внешности.

Сутью идентификации является отождествление одних и тех же признаков внешности лиц, запечатленных на разного рода носителях портретной информации, т. е. в параллельном познании величины, формы, контуров, положения и других характеристик признаков внешности. Особенно актуальной является оценка результатов сравнения признаков внешности, запечатленных на видеоносителях при установлении личности.

Важное место в анализе особенностей изображений, полученных с помощью средств видеозаписи, занимает анализ перспективных искажений.

Правильное понимание факторов изображений ведет к устранению ошибочного вывода в заключении эксперта.

Список литературы

1. Ильин И. И. Особенности отображения внешнего облика человека по видеозаписи // Вестник Московского университета МВД России. 2013. С. 101.
2. Зинин А. М., Зотов А. Б., Буданов С. А. Криминалистическое установление личности человека с использованием фото-, видеоизображений и субъективных портретов : методические рекомендации. М., 1998.
3. Дмитриев Е. Н., Иванов П. Ю., Зудин С. И. Исследование объектов криминалистических экспертиз методами цифровой обработки изображения. М., 2000.

Жаворонков В. А.¹,
доцент кафедры криминалистики
и судебной экспертизы
Юридического института
Российского университета транспорта,
кандидат юридических наук

ПЕРСПЕКТИВЫ И ПРОБЛЕМЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ПРОИЗВОДСТВЕ НЕКОТОРЫХ ВИДОВ СУДЕБНЫХ ЭКСПЕРТИЗ

Внедрение новейших научных разработок в практику производства судебных экспертиз (далее – СЭ) всегда являлось одной из основных задач судебно-экспертной деятельности (далее – СЭД). Основываясь на последних достижениях в науке и технике совершенствуются существующие и разрабатываются новые методы исследований, создаются новые приборы и инструменты, появляются новые виды СЭ [1, с. 147].

Одним из актуальных направлений, активно разрабатываемых в последнее время, стала тема использования при решении экспертных задач цифровых и информационных технологий, которые уже затронули все без исключения сферы человеческой деятельности, в том числе и СЭД [2, с. 173]. Быстрое накопление разнородной информации, необходимость ее обработки и систематизации привело к тому, что человек самостоятельно стал не в состоянии в полном объеме справляться с информационными потоками таких масштабов [3, с. 224].

В связи с этим использование искусственного интеллекта (далее – ИИ) при решении задач судебно-почерковедческой экспертизы, по мнению многих авторов, является весьма перспективным направлением, в особенности в вопросах исследования подписи [4–6]. Подпись, как признано ведущими почерковедами страны, относится к наиболее распространенным (согласно научным данным, является объектом более 80 % экспертиз этого вида), но в тоже время и наиболее сложным почерковым объектам судебно-почерковедческого исследования [7, с. 110].

Сложность исследования подписи всегда обуславливалась большим количеством объективных и субъективных факторов, к которым можно отнести следующие:

- естественное изменение подписи с течением времени;
- во многих случаях простота, краткость и малая информативность этих объектов исследования;
- видоизменение подписи под воздействием различных сбивающих факторов;
- возможность намеренного изменения подписи исполнителем и др.

¹ © Жаворонков В. А., 2023.

Поэтому использование современных технологий при исследовании подписей многим ученым видится весьма привлекательным и перспективным направлением, позволяющим автоматизировать процесс производства экспертиз, сократить временные затраты, обеспечить объективность проведения исследований и повысить их качество. Некоторые даже считают, что ИИ даст возможность имитировать когнитивные функции человека и получать при выполнении конкретных задач результаты, сопоставимые, как минимум, с результатами интеллектуальной деятельности человека [8, с. 288].

Для таких прогнозов есть определенные основания. Проведенные исследования по установлению исполнителя спорной подписи при использовании возможностей ИИ, в частности, сверточных нейронных сетей, показали вполне удовлетворительные результаты: при оптимальных условиях эксперимента исполнитель спорной подписи устанавливался с вероятностью около 99 % [9, с. 38–47]. Положительно были оценены и проводимые ранее исследования почерковых объектов с использованием нейросетевой биометрической аутентификации по динамике рукописного слова-пароля [10] или автографа.

Между тем, не все ученые столь оптимистичны в положительных оценках возможностей ИИ при его использовании в этом направлении. По мнению Л. В. Тарасовой, на сегодняшний день применение ИИ для криминалистического исследования подписей имеет больше теоретико-исследовательский, нежели практический характер [11, с. 118].

В определенной мере с этим стоит согласиться. Для того, чтобы нейронные сети стали действительно эффективным инструментом производства почерковедческой экспертизы, необходимо проведение большого количества исследований, причем, объектов, отличающихся различной сложностью с внесением в процесс установления исполнителя спорной подписи факторов, которые в определенной мере затрудняли бы решение задачи. Следовало бы также при проведении экспериментов использовать различные режимы обучения нейронной сети и пр. Кроме того, говоря об успехах проведенных экспериментов, необходимо помнить, что получение высоких результатов было достигнуто при исследовании подписей, имеющих простую конструкцию и совпадение ряда общих признаков исследуемых объектов и сравнительных образцов, например, транскрипции. Не исследовались и подписи, выполненные со значительным интервалом во времени.

Необходимо и дальнейшее совершенствование систем, способных имитировать человеческое мышление. В подтверждение этого можно привести данные проведенных исследований: при более экстремальных условиях эксперимента с использованием нейронных сетей точность модели составила всего лишь 35 %. Кроме того, были выявлены проблемы, связанные с визуализацией данных при отсутствии достаточной четкости изображений исследуемых объектов.

Сегодня ИИ – это комплекс технологических решений, включающий в себя информационно-коммуникационную инфраструктуру, программное обеспечение, процессы и сервисы по обработке данных и поиску решений [12]. В юридической литературе ИИ определяется как сложная кибернетическая компьютерно-программно-аппаратная система с когнитивно-функциональной архитектурой

и собственными или релевантно доступными вычислительными мощностями необходимых емкостей и быстродействия [13, с. 94].

Определяя перспективы развития ИИ, некоторые ученые считают, что его использование обеспечивает перенос человеческих возможностей мыследеятельности в плоскость цифровых и информационных технологий, но уже без свойственных человеку пороков [14, с. 28–34]. Таким образом, по их мнению, речь идет о выполнении операций по обработке, анализу и систематизации информации, а также выработке на основе полученных данных решения на таком же качественном уровне, как интеллектуальная деятельность человека. Безусловно, беспристрастность ИИ – это весьма положительная сторона функционирования информационно-коммуникационной инфраструктуры, влияющая не только на объективность исследования, но и безусловное обеспечение соблюдения законности при производстве экспертиз. Но во всем остальном, применим ли безоговорочно такой подход к практике проведения исследований почерковых объектов с использованием ИИ?

По мнению Н. П. Майлис, производство СЭ носит творческий характер и имеет определенную специфику, которая проявляется не только на мыслительном уровне, но и на психологическом [15]. Исходя из этого, передав функции эксперта ИИ, мы должны подразумевать, что такие категории, как мысли, чувства, воля доступны устройству, в основе функционирования которого лежат не физиологические и биологические процессы, обуславливающие объективные связи и отношение этого устройства к миру, а стремление к минимизации ошибок с помощью обучения и накопления опыта [16], основанного на математических методах. Возможно ли это в почерковедении? На сегодняшний день этот вопрос следует считать риторическим, имеющим отрицательный ответ.

И, хотя эволюционный подход рассматривает искусственные нейронные сети с позиций дарвиновского эволюционизма [17, с. 96], сравнивать работу машины с высшей нервной деятельностью человека – совокупность нейрофизиологических процессов, происходящих в коре головного мозга, обеспечивающих сознание, подсознательную переработку информации и индивидуальное поведенческое приспособление человека к изменяющимся условиям внешней и внутренней среды – пока вряд ли стоит. Сегодня ИИ – это компьютерная модель интеллектуальных возможностей человека, при помощи которой ученые только надеются достичь такого понимания механизмов интеллекта, чтобы составлять компьютерные программы с человеческим или более высоким уровнем интеллекта [18, с. 9]. Совершенно очевидно, что решение вопроса о способности машины полностью заменить интеллект человека – это вопрос дискуссионный, а не практический.

Будущее, безусловно, за современными технологиями. Несомненно, ИИ, сравнимый с человеческим по определенным параметрам, будет создан и использоваться при производстве СЭ. Но, к сожалению, эти радужные перспективы уже сегодня омрачены порядочным количеством проблем, связанных с его применением. Причем, некоторые из них, по мнению ученых, трудно решаемы, а некоторые представляют серьезную угрозу для самого человечества.

По мнению профессора Оксфордского университета Н. Бострома, основной угрозой для человечества является не изменение климата, не пандемия и не ядерная зима, а неизбежное создание общего машинного интеллекта, большего чем наш собственный [19, с. 711]. И, если сузить глобальность проблемы до решения задач СЭ, то нельзя исключать, что достигший высокого уровня ИИ при проведении экспертных исследований вполне сможет осуществлять действия, которые будут идти вразрез интересам человека, самостоятельно изменяя параметры задач, поставленные перед ним. Определить намерения машины, мыслительные возможности которой превосходят человеческие, при установлении ею, например, исполнителя спорной подписи, будет весьма непросто. Поэтому уже сейчас необходимо параллельно с совершенствованием систем ИИ вести разработку систем контроля, а если понадобится и определенных ограничений в отношении его действий.

Общемировой является проблема практически полного отсутствия нормативно-правового и нормативно-технического регулирования деятельности ИИ [13, с. 93]. Между тем, как показала практика, возможность проведения исследований почерковых объектов и формулирование конкретных выводов по их результатам на настоящий момент при соблюдении определенных условий является вполне реальным фактом. Отсюда следует, что уже сегодня возникает вопрос о персонализации ответственности за те выводы, которые сделаны машиной, и квалификации этих действий в случае допущения ошибок.

Поэтому по мнению многих ученых, с правовой точки зрения ИИ не является и не может быть приравнен к человеку. Он не может позиционироваться в качестве аналогичном или тождественном ему [13, с. 96]. И это только верхушка айсберга тех проблем, которые стоят в правовой сфере, но их решение стоит оставить ученым соответствующих специальностей и законодателям.

Существуют также и вполне практические проблемы, которые уже сейчас ставятся учеными на страницах научных изданий и обсуждаются в рамках проведения научных конференций различного уровня. Одной из таких проблем является невозможность формулирования машиной вывода в конкретной форме. По результатам проведения экспериментов по установлению исполнителя спорной подписи при использовании нейронных сетей вывод предлагается в виде определенного количества процентов, определяющих вероятность правильного решения поставленной задачи. И как оценить следователю или суду вывод, если его вероятность составляет, например, не 99 %, а всего лишь 55 %, 60 % или 70 %?

В настоящий момент невозможна визуализация и наглядное представление процесса исследования и отображение тех признаков, на основании которых машина сделала тот или иной вывод. Между тем, в соответствии со ст. 8 ФЗ № 73 (2001 г.), заключение эксперта должно основываться на положениях, дающих возможность проверить обоснованность и достоверность сделанных выводов на базе общепринятых научных и практических данных, а согласно п. 33 приказа МВД России от 29 июня 2005 г. № 511 материалы, иллюстрирующие заключение эксперта, являются его составной частью.

Проблем, связанных с использованием ИИ при производстве судебных, в том числе и почерковедческих экспертиз, конечно же, очень много, и мы находимся только в начале пути их решения. Главное не останавливаться на достигнутом и продолжать работу в нужном направлении.

Скорее всего в будущем ИИ достигнет такого уровня, когда ему можно будет полностью доверить процесс проведения исследований и формулирование выводов. Возможно, что в связи с этим подход к оценке заключения, выполненного целиком «машиной», с правовой точки зрения будет изменен, изменится и законодательство. Но пока человек и система ИИ должны не взаимно исключать, а взаимно дополнять друг друга, что позволит сократить до минимума субъективные ошибки человека и освободит его от выполнения рутинных, не творческих операций [20, с. 41].

Список литературы

1. Наретина Н. С. Роль инновационных технологий в развитии судебной экспертологии // Вестник экономической безопасности. 2022. № 1. С. 147–150.
2. Россинская Е. Р. Концепция частной теории цифровизации судебно-экспертной деятельности // Вестник экономической безопасности. 2022. № 5. С. 173–178.
3. Хмыз А. И. Использование возможностей искусственного интеллекта в судебной экспертизе // Вестник экономической безопасности. 2022. № 3. С. 224–227.
4. Охлупина А. Н. К вопросу о современных возможностях судебно-почерковедческой экспертизы // Вестник Московского университета МВД России. 2020. № 6. С. 212–214.
5. Автоматизация почерковедческой экспертизы, построенная на обучении больших нейронных сетей / [А. И. Иванов и др.] // Модели, системы, сети в экономике, технике, природе и обществе. 2016. № 1 (17). С. 249–257.
6. Оценка достоверности нейросетевой автоматизированной экспертизы авторства рукописного почерка / [Е. И. Качайкин и др.] // Вопросы кибербезопасности. 2015. № 2 (10). С. 43–48.
7. Бобовкин М. В., Ручкин В. А., Проткин А. А. Актуальные проблемы теории и практики судебно-почерковедческого исследования подписи // Вестник Московского университета МВД России. 2017. № 2. С. 110.
8. Хмыз А. И. Экспертная ситуация и искусственный интеллект // Вестник Московского университета МВД России. 2022. № 3. С. 286–290.
9. Жаворонков В. А., Мищук В. А. Об использовании сверточных нейронных сетей при проведении почерковедческих исследований // Вестник Юридического института МИИТ. 2022. № 1 (37). С. 38–47.
10. Технология использования больших нейронных сетей для преобразования нечетких биометрических данных в код ключа доступа : монография / [Б. С. Ахметов и др.]. Алматы : LEM, 2014.
11. Тарасова Л. В. Проблемы использования искусственного интеллекта в криминалистическом исследовании подписей // Технологии XXI в. в юрис-

пруденции : сборник научных трудов. Екатеринбург : Уральский государственный юридический университет, 2021. С. 111–115.

12. Национальная стратегия развития искусственного интеллекта на период до 2030 года // Указ Президента Российской Федерации от 10 октября 2019 г. № 490 «О развитии искусственного интеллекта в Российской Федерации». URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/72738946/>.

13. Понкин И. В. Искусственный интеллект с точки зрения права // Вестник РУДН. Серия: Юридические науки. 2018. Т. 22. № 1. С. 91–109.

14. Афанасьев А. Ю. Искусственный интеллект или интеллект субъектов выявления, раскрытия и расследования преступлений: что победит? // Библиотека криминалиста научный журнал. 2018. № 3 (38). С. 28–34.

15. Майлис Г. П. Творческий подход при решении экспертных задач как залог эффективности и качества производства судебных экспертиз // Вестник Московского университета МВД России. 2017. № 2. С. 71–73.

16. Винер Н. Кибернетика, или управление и связь в животном и машине / пер. с англ. И В. Соловьева и Г.Н. Поварова ; под ред. Г. Н. Поварова. М. : Наука : Главная редакция изданий для зарубежных стран, 1983.

17. Бахтеев Д. В. Предпосылки становления и этапы развития технологии искусственного интеллекта // Genesis: исторические исследования. 2019. № 8. С. 89–98.

18. Остроух А. В. Введение в искусственный интеллект : монография. Красноярск : Научно-инновационный центр, 2020.

19. Бегишев И. Р., Хисамова З. И. Криминологические риски применения искусственного интеллекта // Всероссийский криминологический журнал. 2018. Т. 12. № 6. С. 767–775.

20. Белкин Р. С. Курс криминалистики : учебное пособие. 3-е изд., доп. М. : Юнити-Дана, 2001.

Завьялова А. А.¹,

*доцент кафедры технико-криминалистического обеспечения
экспертных исследований*

учебно-научного комплекса судебной экспертизы

Московского университета

МВД России имени В.Я. Кикотя,

кандидат химических наук

Завьялов В. В.²,

профессор Академии военных наук,

член Совета организации ветеранов

Экспертно-криминалистического центра МВД России,

кандидат химических наук

Виноградова Н. И.³,

*доцент кафедры технико-криминалистического обеспечения
экспертных исследований*

учебно-научного комплекса судебной экспертизы

Московского университета

МВД России имени В.Я. Кикотя,

кандидат химических наук, доцент

СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ПРОФИЛИРОВАНИЮ НАРКОТИЧЕСКИХ СРЕДСТВ И ПСИХОТРОПНЫХ ВЕЩЕСТВ

В настоящее время на территории Российской Федерации одно из первых мест занимают преступления, связанные с незаконным оборотом синтетических наркотических средств и психотропных веществ, ответственность за незаконный оборот которых предусмотрена рядом статей Уголовного кодекса Российской Федерации.

При расследовании дел, связанных с изъятием наркотических средств из незаконного оборота, основополагающее значение имеет профилирование наркотиков. Это включает в себя идентификацию, количественное определение, классификацию образцов наркотиков по группам, а также установление источника их происхождения или принадлежности исследуемых объектов к единой массе.

Сравнительное исследование синтетических наркотических средств и психотропных веществ базируется на принципе обнаружения и фиксации характерных «следов», образующихся при использовании конкретных сырья и технологии синтеза и выделения наркотических средств, и психотропных веществ, а также при использовании специфического оборудования, используемого в процессах размола, таблетирования, фасовки наркотических средств и психотропных веществ [3]. Задачей эксперта при проведении подобного исследова-

¹ © Завьялова А. А., 2023.

² © Завьялов В. В., 2023.

³ © Виноградова Н. И., 2023.

ния является определение необходимого и достаточного комплекса признаков, характерных для синтеза и выделения конкретного контролируемого вещества. При этом используются различные, в том числе и современные инструментальные, методы определения физико-химических свойств соответствующих объектов, их микрокомпонентного и микроэлементного составов на основе понимания криминалистически значимых признаков [2].

Существуют многочисленные методы физического и химического профилирования органических и неорганических примесей, обнаруженных в наркотиках, изымаемых из незаконного оборота. Для профилирования наркотических средств используют спектроскопические и хроматографические методы, включая масс-спектрометрию с соотношением изотопов (IRMS), газовую хроматографию-масс-спектрометрию (GC-MS), газовую хроматографию – масс-спектрометрию с соотношением изотопов (GC-IRMS), ультра-высокопроизводительную жидкостную хроматографию, тонкослойную хроматографию, жидкостную хроматографию-масс-спектрометрию и индуктивно-связанную плазменно-массовую спектрометрию [1].

Изымаемые из незаконного оборота синтетические наркотические средства и психотропные вещества, как правило, представляют собой сложную смесь, содержащую, помимо основного физиологически активного компонента, целый ряд иных веществ, обусловленных способами синтеза или выделения, фасовки, транспортировки конкретного наркотического средства или психотропного вещества. Поскольку они производятся в кустарных условиях подпольных лабораторий, их химический состав существенно варьируется. Определено, что наряду с основным физиологически активным компонентом пробы могут содержать природные компоненты, побочные продукты, а также наполнители.

Относительная концентрация примесей в наркотических средствах и психотропных веществах, даже изготовленных по одной и той же технологии может существенно варьироваться. Эти различия являются следствием индивидуальных свойств исходного сырья либо результатом применения конкретных способов, посредством которых осуществлялись обработка, изготовление, распространение или хранение контролируемого вещества. Исследование всех компонентов какой-либо пробы позволяет получить полную ее «историю», что может иметь решающее значение при составлении характеристики проб.

Так же, как и конечный продукт, обладающий определенными химическими характеристиками, соответствующий исходный материал (природные сырье и химические вещества, используемые в качестве прекурсоров), применяемый в подпольном производстве наркотических средств, может содержать определенные примеси.

Содержание и вид примесей могут варьироваться в зависимости от исходного материала (например, листа коки или химического вещества), от того, поступил ли прекурсор вследствие утечки из легального источника или он сам был изготовлен в подпольных условиях. Идентификация характерных примесей (или структуры примесей) в прекурсорах может, таким образом, способствовать выявлению связи между ними и подпольным (или коммерческим) источником.

Как известно из экспертной практики, производство синтетических наркотических средств и психотропных веществ осуществляется небольшими партиями. Различия внутри одной партии сравнительно невелики. В результате, сравнительно легко выявить связь между пробами одной партии синтезированного вещества. В настоящее время изучены механизмы, приводящие к появлению примесей в подпольно изготовленных наркотических средствах и психотропных веществах. Установлено, что они могут иметься в исходном материале и сохраниться без изменений в конечном продукте. Могут появиться в результате реакций, в которые вступают первоначальные примеси, содержащиеся в сырье, либо они могут образоваться как побочные продукты в ходе производственного процесса (в этом случае они указывают на определенные способы изготовления, однако в меньшей степени способствуют идентификации источников исходного материала).

Результаты сравнительной экспертизы наркотических средств или психотропных веществ должны оцениваться в совокупности с другими обстоятельствами дела: наличие химической связи между двумя пробами не обязательно означает наличие прямой связи между лицами, имеющими отношение к этим пробам. Возможно, что, например, два или более не связанных между собой торговца наркотиками независимо друг от друга ввезли в страну небольшие части одной более крупной партии. Во многих случаях исследование физических свойств проб (например, изучение отметок, возникающих при штамповке) может дать дополнительную информацию, свидетельствующую о наличии прямой связи между пробами. Однако, в случае с таблетированными наркотическими средствами и психотропными веществами, когда производство наркотиков и их таблетирование происходят в разных местах, сходство физических свойств различных изъятых партий таблеток дает основание предположить только связь на уровне лаборатории, в которой осуществлялось таблетирование, в то время как контролируемое вещество в виде порошка может происходить из различных источников. Наоборот, различия в физической форме не обязательно означают, что между пробами нет ничего общего. Порошкообразный наркотик, изготовленный одной партией, может быть таблетирован разными партиями с использованием различных пресс-форм или различного таблетирующего оборудования.

Ряд факторов могут осложнить процесс выявления специфических связей между пробами наркотических средств или психотропных веществ. Одним из таких факторов, не зависящих от источника или цепи распространения, является «старение» проб, т. е. изменение в составе содержащихся примесей из-за распада основного наркотического средства или психотропного вещества и/или содержащихся в нем примесей вследствие тех условий, в которых находились данные пробы, в особенности, если они были подвержены воздействию света, тепла и/или воздуха. Точно так же определенные агрессивные разбавители (например, аскорбиновая кислота) с течением времени могут изменить состав пробы таким образом, что профили содержания примесей в наркотических средствах или психотропных веществах, имеющих общий источник, но изъятых на различных этапах в цепи распространения, утратят схожесть.

В целом, данный материал мог бы помочь экспертам в выборе и применении подходящих методов для профилирования наркотических средств.

Список литературы

1. Ачкасова А. А., Завьялов В. В., Любецкий Г. В. О принципах сравнительного исследования синтетических наркотических средств на примере препаратов, содержащих метамфетамин // Криминалистические средства и методы в раскрытии и расследовании преступлений : сборник. М. : Экспертно-криминалистический центр МВД России, 2011. С. 147–151.

2. Особенности проведения комплексного сравнительного исследования наркотических средств и психотропных веществ в целях установления общего источника их происхождения / [А. А. Завьялова и др.] // Криминалистические средства и методы в раскрытии и расследовании преступлений : сборник. М. : Экспертно-криминалистический центр МВД России, 2014. С. 191–194.

3. Завьялова А. А., Завьялов В. В. Возможности комплексного сравнительного исследования наркотических средств и психотропных веществ для установления общего источника их происхождения // Экспертная практика. 2016. № 80. С. 78–90.

4. Завьялова А. А., Завьялов В. В. Возможности судебной экспертизы в раскрытии и пресечении организованной преступной деятельности в сфере оборота наркотиков // Сотрудничество в сфере экспертной деятельности : сборник. М. : Московский университет МВД России имени В.Я. Кикотя, 2018. С. 256–260.

5. Завьялова А. А., Завьялов В. В., Гладырев В. В. Возможности использования передового опыта экспертной службы республики Беларусь в практической деятельности экспертно-криминалистических подразделений органов внутренних дел Российской Федерации на примере системы «Айпсин-Антинаркотики» // Сотрудничество в сфере экспертной деятельности : сборник. М. : Московский университет МВД России имени В.Я. Кикотя, 2018. С. 82–84.

6. Завьялова А. А., Завьялов В. В. Комплексный методический подход к реализации технико-криминалистического обеспечения выявления возможных путей наркотрафика // Техничко-криминалистическое обеспечение раскрытия и расследования преступлений : сборник статей. М. : Московский университет МВД России имени В.Я. Кикотя, 2020. С. 157–161.

7. Завьялова А. А., Завьялов В. В. Комплексный подход к экспертному установлению общего источника происхождения наркотиков // Бутлеровские сообщения. 2020. Т. 64. № 12. С. 98–103.

Захарова Л. Ю.¹,

*старший преподаватель кафедры исследования документов
учебно-научного комплекса судебной экспертизы*

Московского университета

МВД России имени В.Я. Кикотя

Савельева А. В.²,

слушатель 5 курса

Института-факультета судебной экспертизы

Московского университета

МВД России имени В.Я. Кикотя

ВОЗМОЖНОСТИ ИССЛЕДОВАНИЯ УШНЫХ РАКОВИН В КАЧЕСТВЕ ОБЪЕКТОВ ПОРТРЕТНОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ

В настоящее время возможности идентификации человека по различным видам его отображения достигли глобальных масштабов. Перспективным направлением совершенствования возможностей идентификации в рамках производства портретной экспертизы, на наш взгляд, является исследование так называемых «нетипичных» объектов, одним из которых является ушная раковина человека. Строение внешнего уха специфично для каждого человека, как и рисунок папиллярных линий. Высокая вариативность строения элементов ушной раковины, устойчивость изучаемых признаков в течение длительного периода, так называемого идентификационного (постмортального) периода [1], и отображаемость данных признаков на изображениях делает использование ушной раковины человека при установлении возраста или отождествления личности перспективным направлением для развития портретной экспертизы.

Преимуществом проведения портретной экспертизы по ушным раковинам является возможность идентификации личности в условиях пандемии, в случаях, когда человек, совершивший преступление, запечатлен на камерах видеонаблюдения в маске, скрывающей основные элементы лица, но оставляющей открытыми ушные раковины.

Ушную раковину человека образует эластичный хрящ, покрытый кожей. Его строение определяет форму ушной раковины в целом, а также ее выступов, называемых завитком и расположенным параллельно ему противозавитком (образованы свободным загнутым краем хряща), а также козелком и лежащим сзади него противокозелком (передний выступ хряща). В состав ушной раковины также входит мочка – элемент, расположенный внизу и не содержащий хряща, а в глубине раковины за козелком расположено отверстие наружного слухового прохода (рис. 1).

¹ © Захарова Л. Ю., 2023.

² © Савельева А. В., 2023.

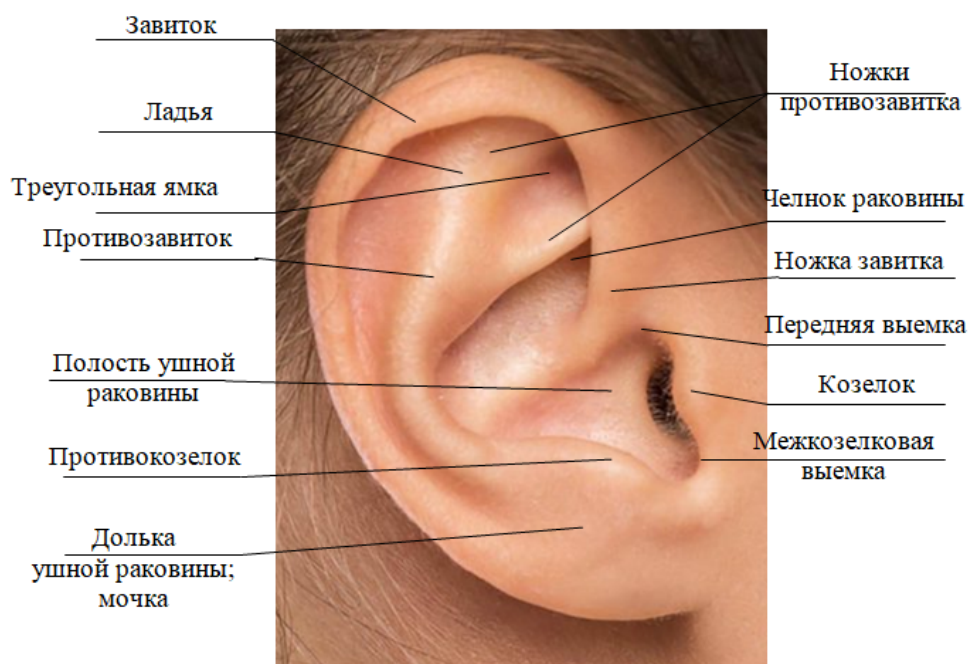


Рис. 1. Элементы ушной раковины

Одним из важнейших условий использования того или иного объекта в процессе производства экспертизы является идентификационный период его признаков.

Определению идентификационного периода посвящено много работ, проводимых как зарубежными учеными (А. Хэм, Д. Кормак, 1983; A. V. Lanarelli, 1989; R. Cameriere, 2011), так и учеными нашей страны. Так, например, российскими судебными медиками во главе с Е. В. Пятковой было проведено исследование, направленное на изучение особенностей изменения строения хрящевой ткани ушной раковины на протяжении всей жизни [2, с. 12].

В своей работе она расширила исследования, проведенные А. Янарелли [1], обосновав необходимость использования тех или иных реперных точек, сформировав комплекс измерений, проводимых для исследования, и зависимости измеряемых величин от возраста.

Используя измерения между реперными точками, а также учитывая особенности строения хрящевой ткани (определялись с помощью подкрашивания гематоксилином и эозином), учеными выявлена следующая корреляция: параметры элементов ушных раковин сохраняются неизменными в пределах следующих возрастных периодов:

- 1) юношеский (17–20 лет) и молодой (21–35 лет);
- 2) первый период зрелого возраста (36–50 лет);
- 3) второй период зрелого возраста (51–60 лет).

Возрастные периоды систематизированы в соответствии со схемой постнатального онтогенеза согласно классификации, принятой на Всесоюзной конференции по проблемам возрастной морфологии, физиологии и биохимии АПН СССР в 1965 г.

Исходя из результатов проведенной медиками работы, целесообразно исследовать строение ушных раковин человека в пределах установленных воз-

растных периодов, т. к. увеличение количества межклеточного вещества в хрящевой ткани, удлинение мочки уха с возрастом ведут к снижению эффективности сравнения метрических показателей ушных раковин для отождествления личности.

Перспективность использования биометрии по ушным раковинам признана многими ведущими учеными в области анатомии, информационных технологий, а также криминалистики. Основоположником использования анатомических характеристик ушных раковин для описания внешности человека и аутентификации личности является А. Бертильон.

Из ученых прошлого столетия можно выделить А. Янарелли. Им в период с 1948 по 1962 г. был собран многотысячный массив изображений ушных раковин, после исследования особенностей строения которых ученым был выдвинут метод установления тождества личности, основанный на двенадцати измерениях. Основными величинами, позволяющими идентифицировать личность, являются толщина противозавитка, длина мочки, толщина завитка в различных точках измерения: у основания, в месте изгиба, в месте утолщения и т. д.

Наряду с методом А. Янарелли, направленным на идентификацию личности по измерениям параметров уха, современными учеными найдены новые способы отождествления личности по строению ушной раковины.

Так, например, группа ученых из Италии, а именно: Р. Камерьер, Д. Деанджелис и Л. Ферранте [4] разработали систему, основанную на соотношении площадей элементов уха ко всей площади ушной раковины. Учеными было предложено разделить изображение ушной раковины на части, соответствующие основным ее элементам: завиток, противозавиток, полость ушной раковины и мочка. Для этого на изображении с помощью инструментов графического редактора (например, Adobe Photoshop 7; Adobe Systems, Inc., San Jose, CA) рисуется сетка из четырех прямых (рис. 2).

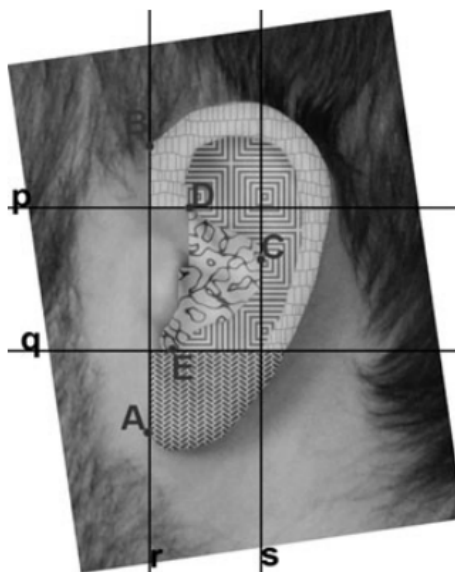


Рис. 2. Схема расположения прямых p, r, s, q и точек A, B, C, D, E

Четыре области были определены в графическом редакторе с помощью инструмента «прямолинейное лассо».

Далее вычислялись пиксели четырех областей, представленные в инструменте «гистограмма».

Чтобы определить количество пикселей в каждом выделенном элементе ушной раковины, ученые использовали в палитре гистограмм опцию «пиксель». Кроме этого, чтобы учесть влияние возможных различий в увеличении и угловом расположении изображений, измерения были нормализованы путем деления их на общую площадь уха. Следовательно, измерения четырех элементов (завитка, противозавитка, полости ушной раковины и мочки) были получены как пропорции ушной раковины в целом. Данные пропорции характерны одному человеку и не зависят от исходного изображения. При повороте или наклоне соотношение площади элемента и площади ушной раковины остается неизменным (при условии, что необходимые для составления сетки точки на изображении видны).

Для того, чтобы наглядно продемонстрировать возможности идентификации человека по изображениям ушных раковин, нами было проведено сравнительное исследование. В качестве объекта были выбраны изображения девушки молодого возраста до и после проведения пластических операций. Невооруженным глазом видно, что ее внешность изменилась до неузнаваемости (рис. 3–4).



Рис. 3. Изображение девушки до проведения пластической операции



Рис. 4. Изображение девушки после проведения пластической операции

При сравнении элементов внешности лица девушки на фотоизображениях до и после «пластики» установлено различие по большинству признаков анатомических элементов, однако сравнение частных элементов ушных раковин позволяет сделать вывод о том, что на представленных изображениях запечатлено одно и то же лицо.

Сравнительное исследование признаков ушных раковин сравниваемых лиц проводилось с использованием следующих методов и приемов:

- 1) визуального сопоставления;
- 2) сопоставления одноименных относительных величин;
- 3) наложений полупрозрачного позитивного изображения на непрозрачное позитивное изображение и полупрозрачного негативного изображения на непрозрачное позитивное изображение;
- 4) сопоставления площадей элементов уха ко всей площади ушной раковины (метод Р. Камерьера, Д. Деанджелиса и Л. Ферранте).

В ходе проведения данного экспериментального исследования мы пришли к следующим выводам:

- изображения ушных раковин могут выступать в качестве самостоятельного объекта портретной экспертизы;
- в процессе производства портретной экспертизы необходимо применять традиционные и давно используемые методы сравнения, а также разрабатывать и применять новые методы, например, основанные на соотношении площадей элементов уха ко всей площади ушной раковины.

Список литературы

1. Lannarelli A. V. Ear Identification. Forensic Identification Series. Paramount Publishing Company. Fremont. California, 1989.
2. Пяткова Е. В. Морфологические особенности хрящей ткани ушной раковины и ее строения в различные возрастные периоды человека : автореф. дис. ... канд. мед. наук : 03.03.04. Новосибирск : Новосибирский государственный медицинский университет, 2014.
3. Andrea F. abate, Michele Nappi, Daniel Riccio and Stefano Ricciardi Università di Salerno: «Ear Recognition by means of a Rotation Invariant Descriptor» // The 18th International Conference on Pattern Recognition (ICPR'06). 2006.
4. Roberto Cameriere, Danilo De Angelis, Luigi Ferrante. Ear identification: a pilot study. J Forensic Sci, 2011.
5. Coward T. J., Watson R. M., Scott B. J. J. Laser scanning for the identification of repeatable landmarks of the ears and face // British Journal of Plastic Surgery. 1997. № 50. P. 308–310.

*Зуйкова Н. А.¹,
старший преподаватель кафедры
экспертно-криминалистической деятельности
учебно-научного комплекса судебной экспертизы
Московского университета
МВД России имени В.Я. Кикотя*

К ВОПРОСУ О СОСТАВЛЕНИИ РАЗЫСКНОЙ ТАБЛИЦЫ ДЛЯ УСТАНОВЛЕНИЯ АВТОРА ДОКУМЕНТА

На основании анализа признаков письменной речи может быть высказано предположительное суждение об авторе анонимного документа: его половой принадлежности, национальности, образовании, возрасте, профессии (специальности), месте работы и жительства и др. У человека в зависимости от места проживания, условий обучения, культурного и образовательного уровней, практики письма, характера трудовой деятельности, окружения, воздействия телевидения, кино, театра, радио формируется словарный запас, своеобразная манера выражения мыслей, использования средств языка.

Содержание документа не имеет столь четкой индивидуальности как языковые средства его выражения. Вместе с тем в нем может присутствовать фактическая информация, полезная при проведении оперативно-разыскных² мероприятий и следственных действий.

Для розыска и установления автора документа большое значение имеет всесторонний проведенный анализ признаков письма документа, целью которого является выявление признаков письменной речи, характеризующих автора, ее стойких индивидуальных особенностей. При этом должны быть исключены случайные или умышленно внесенные в текст автором с целью маскировки своего письма [1].

Выявленные при анализе признаки письменной речи позволяют установить данные о личности автора документа: какова его профессия, образование, возраст, место проживания и т. д. Они помогут в организации розыскных мероприятий и в отождествлении автора.

Порядок анализа признаков письменной речи состоит в следующем: необходимо детально провести визуальный осмотр документа с целью изучения его внешнего вида, наименования, оттисков печати и штампов, времени составления и т. д., затем весь исследуемый текст внимательно прочитывается. Для того, чтобы хорошо изучить содержание текста и признаки письма автора, документ должен быть прочитан очень внимательно и несколько раз. При этом изучить нужно не только то, что легко читается, но и неразборчивые, зачеркнутые, исправленные слова. Иногда именно здесь можно обнаружить то, что будет способствовать розыску автора.

¹ © Зуйкова Н. А., 2023.

² Здесь и далее написание слова *разыскной* приводится в соответствии с нормами русского языка, за исключением употребления в нормативных правовых актах.

Для детального анализа рекомендуется переписать или перепечатать весь текст изучаемого документа, обязательно с точным соблюдением его размещения, грамматических ошибок, пунктуации и т. д.

Анализ признаков письменной речи документа дает хорошие результаты тогда, когда лицо, проводящее его, обладает специальными познаниями в русском языке и четко представляет себе те признаки письма, которые могут быть использованы для последующей разыскной работы.

Не всегда эксперт или оперативный работник, изучающий документ, такими познаниями обладает. Поэтому для анализа признаков письма в качестве консультантов необходимо привлекать специалистов в области языка (языковедов, преподавателей русского языка и др.), а если возникают подозрения о написании документа психически больным человеком – врачей-психиатров.

Анализ признаков письма должен проводиться при соблюдении следующих общих правил:

1) объективность – данные об авторе документа могут быть получены лишь на основании детального, объективного изучения всех признаков письма;

2) полнота – анализ признаков письма необходимо провести как можно полно, чтобы не пропустить в содержании документа, его лексике и грамматике существенных особенностей. Следует иметь в виду, что при маскировке письма могут иметь место случаи, когда особенности письменной речи в содержании документов, указывающие на автора, могут состоять именно в «мелочах», не привлекающих внимания;

3) последовательность анализа – правильный выбор порядка изучения признаков письма. Его нужно проводить в определенной последовательности. Сначала изучаются содержание документа, далее грамматические признаки, лексические и стилистические особенности изложения текста.

Прежде всего при анализе документа изучается его содержание, определяется цель, которую ставил автор составлением документа, уточняется тема и общие сведения, известные ему и изложенные в исследуемом тексте (выписываются фамилии, характеристики, факты из деятельности и жизни отдельных лиц, наименования упомянутых учреждений, предприятий, организаций и т. д.).

Затем анализируются общие признаки письменной речи. Наиболее общим является уровень владения письменной речью. В зависимости от последовательности изложения мыслей, их логичности, грамотности, стиля изложения выделяются три уровня владения письменной речью:

- высокий;
- средний;
- низкий.

Показателями уровня владения письменной речью является степень развития следующих навыков:

- грамматического;
- лексического;
- стилистического.

При анализе грамматических признаков дается общая оценка степени грамотности автора и выписываются все грамматические ошибки (орфографические, пунктуационные и синтаксические). Они должны быть сгруппированы по их виду: орфографические ошибки в корнях слов, ошибки в написании глаголов, в падежных окончаниях и т. д. Анализируя грамматические ошибки, необходимо проследить степень их устойчивости, выделить те из них, которые постоянно повторяются в тексте [2]. При этом учитывается возможность внесения умышленных ошибок в целях маскировки письма (наличие грубых орфографических ошибок).

Затем изучаются лексические признаки и дается общая оценка степени развития лексических навыков. Для этого нужно определиться со словарным запасом и особенностями лексики автора исследуемого документа. Выявляются определенные группы слов – профессионализмы, фразеологические обороты, архаизмы, диалектизмы, варваризмы и т. д. При этом обращается внимание на то, устойчивы ли эти особенности лексики, не внесены ли они автором документа умышленно в целях маскировки (например, сверх бедная лексика).

При изучении степени развития стилистических навыков необходимо обратить внимание на стиль изложения и общее построение письменной речи исследуемого текста.

Результаты анализа признаков фиксируются в таблицах-разработках, что в дальнейшем позволит использовать их как в розыскных целях, так и для установления автора, например:

- 1) степень грамотности – высокая (при наличии указываются устойчиво-повторяющиеся орфографические, пунктуационные и стилистические ошибки);
- 2) словарный запас – богатый;
- 3) особенности лексики – имеются профессионализмы, свойственные медицинскому работнику: «диагноз», «черепно-мозговая травма» (при наличии указываются устойчиво-повторяющиеся лексические ошибки);
- 4) изложение мыслей – последовательное, логичное;
- 5) навыки акцентирования – подчеркивание слов одной волнистой линией.

На основании анализа признаков письменной речи может быть высказано предположительное суждение об авторе анонимного документа: его половой принадлежности, национальности, образовании, возрасте, профессии (специальности), месте работы и жительства и др.

Розыск предполагаемого автора рукописи по признакам письменной речи – это оперативно-розыскное или следственное действие, направленное на установление автора, написавшего текст. К таким рукописям могут относиться анонимные письма, письма-угрозы и другие документы, оставленные на месте происшествия. Специалист консультирует оперативных работников по вопросам определения круга лиц – предполагаемых авторов. Исходя из сведений, включенных в розыскную таблицу, проводит обучение розыскников по вопросам восприятия выявленных признаков письменной речи, рекомендует приемы и правила отбора рукописных документов в качестве образцов письма предполагаемых авторов. Далее по таблице у определенного круга лиц отбираются образцы рукописных текстов, в которых выявляется комплекс признаков, вклю-

ченных в нее. Затем специалист-авторовед проводит сравнение рукописи и представленных ему образцов. При этом он может консультироваться или получить помощь у других сотрудников экспертно-криминалистических подразделений.

Когда в результате следственных действий и оперативно-разыскных мероприятий будут выявлены лица, подозреваемые в авторстве, проводится подбор материалов для идентификации автора анонимного документа.

По отобранным образцам эксперту-автороведу может быть назначена автороведческая экспертиза. При необходимости он может запросить дополнительные образцы.

К образцам, получаемым для сравнительного исследования, предъявляются определенные требования с точки зрения их объема, происхождения, времени исполнения и тематики. Рекомендуются, чтобы образцы по объему были до десяти страниц рукописного (или до пяти страниц машинописного) текстов [3]. Однако особое внимание должно быть уделено качеству образцов, отражению характерных особенностей навыков письменной речи автора.

Для установления авторов документов необходимо выявить как можно больше написанных ими в разное время документов, поскольку по нескольким удастся получить более полные, детальные и точные сведения. Поэтому, приступая к розыску автора документа, прежде всего необходимо проверить не было ли ранее изъято других документов, написанных им, что нередко разрешается на основе обнаружения совпадения особенностей письменной речи.

При анализе документа для последующего его сравнения с рукописями подозреваемых лиц в розыскную карту должны быть внесены все данные, особенности письменной речи:

1. Предполагаемые выводы об авторе документа, об его общеобразовательном уровне, о поле, возрасте, месте жительства, месте работы, профессии, заболеваниях, личных интересах.

2. Стилистические признаки автора. Особенности его лексики и типичные, характерные для него грамматические ошибки. Для сравнения документа с рукописями подозреваемых лиц сравнительный материал можно получить в личных делах по месту работы. Однако для сравнения по признакам письма эти материалы нередко оказываются неудовлетворительными, т. к. большей частью состоят из официальных документов. Наибольшее значение из таких материалов будут иметь автобиографии и заявления.

В учебных заведениях для сравнения целесообразно использовать письменные доклады, рефераты, дипломные работы, достаточно полно отображающие особенности письменной речи пишущего.

В тех случаях, когда представляется возможность отобрать специальные образцы для сравнения, их следует получить не под диктовку, а предоставить возможность подозреваемым самостоятельно, свободно написать какой-либо текст.

Следует иметь в виду, что сравнение исследуемых документов с рукописями, проводимое оперативными работниками, это только предварительное отождествление автора, ставящее целью выявить рукопись, над которой следу-

ет вести дальнейшую работу и в последующем направить на автороведческое исследование.

Список литературы

1. Почерковедение и почерковедческая экспертиза : учебник. 3-е изд., испр. и доп. Волгоград : Волгоградская академия МВД России, 2017.
2. Кеворкова И. И., Моисеев А. П. Использование рукописных текстов для розыска и установления их исполнителей. М. : Библиотека эксперта, 1972.
3. Судебно-почерковедческая экспертиза : пособие эдя экспертов-почерковедов и судебно-следственных работников. М., 1971.

Коглина В. А.¹,
*преподаватель кафедры исследования документов
учебно-научного комплекса судебной экспертизы
Московского университета
МВД России имени В.Я. Кикотя,
кандидат юридических наук*

ЭКСПЕРТНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ УЧАСТКОВ КОЖНОГО ПОКРОВА ЧЕЛОВЕКА, ИМЕЮЩИХ ШРАМЫ

В ходе жизнедеятельности человека различные участки тела могут подвергаться воздействию различных повреждающих факторов (горячие и острые предметы, укусы животных и т. д.), вследствие которых на коже человека остаются шрамированные участки. Шрамы относятся к особенностям кожного покрова человека. Они являются случайными элементами внешнего облика, а признаки, которые характеризуют конкретный шрамированный участок кожного покрова, являются индивидуализирующими признаками внешности человека.

Кроме этого, шрамы могут создаваться на коже намеренно, как вид украшения тела. Шрамирование (скарификация) является разновидностью бодимодификации, подразумевает создание повреждений на коже с помощью заостренных предметов: лезвия бритвы, скальпеля, крючка, приводящих к образованию келоидных рубцов, имеющих вид различных узоров. Заживление таких повреждений намеренно замедляется, для чего после выполнения надрезов в раны втирается зола, пепел или сок растений, что приводит к образованию воспалительного процесса и в дальнейшем выпуклых келоидных рубцов, повторяющих заданные узоры и изображения на теле человека. Намеренное шрамирование проводят в целях отнесения себя к определенной социальной группе, религиозному сообществу, а также в целях создания художественных изображений на теле человека [1, с. 107].

Шрамированные участки тела могут отображаться на различных носителях информации в ходе фото- и видеофиксации, что может быть использовано для решения различных криминалистических задач, как в ходе следственных действий, так и при производстве оперативно-разыскных мероприятий.

В ходе производства судебной портретной экспертизы в качестве объектов могут быть представлены фотоснимки, видеозаписи недостаточно качественные, а также на которых фрагментарно отобразились участки тела человека, содержащие шрамы, благодаря которым эксперт может решить поставленную задачу, поскольку шрамированные участки тела человека несут большое количество криминалистически значимой информации. По фото- или видеоизображениям участков тела человека, имеющих шрамы, можно решать идентификационные задачи, поскольку они достаточно устойчивые на протяжении всей жизни. В целях определения устойчивости шрамов, идентификационного периода, в течение которого они остаются неизменными, нами проводилось

¹ © Коглина В. А., 2023.

сравнительное исследование фотоизображений шрамированных участков 10 лиц с разницей во времени от пяти до 10 лет. Было установлено, что шрамированные участки практически неизменны на протяжении указанного периода времени по следующим признакам: форма, размеры, количество, положение, взаиморасположение, степень выраженности, цвет, которые могут меняться в зависимости от времени образования, глубины шрама, степени повреждения кожи человека.

Приведем пример сравнительного исследования методом сопоставления двух шрамированных участков тела человека, которые отобразились на фотоизображениях с разницей во времени, которое составляет 10 лет. При этом изображение, сделанное 10 лет назад, является художественным и его качество значительно ниже, чем у фотоснимка, сделанного по правилам масштабной фотосъемки, произведенного в целях проведения данного научного исследования. В ходе сравнительного исследования характеристик шрамированных участков тела человека было установлено совпадение по следующим признакам (рис. 1–2):

- ломаная конфигурация левого края верхнего шрама (отм. 1);
- наличие родинки округлой формы в центральной части верхнего шрама (отм. 2);
- заостренная форма правого края верхнего шрама, а также наличие выступающих краев рубцовой ткани (отм. 3);
- расстояние между верхним и нижним шрамов округлой формы равно 10–12 мм (отм. 4).



Рис. 1. Фотоизображение шрамированного участка руки девушки, сделанное в 2013 г.



Рис. 2. Фотоизображение шрамированного участка руки девушки, сделанное в 2023 г.

Таким образом, в ходе проведенного сравнительного исследования шрамированных участков тела человека, зафиксированных с разницей во времени, следует сделать вывод, что шрамы являются устойчивыми элементами внешнего облика человека. Они обладают неповторимой совокупностью информативных признаков, что может быть использовано при производстве идентификационных исследований внешнего облика человека.

Необходимо помнить, что в отношении шрамированных участков тела также существует определенный идентификационный период, который связан не только с временным периодом образования шрама, поскольку при помощи

современных косметологических процедур шрамы могут быть удалены или значительно видоизменены, например, при помощи лазерной шлифовки, коллагенотерапии, что также следует учитывать эксперту при производстве судебной портретной экспертизы (рис. 3).



Рис. 3. Результаты применения лазерной шлифовки шрама (слева – до процедуры, справа – после процедуры)

При визуальном сопоставлении указанных шрамов установлены различия по таким признакам, как форма, степень выраженности, размер, цвет. Неправильный анализ признаков шрамированных участков может привести к экспертной ошибке и формированию неверного вывода о наличии или отсутствия тождества, что может отразиться на ходе раскрытия и расследования преступления.

Таким образом, при экспертном исследовании участков кожного покрова человека, имеющих шрамы, необходимо обращать внимание на совокупность выявленных признаков, анализировать их в сравнении с другими элементами внешнего облика человека. Кроме этого, нами была установлена достаточная устойчивость признаков шрамированных участков тела с разницей во времени, что позволяет их использовать при производстве идентификационных исследований.

Список литературы

4. Коглина В. А., Захарова Л. Ю. О криминалистическом значении скарификации // Теория и практика фундаментальных и прикладных исследований в сфере судебно-экспертной деятельности и ДНК-регистрации населения Российской Федерации : сборник научных статей. Уфа : Научно-исследовательский институт проблем правового государства, 2022. С. 107–109.

*Куфтерин А. Н.¹,
адъюнкт факультета подготовки научных
и научно-педагогических кадров
Академии управления МВД России*

К ВОПРОСУ О ПУТЯХ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЭКСПЕРТНО-КРИМИНАЛИСТИЧЕСКИХ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ МВД РОССИИ

Решение вопросов роста результативности расследования преступлений и обеспечения правопорядка в современных условиях во многом зависит от эффективности и организованности научно-технического обеспечения деятельности органов внутренних дел Российской Федерации, осуществляемого таким важным структурным подразделением как экспертно-криминалистическая служба. Она призвана обеспечить научными и технико-криминалистическими средствами и методами весь процесс раскрытия и расследования преступлений, является основным путем для внедрения современных достижений науки криминалистики в практику расследования преступлений. Обострение криминальной обстановки, связанное с включением в преступную деятельность последних достижений в области IT-технологий и социальной инженерии, требует от правоохранительных органов в качестве адекватного ответа организации деятельности экспертно-криминалистической службы на качественно новом уровне, включая вопросы управления, а также взаимодействия со службами МВД России и другими ведомствами.

Поэтому вопросы совершенствования организации деятельности экспертно-криминалистической службы в правовом, организационно-структурном и технико-криминалистическом аспектах в сложившихся условиях становятся актуальными и необходимыми для оптимизации практической деятельности экспертных подразделений, повышения их эффективности в обеспечении потребностей уголовного судопроизводства.

Обобщение научных исследований позволяет заключить, что проблемы совершенствования организации деятельности экспертно-криминалистической службы МВД России, вопросы ее взаимодействия со следственными и другими подразделениями ранее уже рассматривались в трудах таких известных отечественных ученых, как А. Ф. Волынский, Н. П. Майлис, Т. В. Аверьянова, Р. С. Белкин, М. Б. Вандер, А. И. Винберг, А. Р. Шляхов, Е. И. Зуев, А. М. Зинин, И. П. Карлин, В. А. Жбанков, Е. П. Ищенко, Е. Р. Россинская, И. А. Возгин, Ю. Г. Корухов, Н. А. Селиванов, Э. Б. Мельникова, В. А. Снетков, П. Т. Скорченко, С. М. Сырков, В. Ф. Статкус и др. Их труды заложили фундаментальную теоретическую базу для дальнейшего осмысления проблем и поиска решений по улучшению организации деятельности экспертных подразделений.

Анализ изучаемой проблемы свидетельствует о том, что степень ее научной разработанности недостаточен ввиду того, что каждым ученым она изучалась через призму собственных научных интересов с охватом в основном каких-

¹ © Куфтерин А. Н., 2023.

либо отдельных направлений изучаемой сферы деятельности. Работа по данному вектору научных исследований обязательно требует комплексного подхода и системного анализа всех имеющихся объективных и субъективных факторов, определяющих научные основы деятельности экспертно-криминалистической службы и приоритетные пути ее совершенствования.

Отдельными учеными предпринимались попытки подойти к исследованию проблем организации деятельности экспертных подразделений с разных сторон. Так И. А. Данилкин рассматривает в своих трудах различные аспекты совершенствования деятельности экспертных подразделений, говоря о том, что наиболее важными факторами в этом процессе являются: организация должного взаимодействия экспертных и следственных подразделений, выявление и урегулирование правовых проблем в работе экспертов. Он также обращает внимание на многие другие факторы, влияющие на эффективность экспертной деятельности (профессиональное обучение сотрудников, особенности применения специальных знаний, применение цифровых технологий и др.), но большинство этих исследований не имеют комплексного характера и посвящены рассмотрению отдельных направлений совершенствования экспертно-криминалистической деятельности [1, с. 8; 2, с. 356–359].

В связи с вышеизложенным представляется целесообразным выдвинуть концепцию комплексного подхода к разработке теоретических и практических направлений совершенствования правовых, организационных и технико-криминалистических основ деятельности экспертно-криминалистической службы МВД России.

Рассматривая вопрос совершенствования правовых основ деятельности экспертно-криминалистической службы можно предположить, что назрел вопрос о более детальной законодательной регламентации института судебной экспертизы, более четком определении понятия и функций судебно-экспертных учреждений, статуса государственного эксперта и требований к его квалификации.

Формирование правового государства требует привлекать для расследования преступлений и проведения экспертиз только компетентных, высоко подготовленных специалистов, работающих в судебно-экспертных учреждениях и имеющих соответствующую подготовку и квалификацию. Следственная практика требует более полного отражения в действующем законодательстве специфики проведения экспертиз в судебно-экспертных учреждениях. Необходимо определить порядок производства сложных межведомственных комплексных экспертиз, требующих привлечения разнопрофильных специалистов и организации их взаимодействия. Также по нашему мнению, для усиления гарантий объективности выводов эксперта необходимо запретить (ограничить) проведение экспертиз в подразделениях, которые входят в структуру ведомства, которому подчинены органы расследования.

Правовой институт судебной экспертизы исторически сложился таким образом, что проведение экспертизы предусматривается только одним субъектом – экспертом. Из этого следуют указанные в законе принципы проведения экспертизы на основе собственных исследований эксперта, предоставление заключения от своего имени и личная ответственность за него. Они ставятся под со-

мнение в ситуациях, когда для решения одной задачи необходимо и целесообразно участие в экспертизе не одного, а нескольких лиц, обладающих разнообразными специальными знаниями (комплексная экспертиза), или обладающих различными средствами и приемами исследования.

Указанное несоответствие приводит к большому количеству правовых, теоретических и организационных проблем, к которым относятся проблемы допустимости комплексной экспертизы, их контроля качества, соотношения прав руководителей разнопрофильных экспертных учреждений при проведении комплексных экспертиз, а также вопросы доказательственного значения заключения эксперта в обеспечении принципа законности в уголовном судопроизводстве [3, с. 50–56].

Очевидно, что в разветвленной системе государственных экспертных учреждений должна прослеживаться тенденция к унификации и стандартизации специальных знаний (средств, методик), что требует централизованного информационного и организационно-технического обеспечения экспертизы на межведомственном уровне.

Решению подобных задач могла бы способствовать реализация идей ряда авторов (В. П. Колмаков, А. Ф. Волынский) по законодательному закреплению и созданию единой системы экспертных учреждений или единого органа по руководству судебно-экспертными учреждениями страны, который в государственном масштабе определял бы необходимую сеть этих учреждений, их стратегию, планировал подготовку кадров, координировал разработку новых средств производства экспертиз, осуществлял контроль за деятельностью учреждений, независимо от их ведомственной принадлежности. Вся эта деятельность должна быть основана на общих принципах, которые определяют:

- процессуальную унификацию производства судебной экспертизы независимо от ведомственной принадлежности;
- независимость экспертных учреждений от органов предварительного расследования, розыска или суда;
- компетентность эксперта;
- научность методик экспертного исследования;
- гарантии относительно попыток влияния на выводы эксперта со стороны руководителей экспертных учреждений и гарантии достоверности исходных данных и представленных материалов со стороны лица, назначившего экспертизу.

Не менее важным является вопрос совершенствования информационного и технико-криминалистического обеспечения деятельности экспертной службы. Для его решения целесообразно:

- разработать концепцию и построить межведомственную систему информационного и технико-криминалистического обеспечения организации предупреждения, расследования и раскрытия преступлений;
- сформировать правовую базу информационного обеспечения и защиты межведомственных информационных фондов;

- разработать научные основы и принять алгоритм незамедлительного внедрения современных информационных технологий в экспертную практику каждого ведомства;

- подготовить профессиограмму и базовую информационную модель специалиста, эксперта с соответствующими квалификационными требованиями к ним;

- внедрять в учебный процесс освоения программ подготовки экспертов использование автоматизированных рабочих мест и последних достижений в области экспертных технологий.

Анализируя задачи технико-криминалистического обеспечения процесса расследования, можно сделать вывод о том, что успешность их решения зависит от комплекса следующих факторов:

- уровня квалификации специалистов, их умения работать с доказательствами, применять технически обоснованные криминалистические средства, приемы и методы;

- уровня владения организационно-практическими навыками;

- умения устанавливать деловые контакты взаимодействия с сотрудниками других служб по повышению эффективности расследования преступлений.

Рассматривая проблему подготовки кадров экспертно-криминалистической службы, можно отметить, что модель специалиста не может реально использоваться без соответствующей модели его деятельности, которая не только определяет совокупность квалификационных требований, но и приводит структурную форму и планы построения учебного процесса, их реализацию. Она структурно должна охватывать, наряду с научно-теоретической и правовой подготовкой, высокое профессиональное умение и навыки. Учебный процесс должен быть ориентирован на выпуск специалиста определенного профиля (специальности), а полученные знания в ходе обучения должны делиться по степени, глубине, характеру усвоения и последующей реализации на следующие категории знаний:

- полученные в результате освоения образовательной программы, которыми эксперт владеет на теоретическом уровне;

- которые используются при формировании умений и практических навыков для выполнения профессиональных функций;

- обеспечивающие навыки правильной оценки и ориентации в вопросах служебной деятельности и взаимодействия с другими службами.

Организационные аспекты деятельности экспертной службы являются ключевым звеном ее совершенствования. Основные проблемы экспертной деятельности можно разделить на следующие виды:

- координационные (организация ведомственного и межведомственного взаимодействия);

- распорядительные (распределение функций по разработке экспертных методик);

- образующие (образование новых экспертных органов и подразделений);

- согласительные (решение смежных вопросов методического, научного, материального обеспечения);

- санкционирующие (делегация новых функций или задач);
- комплектующие (комплектование кадров и разработка квалификационных требований к ним).

Практика проведения экспертиз в системе разных ведомств и министерств не способствует разработке единых научно-обоснованных, стандартизированных и паспортизированных экспертных методик. Поэтому можно подтвердить актуальность приведенного выше предположения о целесообразности создания единого управленческого органа по проблемам судебной экспертизы, например на базе Министерства юстиции Российской Федерации и возложению на него задач по обеспечению координации вопросов совместной аналитической деятельности, оперативного информирования о новых объектах и методиках экспертных исследований, актуализации проблем развития судебных экспертных учреждений, их материально-технического, кадрового, научно-методического оснащения и поиску путей решения имеющихся проблем.

Создание единого органа и системы управления и координации деятельности экспертных учреждений позволит на общегосударственном, межведомственном уровне обеспечить высокий уровень объективизации исследований; усовершенствовать систему информирования представителей заинтересованных служб о новой технике и методах исследований; создать общие справочно-информационные фонды по всем видам экспертиз, используя криминалистические учеты в едином информационном пространстве; обобщить практику использования экспертиз и свести к минимуму дублирование научных разработок, разобщенность информирования, что позволит рационально и качественно проводить научные исследования, анализировать и систематизировать имеющуюся информацию, а также оперативно исправлять и профилактировать типичные экспертные ошибки [4, с. 203–206].

Уровень эффективности расследования преступлений напрямую связан с возможностями внедрения в практику результатов криминалистических научных исследований, которые проводятся ВНИИ МВД России, образовательными организациями системы МВД России и головным учреждением экспертно-криминалистической службы – ЭКЦ МВД России. При этом считаем, что его следует рассматривать как важную составляющую системы МВД России, которая должна входить в нее не как совокупность разрозненных подразделений и органов, а как целостный экспертный институт.

Задача сегодняшнего дня – это создание таких организационных структур управления экспертной деятельностью, которые наиболее отвечали бы современным вызовам, условиям и требованиям функционирования экспертно-криминалистических подразделений. Для ее решения требуется использовать комплексный подход по совершенствованию всех направлений экспертной деятельности, начиная от подбора и обучения кадров и заканчивая внедрением в практику новейших научно-технических достижений, что послужит расширению возможностей судебной экспертизы.

Список литературы

1. Данилкин И. А. Проблемы совершенствования взаимодействия следственных и экспертно-криминалистических подразделений при расследовании преступлений : дис. ... канд. юрид. наук : 12.00.09. Волгоград : Волгоградская академия МВД России, 2008.
2. Данилкин И. А. Правовые проблемы экспертного обеспечения расследования преступлений // Правовые проблемы экономической, административной и судебной реформы в России : сборник научных трудов. В 3 т. Т. 3. М. : Российская академия юридических наук, 2005. С. 356–359.
3. Куфтерин А. Н., Рудавин А. А., Ошкин И. В. Доказательственное значение заключения эксперта в обеспечении принципа законности в уголовном судопроизводстве // Реализация принципов уголовного судопроизводства в правоприменительной практике в Российской Федерации : сборник научных трудов. Рязань, 2017. С. 50–56.
4. Огородников С. Н., Рудавин А. А., Куфтерин А. Н. Судебные экспертизы и типичные ошибки при их назначении (проведении) // Актуальные проблемы уголовного процесса и криминалистики : сборник научных трудов. Рязань, 2016. С. 203–206.

*Лавелина В. В.¹,
преподаватель кафедры
экспертно-криминалистической деятельности
учебно-научного комплекса судебной экспертизы
Московского университета
МВД России имени В.Я. Кикотя*

ДНК: ОТ АЗОВ ДО МОЛЕКУЛЯРНО-ГЕНЕТИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ. РЕАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ И ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ В ОРГАНАХ ВНУТРЕННИХ ДЕЛ

Инновационный метод исследования в судебной криминалистике – генетическая экспертиза, сегодня уже прочно стоит на позициях одного из наиболее востребованных направлений в раскрытии и расследовании преступлений. Основная его цель – соблюдение принципа законности как правового фундамента, определяющего пути создания, внедрения, применения криминалистических средств и методов, количество которых неизменно растет [2, с. 18].

ДНК, как верно отмечает Я. А. Хижняк, является носителем генетической информации любого биологического объекта. Ведь «у каждого человека в молекуле ДНК имеются участки, обладающие структурным полиморфизмом, то есть некой индивидуальной уникальностью» [6, с. 111].

На чем же основана методика генетической экспертизы? Для ответа на этот вопрос необходимо обратиться к азам. Итак, ген – это единица наследственной информации, ее наименьший и неделимый элемент, состоящий из сотен пар нуклеотидов и отвечающий за конкретный признак или функцию организма, который передается от родителей потомству целиком. Каждый ген имеет свое определенное место в молекуле ДНК, называемое локусом. Ген обладает несколькими вариантами, именуемыми аллелями, т. е. можно сказать, что аллель находится в определенном локусе. Они бывают одинаковые (гомозиготные) или разные (гетерозиготные). В ядре каждой клетки молекулы ДНК, состоящие из упорядоченно расположенных генов, упакованы в нитевидные структуры, именуемые хромосомами, т. е. содержащие множество генов [4].

Дезоксирибонуклеиновая кислота несет в себе своего рода инструкцию по сборке отдельных белков, клеток, тканей и, далее, уже целых организмов, при этом индивидуальных, т. е. не похожих друг на друга. Таким образом, информация о каждом конкретном человеке – это его геном, тщательно «упакованный» в сорок шесть хромосом, состоящих из молекулы ДНК – биологического полимера, представленного в виде двух закрученных цепочек, соединенных между собой по всей длине водородными связями. Выделить же ДНК, используя современные технологии, возможно из любой ткани живого или мертвого организма в целях его идентификации впоследствии [5].

Благодаря возможности идентификации данный метод установления человека по его генетическому коду, открытый случайно в сентябре 1984 г. британским генетиком А. Джеффрисом, молодым ученым из университета Лестера

¹ © Лавелина В. В., 2023.

в Великобритании, лег в основу исследования биологических следов, изъятых с мест происшествий и занял свое достойное место в криминалистике [3].

Суть открытого метода, отмечает Т. Н. Алешкина, заключается в том, что бактериальные ферменты – рестриктазы распознают строго определенные фрагменты ДНК и разрезают ее «по областям распознавания». Этот факт был открыт еще в 60-е гг. XX в. швейцарским молекулярным биологом В. Арбером. Только принцип индивидуальности не был замечен сразу. Лишь спустя более десяти лет, А. Джеффрис в ходе работы впервые заметил, что длина этих фрагментов «различается для разных людей», т. е. специфична и неповторима. «Отсюда и название данного метода – полиморфизм длины фрагментов рестрикции» [1].

Прорыв генетической экспертизы начался с раскрытия жестокого изнасилования и убийства английской школьницы Л. Манн, совершенного летом 1986 г., на теле которой были обнаружены следы спермы. Эти биологические «свидетели», благодаря открытию А. Джеффриса, смогли рассказать полицейским только генетический код убийцы, но, уже тогда, этого оказалось достаточно, чтобы изобличить виновного и приговорить его к пожизненному заключению. Так, ДНК-анализ стал в ряды «сыщиков» в поисках и изобличении преступников по наиболее тяжким и резонансным делам.

Сегодня благодаря современным методикам и технологиям даже микроколичества генетического материала достаточно для установления истины по делу. Изнасилования, убийства, разбойные нападения, кражи, грабежи, незаконный оборот наркотических средств – это далеко не полный список преступлений, расследуемых благодаря исследованию ДНК.

При этом, генетической экспертизе под силу решать сразу несколько задач.

Во-первых, как уже было отмечено выше, прямая или непосредственная идентификация «след-лицо». Принцип ее состоит в сравнении генотипа биологического объекта, изъятых с места происшествия, с конкретным человеком. Полное совпадение признаков по всем исследуемым локусам указывает на происхождение следа от данного лица, либо исключает это происхождение в случае несовпадения. Такой подход используется при заранее известном круге лиц, возможно, оставивших свои следы на месте происшествия. Это могут быть как сами потерпевшие, лица, случайно оказавшиеся на месте в момент совершения преступления либо до этого, или же задержанные по горячим следам подозреваемые лица. В таком случае сравнительные биологические образцы направляются на генетическую экспертизу параллельно с исследуемыми биологическими следами и ставится идентификационный вопрос: «Происходят ли обнаруженные биологические следы (кровь, эпителиальные клетки, слюна и др.) от конкретного лица (лиц)?». Такой же вопрос решается в ходе дополнительных экспертиз, когда сравнительный образец предполагаемого преступника изымается позже, после установления генотипов биологических следов с места происшествия. В этом случае вместе со сравнительным биологическим образцом предоставляется копия заключения первоначальной экспертизы с ранее установленным генотипом.

Во-вторых, ДНК-идентификация может быть опосредованной. Учитывая передачу наследственной информации в виде генов от родителей детям, в ходе генетической экспертизы так же можно определить происхождение тех или иных биологических объектов (следов, образцов) от конкретного лица по принципу прямого (кровного) родства (отец, мать, ребенок). Таким образом, успешно устанавливаются личности неопознанных трупов, без вести пропавших лиц, решаются вопросы по уголовным делам, связанным с детоубийством или подменой детей, установления отцовства по делам о половых сношениях с лицом, не достигшим 16 лет и др., при этом вопрос будет звучать: «Происходят ли костные останки (кровь, слюна и др.) от биологического сына (дочери, отца, матери) конкретного лица (ФИО), чьи биологические образцы представлены на экспертизу?».

Говоря о следах с мест происшествий, опосредованная идентификация установления родственных связей по ним проводится, необоснованно, реже. Хотя, в некоторых случаях, выяснение такого рода обстоятельств представляет большой оперативный интерес в раскрытии того или иного преступления. Такой подход, на наш взгляд, актуален, во-первых, в случае невозможности отобрать сравнительные биологические образцы у подозреваемого или потерпевшего по ряду объективных причин.

Например, на одежде предполагаемого преступника, либо по месту его жительства, в его транспортном средстве, обнаружены следы крови (иные биологические следы), предположительно, жертвы, местоположение которой не известно следствию (труп не обнаружен, человек похищен, без вести пропал, географически находится на значительном расстоянии и отбор образцов затруднён). В этом случае, проведя генетическую экспертизу при наличии прямых родственников потерпевшего лица, ход расследования может быть направлен в нужном направлении.

Приведем другой пример: на теле жертвы (труп) обнаружены биологические следы преступника (сперма, эпителиальные клетки и др.), но предполагаемый преступник находится в розыске, отказывается от дачи сравнительного образца, но есть возможность провести сравнение с его прямыми родственниками (детьми, родителями). Очевидно, что в случае положительного результата генетической экспертизы, оперативные мероприятия по поимке разыскиваемого лица приобретут злободневную актуальность, при отрицательном результате – следствие не будет тратить время на розыск человека, не причастного к событиям преступления.

Таким образом, актуальность проведения генетической экспертизы кровного родства по биологическим следам, изъятым с места происшествия очевидна. Вопрос будет звучать так: «Происходят ли биологически следы (кровь, сперма, эпителиальные клетки и др.), обнаруженные и изъятые в ходе осмотра места происшествия, от биологического отца (матери, ребенка) конкретного лица (Ф. И. О.), чьи биологические образцы представлены на экспертизу?».

Полагаем, необходимо усилить разъяснительную работу рекомендательного характера с работниками следственных и оперативных подразделений в целях активизации данного направления. При этом, стоит в обязательном порядке

учитывать всю совокупность имеющейся оперативной информации, принимать во внимание тот факт, что в случае категорического расхождений оперативных данных и заключения экспертизы не исключено, что проверяемые лица (не зная этого или умалчивая об этом обстоятельстве) просто не являются биологическими (кровными) родственниками. Ведь генетическая экспертиза родства – это не полное совпадение генотипов по типу «след-лицо». Ребенок несет ровно половину генотипа, свойственного каждому из его родителей, поэтому возможные расхождения результатов, довольно логично объясняются с точки зрения, хотя крайне редких, но вполне объяснимых и возможных объективных обстоятельств: удочерение (усыновления), родства только по матери, учитывая тот факт, что отец (да иногда и сама мать) достоверно не знают мужчину, от которого произошло зачатие их «общего» ребенка.

Итак, молекулярно-генетическая экспертиза – это мощное современное оружие в борьбе с преступностью. Только всесторонний подход и полноценное использование возможностей исследования ДНК привнесет положительную динамику в улучшение криминогенной ситуации в государстве.

Список литературы

1. Алешкина Т. Н. К истории создания и использования геномной информации при раскрытии и расследовании преступлений // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. 2014.
2. Варданян А. В., Айвазова О. В. Принципы формирования частных криминалистических методик: современное состояние и пути совершенствования // Известия Тульского государственного университета. Экономические и юридические науки. 2016. № 1–2. С. 17–22.
3. Кемеров И. Алек Джеффрис и первая в истории «ДНК облава», 6 декабря 1987 г., Англия. URL: <https://fishki.net/2541213-alek-dzheffris-i-pervaja-v-istorii-dnk-oblava-6-dekabrja-1987-goda-anglija.html?ysclid=ldxk67xpn9221092026>.
4. Момыналиев К. Азбука генетики Основы медицинской генетики для непрофессионалов. URL: <https://treegene.kz/wp-content/uploads/2015/01/Azbuka-Genetiki.pdf?ysclid=ldxjjql1h1242887971>.
5. Смирнова К. Аллели, локусы, гены. URL: <https://genetico.ru/stati/alleli-lokusy-geny.html?ysclid=ldxhm111xo992724849>.
6. Хижняк Я. А. К вопросу о генетической экспертизе // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. 2020. С. 111–113.

*Лантух Э. В.¹,
начальник кафедры общеправовых дисциплин
Санкт-Петербургского университета МВД России,
кандидат юридических наук, доцент*

К ВОПРОСУ СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ТРУПОВ

Проблемы, связанные с идентификацией личности пострадавших в ходе техногенных катастроф, стихийных бедствий и террористических актов, а также в случаях обнаружения жертв преступлений сопряженных с признаками их тщательного сокрытия (расчленения, сожжения, захоронения и т. д.), неопознанных тел (останков) не криминального характера, в том числе трупов с далеко зашедшими посмертными изменениями (гнилостное разложение, мумификация и т. д.) по-прежнему имеют особое прикладное значение для всех субъектов исполнительной власти независимо от их ведомственной принадлежности и в первую очередь для правоохранительных органов.

Для решения вопросов идентификации и вопросов, поставленных перед экспертом в судебно-медицинском морге, трупы исследуют на основании [1]:

- «направления» правоохранительных органов в рамках контрольных проверок;
- «постановления» правоохранительных органов в рамках уголовных дел;
- в особых случаях по заявлению родственников лиц, умерших в лечебно-профилактических учреждениях, в случаях мотивированного сомнения в правильности установления диагноза и адекватного оказания медицинской помощи с последующим оповещением правоохранительных органов.

Направление правоохранительных органов является основанием для судебно-медицинского исследования трупа с составлением «Акта судебно-медицинского исследования», постановление правоохранительных органов – для проведения судебно-медицинской экспертизы с составлением «Заключения эксперта».

С 2014 г. в подразделениях Санкт-Петербургского государственного бюджетного учреждения здравоохранения «Бюро судебно-медицинской экспертизы» (далее – БСМЭ) заведены «Журналы учета дефектов постановлений и объектов исследований». На основании в них данных проводится обобщение дефектов работы правоохранительных органов. Сводный отчет представляется руководителю Главного следственного управления Следственного комитета Российской Федерации по г. Санкт-Петербургу. Данный вид деятельности направлен на повышение эффективности контроля расследования уголовных дел. Несмотря на это, остается проблемой наличие основных недостатков правоохранительных органов на этапе назначения экспертиз. В ряде постановлений не указывался номер уголовного дела; обстоятельства дела излагались излишне кратко или отсутствовали; некоторые вопросы выходили за компетенцию судебно-медицинского эксперта; в ряде случаев необходимые медицинские докумен-

¹ © Лантух Э. В., 2023.

ты не предоставлялись или предоставлялись с большим опозданием, что существенно удлиняло сроки проведения судебно-медицинской экспертизы и влияло на качество выводов; в ряде случаев вещественные доказательства хранились с нарушением правил хранения, доставлялись в непригодном для исследования виде и не в полном объеме.

Отмечая важность судебно-медицинской экспертизы, следует отметить следующие действия врача-специалиста в области судебной медицины в составе оперативно-следственной группы, который участвует в составлении протокола осмотра места происшествия [2]:

- фиксирует климатические условия на месте обнаружения трупа;
- определяет степень выраженности трупных изменений;
- осматривает место обнаружения трупа, его положение и позу, расположение по отношению к окружающим предметам и следам;
- осматривает одежду на трупе (ее состояние, положение, следы наложений, повреждения);
- проводит детальный осмотр трупа, выявляя телесные повреждения, следы наложений биологических и иных веществ;
- оказывает помощь следователю в обнаружении на месте происшествия и описании следов крови, спермы и иных следов биологического происхождения, веществ, похожих на наркотические и психотропные, предметов, используемых для их введения, приготовления или хранения, а также содействуют их правильному изъятию и упаковке;
- помогает специалисту-криминалисту при дактилоскопии трупа;
- изымает биоматериал от трупа, упаковывает, маркирует и передает следователю для проведения дальнейших экспертиз и исследований;
- дает пояснения по выполняемым им действиям, отвечает на вопросы следователя, входящие в его компетенцию.

Важными аспектами взаимодействия врача – судебно-медицинского эксперта и следователя на месте происшествия являются:

1) орудия преступления и иные предметы, находящиеся на трупе (петли веревки, мешки и пр.), а также обнаруженные в естественных отверстиях и ранах трупа (кляпы, ножи, пули и др.), по возможности фиксируют к трупу липкой лентой и вместе с трупом направляют в морг для дальнейших исследований;

2) изъятые с места происшествия и обнаружения трупа вещественные доказательства и другие объекты направляют на исследование (экспертизу) отдельно от трупа в соответствующие лабораторные подразделения БСМЭ;

3) в случаях подозрения наступления смерти от наркотических средств, объекты (шприцы, ложки, флаконы и различные упаковки с остатками наркотических средств и пр.), изъятые с места происшествия и обнаружения трупа, направляют в судебно-химическую лабораторию БСМЭ в упакованном, опечатанном и подписанном виде, исключая их потерю или подмену.

Указанные объекты вместе с направлением (постановлением) на судебно-химическое исследование (экспертизу) доставляют сотрудники правоохранительных органов в канцелярию судебно-химической лаборатории.

Важно иметь представление о схеме доставки трупа с места его обнаружения в судебно-медицинский морг с участием медицинских работников скорой помощи. Указанная схема имеет следующий порядок [3]:

1) при поступлении вызова на место происшествия, либо при констатации смерти от насильственной причины (либо подозрении на нее) информация передается в ГУВД МВД России через дежурного врача подстанции скорой помощи;

2) все манипуляции (изменение позы трупа, извлечение из петли и т. д.) медицинский работник фиксирует в соответствующих документах (талон к сопроводительному листу, карта вызова);

3) медицинский работник дожидается приезда полиции в течение одного часа. Он не принимает меры к транспортировке трупа, максимально сохраняет обстановку на месте происшествия;

4) в случае смерти пострадавшего во время транспортировки в машине скорой помощи доставка в морг согласовывается с дежурным врачом;

5) медицинский работник совместно с сотрудниками судебно-медицинского морга составляют акт на доставленные с трупом одежду, ценности и документы.

Неисполнение вышеописанного порядка действий службой скорой помощи приводит к нарушению ряда положений приказа Министерства здравоохранения Российской Федерации от 20 июня 2013 г. № 388н «Об утверждении Порядка оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи» (с изм. от 21.02.2020).

К компетенции судебно-медицинской экспертизы в БСМЭ относятся:

1) экспертиза трупов в случаях насильственной смерти (убийство, самоубийство, производственная травма, несчастный случай);

2) судебно-медицинское исследование трупов при подозрении на применение насилия или иных обстоятельствах, обуславливающих необходимость производства исследования трупа в судебно-медицинском порядке. К ним относят следующие случаи лиц:

- не наблюдавшихся в ЛПУ и не имеющих медицинской документации либо с не установленным при жизни диагнозом;
- молодого возраста при наличии телесных повреждений и данных о возможной алкогольной (наркотической) интоксикации;
- неизвестных лиц;
- вне стационара при неясных обстоятельствах.

Список литературы

1. Волков В. Н., Датий А. В. Судебная медицина : учебное пособие. М. : Юнити-Дана : Закон и право, 2000.
2. Осмотр трупа на месте его обнаружения : учебное пособие / под ред. В. Н. Крюкова и И. В. Буромского. М. : Светотон ЛТД, 2007.
3. Самищенко С. С. Судебная медицина : учебник. М. : ОСР Палек, 1998.
4. Судебная экспертиза: типичные ошибки / [Е. И. Галяшина и др.] ; под ред. Е. Р. Россинской. М. : Проспект, 2012.

Новакова К. А.¹,
доцент кафедры исследования документов
учебно-научного комплекса
экспертно-криминалистической деятельности
Волгоградской академии МВД России,
кандидат юридических наук

ОСОБЕННОСТИ ОТОБРАЖЕНИЯ ДИАГНОСТИЧЕСКИХ ПРИЗНАКОВ В ПОДПИСЯХ, ВЫПОЛНЕННЫХ НА ПЛАНШЕТАХ РАЗЛИЧНОГО ВИДА

Стремительно развивающиеся технологии прочно вошли в нашу жизнь, позволяя дистанционно совершать сделки и подписывать деловые бумаги. Появляются новые способы придания документу юридической силы, одним из которых является визирование их электронной подписью.

Законодательством Российской Федерации введено и признано легитимным использование электронных подписей [1]. К ним относятся не только цифровые ключи, но и подписи, выполненные на планшетах различного вида, причем последние обладают юридической силой, усиленной неквалифицированной электронной подписи. Однако в настоящее время и нормативная база, регламентирующая использование электронных подписей, выполненных с помощью планшетов, и методика исследования подобных объектов в целях решения диагностических и идентификационных задач судебного почерковедения остаются без должного внимания и нуждаются в тщательной и незамедлительной разработке [2].

Уже первые эксперименты, проведенные на оборудовании с разными техническими характеристиками, показали, насколько существенно может отличаться картина выполнения подлинной подписи на планшете от ее реализации на бумажном носителе. В первую очередь это касается признаков снижения темпа и координации движений, возникающих как следствие необычных условий и технических особенностей устройства ее ввода.

Нами проведено экспериментальное исследование, направленное на изучение характера и степени выраженности диагностических признаков в подписях, полученных с помощью дигитайзера, для последующего их сравнения с проявлением в подписях, выполненных на бумаге.

Решение обозначенных задач проводилось исходя из гипотезы, что проявление некоторых интересующих нас характеристик имеет специфику, находящуюся в зависимости от типа устройства, на котором была выполнена подпись и его параметров, а, следовательно, экспериментальное исследование должно строиться с учетом этих особенностей. Поэтому в процессе эксперимента были использованы два планшета от разных производителей, разной ценовой категории и предназначения. XP-PEN Deco 03 является планшетом профессионального назначения и нацелен на точную передачу нажимных характеристик и регистрацию взаимодействия стилуса на рабочую поверхность. Он имеет

¹ © Новакова К. А., 2023.

разрешающую способность сенсора 5080 lpi, пассивное перо, чувствительность пера к нажатию 8192 уровня, регистрирует наклон, нажим и направление поворота [3]. Планшет Genius G-Pen 560 предназначен для повседневных бытовых задач, имеет разрешающую способность сенсора 2000 lpi, аккумуляторное перо, чувствительность к нажатию пера 1024 уровня, регистрирует нажим, но не регистрирует направление поворота и наклон [4]. Оба дигитайзера имеют настольный тип рабочей поверхности.

Проведенное исследование позволило прийти к следующим выводам:

1. Среди признаков снижения координации движений первой группы в подписях, выполненных на планшетах, в большей мере проявились извилистость штрихов и неустойчивое размещение точек начала, окончания, пересечения движений. Степень выраженности и частота проявления изломов и извилистости значительно увеличивается в подписях, выполненных на планшетах бытового назначения. При этом данный признак встречается и в подписях, выполненных на планшетах профессионального назначения, но носит менее выраженный характер. Он проявляется, как правило, в первых подписях на этапе приспособления к непривычным условиям письма (рис. 1).



Рис. 1. Сравнение степени и объема проявления извилистости в подписях, выполненных: а) планшет профессионального назначения;
б) планшет бытового назначения

В подписях, выполненных на профессиональном графическом планшете, наблюдается неустойчивость размещения точек начала, окончания и пересечения движений, при этом разброс незначительно превышает пределы естественной вариационности подписного почерка каждого из испытуемых. Подписи, выполненные на бытовом дигитайзере, характеризуются достаточно сильной неустойчивостью точек начала и окончания движений, как в отдельных элементах, так и в подписи в целом.

Признаки снижения координации движений второй группы проявились в виде неустойчивости размещения движений по вертикали, разгона, расстановки, размера и наклона элементов подписи. Указанные признаки характерны для подписей, выполненных на обоих устройствах, однако на бытовых планшетах степень их выраженности более сильная.

Признаки замедления темпа письма проявились в подписях, выполненных на планшетах, в виде тупых начал и окончаний движений, а также необоснованных остановок с существенными разрывами (рис. 2). Последние характерны для подписей, выполненных на бытовых дигитайзерах, по причине их меньшей чувствительности.

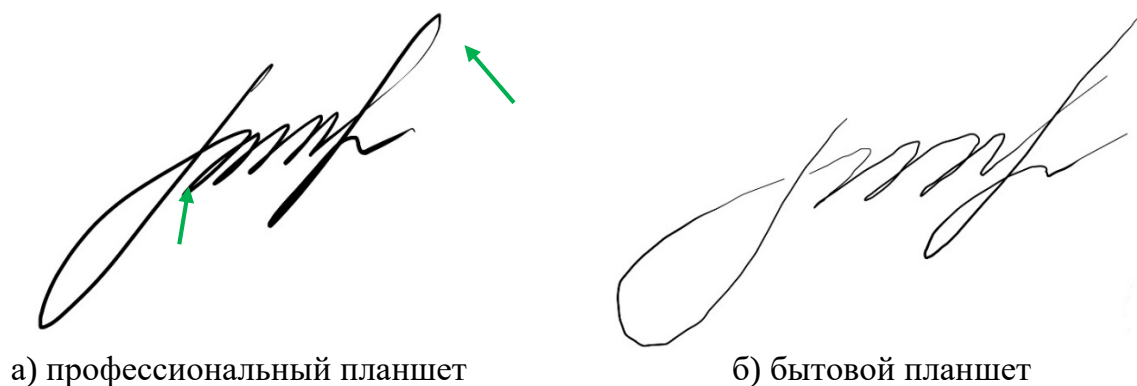


Рис. 2. Необоснованные остановки, проявившиеся в виде значительных разрывов, в подписях, выполненных на планшете бытового назначения

Такой информативный показатель замедленного темпа как сильный недифференцированный нажим остался за пределами нашего внимания, т. к. практически не отображается в изображении подписей, выполненных на бытовом планшете.

Проведенное экспериментальное исследование показало, что использование непривычного пишущего прибора и материала письма для большинства испытуемых является существенным сбивающим фактором, степень выраженности диагностических признаков значительно увеличивается при получении подписей с помощью бытового дигитайзера. При этом точность движений, как правило, страдает в большей степени, чем темповые характеристики. Меньшая выраженность проявления признаков снижения координации и темпа движений в подписях на профессиональном планшете обусловлена более высокой точностью передачи нажимных и темповых характеристик планшета профессионального назначения.

Таким образом, результаты эксперимента подтвердили выдвинутую ранее гипотезу о влиянии технических характеристик устройств на проявление диагностических признаков и свидетельствуют о необходимости проведения дальнейшего теоретического и экспериментального исследования специфики выполнения подписей на планшетах, способствующих созданию методики их исследования.

Список литературы

1. Федеральный закон от 6 апреля 2011 г. № 63-ФЗ «Об электронной подписи» (в ред. от 14.07.2022) // СПС «КонсультантПлюс». URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_112701/.
2. Бодров Н. Ф. Современные возможности распознавания технического воспроизведения подписи // Актуальные проблемы российского права. 2011. № 2 (19). С. 368–379.

3. Технические характеристики планшета XP-PEN Deco 03. URL: <http://www.xp-pen.ru/product/156.html>.

4. Технические характеристики планшета Genius G-Pen 560. URL: <http://www.mcgrp.ru/manual/genius/g-pen-560>.

Оганесян С. С.¹,
главный научный сотрудник
Научно-исследовательского института
ФСИН России,
государственный советник
Российской Федерации 1-го класса,
доктор педагогических наук, профессор

СПЕЦИФИКА СУДЕБНОЙ ЛИНГВИСТИЧЕСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ В УСЛОВИЯХ ТРАНСФОРМАЦИИ РЕЧЕВОЙ СИТУАЦИИ

«В начале было Слово, и Слово было у Бога, и Слово было Бог. Оно было в начале у Бога. Все чрез Него начало быть, и без Него ничто не начало быть, что начало быть» (Ин. 1:1-3) – эти широко известные строки из Евангелия от Ионна более чем точно передают роль и значение слова для жизни и деятельности людей, так же, как и обращение Иисуса к соплеменникам: «Порождения ехиднины! как вы можете говорить доброе, будучи злы? Ибо от избытка сердца говорят уста. Добрый человек из доброго сокровища выносит доброе, а злой человек из злого сокровища выносит злое. Говорю же вам, что за всякое праздное слово, какое скажут люди, дадут они ответ в день суда, ибо от слов своих оправдаешься, и от слов своих осудишься» (выделено нами – О.С.С.) (Мф. 12:33-37).

«И нет ни одного промолвленного слова, что не отмечено приставленным (ангелом – пояснение авт.) к нему» (Сура 50:18).

Мы отнюдь не случайно начали свой доклад с приведения цитат из Священных Писаний монотеизма, ибо в них не только подчеркивается наиважнейшее значение слова для жизни людей, поскольку именно способностью говорить, слушать, читать и писать человек принципиально отличается от всех живых существ нашей планеты, но и показывается роль слова для него, которая зачастую не осознается или преднамеренно игнорируется людьми, что нередко приводит их на скамью подсудимых.

Приступая к исследованию языковых особенностей и стиля изложения текста, представленного в суд, эксперт обязан учитывать множество обстоятельств, связанных не только с лексико-грамматическими характеристиками текста и стиля его изложения, но и с условиями речепорождения, с так называемыми экстралингвистическими и паралингвистическими факторами, которые непосредственно влияют на набор и компоновку языковых элементов в той или иной ситуации общения, а также на выбор коммуникантом формы речевой деятельности (в ее устной и письменной разновидностях), а также видах речи (говорения и письма).

Так, лингвист обязан, во-первых, учитывать, что в современном мире произошли кардинальные изменения в языковой жизни общества. Как и в древности, на первое место с появлением аудитивных и аудиовизуальных средств связи и информации в коммуникационных процессах вышла устная речь,

¹ © Оганесян С. С., 2023.

расширились ее функции и удельный вес в самых различных сферах и ситуациях бытия. Кроме того, сама устная речь все больше протекает в форме диалога и, соответственно, в коммуникационных процессах возрастает роль диалогической речи с ее композиционными и языковыми особенностями. Благодаря научно-техническому прогрессу появились принципиально новые способы фиксации и передачи устной речи на неограниченные расстояния в ее аудитивных и аудиовизуальных вариантах. Не случайно, что формирование навыков и умений устной речи вновь, как и тысячелетия назад, стало актуальным для систем образования практически всех стран мира.

Например, наш современник, в отличие от своего предка, не может не владеть хорошо развитыми навыками ораторского искусства и культурой устной речи. Человек, читающий по бумаге заранее заготовленный текст, особого доверия современников уже не вызывает, как не вызывает и тот, кто использует неадекватные для данной речевой ситуации лексические и грамматические средства выражения мысли.

«Лингвистический эксперт» не может не учитывать:

Во-первых, что ему необходимо хорошо знать особенности каждой из разновидностей современной устной речи, включая разговорную литературную, функционирующую в разных субкультурах.

Во-вторых, что современная письменная речь находится под сильнейшим воздействием устной речи с ее набором и компоновкой языковых элементов. Что, например, парцелляция (синтаксическая конструкция, представляющая собой намеренное расчленение связного текста на несколько пунктуационно и интонационно самостоятельных отрезков для придания письменной речи определенной экспрессивности, динамики) является прямым следствием влияния устной на письменную речь, а не является следствием «нарушения механизмов речи» у пишущего. Каждая сфера и ситуация речевого общения имеет свои лексические, морфологические и синтаксические средства выражения мысли.

Не случайно в последние три-четыре десятилетия активно исследуются следующие языковые особенности:

- устной и письменной деловой речи;
- речи, функционирующей на радио и телевидении, а также в периодической печати;
- язык художественной литературы, науки и различных субкультур.

В последнее десятилетие интенсивно исследуется язык «sms», интернет-коммуникаций, комментариев, размещенных на различных интернет-платформах, где слова и выражения, передающие эмоции и чувства человека, становясь стереотипными и обыденными, нередко выходят за пределы языковых средств выражения мысли. Еще два-три десятка лет они считались ненормативными, становясь общеупотребительными, нейтральными и стилистически неокрашенными, и, напротив, некоторые лексемы, выходя за пределы так называемой речевой нормы, позволяют обвинять говорящего или пишущего по следующим статьям [4]:

- ст. 129 УК РФ «Клевета»;

- ст. 130 УК РФ «Оскорбление»;
- ст.ст. 280 и 282 УК РФ (обвинять в экстремизме, в разжигании межнациональной и религиозной вражды);
- ст. 152 ГК РФ (обращаться в суд по защите чести, достоинства и деловой репутации).

Во-третьих, эксперт не может не учитывать общее понижение уровня языковой культуры не только основной массы населения страны, связанной в том числе и с проблемами среднего и высшего образования, но и так называемой «демократизацией» речи, и как следствие этого, проникновения в разные стили речи лексем, а также грамматических форм и конструкций, не характерных для того или иного стиля речи.

Эксперт обязан учитывать:

Во-первых, возрождение в постсоветскую эпоху этно-религиозной самоидентификации людей, и, соответственно, принадлежность говорящего и пишущего к тому или иному этносу и вероисповеданию прежде всего для словарного состава его речи и ее композиционного построения, а также языковой интерференции, которая проявляется в образной системе его текста.

Во-вторых, уровень владения говорящим или пишущим русским языком, который связан с той средой, в которой осуществлялось овладение речью. Именно языковая среда существенно влияет на употребление говорящим или пишущим как экспрессивной лексики, так и устойчивых оборотов речи (фразеологизмов). Одно дело, когда человек овладевает речью для общения с коллегами по научной деятельности, другое – в местах лишения свободы, третье – на стройке, четвертое – в армии и т. д. Говорящий или пишущий может не знать, что употребляемая им лексика и жесты, характерны сугубо для определенной субкультуры и недопустимы в других ситуациях речевого общения.

Так, любое «матерное слово» для кавказцев является недопустимым. Оно воспринимается ими не в качестве восклицания, удивления, раздражения, недовольства, злости, в том числе и по отношению к самому себе, которое характерно для носителей русского языка, а в качестве обценного (табуированного, откровенно оскорбительного, непристойного) выражения, которое требует немедленной сатисфакции. К примеру, выражение «hijo de puta» («сын шлюхи») является крайне оскорбительным для испанцев, так же, как соответствующее этому выражению словосочетание «figlio di puttana» для итальянцев, для французов «fils de salope», для армян «սոսնձիկի որդի» Это выражение является крайне оскорбительным также для всех мусульман, которые с особым почтением, как того требует Коран и Хадисы пророка, относятся к матерям, считая их непогрешимыми. Эти словосочетания употребляются крайне редко, в исключительных случаях. Этим выражением, как правило, характеризуются третьи лица, не присутствующие при разговоре. Тогда, как фразеологизмы «Puta Madre» («шалава-мать»), «Mère Putain» для французов, «Madre puttana» для итальянцев являются всего лишь устойчивыми выражениями, передающими восклицание, удивление, недоумение [5].

Эксперт не может не учитывать, что с возрастанием роли в коммуникационных процессах именно устной речи неизмеримо возрастает и значимость паралингвистических элементов (жестов, мимики, телодвижений).

Например, жест, имитирующий большим пальцем перерезание горла, во многих странах арабского мира является всего лишь экспрессивным отношением к той или иной личности, так же, как и выставление среднего пальца в странах Запада, или показ кукиша в русскоязычной среде.

Важное значение при анализе устных текстов имеет анализ интонационных конструкций, которые несут весьма существенную информацию для эксперта как о смысле передаваемой информации и отношения говорящего к своему высказыванию, так и об этнической принадлежности лица, продуцирующего речь, с характерными интонационными особенностями его речи. Не случайно в 60–70 гг. прошлого столетия возникли научные направления, связанные с лингвострановедением (В. Костомаров, Е. Верещагин и др.) и лингвокультурологией (Э. Сепир, Б. Уорф и др.).

Не останавливаясь далее на всех аспектах проведения судебной лингвистической экспертизы с текстами, относящимися к различным формам и видам речевой деятельности, скажем лишь, что все вышеизложенное, по нашему глубокому убеждению, показывает кардинальные изменения в языковой ситуации современного общества, где стала доминировать устная речь, и, соответственно, возникла дополнительная сложность и трудоемкость исследования текстов аудитивного и аудиовизуального характера для предъявления их в судебные инстанции в качестве экспертных заключений.

Список литературы

1. Лингвистическая экспертиза. URL: <https://ural-sud-expert.ru/jekspertizy-i-is-sledovaniya/lingvisticheskaja/>.
2. Лингвистическая экспертиза. URL: <https://esin-expert.ru/expert/linguistic>.
3. Оганесян С. С. Культура речевого общения // Русский язык в школе. 1998. № 5. С. 84–87.
4. Оганесян С. С. О мировоззренческих ценностях Священных Писаний, подпадающих под действие Уголовного кодекса Российской Федерации // Представительная власть – XXI век: законодательство, комментарии, проблемы. 2017. № 1 (152). С. 1–7.
5. Оганесян С. С. Этюды о цивилизационной изменчивости лексических значений слов // Научные исследования и разработки. Современная коммуникативистика. 2014. Т. 3. № 6. С. 15–22.
6. Пример лингвистической экспертизы. URL: <https://www.standart-expert.ru/vypolnennye-raboty/primer-lingvisticheskoi-ekspertizy>.
7. Пример лингвистической экспертизы. URL: <http://www.ling-expert.ru/conference/langlaw5/abbasova-la.html>.
8. РФЦСЭ. Возможности // Лингвистическая экспертиза. URL: https://ceur.ru/library/articles/lingvisticheskaja_jekspertiza/item128814/.

*Пакалина Д. И.¹,
старший преподаватель
кафедры исследования документов
учебно-научного комплекса судебной экспертизы
Московского университета
МВД России имени В.Я. Кикотя*

СЛОЖНОСТИ УСТАНОВЛЕНИЯ СПОСОБА НАНЕСЕНИЯ РЕКВИЗИТОВ В ТЕХНИКО-КРИМИНАЛИСТИЧЕСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЕ ДОКУМЕНТОВ

Технико-криминалистическая экспертиза документов является самостоятельным видом криминалистических экспертиз и проводится в целях определения способа изготовления документов, установления наличия в них фактов изменения первоначального содержания и способов их внесения, выявления содержания невидимых записей, а также для идентификации технических средств и предметов, которые использовались при изготовлении документа либо внесении в него изменений.

Технико-криминалистическое исследование документов характеризуется разнообразием объектов и задач, решаемых в его процессе. Нередко для получения объективных ответов на поставленные перед экспертом вопросы необходимо установление способа нанесения реквизитов. Они являются обязательными элементами оформления документов, придающие им юридический статус. Все реквизиты документов можно разделить на постоянные и переменные (вносимые).

Постоянные реквизиты являются составными частями бланков документов, появляются в момент их изготовления и будут одинаковыми для всех однотипных документов, например, водительских удостоверений.

К постоянным реквизитам бланка относятся его печатный текст, линии строк, граф и защитные сетки. К переменным реквизитам – внесенные печатные тексты, записи, подписи, оттиски удостоверительных печатных форм и фотографии.

Ранее все бланки документов изготавливались полиграфическим способом в типографиях. Такой способ получения изображений связан с предварительным изготовлением печатной формы, которая затем и используется для нанесения реквизитов. В настоящее время бланки документов нестрогой отчетности допускается изготавливать репрографическим способом с использованием копировально-множительных устройств. Существуют виды печати, которые при исследовании штрихов изображений будут обладать схожими визуальными характеристиками (признаками), как правило, эти признаки будут связаны с дискретным строением штрихов. Изображения, получаемые способом монохромной струйной печати, ризографии и плоской офсетной печати с растрованных печатных форм, будут состоять из отдельных элементов. Кроме того, при нанесении изображений данными видами печати деформации бумаги не наблюдает-

¹ © Пакалина Д. И., 2023.

ся. Отличительными признаками данных видов печати будут являться размер отдельных элементов (точек) и их расположение. Так, в струйной печати все точки имеют одинаковый размер и расположены хаотично, в ризографии – точки приблизительно одного размера и расположены достаточно упорядоченно, образуя сетчатую структуру, а в растрованных печатных формах плоской печати (при регулярном растре) – точки расположены упорядоченно, но их размер меняется. Говоря о копируемости красящих веществ, используемых в данных видах печати, надо сказать, что и здесь можно обнаружить различие. Типографская краска, используемая в плоской офсетной печати, очень устойчивая и ничем не копируется, а красящие вещества в ризографии и струйной печати могут копироваться водой или спиртом.

Одним из удостоверительных реквизитов документов является оттиск печати или штампа, который по своей сути является печатной формой, состоящей из печатающих и пробельных элементов. Большинство удостоверительных печатных форм (кроме флеш-печатей) по своему строению являются формами высокой печати, а для нанесения оттисков их печатающие элементы окрашиваются специальным красящим веществом – штемпельной краской. Таким образом, оттиском будет являться то, что оставлено формой высокой печати и штемпельной краской. Для изготовления современных удостоверительных печатных форм наибольшую популярность и доступность приобрели мягкие эластичные материалы: резина и полимеры. Поэтому для таких печатных форм, в отличие от металлических, не будут характерны некоторые «классические» признаки высокой печати, такие как «наличие деформации бумаги в виде вдавленности на лицевой стороне» и «наличие красочного бортика по краям штрихов». Сама штемпельная краска, в отличие от типографской, хорошо проникает в бумагу и копируется водой. Для имитации оттисков наибольшую популярность приобрели копировально-множительные устройства, реализующие электрофотографический или струйный способы нанесения изображений. Полученные с помощью цветных копировально-множительных устройств изображения оттисков имеют большое визуальное сходство с оттисками-оригиналами, но при их микроскопическом исследовании можно обнаружить, что они состоят из частиц тонера (лазерный принтер) или чернильных точек (струйный принтер) голубого, желтого, пурпурного и черного цветов, что особенно хорошо просматривается по краю штрихов [1, с. 32]. Установление способа нанесения «оттиска» в данном случае не вызывает у экспертов никаких сложностей. Проблема может возникнуть, если в устройстве для получения копий используется неоригинальный картридж, имеющий только один цвет красящего вещества, например, голубой или фиолетовый, а само изображение получено с большой оптической плотностью. В данном случае следует обращать внимание на края штрихов: из-за дискретной структуры штрихов, они будут неровные. Штрихи оттисков удостоверительных печатных на бумаге низкого качества тоже имеют неровные края, но характер этих неровностей хаотичный, с возможным расплывом красящего вещества по волокнам бумаги. Не всегда наличие дискретности является признаком использования копировально-множительных устройств. Такая структура штрихов оттисков может быть связана с отображением сетчатой структуры ма-

териала штемпельной подушки при наличии на ней малого количества штемпельной краски. Поэтому такой признак, как отдельные элементы изображения, не всегда стоит принимать за признак копировально-множительного устройства, а только в совокупности с другими.

Подпись, как переменный реквизит документа, является удостоверительным реквизитом, выполненным лицом собственноручно с использованием пишущего прибора (ручки). Однако существуют случаи, когда изображение подписи наносится с использованием плоттеров, удостоверительной печатной формы (факсимиле) или репрографическим способом с использованием копировально-множительных устройств. При выполнении подписи лицом собственноручно или с использованием плоттеров используется пишущий прибор (ручка), соответственно эти признаки будут присутствовать в обоих случаях. Подпись является чаще объектом почерковедческой экспертизы, поэтому в данной ситуации эксперту следует обращать внимание именно на признаки какого-то необычного выполнения. Так штрихи подписей, полученных на плоттерах, будут иметь одинаковый нажим и темп исполнения штрихов по всей ширине, тупые точки начала и окончания штрихов, рефлексные движения в точках начала и окончания штрихов будут отсутствовать (особенно при выполнении маленьких штрихов), что не свойственно рукописному исполнению. При нанесении «подписи» факсимиле используют чаще всего печатную форму, аналогичную форме высокой печати в полиграфии (кроме флеш-печатей), поэтому для такого изображения будут характерны признаки высокой печати и особого вида красящего вещества – штемпельной краски [2, с. 360]. При наличии в документе нескольких «подписей», оставленных факсимиле, эксперт дополнительно обнаружит их полное совпадение по отобразившимся в оттисках общим признакам подписи: транскрипции, размеру, разгону и т. д. Полученные с помощью цветных копировально-множительных устройств изображения подписей, также как и оттиски, имеют большое сходство с подписями-оригиналами, но при их микроскопическом исследовании можно обнаружить, что они состоят из отдельных частиц, имеющих цвета характерные для субтрактивного синтеза цвета (голубой, желтый, пурпурный и черный). Сложности возникают при использовании неоригинального картриджа с одним цветом красящего вещества и большой оптической плотностью полученного изображения. И здесь, как и в случае с оттиском печати, необходимо обращать внимание на края штрихов: из-за дискретной структуры штрихов, они будут извилистые.

Подводя итог, можно сказать, что установление способа нанесения реквизитов в технико-криминалистической экспертизе документов делается только на основании совокупности диагностических признаков. В некоторых случаях это могут быть диагностические признаки двух групп: следообразующего объекта (печатной формы, пишущего узла) и красящего вещества, т. е. материала письма (типографской краски, пасты, чернил, штемпельной краски и т. д.). Для установления типа следообразующего объекта используются трасологические признаки, т. е. следы, оставленные при воздействии на следовоспринимающую поверхность (бумагу) [2, с. 4–5]. Такими признаками могут являться, например, наличие или отсутствие деформации бумаги в местах красочных изображений

при полиграфическом или репрографическом нанесении изображений, наличие в штрихах бороздок от половинок пишущего кончика пера – при выполнении записей перьевыми ручками или наличие выраженной бороздки с пологими краями – в штрихах, нанесенных шариковыми ручками. Материалы письма, которыми могут выполняться реквизиты в различных документах, также обладают признаками, позволяющими их дифференцировать. Для этого необходимо изучение следующих свойств:

- характер распределения красящего вещества внутри штриха и по его краям;
- расположение красящего вещества, а также степень проникновения в толщину бумаги;
- способность к отражению или поглощению волн различных частей спектра (видимых, УФ- и ИК-лучей);
- наличие люминесцентных свойств;
- способность к копированию водой и органическими растворителями [3, с. 196–197].

Вывод о способе нанесения реквизита делается на основе оценки выявленной совокупности признаков с учетом различных условий выполнения.

Список литературы

1. Белоусов А. Г., Белоусов Г. Г. Стариков Е. В. Определение вида копировально-множительных устройств, используемых при подделке денежных билетов, ценных бумаг и документов : методические рекомендации. М., 1999.
2. Типовые экспертные методики исследования вещественных доказательств. Ч. I / под ред. Ю. М. Дильдина, В. В. Мартынова. М. : Экспертно-криминалистический центр МВД России, 2010.
3. Техничко-криминалистическая экспертиза документов : учебник / под ред. А. А. Проткина. М. : Юрлитинформ, 2015.

Пастухов М. О.¹,

заместитель начальника

Центрального экспертно-криминалистического

таможенного управления ФТС России,

кандидат химических наук

ВОЗМОЖНОСТИ И ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ МЕТОДА ЯМР-РЕЛАКСАЦИИ ДЛЯ КОЛИЧЕСТВЕННОГО АНАЛИЗА ГРУППОВОГО СОСТАВА ТЯЖЕЛЫХ НЕФТЕПРОДУКТОВ И НЕФТИ В СУДЕБНО-ЭКСПЕРТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Групповой состав нефти и нефтепродуктов описывается содержанием углеводородов различных групп (в массовых или объемных процентах). Для тяжелых нефтепродуктов, которые полностью не перегоняются при атмосферном давлении (масляные дистилляты, вакуумные газойли, судовые топлива, мазуты, битумы), выделяют четыре класса углеводородов – насыщенные, ароматические, ненасыщенные (смолы), асфальтены [1, с. 97; 3, с. 317]. Существуют стандартизированные методы определения группового состава нефтепродуктов [2, с. 1]. Вместе с тем эти методы основаны на выделении асфальтеновой части и дальнейшем препаративном разделении нефтепродукта на фракции на оксиде алюминия различными растворителями. Они достаточно трудоемки, результаты существенно зависят от опыта исследователя (эксперта). По времени анализ одного образца занимает два-три дня. За рубежом применяют автоматизированные методы, которые нивелируют операционные ошибки испытателя и сокращают время испытаний. Вместе с тем они также основаны на физическом разделении образца на фракции, т. е. на воздействии на образец растворителями. Остается открытым вопрос о точности и правильности таких методов. Общеизвестно, что препаративным разделением невозможно добиться выделения чистых групп углеводородов, фракции всегда содержат примеси углеводородов других классов, кроме того, воздействие на образец растворителями привносит в анализ не поддающийся учету фактор изменения относительного содержания фракций в системе классов углеводородов смолы-асфальтены из-за трансформации одних в другие в зависимости от степени воздействия на систему и внешних условий [3, с. 318].

Актуальной задачей остается поиск новых методов анализа группового состава тяжелых нефтепродуктов. К таким новым методам исследования нефтепродуктов можно отнести метод ЯМР-релаксации. В рамках научно-исследовательской работы по заказу ФТС России Казанским (Приволжским) федеральным университетом разработана «Методика выполнения измерений содержания группового состава нефтепродуктов методом релаксационной ЯМР-спектроскопии с применением анализаторов типа Протон 20М или его аналога». Разработчиком данной методики выступила научная группа Института геологии и нефтегазовых технологий под руководством М. А. Варфоломеева.

¹ © Пастухов М. О., 2023.

Экспериментальные исследования проведены на 21 образце минеральных масел, вакуумных газойлей, мазутов, битуминозных нефтей, вакуумных остатков и более 20 модельных смесей белого масла с ароматическими соединениями нафталинового ряда. Групповой состав образцов определялся с помощью различных методов: Приложение А к группе 27 Товарной номенклатуры Внешней экономической деятельности Евразийского экономического союза (далее – ТН ВЭД ЕАЭС), ГОСТ 32269–2013 (ASTM-D4124-09), метод ЯМР-релаксации.

Разработанная методика выполнения измерений прошла государственную метрологическую аттестацию. Получено свидетельство об аттестации методики (метода) измерений № 205-14/RA.RU.311787/2022. Сведения внесены в Федеральный фонд обеспечения единства измерений. Проведенные измерения для обеспечения метрологической аттестации методики, метрологического контроля точности в условиях повторяемости, проверка приемлемости результатов измерений в соответствии с ГОСТ Р ИСО 5725-6 подтвердили полноту разработанной методики и обоснованность ее применения в экспертной практике.

Новизна работы заключается в том, что на замену существующим методикам предложена и разработана новая методика определения группового состава нефтепродуктов на основе метода ЯМР-релаксометрии без использования эталонных образцов и органических растворителей. Технические решения являются оригинальными и не были ранее реализованы.

Практическая ценность и эффективность работы заключается в том, что разработанная методика не требует сложной и длительной пробоподготовки в сравнении с Приложением А к группе 27 ТН ВЭД ЕАЭС. Время выполнения измерений значительно меньше препаративных методов и составляет несколько минут. Специальная пробоподготовка не требуется, образцы исследуются в нативном виде и могут храниться в замороженном состоянии неопределенно долгий срок для проведения повторных измерений или в качестве банка данных. В результате анализа устанавливается не только содержание ароматических составных частей, как например, в методе приложения А к группе 27 ТН ВЭД ЕАЭС, но и истинный групповой состав исследуемых нефтепродуктов с делением на фракции – насыщенные соединения, ароматические соединения, смолы, асфальтены. Основным средством измерения является низкочастотный ЯМР-анализатор, который построен по схеме с постоянным магнитом и высокочастотным импульсным возбуждением, конструктивно выполненный в виде настольного прибора. Выполнение измерений возможно с использованием стандартных ЯМР-анализаторов российского производства, которые при сопоставимых параметрах с зарубежными аналогами обладают более низкой стоимостью.

Используется импульсный метод ЯМР, в основу которого положено кратковременное импульсное воздействие высокочастотных колебаний определенной частоты на систему ядерных спинов (атомов водорода или протонов), помещенных в однородное магнитное поле, и последующая регистрация сигнала спада свободной индукции после окончания воздействия высокочастотных колебаний. Характер и длительность процесса высвобождения энергии определяется внутренней структурой образца. Общая амплитуда сигнала пропорцио-

нальна содержанию твердофазной компоненты образца – асфальтеновой фракции. Смолам соответствуют короткие времена релаксации, более длинные относятся к ароматическим соединениям, а самые длинные имеют насыщенные соединения.

Принцип измерений заключается в совместной регистрации амплитудно-временных зависимостей сигналов спада свободной индукции и огибающей сигналов эха атомов водорода нефти или нефтепродукта в серии импульсной последовательности типа Карра-Парселла-Мейбума-Гилла.

Точные количественные оценки изменения формы спада образцов получаются за счет математической обработки, которая осуществляется при помощи многоступенчатого фиттинга на основе модельных функций. Коэффициенты уравнения, описывающего спад свободной индукции прямопропорциональны содержанию смол, ароматических соединений и насыщенных соединений.

Разработанная методика может найти применение в судебной экспертизе нефти и нефтепродуктов. Групповой состав образцов позволяет устанавливать не только родовую принадлежность образцов – определять товарную принадлежность образцов, но и видовую принадлежность и общий источник происхождения, т. е. относить образцы к определенной группе образцов одинаковой технологии производства или партии продукции.

Список литературы

1. Волков В. Я., Сахаров Б. В., Хасанова Н. М. SARA-ЯМР метод группового анализа нефтей IN SITU // Инновации в разведке и разработке нефтяных и газовых месторождений : сборник научных статей. Казань : Ихлас, 2016. С. 97–100.
2. Метод IP 469/01 «Определение насыщенных, ароматических, и полярных соединений в нефтепродуктах методом тонкослойной хроматографии и детектированием ионизации пламени».
3. Анализ компонентного состава и свойств тяжелых нефтей IN SITU методом ЯМР-релаксации в низких магнитных полях / [В. Я. Волков и др.] // Георесурсы. 2018. Ч. 1. № 20 (4). С. 308–323.

Полякова А. В.¹,

*старший научный сотрудник отдела научных исследований
по специальным видам экспертиз*

и экспертно-криминалистического обеспечения

противодействия наркопреступности

управления научных исследований

Экспертно-криминалистического центра МВД России

ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ ДНК-ИССЛЕДОВАНИЯ ОСЕТРОВЫХ РЫБ

Черная икра считается одним из дорогих пищевых продуктов и задолго до открытия нефти стала называться «черным золотом». До 1991 г. Россия была занимала первое место в мире по вылову осетровых рыб и экспорту икорной продукции. Однако к концу XX в. популяция осетровых оказалась на грани полного исчезновения. В связи с этим Комитетом по международной торговле исчезающими видами при ООН было принято решение по ограничению лова осетровых рыб и экспорту черной икры в России, а также во всех государствах, расположенных вокруг Каспия – главного в мире ареала обитания осетровых. Факторы, которые привели к значительному сокращению численности осетровых, – это бесконтрольный их вылов и браконьерство. Если промышленный лов удалось остановить путем введения моратория, то браконьерство и по сей день остается серьезной проблемой.

Стоит отметить, что среди всех преступлений в сфере экологии незаконная добыча представителей дикой природы является одним из распространенных преступных деяний. Браконьерство наносит значительный ущерб ресурсам страны. Вводимые со стороны государства запреты и усиление правоохранительными органами мер по защите дикой фауны от противоправных действий не приводят к полному его искоренению.

Нелегальных добытчиков не останавливает, предусмотренная Уголовным кодексом Российской Федерации (УК РФ), ответственность за посягательство на особо ценных диких животных, принадлежащих к видам, занесенным в Красную книгу Российской Федерации и (или) охраняемым международными договорами Российской Федерации (ст. 258.1 УК РФ).

Смелые действия браконьеров нередко связаны с трудностями, возникающими у государственных служб по надзору в сфере природопользования и правоохранительных органов, по установлению факта незаконной добычи биологических ресурсов, а также в доказывании виновности лиц в совершении противозаконных деяний. Так браконьеры могут разделять тушки рыб на куски, тем самым делая невозможным определение его видовой принадлежности по морфологическим признакам. Черная икра осетровых выдается как окрашенная щучья или других видов промысловых рыб. В таком случае фрагменты мягких тканей и икра, обнаруживаемые в ходе осмотра, являются теми объектами, которые способны предоставить необходимую доказательную ин-

¹ © Полякова А. В., 2023.

формацию для раскрытия и расследовании дел по фактам незаконной добычи (вылова) осетровых.

В экспертной практике на протяжении нескольких лет видовая идентификация рыб и икры рыб семейства осетровых осуществлялась с помощью коммерческого набора для электрофоретического разделения белков. Видовая принадлежность устанавливалась по специфическому разделению белков в полиакриламидном геле при определенном градиенте pH. Однако после внесения производителем изменений в состав реagens стало невозможно достоверно дифференцировать виды осетровых рыб. Ввиду того, что имеющийся биохимический метод не может в полной мере обеспечить надежной доказательственной информацией, возникла необходимость разработки нового метода исследования вещественных доказательств.

Вопрос о выработке современного методического инструментария для исследования объектов биологического происхождения в первую очередь подразумевает внедрение молекулярно-генетических методов, пригодных для решения рутинных задач. Таким образом, в целях совершенствования экспертно-криминалистического сопровождения расследования преступлений, связанных с незаконной добычей и оборотом осетровых рыб и их икры в 2020 г. в ЭКЦ МВД России была проведена научно-исследовательская работа, по завершению которой были подготовлены методические рекомендации. В основу методики легли результаты, полученные российскими учеными-генетиками, специализирующихся в области изучения молекулярной и популяционной генетики гидробионтов и проблемы их генетической идентификации, а также в области исследования митохондриального генома рыб [1–3].

Методические рекомендации направлены на решение экспертных задач, связанных с установлением видовой принадлежности исследуемого объекта рыбам семейства осетровых (белуге, калуге, стерляди, севрюге, шипу, амурскому, русскому или сибирскому осетрам), а также выявлением гибридов – организмов, полученных в результате скрещивания представителей разных видов (двух-трех видов).

Основными объектами исследований и экспертиз по видовой идентификации осетровых являются тушки, куски или фрагменты тканей рыб, а также икра (рис. 1).



*Рис. 1. Объекты исследования
(слева – икра, справа – фрагменты тканей рыбы)*

Алгоритм исследования включает экстракцию ДНК из тканей или икры и анализ пяти (A_{fug}41, A_{fug}51, A_n20, A_{ox}D161, A_{ox}D165) микросателлитных локусов ДНК. Видовую принадлежность и гибридность устанавливают по специфичным аллелям исследованных STR-локусов (рис. 2).

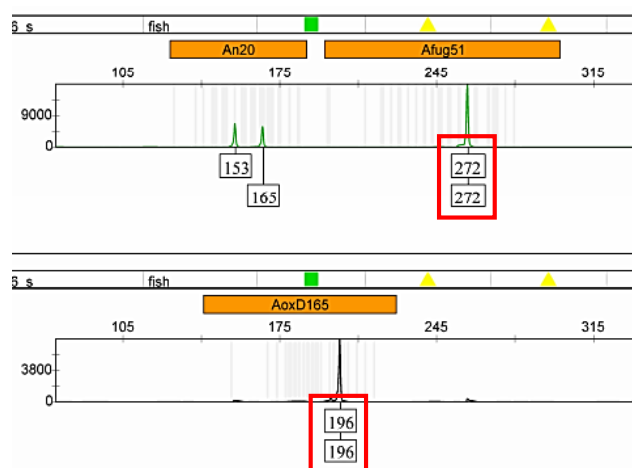


Рис. 2. Электрофореграмма с генетическими признаками (выделены красной рамкой), присущими виду Шип семейства Осетровых

При получении недостаточно информативных результатов проводят исследование участка митохондриального гена цитохрома b (CytB) [4]. Секвенирование CytB позволяет устанавливать принадлежность исследуемого материала следующим видам осетровых: белуга, стерлядь, севрюга, шип, амурский осетр, калуга. Методика не предназначена для выявления гибридов. Определение видовой принадлежности исследуемого объекта проводится в результате сравнения полученной нуклеотидной последовательности с открытой международной базой данных нуклеотидных последовательностей Национального центра биотехнологической информации посредством алгоритма BLAST.

В случае проведения микросателлитного анализа и регистрации на электрограмме генотипа без выявления видоспецифичных признаков проводят исследование контрольного региона митохондриальной ДНК для установления принадлежности биоматериала русскому и сибирскому осетру. Поскольку дифференцировать их с помощью анализа фрагмента гена CytB не представляется возможным по причине высокой гомологии нуклеотидной последовательности этого участка у данных видов, то для идентификации используют более вариабельную область митохондриальной ДНК – контрольный регион (синоним – D-петля). Данная методика также, как и анализ фрагмента гена CytB, не позволяет выявлять гибридов. Видовая принадлежность определяется по длине регистрируемых ПЦР-продуктов в агарозном геле (рис. 3).

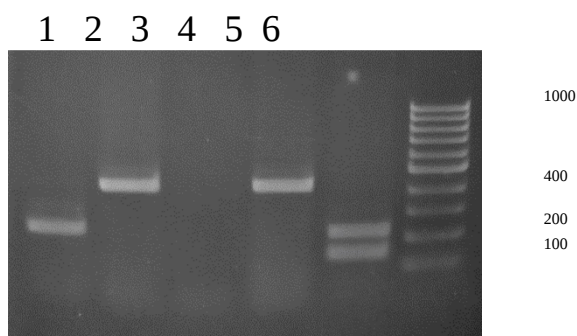


Рис. 3. Форелеграмма: 1, 2 – объекты исследования, 3 – отрицательный контроль, 4 – положительный контроль (ДНК русского осетра (420 п.н.), 5 – положительный контроль (ДНК сибирского осетра (215 и 182 п.н.), 6 – маркер молекулярных масс ДНК (100-1000 п.н.).

В настоящее время методика установления видовой принадлежности рыб и икры рыб семейства осетровых методом ДНК-анализа применяется в практической деятельности экспертно-криминалистических подразделений территориальных органов МВД России при решении экспертных задач.

Список литературы

1. Барминцева А. Е. Филогеография и внутривидовой генетический полиморфизм сибирского осетра *Acipenser baerii brandt*, 1869 в природе и аквакультуре : дис. ... канд. биол. наук : 03.02.07. М. : Институт биологии развития имени Н.К. Кольцова Российской академии наук, 2018.
2. Барминцева А. Е., Мюге Н. С. Использование микросателлитных локусов для установления видовой принадлежности осетровых (*Acipenseridae*) и выявления особей гибридного происхождения // Генетика. 2013. Т. 49. № 9. С. 1093–1105.
3. Методики молекулярно-генетического анализа водных биоресурсов и объектов аквакультуры, а также продукции из них осетровых : методические рекомендации. М. : ВНИРО, 2015.
4. ГОСТ 34106–2017. Метод секвенирования фрагментов митохондриального генома животных и рыб для определения видовой принадлежности в однокомпонентной продукции.

Пономарев В. В.¹,
доцент кафедры
экспертно-криминалистической деятельности
учебно-научного комплекса судебной экспертизы
Московского университета
МВД России имени В.Я. Кикотя,
кандидат юридических наук

ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ ОБУЧЕНИЯ И КОМПЕТЕНЦИЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ В СИСТЕМЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Профессиональная подготовка и переподготовка экспертов-криминалистов в системе дополнительного образования направлена на расширение и углубление теоретических знаний в области судебной экспертизы, формирование у них практических умений и навыков, личностных и профессионально-значимых качеств, которые позволят им самостоятельно, осознано и творчески выполнять свои профессиональные функции. Главную цель дополнительного профессионального образования экспертов составляет непрерывное повышение профессиональных знаний сотрудников экспертных подразделений как имеющих право на производство отдельных видов экспертиз, так и получающих впервые допуск для производства конкретной криминалистической экспертизы. Одной из основных задач также является актуализация их профессиональной квалификации и подготовка к выполнению новых видов криминалистических экспертиз.

Использование соответствующих форм обучения и соблюдение принципов профессиональной подготовки должны обеспечить успешное выполнение этих задач.

Одним из основных принципов обучения в системе дополнительного профессионального образования экспертов-криминалистов остается самостоятельность слушателей, что находит свое выражение в предоставлении обучающимся возможностей для организации и осуществления процесса своего обучения на основе их профессионального и жизненного опыта. Необходимость соблюдения данного принципа во многом определяет методические подходы и содержание самого учебного процесса в системе дополнительного профессионального образования [3].

Не менее важным является соблюдение принципа совместной деятельности, который распространяется на активное взаимодействие как преподавателя и слушателей, так и создание условий для взаимодействия слушателей между собой. Анализ педагогического опыта показывает, что если между обучающимися в группе складываются доверительные личные и профессиональные отношения, то это повышает эффективность образовательного процесса и способствует достижению целей обучения. Получение знаний не только от преподавателей,

¹ © Пономарев В. В., 2023.

но и от своих коллег является важной составляющей процесса обучения, включающего обмен знаниями и личным профессиональным опытом.

Учитывая тот факт, что среди обучающихся присутствуют слушатели разного возраста, пола, национальности, а также разный уровень их осознанности и мотивации к выбранной специальности к основному следует отнести и принцип дифференциации и индивидуализации обучения, который предусматривает ориентацию на личные интересы и способности каждого слушателя, что должно создать условия для повышения квалификации всех обучающихся. В группах, сформированных для обучения с целью получения допуска для производства конкретного вида экспертизы, слушатели имеют разный уровень первичной профессиональной подготовки, а также разное базовое образование и практический опыт экспертной деятельности. Некоторые достаточно хорошо подготовлены для восприятия учебного материала и выполнению практических заданий и контрольных экспертиз. Не исключено, что кто-то на практике уже проводили соответствующие экспертные исследования и поэтому задача преподавателя состоит в систематизации и углублении знаний такой категории слушателей. Другие обучающиеся имеют общее, иногда не совсем правильное представление о данном виде экспертиз и поэтому требуют особого внимания преподавателя в процессе проведения семинарских и практических занятий. Нередко возникает необходимость в проведении с ними дополнительных занятий и консультаций, что способствует достижению целей обучения и позволяет достичь необходимого уровня знаний и практических навыков. При подготовке к лекции преподаватель также должен учитывать наличие среди слушателей такого контингента обучающихся и начинать изложение материала по изучаемой теме с основных понятий, значения и содержания данного вида экспертизы и излагать материал доступным и при этом профессионально грамотным языком. Соблюдение указанного принципа способствует реализации права слушателей на доступность образования в любом возрасте, признания их равенства и уникальности, что обуславливает основное содержание социально значимого принципа гуманизации.

Научное прогнозирование должно стать целью и определять содержание образовательных программ повышения квалификации экспертов. Структура преступности и способы совершения конкретных преступлений имеют тенденцию к изменению, что требует совершенствования тактики и методики раскрытия и расследования соответствующих преступлений, включая сбор и исследование вещественных доказательств. Поэтому процесс обучения должен быстро реагировать на потребности экспертной практики и опережать возможности использования судебных экспертиз в предупреждении и раскрытии преступлений. При этом также возникает необходимость в использовании новых форм, методов и средств обучения.

Дополнительное образование направлено на повышение квалификации слушателей, которые уже работают по данной специальности, поэтому необходимо выделить еще два не менее важных принципа: практической направленности и интенсификации обучения, которые выражаются в предоставлении качественных результатов в кратчайшие сроки [2]. Практическая направленность

обучения экспертов до последнего времени была одной из основных целей образовательного процесса. На ее достижение было направлено содержание рабочих программ, тематических планов, а также форма и методика проведения конкретных занятий. В настоящее время на научно-практических конференциях, а также учебно-методических сборах все реже обсуждается и подчеркивается практическая значимость обучения экспертов. Да и с профессорско-преподавательского состава настоятельно требуют повышение эффективности именно научно-теоретической деятельности. Наблюдается также тенденция к интенсификации процесса обучения в системе дополнительного профессионального образования экспертов, что выражается в сокращении срока обучения. Существует опасение, что все это может привести к снижению качества образовательного процесса экспертов и, как следствие, создаст определенные трудности и продлит срок их адаптации в практических экспертных подразделениях.

Несомненно, что на современном этапе эффективность обучения в системе дополнительного профессионального образования экспертов невозможна без соблюдения принципа креативности, включающего в себя как творческий подход преподавателя к своей деятельности, так и развитие творческого потенциала обучающихся.

Понимание сущности и соблюдение указанных основных принципов обучения будет способствовать улучшению качества образовательного процесса и повышению профессиональной подготовки экспертов. При этом основная роль в реализации указанных принципов в образовательном процессе отводится профессорско-преподавательскому составу, которые должны обладать соответствующими компетенциями, включающие в себя обобщенные способы действий, обеспечивающие продуктивное выполнение профессиональной деятельности и позволяющие реализовывать на практике свою компетентность.

Анализ системы дополнительного профессионального образования экспертов показывает, что нередко преподаватели, призванные повышать квалификацию экспертов по определенному виду судебной экспертизы, не соответствуют тем компетенциям, которыми должны обладать штатные преподаватели, обучающие слушателей в соответствующих группах. Преподавательская деятельность в системе дополнительного профессионального образования связана со спецификой слушателей, имеющих профессиональное образование, опыт работы и повышающих квалификацию с целью получения дополнительных конкретных знаний, которые далеко не каждый преподаватель может им дать. Следует согласиться с мнением авторов, которые считают, что преподаватель дополнительного профессионального образования и преподаватель классической высшей школы обладают компетенциями, иногда взаимно исключаящими друг друга.

Преподаватель высшей школы в первую очередь должен быть хорошим лектором и методистом, который способен доступно объяснить материал и тем самым дать студентам фундаментальные знания.

Задача преподавателя дополнительного профессионального образования состоит главным образом в расширении и углублении фундаментальных теоретических и профессиональных знаний. Он должен профессионально и оперативно

диагностировать уровень теоретической и практической подготовки обучающихся, извлекать знания из наиболее подготовленных слушателей, обеспечивать обмен опытом, определять направление дискуссии, анализировать и обобщать высказанные слушателями предложения по решению обсуждаемых проблем. Только преподаватели, имеющие значительный стаж и практический опыт по проведению соответствующих видов судебных экспертиз, способны отвечать на проблемные практические вопросы и вникать в конкретные, предлагаемые слушателями следственные и экспертные ситуации, в том числе возникавшие при проведении экспертных исследований в практических подразделениях [1].

При этом как показывает опыт обучения в системы дополнительного профессионального образования в России, в том числе и при подготовке экспертов, ученые степени и звания преподавателей не являются определяющими. Во многих случаях профессора и доценты не в состоянии поддержать нужный уровень теоретических знаний, и тем более соответствующих умений и навыков, особенно в практических областях судебной экспертизы. Поэтому дальнейшее повышение эффективности и результативности процесса дополнительного профессионального образования требует научной разработки моделей профессиональной переподготовки преподавателей для рассматриваемой системы.

В настоящее время возникла необходимость специальной подготовки преподавателей, ведущих образовательный процесс в системе дополнительного профессионального образования экспертов, как по формам и методам ведения образовательного процесса, так и по углубленному изучению практики и повышению эффективности производства конкретных судебных экспертиз. Результатом должно стать наличие у преподавателя следующих компетенций, позволяющих:

- участвовать в подготовке соответствующих образовательных программ;
- осуществлять диагностику уровня профессиональной компетентности обучающегося;
- проводить диагностические опросы по результатам обучения;
- разрабатывать и использовать различные критерии изучения профессиональных, образовательных и личностных достижений слушателей.

Преподаватель должен грамотно отбирать и оценивать научно-обоснованный материал для содержания лекций и проведения других занятий, уметь выделять наиболее актуальные и проблемные вопросы, в том числе с точки зрения их практической значимости. Он также должен создавать комфортную психологическую атмосферу и благоприятные условия обучения, осуществлять научно-методическое обеспечение образовательного процесса, включая выбор наиболее эффективных организационных форм, методов и средств обучения.

Повышенные специальные требования к компетенциям преподавателей настоятельно диктуют необходимость профессионально-личностного роста и саморазвития преподавателей названной системы. Как подчеркивают многие специалисты, деятельность преподавателя дополнительного профессионального образования должна выстраиваться по следующей схеме: «образовывая себя,

помогать в овладении технологией саморазвития обучающемуся и вместе с ним “выходить” на новые идеи, концепции и технологии развития объектов профессиональной деятельности».

Особую значимость при профессиональной подготовке экспертов приобретает научно-исследовательская деятельность самого преподавателя, его непосредственный научно-практический вклад в решение актуальных профессиональных проблем, возникающих при производстве конкретных экспертных исследований. Наличие авторской научной и учебно-методической литературы по изучаемому виду судебной экспертизы повышают его статус среди обучающихся и, главное, позволяет преподавателю свободно ориентироваться в предлагаемом для изучения материале, оценивая его объем и качество. Научно-исследовательская работа преподавателя должна быть направлена, главным образом, на решение задач и проблем экспертной практики. Научно-практическая ориентированность учебного процесса определяет необходимость широкого привлечения к преподавательской деятельности в системе дополнительного профессионального образования квалифицированных экспертов и иных специалистов из экспертных практических подразделений, включая руководителей различного уровня, а также научных сотрудников из соответствующих экспертных учреждений. Штатный преподаватель должен уметь методически грамотно и эффективно выстраивать взаимодействие с практическими сотрудниками при бинарной форме проведения занятий. Необходимо по возможности привлекать слушателей к непосредственному участию в научно-практических конференциях, посвященных актуальным проблемам судебной экспертизы.

Из сказанного выше следует, что учебный процесс в системе дополнительного профессионального образования экспертов должен быть организован по определенным технологиям, учитывающим специфику аудитории. При этом преподаватели данной системы образования должны обладать соответствующими компетенциями, которые позволят подготовить и сформировать специалиста, отвечающего современным требованиям.

Список литературы

1. Безызвестных Е. А. Развитие компетенции преподавателя в цифровом университете // Информатизация образования и методика электронного обучения: цифровые технологии в образовании : сборник научных статей. Красноярск : Сибирский федеральный университет, 2022. С. 186–189.
2. Фролова В. Н., Шилова Н. Л. Разработка дополнительных профессиональных программ подготовки преподавателя в контексте требований профессионального стандарта // Перспективы науки и образования. 2017. № 5 (29). С. 25–28.
3. Харченко В. В., Шабалина Е. П. Самостоятельная работа студентов как условие формирования технологической компетенции // Мир науки, культуры, образования. 2015. № 1 (50). С. 137–140.

Прокопенко Н. А.¹,
доцент кафедры уголовного процесса
и криминалистики
Ставропольского филиала
Краснодарского университета МВД России,
кандидат юридических наук

ДОПЕЧАТКА И ТЕХНИЧЕСКИЙ МОНТАЖ КАК СПОСОБЫ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ В ПЕРВОНАЧАЛЬНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДОКУМЕНТА

Современное развитие науки и техники, появление на рынке товаров доступных средств компьютерной и копировально-множительной техники обусловило появление новых способов внесения изменений в первоначальное содержание документа.

Подложные документы изготавливают с применением компьютерной техники, которые после приобретения электронной формы с помощью современных устройств и приложений превращаются в бумажные. На сегодняшний день распространенными способами частичной подделки документов стали технический монтаж и допечатка, которые существенно отличаются от аналогичных по своей сути способов с использованием технических средств прошлого времени (допечатка с использованием печатающей машинки или механического монтажа в виде аппликации).

Вопросы исследования документов с измененным первоначальным содержанием в разное время рассматривали Р. С. Белкин, В. И. Гончаренко, В. К. Лисиченко, С. М. Потапов, М. В. Салтевский, Н. В. Терзиев, А. А. Эйсман и др. Их вклад в отрасль судебной технической экспертизы документов существенно укрепил научные основы производства экспертизы, расширил ее возможности. Однако на данный момент не достаточно разработаны единые подходы к исследованию документов, в которые были внесены изменения способом допечатки или технического монтажа.

Р. С. Белкин под допечаткой понимает способ изменения машинописного документа, состоящий во внесении новых знаков на свободные места – между строками, словами, отдельными знаками [1, с. 68]. На сегодняшний день при допечатке используют в основном текстовый редактор Microsoft Word, внося символы, знаки, буквы, слова и текст с электронного документа в заранее подготовленные места в соответствии с их размещением на оригинале документа.

Основываясь на технологии производства допечатки можно выделить следующие ее признаки:

- различие в структуре штрихов символов;
- различие в составе тонера штрихов;
- различие строения одноименных символов;
- наличие признаков подчистки;

¹ © Прокопенко Н. А., 2023.

- различие штрихов струйной печати (по среднему размеру капель, количеству цветов в головке принтера, типу и марке чернил или их составляющих, структурно-геометрического размещения точек);
- различие в расположении символов, слов, предложений и т. д. (смещение строк, букв, символов по вертикали и горизонтали, оси).

При наличии указанных признаков решить вопрос о наличии допечатки возможно в категорической форме. Однако при квалифицированной допечатке, выполненной на том же принтере с того же электронного документа и в заранее отведенном для этого месте при решении подобного вопроса могут возникнуть существенные трудности.

Развитие науки и техники поспособствовало также появлению более совершенного способа внесения изменений в первоначальное содержание документа – технического монтажа.

М. В. Торопова монтажом называет изготовление фальсифицированного документа путем подбора частей реально существующих документов, их соединение друг с другом или с новыми реквизитами и придание им вида единого документа [2, с. 11].

Выделяют следующие виды технического монтажа:

1. Традиционный – совмещение отдельных листов или фрагментов документа в единое целое с последующим копированием. При таком способе манипуляции по формированию исходного документа производятся непосредственно с фрагментами документа.
2. Компьютерный – ввод отдельных изображений реквизитов (фрагментов) документа в память компьютера, их компоновка и обработка программными средствами и последующая печать полученного изображения.

О факте традиционного способа технического монтажа свидетельствуют следующие признаки:

- прямоугольные изображения, изображения посторонних линий по периметру печатного текста, слов, букв и т. п.;
- отсутствие защитной сетки в местах внесения изменений;
- смещение линии строки текста, слов или букв в словах по вертикали, горизонтали, оси;
- совпадающие и различающиеся признаки (при наличии сравнительного документа или двух и более документов) реквизитов: содержание документа, фотоснимки, подписи, оттиски печатей и штампов.

К этому виду технического монтажа, на наш взгляд, следует добавить и внесение изменений в документ путем замены его листов. Поскольку документ составляет целостную систему с определенным количеством листов печатного или рукописного текста, подписями, оттисками печатей. Замена листов документа, а именно присоединение листа нового документа, т. е. искусственно созданной информации, материалов письма и основы (бумаги) документа, означает создание обновленного (частично поддельного) документа, иными словами монтаж.

Среди признаков монтажа документа путем замены листа(ов) можно выделить следующие:

- несоответствие листов по размеру или качеству бумаги, в том числе расхождение по оттенку материала основы (бумаги);
- различие в признаках печатного шрифта, в том числе различная структура штрихов символов;
- наличие дефектов (на определенных листах) и их отсутствие (на остальных листах) в штрихах аналогических символов;
- разный состав штрихов тонера (например, наличие (отсутствие) ферромагнитного компонента или различное его количественное содержание);
- в штрихах струйной печати расхождение по среднему размеру капли, количеству цветов в головке принтера, типом и маркой чернил или их составом, структурно-геометрическим размещением растровых точек;
- дополнительные проколы в местах крепления листов (разница в количестве и размещении отверстий от металлических скоб) и т. п.

Исследование документов, изготовленных с помощью традиционного вида монтажа, не вызывает сложностей, поскольку имеет подробно разработанную методику. В рамках нашего исследования считаем целесообразным более детально остановиться на компьютерном способе монтажа.

Для определения признаков компьютерного монтажа документа следует более детально рассмотреть его этапы:

1) ввод изображений частей и реквизитов документа. Его можно осуществлять по средствам сканера, цифрового фотоаппарата и т. п. В конечном итоге получают цифровые образы отдельных частей будущего документа в виде графических файлов определенных форматов;

2) обработка и компоновка изображения. Данные действия производятся в различных графических редакторах (например, Adobe Photoshop, Corel Draw). В процессе обработки в зависимости от нужд может меняться яркость, контраст, цветовой баланс, масштаб изображения, производиться подчистка посторонних элементов. Для наибольшей достоверности фон конечного изображения делается прозрачным (удаляются все пиксели, которые не входят в изображение штрихов исходного реквизита). По итогу получается изображение, которое содержит только штрихи фрагментов будущего документа.

Компоновка обработанных фрагментов проводится созданием многослойного изображения, в котором каждый слой содержит изображение отдельного реквизита монтируемого документа. В результате создается изображение документа со всеми необходимыми реквизитами;

3) вывод на печать:

- если с полученного документа будет изготавливаться копия, то достаточно распечатать ее на соответствующем принтере с необходимым разрешением;
- если копия получена на аналоговом печатающем устройстве, ризографе и др., то полученное изображение вначале распечатывается на принтере с высоким разрешением. Это позволяет создать имитацию оригинала документа, а уже с нее изготавливается копия на копировально-множительном аппарате.

Выбор способа вывода на печать обусловлен следующими обстоятельствами: при изготовлении копии, полученной на цифровом печатающем устройстве не нужно скрывать растровую структуру смонтированного изображения, а копия, полученная на ином копировально-множительном аппарате, не должна содержать признаки растровой структуры оригинала, свидетельствующей о его предварительной графической обработке.

В зависимости от целей приемы и средства монтажа могут меняться, но последовательность действий остается неизменной.

К типичным признакам компьютерного монтажа можно отнести следующие:

- фон вокруг отдельных фрагментов. Обычно образовывается при сканировании, т. к. даже белая основа документа образует на отсканированном документе едва различимый фон;
- перекрытие одного фрагмента другим, образовавшееся при компоновке образа документа в случае отсутствия прозрачности фона совмещаемых документов, в результате чего непрозрачный фон одного фрагмента перекрывает штрихи другого;
- непараллельность строк при наличии в фрагментах документа текста;
- различие в разрешении изображений отдельных фрагментов образовавшееся при компоновке фрагментов, изготовленных в разных условиях;
- растровая структура штрихов рукописного текста, свидетельствующая об изготовлении изображения на копировально-множительном устройстве;
- посторонние штрихи, оставшиеся от первоначальных документов [3, с. 55].

В ходе исследования могут быть выявлены и другие признаки компьютерного монтажа, наличие которых обуславливается квалификацией исполнителя и качеством изображения на копии.

В случае выявления признаков монтажа в документе эксперт может дать категорический или вероятный вывод об изготовлении оригинала исследуемой копии документа путем компьютерного монтажа. При этом форма вывода будет зависеть от количества и значимости выявленных признаков. Отсутствие же признаков монтажа не является основанием для категорического вывода об изготовлении оригинала исследуемой копии документа без применения компьютерного монтажа. В таком случае эксперт формулирует вывод о невозможности решения вопроса.

Таким образом, допечатку и технический монтаж объединяет их принадлежность к способам изменения первоначального содержания документа. Отличаются они технологией (способом) внесения изменений и объектом исследования (оригинал документа / техническое изображение документа).

При этом под допечаткой понимают размещения с помощью компьютера в редакторе Microsoft Word (с набором в определенном месте) символа, буквы, слова, текста с последующей печатью на имеющемся оригинале документа.

Технический монтаж заключается в создании при помощи компьютерной (в частности графических редакторов) или копировально-множительной техники несуществующего документа путем сочетания различных изображений фрагментов текста, слов, фраз, печатей, штампов, подписей, записей существующих

ющих документов и искусственно созданной информации (изображений) в один документ. При этом он может быть способом частичного подлога путем изменения первоначального содержания документа, служившего оригиналом во время копирования, или полной подделки документа с использованием определенных частей (реквизитов) подлинного документа.

Хотелось бы отметить, что при современном уровне развития компьютерной техники возможности технико-криминалистического исследования документов в целях установления факта применения технического монтажа весьма ограничены. Это связано с тем, что для изготовления качественной копии документа не требуется применение какого-либо сложного оборудования и программного обеспечения, а достаточно лишь обычного набора офисной техники (персональный компьютер, сканер, принтер, копировальный аппарат), общедоступного программного обеспечения (графические редакторы Adobe Photoshop, Corel Draw и др.) и минимальных знаний в области компьютерной графики.

При проведении экспертиз и исследований в целях решения вопроса о применении монтажа возможными выводами могут быть положительный (категорический или вероятный) или, в случае отсутствия в исследуемых документах признаков монтажа, вывод о невозможности решения вопроса. Причем последний обусловлен не отсутствием у эксперта технических или методических средств, а принципиальной невозможностью установления факта наличия или отсутствия квалифицированного компьютерного монтажа, при котором в смонтированных документах не проявляются признаки проведенных операций по монтажу.

Список литературы

1. Белкин Р. С. Криминалистическая энциклопедия. 2-е изд., доп. М. : Мегатрон XXI, 2000.
2. Торопова М. В. Криминалистическая экспертиза установления относительной давности выполнения реквизитов документов : дис. ... канд. юрид. наук : 12.00.12. М. : Российская академия правосудия.
3. Ляпичев В. Е., Досова А. В. Специфические особенности установления экспертом изменений первоначального содержания текста в документах, изготовленных с помощью компьютерных технологий и копировальных аппаратов // Судебная экспертиза. 2012. № 4 (32). С. 51–57.

Рогозина А. А.¹,

*эксперт отдела физико-химических
и специальных экспертиз*

*Экспертно-криминалистического центра
УМВД России по Архангельской области*

Научный руководитель: Токарева Ю. А.,

старший преподаватель кафедры

экспертно-криминалистической деятельности

учебно-научного комплекса судебной экспертизы

Московского университета

МВД России имени В.Я. Кикотя

РЕКОНСТРУКЦИЯ ОБЛИКА ЧЕЛОВЕКА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ 3D-ТЕХНОЛОГИЙ

Население Земли составляет порядка восьми млн человек, однако каждый из них индивидуален. Внешность каждого человека характеризуется совокупностью следующих признаков:

- комплексные или общефизические (возраст, пол и антропологический тип);
- анатомические (непосредственно размеры, форма, расположение отдельных частей тела);
- функциональные или динамические (походка, жестикуляция, эмоции);
- сопутствующие (предметы и мелкие носимые вещи).

Одной из важнейших характеристик внешности, определяющих индивидуальность конкретного человека, является его лицо. В повседневной жизни именно по нему мы ежедневно идентифицируем людей. Таким образом, лицо является важным объектом для отождествления личности людей, которое может происходить в двух направлениях:

- диагностическом (реконструкция);
- идентификационном.

Реконструкция лица – это воссоздание внешнего вида человека, используемое преимущественно в двух областях: криминалистике и антропологии. Один из наиболее известных методов – метод реконструкции на основе черепа.

Первые попытки реконструкции внешности были предприняты в 1895 г. швейцарским анатомом В. Гисом и немецким гистологом Ю. Кольманном [1].

В 50-х гг. XX в. советский антрополог, археолог и скульптор М. М. Герасимов разработал первую научно обоснованную методику восстановления облика по костным останкам человека. Она позволяет воссоздать черты лица, учитывая определенные соотношения толщины мягких тканей на конкретном участке лица и особенностей черепа. Ученый использовал препарирование голов трупов и нашел множество закономерностей соответствия черт лица структурам черепа, также составил шкалу толщины мягких тканей на различных сечениях головы.

¹ © Рогозина А. А., 2023.

Традиционно в краниологии череп восстанавливают по данным о локализации антропологических точек и количества мягких тканей на их уровне. Наиболее информативными являются следующие антропометрические точки:

- верхушечная (vertex, ve);
- надпереносье (glabella, gl);
- затылочная (opisthokranion, op);
- теменная (eurion, eu);
- ушная (porion, po);
- подносовая (subnasale, sn);
- ротовая (stomion, st);
- энтокантион (entocantion, en);
- подбородочная (gnathion, gn) [4].

Исходя из анализа работ М. М. Герасимова наиболее достоверно по черепу можно определить следующие признаки внешности: форма лица, ширина и высота лба, надбровье, положение осей глазных щелей, ширина и высота носа. Однако такие элементы внешности, как хрящевая часть носа, конфигурация губ и бровей, ушных раковин, некоторые особенности глазной области трудно поддаются восстановлению по черепу. Полнота лица, форма и особенности строения ушных раковин, прическа вообще не могут быть определены.

Таким образом, имеется тесная связь между антропологией и габитоскопией, строением черепа и формированием конкретных признаков внешности человека.

Особенность метода реконструкции состоит в том, что позволяет восстановить внешний облик человека по его черепу и выявить признаки внешности. Для живых лиц используются методы габитоскопии.

Что касается аспекта идентификации живого человека, то тут нам на помощь приходит портретная экспертиза. Она проводится с целью отождествления внешности лиц, запечатленных на фото-, видеоснимках и иных объективно существующих источниках информации. Идентифицируемым объектом во всех случаях является конкретное физическое лицо, тождество которого устанавливается. Объектами данной экспертизы служат геометрически точное (уменьшенное, в натуральную величину или увеличенное) изображение головы и лица идентифицируемого [5]. Практические результаты во много зависят от качества идентификационных объектов и сравнительных образцов.

К предпосылкам достоверности идентификации по признакам внешности А. М. Зинин и И. Н. Подволоцкий относили индивидуальность, относительную устойчивость, закономерности изменения внешнего облика человека [3]. К свойствам восприятия, обеспечивающим объективизацию процесса экспертного исследования В. А. Снетков относит определенность, адекватность, полнота и рефлекторность [6].

Тем не менее на достоверность отображения внешности человека на носителях информации существенно влияет совокупность факторов, учет которых необходим при проведении исследования. К ним относятся:

- условия съемки, в том числе вид и характер освещения;

- положение головы и тела запечатленного человека;
- оптические и технические характеристики фото- и видеоаппаратуры;
- свойства носителей информации;
- особенности технологических процессов обработки;
- мимические изменения лица субъекта; косметическое оформление внешнего облика;
- маскирующие изменения внешности без хирургического вмешательства;
- условия использования и хранения носителей информации [7].

На сегодняшний день имеется огромное разнообразие различной вычислительной техники, оборудования и программ, которые позволяют решить широкий спектр задач практически в любой области человеческой жизни, будь то история и культура, промышленность, медицина или борьба с преступностью. Общество не стоит на месте и новые технологические разработки позволяют облегчить и автоматизировать ручной и умственный труд, а также открывают множество новых возможностей. Так, решение огромного количества задач современного мира производится посредством обработки цифровых изображений, однако для многих из уже недостаточно плоских изображений. Габитоскопия здесь не исключение.

В современном мире уже немыслима жизнь без мобильных телефонов, благодаря которым имеется множество фото- и видео-, а также различных камер и систем видеонаблюдения (например, АПК «Безопасный город») за общественным порядком. На скольких из них ежедневно каждый из нас фигурирует добираясь, например, до работы? Тут приходится иметь дело с совсем иными объектами портретной экспертизы, нежели несколько десятилетий назад. Тут встает вопрос о достоверности изображения, предоставляемого на данных носителей информации.

Одной из проблем является явление хроматических аббераций (дисторсия) на предоставленных на исследование объектов.

Дисторсия – это оптическое искажение пространства. Чаще всего она возникает при использовании широкоугольных объективов или суперзумов. Существует три вида дисторсии:

- 1) бочкообразная (выпуклая);
- 2) подушкообразная (вогнутая);
- 3) перспективная.

Каждый из видов по-разному отражается на признаках внешности лиц, запечатанных на фотографиях.

Другой немаловажной проблемой является несоответствие ракурсов сравниваемых лиц. При незначительном отклонении лица от необходимого ракурса проведение сравнения по многим из методов портретной экспертизы уже будет недостоверно или невозможно вообще, что наиболее часто наблюдается при предоставлении видеозаписей с камер наблюдения или фотоизображений, снятых с нестандартных ракурсов.

Исходя из этого требуется внедрение новых перспективных методов в данный вид исследования. Так, использование трехмерных моделей головы в порт-

ретных экспертизах поможет решить проблему сравнения разноракурсных фотографий, а также значительно расширить возможности исследований, повысить качество и достоверность проводимых экспертных исследований.

Методы трехмерной реконструкции широко используются для восстановления 3D-геометрии человеческих лиц и имеют ряд преимуществ. В отличие от систем распознавания 2D, которые основываются на цветовых характеристиках пикселей изображения, 3D-распознавание лиц основано на получении информации о глубине и кривизне сканируемой поверхности. В связи с чем, 2D-системы чувствительны к освещению, а значит при недостаточном или неравномерном освещении лица возможность его распознавания снижается. Поэтому одним из преимуществ 3D-системы является независимость от условий освещения [1].

Кроме того, в отличие от двухмерных систем трехмерные устойчивы к изменению позы. Если у систем распознавания 2D максимально допустимое отклонение ракурса от фронтального положения составляет 15° , то у систем 3D данный угол может достигать 45° , а также есть возможность привести объект к анфасному положению или перевести его в 2D, что расширяет возможности работы с изображением [4].

Системы распознавания лиц основаны на анализе устойчивых антропометрических точек, взаиморасположение которых индивидуально у каждого человека. На 3D-моделях каждая точка имеет три координаты, определяются с большей точностью и дают больше информации об исследуемом объекте, что повышает достоверность отображения признаков внешности исследуемого лица [2].

Технологии 3D-сканирования достаточно простоты в использовании, устройства мобильны и не требуют специальной подготовки. Сканирование происходит в реальном времени при помощи 3D-сканера.

Таким образом, в связи с распространением и широким применением систем видеонаблюдения, в частности АПК «Безопасный город», все чаще объектами портретной экспертизы являются видеоизображения, полученные с данных камер. Такие фото- и видеоизображения, как правило, обременены факторами, затрудняющими определение признаков исследуемых лиц (сложный ракурс или поза, особенности освещения). В связи с этим сокращается достоверность исследования при работе с такими объектами или требуется предоставление в распоряжение эксперта большего количества сравнительных образцов внешности исследуемого лица.

Одним из перспективных направлений развития портретной экспертизы могло бы стать внедрение технологии 3D-сканирования лиц для получения сравнительных образов. Кроме того, 3D-модели могли бы найти свое применение при проверке по краниологическому учету, т. к. позволили бы значительно сократить объемы проверяемых лиц.

Список литературы

1. Веселовская Е. В. Антропологическая реконструкция внешности человека: разработка и применение новых методических подходов : дис. ... д-ра ист. наук : 03.03.02. М., 2016.

2. Забелина Т. С. Методы и инструменты 3D-реконструкции изображений лиц. СПб., 2017.
3. Зинин А. М. Габитоскопия и портретная экспертиза : курс лекций. М. : Щит-М, 2011.
4. Калмина О. А., Калмин О. В., Сингатулин Р. А. 3D-реконструкция анатомических структур в системах виртуальной реальности // Медицинские науки. Теоретическая медицина. 2010. Т. 3. № 15. С. 22–27.
5. Митрохин В. К. Криминалистическая габитоскопия (установление личности по признакам внешности) : учебное пособие. Ч. 2. Южно-Сахалинск : Сахалинский государственный университет, 2011.
6. Снетков В. А. Габитоскопия. Волгоград, 1979.
7. Зинин А. М., Зотов А. Б., Снетков В. А. Особенности портретной криминалистической идентификации с использованием видеоизображений. М., 1995.
8. Криминалистическое описание внешности человека : учебное пособие / [В. А. Снетков и др.] ; под ред. В. А. Снеткова. М. : ВНИИ МВД СССР, 1984.

Самосоров Г. Г.¹,

*начальник Центрального экспертно-криминалистического
таможенного управления,
кандидат геолого-минералогических наук*

Поляков Д. В.²,

*заместитель начальника Центрального
экспертно-криминалистического таможенного управления*

Титова Е. Д.³,

*главный государственный таможенный инспектор
по правовому обеспечению общего отдела
Экспертно-криминалистической службы –
регионального филиала
Центрального экспертно-криминалистического
таможенного управления (г. Брянск)*

О ПРОБЛЕМНЫХ ВОПРОСАХ КЛАССИФИКАЦИИ СУДЕБНЫХ ЭКСПЕРТИЗ

Вопрос о классификации судебных экспертиз, несмотря на свою достаточно длительную дискуссионную историю, остается актуальным ввиду своей высокой теоретической и практической значимости. Именно классификации обеспечивают терминологическое единство науки, способствуют совершенствованию общей и частных теорий судебной экспертизы, увеличивают потенциал судебно-экспертных исследований, кроме того, они определяют направленность методического и организационного обеспечения судебно-экспертной деятельности.

Указанные обстоятельства обуславливают значительное внимание, уделенное в юридической и научной литературе, проблеме классификации судебных экспертиз. Незавершенность унификации правового регулирования института судебной экспертизы, выражающаяся в различиях в соответствующих нормах процессуального (административного, арбитражного, гражданского, уголовного) законодательства, о которой свидетельствует анализ действующих федеральных нормативных актов, порождает практические проблемы в реализации судебно-экспертной деятельности.

В научной литературе под классификацией судебных экспертиз принято понимать их систематизированное разделение на определенные группы по критерию наличия характерных признаков. С практической точки зрения понятие «классификации» имеет большое значение, поскольку оно напрямую связано с такими основополагающими факторами, как организация работы экспертных учреждений, направление совершенствования их приборной базы, подготовка экспертов [9, с. 82]. Данные факторы играют ключевую роль в определении специальностей, по которым осуществляется подготовка будущих экспертов,

¹ © Самосоров Г. Г., 2023.

² © Поляков Д. В., 2023.

³ © Титова Е. Д., 2023.

именно они лежат в основе правильного определения вида (рода) экспертизы для решения стоящих перед правоприменителем задач и недопущения возможных ошибок.

По общему правилу в основу разделения судебных экспертиз на классы (типы), роды, виды, подвиды положен комплексный критерий, исследованный, в частности, А. Р. Шляховым, Ю. Г. Коруховым [2, с. 317; 3, с. 324; 5, с. 117; 7, с. 59; 9, с. 91; 10, с. 20; 12, с. 12]. Как правило, основанием для классификации судебных экспертиз по данному критерию является предмет, объекты и методы исследования [8, с. 24].

Методологический критерий изначально был положен в основу выделения криминалистической и иных (некриминалистических) классов экспертиз, однако подобный подход не отвечает современным реалиям, в которых методы различных наук могут использоваться в разных видах экспертиз, а не присущи какому-либо одному. Кроме того, результаты экспертиз, традиционно относимых к криминалистическим, ныне широко применяются в цивилистических процессах.

Представляется разумным ключевой единицей классификации считать род экспертизы, поскольку его выделение основывается на взаимосвязи характера объектов исследования с решаемыми задачами и областью специальных знаний. В классы объединяются роды судебных экспертиз, относящиеся к одной или близким отраслям специальных знаний, которые к тому же используют сходный инструментарий [11, с. 163].

В основе выделения рода экспертизы лежат закономерности формирования, сохранения и изменения ряда аналогичных свойств, характерных для определенной совокупности объектов исследования [4, с. 33].

К особенностям рода экспертиз можно отнести возможность исследования свойств объекта специфическими частнонаучными методами, характерными для отдельного класса, включающими в себя конкретные алгоритмы решения экспертных задач для объектов одного рода (вида). При этом, с одной стороны, экспертные задачи основаны на положениях некоторых частных экспертных теорий (экспертной идентификации, диагностики, трасологии), распространяющихся на исследование практически любых объектов судебной экспертизы, с другой – безусловной специфичностью будут обладать совокупности признаков, позволяющие эту задачу решить. Разные источники выделяют различное количество судебных экспертиз, выделяемых по комплексным критериям [7, с. 60; 9, с. 96].

Е. Р. Россинская справедливо считает, что «основаниями подразделения судебных экспертиз на роды и виды являются характер исследуемых объектов в совокупности с решаемыми задачами» [9, с. 104]. Таким образом, фактически классификация экспертиз сводится к методологической родовидовой систематизации.

В тоже время стоит отметить, что процесс деления на классы – роды – виды – подвиды носит непрерывный характер. С практической точки зрения данное явление обусловлено тем, что перечень экспертных специальностей ведомственной экспертной структуры зависит от экспертной нагрузки, опосредованной объемом решаемых задач, возникающих в определенном ведомстве и тре-

бующих применения специальных знаний. Соответственно, в случаях увеличения объема определенных задач, руководство экспертной структуры приобретает необходимые инструменты (приборы) и осуществляет повышение квалификации персонала, а также своими силами разрабатывает и внедряет новые виды исследований (методик). Рассматриваемые виды могут не входить ни в один из известных родов экспертиз, что приводит к появлению нового рода экспертиз. Объединение экспертных специальностей возможно только на основе объективных связей между ними, позволяющих создавать родовидовые совокупности, которые также могут лечь в основу родовидового деления экспертиз [6, с. 157]. В целом, следует отметить, что современный уровень развития научного прогресса не позволяет вписать новые виды проводимых экспертиз в классическую и уже сложившуюся теорию судебной экспертизы и требует пересмотра сложившейся традиционной классификации с учетом решения ведомственных задач, стоящих перед государственными судебно-экспертными учреждениями. В этой связи представляется целесообразным закрепить уже устоявшиеся, традиционные и наиболее часто назначаемые виды (роды) судебных экспертиз для объединения их в классы, но оставив при этом возможность внесения при необходимости изменений в классификацию с учетом аргументированного обоснования появления нового класса или рода экспертиз.

Рассматриваемые научные и теоретические разработки нашли свое отражение в действующем нормативном регулировании. Согласно положениям законодательства Российской Федерации судебная экспертиза производится государственными судебно-экспертными учреждениями и иными экспертами из числа лиц, обладающих специальными знаниями. В соответствии со ст. 11 Федерального закона от 31 мая 2001 г. № 73-ФЗ «О государственной судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации» государственные судебно-экспертные учреждения производят судебную экспертизу в соответствии с профилем, определенным для них соответствующими федеральными органами исполнительной власти.

Государственные судебно-экспертные организации формируют свой профиль (перечень) выполняемых экспертиз исходя из направлений деятельности и применяемых при исследовании знаний. Эти перечни содержат виды экспертиз как совпадающие по предмету исследования и применяемым знаниям (например, традиционные криминалистические экспертизы), так и специфические виды, связанные с направлением ведомственной деятельности.

Следует отметить, что создание Технического комитета ТК-134 «Судебная экспертиза» положило начало унификации терминов и определений, систематизации и разработке национальных стандартов в рассматриваемой области.

Фактически действующее законодательство не содержит требований о том, каким образом должна осуществляться структурная (родовидовая) классификация родов (видов) судебных экспертиз, однако по нашему мнению, формирование единого межведомственного перечня родов (видов) судебных экспертиз и его нормативное закрепление нивелировало бы множество возникающих на практике проблем, а также позволило бы:

- судам и органам, назначающим судебную экспертизу, руководствоваться им в ходе процессуальной деятельности;
- унифицировать наименования родов (видов) судебных экспертиз, проводимых государственными судебно-экспертными учреждениями;
- сформировать на его основе единый перечень экспертных специальностей, по которым будет проводиться аттестация судебных экспертов на право самостоятельного производства судебных экспертиз (как государственных, так и негосударственных).

Кроме того, единый перечень родов (видов) судебных экспертиз мог бы служить целям выработки единообразных методических подходов (методик) к экспертизам одного вида.

Актуальной является проблема формирования единого перечня родов (видов) судебных экспертиз в контексте разработки проекта поправок к проекту федерального закона № 306504-6 «О судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации».

Так, согласно ч. 6 ст. 5 законопроекта устанавливается обязанность уполномоченных государственных органов по осуществлению нормативно-правового регулирования судебно-экспертной деятельности подведомственных судебно-экспертных организаций, выражающаяся в утверждении перечня родов и видов судебных экспертиз, которые производятся в судебно-экспертных организациях.

Тем самым законодатель акцентирует внимание на высокой практической значимости указанной деятельности.

С инициативой о формировании единого межведомственного перечня родов (видов) судебных экспертиз выступило Центральное экспертно-криминалистическое таможенное управление Федеральной таможенной службы, обратившись в 2020 г. в Министерство юстиции Российской Федерации с предложением о включении рассматриваемого вопроса в план работы Правительственной комиссии по координации судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации. Было предложено создание межведомственной рабочей группы. При этом ФТС России отмечало, что отнесение экспертизы к конкретному роду (виду) судебных экспертиз должно осуществляться исходя из цели и предмета экспертизы, круга исследуемых объектов, типовых экспертных задач и единообразных методических подходов для их решения.

ФТС России представила к рассмотрению примерный проект единого перечня родов судебных экспертиз, включавший следующие виды судебных экспертиз:

- биологическая;
- объектов интеллектуальной собственности;
- компьютерно-техническая;
- криминалистическая;
- фоноскопическая;
- психолого-лингвистическая;
- специальных технических средств негласного получения информации;

- наркотических средств, психотропных веществ и их прекурсоров, сильнодействующих и ядовитых веществ;
- товароведческая по определению рыночной стоимости товаров;
- искусствоведческая;
- геммологическая;
- по установлению характеристик товара для целей таможенного регулирования.

С точки зрения правовой доктрины таможенная экспертиза, в первую очередь, выполняется в ведомственных целях, поскольку ее результаты позволяют уполномоченным лицам принимать решение при совершении таможенных операций и проведении таможенного контроля в части соблюдения мер таможенного-тарифного регулирования, запретов и ограничений, защиты внутреннего рынка, законодательных актов государств-членов в сфере налогообложения.

Однако назначаемые в рамках судебной процессуальной деятельности экспертизы, которые непосредственно затрагивают таможенные правоотношения, представляется возможным отнести к отдельной категории. Данная группа судебных экспертиз насчитывает порядка 50 родов (видов) экспертиз и, исходя из сущности ранее рассмотренного комплексного критерия, обладает свойствами класса, который до настоящего времени не включен в традиционную классификационную систему судебных экспертиз, что по нашему мнению, не отвечает фактически сложившимся реалиям.

В рамках рассмотрения вопроса о необходимости нормативной регламентации системы родов (видов) судебных экспертиз представляется целесообразным уделить особое внимание отдельному виду судебных экспертиз по установлению характеристик товара для целей таможенного регулирования, нуждающемуся в нормативном закреплении. Решение данной задачи видится в разработке нормативного стандарта – ГОСТа, устанавливающего исчерпывающий перечень требований к данному виду судебных экспертиз.

Список литературы

1. Федеральный закон от 31 мая 2001 г. № 73-ФЗ «О государственной судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации» // Собрание законодательства Российской Федерации. 2001. № 23. Ст. 2291.
2. Аверьянова Т. В. Судебная экспертиза. Курс общей теории. М. : Норма : Инфра-М, 2006.
3. Белкин Р. С. Курс криминалистики. В 3 т. Т. 2. М. : Юрист, 1997.
4. Иванова Е. В. Предмет, объект, задачи судебной экспертизы веществ, материалов и изделий // Вестник криминалистики. 2018. № 1 (65). С. 31–37.
5. Корухов Ю. Г. Избранные научные труды. В 3 т. Т. 2. М. : Судекс : КанонЪ, 2013.
6. Костикова Н. А. Классификация судебных экспертиз: возможна ли унификация? // Проблемы классификации судебных экспертиз, сертификации и валидации методического обеспечения, стандартизация судебно-экспертной деятельности : сборник научных трудов. М. : Проспект, 2016. С. 156–158.

7. Майлис Н. П. Теория и практика судебной экспертизы в доказывании. Спецкурс : учебное пособие. М. : Юнити-Дана, 2015.
8. Майлис Н. П. Судебно-трасологическая экспертиза : учебно-методическое пособие для экспертов. М. : Юнити-Дана, 2000.
9. Россинская Е. Р. Судебная экспертиза в гражданском, арбитражном, административном и уголовном процессе : монография. 4-е изд., перераб. и доп. М. : Норма : Инфра-М, 2018.
10. Судебные экспертизы / отв. ред. Н. А. Селиванов. М. : Военное издательство Минобороны СССР, 1980.
11. Судебно-экспертная деятельность: правовое, теоретическое и организационное обеспечение : учебник для аспирантуры / под ред. Е. Р. Россинской, Е. И. Галяшиной. М. : Норма, 2017.
12. Шляхов А. Р. Судебная экспертиза. Организация и проведение. М. : Юридическая литература, 1979.

Самуйленко Л. В.¹,
преподаватель кафедры исследования документов
учебно-научного комплекса
экспертно-криминалистической деятельности
Волгоградской академии МВД России

ПРОБЛЕМЫ ВЫЯВЛЕНИЯ И КРИМИНАЛИСТИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ «АВТОПОДЛОГ»

Выполнение задачи борьбы с преступностью во многом зависит от быстрого, полного расследования и раскрытия преступлений. Здесь большим подспорьем выступает судебная экспертиза. Современная практика производства криминалистических экспертиз, в том числе судебно-почерковедческих, использует комплекс специальных методик, методов и технических средств, обеспечивающих объективность и достоверность результатов проводимых исследований, их эффективное использование в процессе доказывания и установления истины по делу.

Необходимо отметить, что в общем объеме объектов судебно-почерковедческой экспертизы подписи занимают самое большое место. Несмотря на то, что исследование подписи имеет солидную теоретическую и методическую базу, эффективность практического решения задач идентификационного и диагностического характера по данному виду почерковых объектов по-прежнему свидетельствует о необходимости разработки эффективных методов их исследования.

Экспертная практика свидетельствует о том, что наиболее распространенными являются задачи, связанные с установлением подлинности (неподлинности) подписей. Решение такой задачи предполагает идентификационное исследование, направленное на установление факта выполнения подписи лицом, от имени которого она значится [5]. Вместе с тем, решению вопроса о подлинности, как правило, сопутствует диагностическое исследование в целях установления условий письма в момент выполнения подписи и влияния на механизм письма тех или иных сбивающих факторов. Определенное место среди них занимают подписи, выполняемые лицами от своего имени, но с намеренным изменением с целью последующего отказа от нее (автоподлог), а также неподлинные, выполненные с подражанием. Они, по общему мнению экспертов-практиков, представляют собой самый сложный объект исследования.

Рассмотрение научных работ отечественных и зарубежных криминалистов позволяют судить о современном состоянии разработки теоретических и методических основ данного направления исследования. Для него характерно общее отставание уровня разработки рассматриваемой проблемы от современных требований развития криминалистической науки и практики. Это отставание проявляется в следующем:

1) во всех имеющихся публикациях, касающихся намеренного изменения собственной подписи (автоподлога), указывается, что задача (по результатам

¹ © Самуйленко Л. В., 2023.

обобщения экспертной практики) отмечается, с одной стороны, чрезвычайной сложностью, а с другой – малой распространенностью, причем причиной последней может быть и слабая распознаваемость автоподлога практическими экспертами;

2) методические материалы по данному вопросу представляют собой библиографическую редкость, а в имеющихся – недостаточно разработаны вопросы дифференциации автоподлога с неподлинными подписями, выполненными с подражанием [5];

3) в разных источниках, посвященных измененным подписям, иногда содержатся противоречивые данные, выявленные разными авторами;

4) существующая методика исследования разработана на традиционных началах. Экспериментальные исследования по дифференциации различных условий выполнения подписей строились на основе выявления в результате наблюдения и обобщения экспертной практики преимущественно однозначных закономерностей и почти не связывались с глубоким анализом причин изменений и стабильности признаков в намеренно измененных подписях и в неподлинных подписях, выполненных при подражании. Результаты эксперимента оценивались и описывались на качественном уровне, что предопределило ориентировочный характер их применения в экспертной практике. При использовании традиционной методики на этапах сравнительного исследования и оценки, включая решения вопроса о необходимости и достаточности установленного идентификационного и диагностического комплекса признаков, эксперт, в основном, должен был руководствоваться своим опытом и внутренним убеждением. Субъективный подход к оценке признаков, отсутствие статистического эксперимента, основанного на объективных и точных методах исследования, предопределило недостаточную эффективность и надежность решения данной задачи.

Таким образом, после всестороннего изучения теоретической основы данного проблемного вопроса становится очевидно, что необходимы более глубокие исследования в указанном направлении, т. к. остается много неизученных проблем в области дифференциации автоподлога и подражания. Сложность данной задачи определяется необходимостью совмещения в процессе ее решения диагностического и идентификационного исследования, что лучше всего достигается применением математических методов, в частности, созданием идентификационно-дифференциального алгоритма.

Наиболее перспективными в этом направлении могут быть исследования, направленные на попарную дифференциацию сбивающих факторов, влияющих на процесс выполнения подписей. Это позволяет подсчитать частоту встречаемости дифференцирующих признаков в подписях, выполненных с намеренным изменением подлинной подписи, и в неподлинных, выполненных с подражанием и применить математический аппарат.

Список литературы

1. Ароцкер Л. Е., Коновалов Е. П. Признаки автоподлога подписей // Криминалистика и судебная экспертиза. 1957. С. 28.

2. Бобовкин М. В., Ручкин В. А., Проткин А. А. Актуальные проблемы теории и практики судебно-почерковедческого исследования подписи // Вестник Московского университета МВД России. 2017. № 2. С. 109.

3. Лысенко А. Н. Установление исполнителей неподлинных подписей : методическое пособие для экспертов // Судебно-почерковедческая экспертиза малообъемных почерковых объектов. 1997. Вып. 3. С. 238.

4. Маркова Л. В. Криминалистическое исследование подписей, выполненных лицами от своего имени с намеренным искажением : дис. ... канд. юрид. наук : 12.00.09. М., 1992. С. 24.

5. Самуйленко Л. В. Возможности криминалистической дифференциации факта намеренно измененной подписи от других субъективных сбивающих факторов // Теория и практика расследования преступлений : сборник научных трудов. Краснодар, 2022. С. 311.

Сафонов А. А.¹,
*доцент кафедры технико-криминалистического
обеспечения экспертных исследований
учебно-научного комплекса судебной экспертизы
Московского университета
МВД России имени В.Я. Кикотя,
кандидат юридических наук, доцент*

ОПТИМИЗАЦИЯ СЛЕДСТВЕННОГО ЭКСПЕРИМЕНТА: ТАКТИКА И ПРИЕМЫ

Проведение следственного эксперимента является объективным способом оценки доказательств по уголовному делу, т. к. различные экспериментальные действия позволяют установить достоверность полученных данных и восстановить полную картину преступления. Первое зависит от грамотной работы следователя при подготовке и проведении эксперимента.

Вместе с тем, как показывает практика, следователи не всегда в полной мере используют потенциал следственного эксперимента, они часто допускают ошибки при его проведении, что приводит к недопустимым доказательствам в суде. Поэтому выявление проблемных вопросов, возникающих при подготовке и производстве следственного эксперимента и поиск их решений для оптимизации деятельности следователя имеет решающее значение.

Следственный эксперимент – это сложное действие, успех которого зависит от тактической организации следователя и применения эффективных методов. Тактика проведения эксперимента должна соответствовать уголовно-процессуальному законодательству и основываться на эффективных способах и методах проведения следственных действий. Перед проведением эксперимента должны быть созданы соответствующие условия на основе тактического приема, отвечающего процессуальным требованиям и направленного на решение задач, возникающих в ходе эксперимента.

Несмотря на наличие прочной теоретической базы в области тактики производства отдельных следственных действий, в том числе следственных экспериментов, несовершенство криминалистической техники и методики, направленной на раскрытие и расследование преступлений на современном этапе развития общества, обуславливает необходимость предложений по оптимизации деятельности следователя по подготовке и проведению экспериментальных действий в конкретных следственных ситуациях.

Следственный эксперимент является одним из видов следственных действий, обеспечивающих получение доказательственной информации. Он всегда представлял интерес для правоохранительных органов. Однако, зачастую возможности данного следственного действия не в полной мере используются указанными органами, которые не до конца осознают заложенный в него доказательственный потенциал.

¹ © Сафонов А. А., 2023.

Следственный эксперимент относится к категории следственных действий, что позволяет использовать при его проведении общие тактические приемы, применимые ко всем следственным действиям. Они определяют порядок и последовательность действий следователя и других участников. От того, насколько эффективно следователь организует свою работу и работу других участников следственно-оперативной группы в соответствии с тактическими принципами, зависит успех всего следственного действия. При этом формы и методы, применяемые следователем, должны соответствовать уголовно-процессуальному законодательству и не выходить за его пределы.

В основе тактики следственного эксперимента лежат общие положения тактики следственных действий, под которыми понимается «комплекс наиболее эффективных способов и методов приведения следственных действий, включая поведение самого следователя» [3].

Для эффективного проведения следственного эксперимента крайне важно создать соответствующие условия, основанные на определенном тактическом подходе. В области криминалистики эти условия называются тактическими и должны соответствовать процессуальным требованиям действующего законодательства, не допускать сомнений в беспристрастности проводимых экспериментальных действий, разрешать возникающие в ходе расследования вопросы. Результатом проведения следственного эксперимента является отчет, в котором обобщаются результаты эксперимента.

При рассмотрении протокола следственного эксперимента в качестве доказательства суды тщательно проверяют два тактических требования:

- 1) степень точного воспроизведения условий испытуемого события;
- 2) повторность экспериментальных действий.

Судебными прецедентами установлено, что отсутствие защитника при проведении следственного эксперимента с участием подозреваемого или обвиняемого является нарушением уголовно-процессуального закона, в связи с чем собранные в ходе такого эксперимента доказательства могут быть признаны недопустимыми.

Говоря о тактических приемах проведения следственного эксперимента, следует констатировать, что ученые-криминалисты в целом дают схожий их перечень [1].

В обобщенном виде в данный перечень входят следующие тактические приемы:

- схожесть обстановки проведения следственного эксперимента с той, которая была во время исследуемого события;
- использование в необходимых случаях одних и тех же предметов либо, если это допустимо, их моделей (макетов);
- соблюдение последовательности действий аналогичной исследуемому событию;
- многократность повторения опытных действий;
- поэтапность производства опытных действий;
- изменение условий производства опытных действий от худших к лучшим;

- исключение вмешательства третьих лиц в ход данного следственного действия;
- исключение одновременного проведения опытных действий несколькими лицами;
- правильный выбор средств наглядной фиксации хода и результатов следственного эксперимента;
- некоторые исключения позволяют проводить следственные действия ночью в экстренных случаях;
- протокол следственного эксперимента, в котором тщательно документируются процесс и результаты, должен быть представлен для ознакомления всем участникам;
- следственный эксперимент может проводиться в жилище только с согласия проживающих в нем лиц или по решению суда, если согласие не получено;
- проведение следственного действия в помещении какой-либо организации допустимо только в присутствии уполномоченного представителя этой организации.

Список литературы

1. Егоров Н. Н., Ищенко Е. П. Криминалистика : учебник и практикум для вузов. 4-е изд., перераб. и доп. М. : Юрайт, 2023.
2. Криминалистика : учебник / [Т. В. Аверьянова и др.]; под ред. Р. С. Белкина. М. : Норма : Инфра-М, 1999.
3. Дулов А. В., Нестеренко П. Д. Тактика следственных действий. Минск : Высшая школа, 1971.
4. Торбин Ю. Г. Процессуальные и тактические особенности производства следственного эксперимента : монография. М. : Российская правовая академия Министерства юстиции Российской Федерации, 2011.

Соколова О. А.¹,
профессор кафедры экспертно-криминалистической деятельности
учебно-научного комплекса судебной экспертизы
Московского университета
МВД России имени В.Я. Кикотя,
доктор юридических наук, доцент

РАЗВИТИЕ УЧЕНИЯ ОБ ОБЪЕКТАХ СУДЕБНОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ

В структуру общей теории судебной экспертизы, предложенной Т. В. Аверьяновой, помимо ее концептуальных основ, включен ряд учений и экспертных теорий [1]. К ним относятся учения о судебной экспертизе, как разновидности практической деятельности, предмете и задачах, закономерностях формирования и развития судебной экспертизы, субъектах, объектах, их свойствах и признаках и др. Поскольку проблематика нашей работы посвящена последнему учению, целесообразно на нем остановиться подробнее.

Становление и развитие данного учения можно проследить по содержанию понятия «объектов судебных экспертиз», формировавшихся учеными-криминалистами на протяжении более чем полувекового периода. Так, в 1971 г. А. Р. Шляхов, применительно к предмету и системе криминалистической экспертизы, определил объекты как «носители информации о фактах и событиях, источники фактических данных, полученных путем применения специальных познаний» [13, с. 16].

В 1980 г. авторами коллективной монографии [9, с. 85] объекты судебной экспертизы рассматриваются как системные образования, характеризующиеся:

- материальной природой;
- информационной ролью;
- связью устанавливаемых фактов с исследуемым событием или причинно-следственными связями.

В 2001 г. Р. С. Белкин, исходя из того, что в своем многообразии объекты судебной экспертизы выходят за материальную природу, пришел к выводу о том, что объектами судебной экспертизы наряду с материальными образованиями (материальными объектами) могут быть и процессы. К первым были отнесены «предметы (вещественные доказательства, образцы и их комплексы), документы, люди, животные, трупы, транспортные средства». Ко вторым – различные процессы (явления, события, действия) [4]. Развивая данную тему, в 2004 г. ученый-процессуалист Ю. К. Орлов отмечал, что, например, «изучение процесса распространения огня (его скорости, локализации и др.) позволяет эксперту сделать вывод о причине пожара. Поэтому в гносеологическом смысле в качестве объекта познавательной деятельности эксперта может выступать любой факт» [8; 7].

Обзор других точек зрения, касающихся дефиниций объектов судебной экспертизы можно продолжать, однако, как следует из вышеперечисленного, обоб-

¹ © Соколова О. А., 2023.

щенное понятие объектов судебной экспертизы наравне с материальными образованиями (материальными объектами) включает явления, процессы и факты.

В связи с этим Т. В. Аверьянова считает, что последние, в частности явления и процессы, «реально существующие или существовавшие в прошлом, можно познать экспертным путем лишь посредством исследования материальных объектов либо непосредственно вещной обстановки (выделено нами – О. С.), включающей материальные объекты» [1, с. 207].

Полагаем, что выделение нового объекта судебной экспертизы, а именно вещной обстановки, заслуживает подробного рассмотрения. Отметим, что в 1999 г. данное понятие было включено в энциклопедию судебной экспертизы и учебный словарь-справочник по криминалистике. Так, в первой работе к числу материальных объектов экспертного исследования, отражающих информацию, необходимую для решения экспертной задачи, помимо вещной обстановки места происшествия были отнесены: вещественные доказательства, труп, образцы для сравнительного исследования, иные материалы дела. Авторами-составителями энциклопедии в понятие «вещной обстановки» была включена совокупность объектов (вещей, предметов) на месте происшествия или месте производства следственных действий [14, с. 265]. Исходя из совокупности объектов, обнаруженных на месте происшествия, «... элементом вещной обстановки является отдельный материальный объект, входящий в состав вещной обстановки расследуемого события: предмет (физическое целое), материальные образования в виде жидких, сыпучих или газообразных веществ, а также их части и следы».

Включение Р. С. Белкиным понятия «вещная обстановка» в число объектов судебной экспертизы подразумевало их множественность на месте происшествия или ином следственном действии, в отличие от единичных следов, которые в трасологии определяются как отдельные, не взаимосвязанные следы, располагающиеся изолированно друг от друга [3, с. 62].

Данное понятие вошло в научный оборот благодаря ученому-криминалисту Г. Л. Грановскому, выдвинувшему в 1977 г. идею о новом виде криминалистической экспертизы – ситуационной или ситуалогической [5], исследующей ситуацию по следам и объектам и устанавливающей механизм происшествия или его отдельные элементы в рамках решения ситуационных задач.

Отметим, что в 1958 г. А. И. Миронов писал, что по делам об убийствах исследование обстановки производится не только при осмотре места происшествия, но и продолжается следователем после его фактического завершения, поскольку он, наряду с изучением механизма совершенного преступления проводит осмотр и исследование вещественных доказательств, изъятых на месте происшествия. Несмотря на то, что фактически это относится к экспертной задаче, в 1961 г. Б. М. Комаринц также рассматривал актуальные вопросы участия экспертов-криминалистов в проведении следственных действий по особо опасным преступлениям против личности.

Таким образом, в учении об объектах судебной экспертизы, их свойствах и признаках актуальное направление связано с уточнением объектов исследования конкретного вида экспертизы, например, ситуационной (ситуалогиче-

ской). В настоящее время место происшествия, по мнению ряда ученых, можно рассматривать как единый многокомпонентный объект – событие преступления, место его совершения в целом, способ совершения, который отражается в вещной обстановке, образовавшейся при совершении определенных действий преступника [4, с. 16].

Помимо этого, появляются новые объекты исследования, изучение которых способствует как совершенствованию уже существующих методов экспертных исследований, так и необходимости разработки новых методов исследования. Это относится и к новым составам преступлений, которые рассмотрим далее.

Подчеркивая важность данной проблематики, целесообразно отметить, что объекты судебной экспертизы нашли законодательное закрепление. Так, процессуальное закрепление объектов судебной экспертизы приводится в ч. 1 ст. 204 УПК РФ, согласно которой заключение эксперта должно содержать определенное сведения, включая объекты исследований и материалы, представленные для производства судебной экспертизы.

В проекте федерального закона № 306504-6 «О судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации», который находится на рассмотрении Государственной Думы Федерального Собрания Российской Федерации, объектам исследований посвящена отдельная статья (ст. 12). В соответствии с данной нормой, объектами исследований являются: вещественные доказательства, документы, предметы (представительные части образца, характеризующие объект исследования), трупы и их части, образцы, пробы, технологии, информационные массивы, а также образцы или пробы для сравнительного исследования и другие материалы, необходимые для проведения судебно-экспертного исследования и дачи заключения эксперта. Также отмечено, что экспертные исследования могут проводиться в отношении живых лиц.

Как следует из перечня объектов судебной экспертизы, к ним, помимо материально фиксированных, относят: технологии, информационные массивы. На объекте «живые лица» мы остановимся более подробно.

Очевидно, что все объекты судебных экспертиз конкретизировать законодательно не возможно, т. к. быстрое развитие научно-технического прогресса является стимулом к образованию новых технологий, которые, в свою очередь, способствуют появлению новых составов преступлений и, соответственно, новых объектов исследования. Так, например, имеющий место новый вид мошенничества с банковскими картами – скимминг, представляющий собой считывание информации с их магнитной полосы с помощью специального технического устройства или скиммера, позволяет взглянуть на объект экспертного исследования под другим углом зрения.

Технология скимминга заключается в том, что мошенники пытаются узнать рип-код пользователя карты с целью снятия с нее всех денег. Для считывания данных применяют скиммеры – специальные устройства, изготовленные в виде наклейки клавиатуры на кардридер и крепящиеся непосредственно к банкомату или любому принимающему слоту картоприемника.

В зависимости от типа банкомата или картридера используются различные считыватели данных карт: скрытая видеокамера, считыватель магнитной ленты

или накладная клавиатура. С учетом перехода на карты с чипом преступники адаптировались, создав более сложные варианты скиммеров: достаточно тонкие приспособления, которые можно вставить в слот для чтения карт, расположенные внутри банкоматов [10]. В некоторых случаях применяются различные орудия преступления, используются традиционные способы – сверление или вырезание отверстий в крышке банкомата.

Таким образом, новый объект исследования – кредитные и расчетные карты – подразумевает проведение комплекса судебных экспертиз, среди которых выделим следующие виды: дактилоскопическая, трасологическая, почерковедческая, технико-криминалистическая экспертиза документов, портретная, судебная экспертиза полимерных материалов и изделий, судебная компьютерная, фоноскопическая и др.

Помимо этого, с учетом информационных технологий, применяющихся более 30 лет в судебно-экспертной деятельности, к объекту судебной экспертизы следует отнести цифровой след. В условиях повсеместной цифровизации эти следы рассматриваются как объекты многих родов (видов) судебных экспертиз, таких как фоноскопическая, лингвистическая, видеотехническая, портретная, фототехническая, почерковедческая и др. Цифровые следы, являясь одними из самих распространенных объектов для данных родов и видов судебных экспертиз, нуждаются в создании теоретической базы их судебно-экспертного исследования [14, с. 265].

Таким образом, рассмотренные объекты судебной экспертизы характеризуются их материальной природой. Однако в криминалистике и в теории судебной экспертизы объекты рассматриваются не только как сугубо материальные, но и как идеальные, хранящиеся в памяти человека. Мы согласны с мнением Т. В. Аверьяновой, отмечающей, что в некоторых случаях объектом экспертизы является мысленный образ или психическая деятельность субъекта. Однако «...мысленный образ реализуется в каком-то материальном воплощении, которое и является подлинным объектом экспертизы, а психическая деятельность всегда выражается в реальных действиях, поступках, поведении, отображающихся в окружающей среде. Объекты – носители таких отображений и будут объектами экспертизы» [1, с. 212].

Объекты – носители отображений мысленного образа человека, в настоящее время могут быть представлены в двух видах:

- 1) материальное их воплощение в виде подлинного объекта исследования, например, полиграммы и др.;
- 2) следы-действия человека, характеризующие его психическую деятельность в виде его поведения, поступков, определенных действий, отображающихся в окружающей среде.

Как нами указывалось ранее, ст. 12 проекта федерального закона № 306504-6 «О судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации» предусматривает проведение экспертных исследований в отношении живых лиц. Очевидно, в данном случае речь идет о психофизиологических исследованиях с использованием полиграфа. Поскольку основной вопрос касается достоверности получаемых данных и их использования в качестве доказательств, постольку определенные требования предъявляются не только к компетентности лиц,

проводящих данные исследования, но и к типовой методике, по которой они должны проводиться.

Отметим, что данное направление в течение длительного времени остается спорным, свидетельством чему являются решения Пленумов Верховного Суда Российской Федерации о недопустимости выводов психофизиологических исследований с использованием полиграфа в качестве доказательств, поскольку их достоверность составляет примерно 90 %. Это обстоятельство не позволяет формулировать не только категорические выводы, но и вероятные, которые делаются при очень высокой степени приближения к достоверности и не являются доказательствами, и с точки зрения теории судебной экспертизы представляются не корректными [7]. По мнению С. Р. Зеленина, суд беспокоит не степень достоверности результатов психофизиологических исследований как таковых, а отсутствие их научной обоснованности [6, с. 17].

В этом плане интерес представляет новое направление в отечественной криминалистической диагностике, изучающее с помощью аппаратных средств идеальные следы событий прошлого, хранящихся в памяти человека – нейрокриминалистика, предложенная Ю. И. Холодным в 2022 г. Оно базируется на комплексном использовании функциональной магнитно-резонансной томографии (фМРТ) и совместимого с фМРТ полиграфа [12].

В настоящее время Научный исследовательский центр «Курчатовский институт» (НИЦ КИ) в инициативном порядке приступил к проведению фундаментальных исследований нейрокогнитивных процессов человека при выявлении в его памяти информации о скрываемых им событиях прошлого. Для изучения динамики активности мозга человека при сокрытии информации был выбран метод функциональной магнитно-резонансной томографии (фМРТ), который с 2001 г. активно использовался за рубежом в аналогичных целях.

Таким образом, касаясь развития учения об объектах судебной экспертизы, их свойствах и признаках, в настоящее время можно выделить некоторые актуальные направления, связанные с появлением новых объектов исследования, изучение которых способствует как совершенствованию уже существующих методов экспертных исследований, так и необходимости разработки новых. Это относится и к уточнению объектов исследования, например, ситуационной (ситуалогической) экспертизы, дальнейшего изучения следов-действий человека.

Перспективы развития учения об объектах судебной экспертизы в настоящее время видятся в следующем:

- информационные технологии, применяющиеся более 30 лет в судебно-экспертной деятельности и позволяющие рассматривать цифровой след как один из самих распространенных объектов для многих родов и видов судебных экспертиз, требуют создания теоретической базы их судебно-экспертного исследования;

- исследование идеальных следов в рамках криминалистической диагностики – нейрокриминалистики. В отношении объектов идеальной природы применение методов функциональной магнитно-резонансной томографии (фМРТ), будет способствовать повышению доказательственного значения выводов психофизиологических исследований с применением полиграфа;

– исследование материальных объектов либо в ходе производства комплексных экспертиз, либо комплексом экспертиз. При этом необходим комплексный подход к интегративной оценке получаемой информации.

Дальнейшее развитие учения об объектах судебной экспертизы по вышеперечисленным направлениям будет способствовать качественному решению задач уголовного судопроизводства.

Список литературы

1. Аверьянова Т. В. Судебная экспертиза. Курс общей теории. М. : Норма, 2008.
2. Белкин Р. С. Курс криминалистики. М., 2001.
3. Белкин Р. С. Криминалистика : учебный словарь-справочник. М. : Юрист, 1999.
4. Судебная ситуалогическая экспертиза места происшествия : учебное пособие (для ординаторов и аспирантов) / [В. Ю. Владимиров и др.]. М., 2017.
5. Грановский Г. Л. Криминалистическая ситуационная экспертиза места происшествия // Рефераты научных сообщений на теоретическом семинаре – криминалистических чтениях. М. : ВНИИСЭ, 1977. Вып. 16.
6. Зеленин С. Р. Верховный Суд Российской Федерации об использовании полиграфа в судопроизводстве // Теоретические и прикладные аспекты использования специальных знаний в уголовном и гражданском судопроизводстве : сборник статей. Вып. 4. М. : Российский государственный университет правосудия, 2020.
7. Моисеева Т. Ф. Предисловие // Теоретические и прикладные аспекты использования специальных знаний в уголовном и гражданском судопроизводстве : сборник статей. Вып. 4. М. : Российский государственный университет правосудия, 2020.
8. Орлов Ю. К. Использование специальных знаний в уголовном судопроизводстве // Судебная экспертиза: общие положения : учебное пособие. Вып. 2. М., 2004.
9. Основы судебной экспертизы. Ч. 1: Общая теория. М, 1980.
10. Считать и украсть: как работает скимминг банковских карт // URL: <https://trends.rbc.ru/trends/industry/612d019d9a79470c54677745>.
11. Теория информационно-компьютерного обеспечения криминалистической деятельности : монография /под ред. Е. Р. Россинской. М. : Проспект, 2022.
12. Холодный Ю. И. Нейрокриминалистика – новое направление криминалистической диагностики // Теория и практика фундаментальных и прикладных исследований в сфере судебно-экспертной деятельности и ДНК-регистрации населения Российской Федерации : сборник научных трудов / отв. ред. Ф. Г. Аминев. Уфа : Научно-исследовательский институт проблем правового государства, 2022. С. 209–216.
13. Шляхов А. Р. Предмет и система криминалистической экспертизы // Труды ВНИИСЭ. 1971. Вып. 3.
14. Энциклопедия судебной экспертизы / под ред. Т. В. Аверьяновой, Е. Р. Россинской. М. : Юрист, 1999.

Соболев А. М.¹,

первый заместитель директора

Судебно-экспертного центра

Следственного комитета Российской Федерации,

кандидат юридических наук

Сиделева Е. Н.²,

старший эксперт

отдела судебно-экономических исследований

Судебно-экспертного центра

Следственного комитета Российской Федерации

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ЭКСПЕРТОВ СУДЕБНО-ЭКСПЕРТНОГО ЦЕНТРА СЛЕДСТВЕННОГО КОМИТЕТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ С ОРГАНАМИ СЛЕДСТВИЯ ПРИ РАССЛЕДОВАНИИ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПРЕСТУПЛЕНИЙ

Общеизвестно, что успешное расследование преступлений наиболее эффективно при правильной организации взаимодействия его профессиональных участников.

Взаимодействие следователя с участниками судопроизводства носит постоянный и активный, с точки зрения информационного обмена, характер. Следователь взаимодействует с субъектами уголовного судопроизводства в ходе реализации властных полномочий, расследования уголовного дела или проверки сообщения о преступлении. Процесс производства следственных и процессуальных действий невозможен без прямых контактов следователя с их участниками.

Принципиально важное значение такое взаимодействие приобретает для расследования экономических преступлений, при совершении которых преступники применяют познания в сферах бухгалтерского учета, налогообложения, финансового анализа, кредитования и пр. Тем самым, на первый план в расследовании данной категории преступлений выходит необходимость использования специальных знаний в различных областях экономики.

Основой любого взаимодействия служит взаимная заинтересованность его субъектов в деятельностных компетенциях друг друга. Следователь напрямую заинтересован получить процессуальный результат, который будет использовать в дальнейшем в качестве доказательства. Сведущее лицо в пределах своей компетенции производит нужный следователю продукт в обозначенных процессуальных формах, чем обосновывает свое профессиональное предназначение. Однако, это обстоятельство никак не может и не должно влиять на конечный результат деятельности сторон.

¹ © Соболев А. М., 2023.

² © Сиделева Е. Н., 2023.

Следователь самостоятелен в оценке полученных доказательств, специалист в своих суждениях, а эксперт при производстве исследования и в выводах, к которым он пришел в результате такого исследования.

Организация эффективного взаимодействия следователя и эксперта, а также следственных и экспертных органов урегулированы на уровне законных [5] и подзаконных актов [3–5].

Взаимодействие должно строиться на основе принципов законности, разумности сроков уголовного судопроизводства, независимости сторон при решении стоящих перед ними задач. Необходимо выделить также такие принципы, как целеустремленность, непрерывность, плановость и динамичность взаимодействия, комплексность использования сил и средств в целях решения конкретных задач расследования [1, с. 494].

Взаимодействие в уголовном процессе – это решения и действия его участников, которые направлены друг на друга в форме передачи информации (коммуникация), совместного выполнения работы (интеракция), и/или правового воздействия (инспирация) в целях достижения общего юридически значимого результата.

Коммуникация есть субъективная и объективная связи, где субъект передает информацию (знания, идеи, деловые сообщения, фактические сведения, указания и т. д.), а объект выступает в качестве получателя (приемника) информации. Последний должен ее принять, понять (правильно декодировать), усвоить и в соответствии с этим действовать.

Поскольку в основе коммуникации, как одной из форм взаимодействия субъектов уголовного процесса, является обмен информацией, последняя является ценностью. Обладание той или иной информацией влияет на принятие промежуточных и окончательных решений по уголовному делу [8, с. 12].

Комбинированная классификация участников судопроизводства основана на анализе интереса, отстаиваемого участниками процесса, и выделяет государственные органы и должностные лица, отстаивающие публичный интерес и наделенные властными полномочиями (суд, прокурор, следователь, дознаватель); участников процесса, имеющих личный интерес в исходе дела (подозреваемый, обвиняемый, гражданский истец, гражданский ответчик, потерпевший, их представители, защитник), а также не имеющих интереса в исходе дела (свидетели, эксперты, специалисты, переводчики) [6, с. 313–314].

Созданный 24 июля 2020 г., в соответствии с распоряжением Правительства Российской Федерации от 15 июля 2020 г. № 1827-р на базе существующих экспертно-криминалистических подразделений Следственного комитета Российской Федерации, Судебно-экспертный центр Следственного комитета Российской Федерации (далее – СЭЦ Следственного комитета Российской Федерации) регулирует взаимоотношения и регламентирует организацию и производство судебных экспертиз, назначенных в соответствии с уголовно-процессуальным законодательством Российской Федерации. Целью деятельности центра является защита интересов государства, прав и свобод гражданина, прав юридического лица посредством организации и производства судебных экспертиз и исследований по уголовным делам и при проверке сообщений о преступлениях [9].

В соответствии с приказом Следственного комитета Российской Федерации от 24 июля 2020 г. № 77 «Об утверждении порядка определения, пересмотра уровня квалификации и аттестации экспертов федерального государственного казенного учреждения “Судебно-экспертный центр Следственного комитета Российской Федерации” на право самостоятельного производства судебных экспертиз» в СЭЦ Следственного комитета Российской Федерации выполняются следующие роды (виды) судебных экономических экспертиз:

- бухгалтерская (по специальности «Исследование содержания записей бухгалтерского учета»);
- налоговая (по специальности «Исследование исполнения обязательств по налогам и сборам»);
- оценочная (стоимостная) (по специальности «Исследование фактических данных с целью определения стоимости имущества»);
- финансово-аналитическая (по специальности «Исследование определения финансового состояния»).

Не касаясь других профессиональных участников судопроизводства, а также деятельности следственно-оперативных групп, рассмотрим взаимодействие следователей Следственного комитета Российской Федерации со сведущими лицами на этапах их участия в производстве следственных и иных процессуальных действий, а также при подготовке и назначении судебных экспертиз экономической направленности – экспертами СЭЦ Следственного комитета Российской Федерации.

В криминалистике выделяют процессуальную и непроцессуальную формы взаимодействия.

Процессуальные формы взаимодействия полностью регламентированы Уголовно-процессуальным кодексом Российской Федерации:

- привлечение специалистов для участия в следственных и процессуальных действиях;
- производство судебных экспертиз;
- допрос специалиста и эксперта.

СЭЦ Следственного комитета Российской Федерации в соответствии с требованиями Уголовно-процессуального кодекса Российской Федерации (УПК РФ) и Федерального закона от 31 мая 2001 г. № 73-ФЗ «О государственной судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации» и организационно-распорядительным документам Следственного комитета Российской Федерации осуществляет экспертное сопровождение предварительного следствия. При необходимости следователь привлекает сотрудников к следственным действиям в качестве специалиста.

Участие специалиста в следственном действии регламентировано ст.ст. 58, 168 УПК РФ, где четко дано понятие специалиста, расписаны его права и обязанности, а общие правила и порядок производства следственных действий регламентированы ст. 164 УПК РФ.

К непроцессуальным формам взаимодействия относится консультативно-справочная деятельность сведущих лиц, которая может состоять, как в оказании

помощи в подготовке к производству следственного или иного процессуального действия, так и в оценке их результатов [1, с. 498].

Одна из форм непроцессуального взаимодействия подразумевает участие в следственных действиях, в ходе которого проводится осмотр и изъятие документов. Примером такого взаимодействия следователя и специалистов может служить обнаружение, осмотр и изъятие либо частичных сведений, либо всей информационной базы «1С: Предприятие» конкретной организации, в отношении которой производится расследование с обязательным привлечением специалиста в области компьютерной техники и специалиста в области экономики [2, с. 72].

Особо важным видом взаимодействия является консультирование на этапе подготовки и назначения экспертиз экономической направленности, в ходе которого следователю представляется прогностическая информация, уточняется механизм совершения преступления, определяется круг решаемых вопросов отдельных видов экспертиз экономической направленности, уточняется экспертная задача, определяется вид экспертного исследования и рекомендуется необходимое включение в постановление о назначении экспертизы установленных следствием необходимых данных, например, фактических обстоятельств. Как показывает многолетняя практика, данный этап является наиболее важным в процессе взаимодействия, ввиду того, что на нем формируются важные аспекты, влияющие на дальнейшее расследование, а также сроки и процесс расследования в целом.

Следует обратить внимание на формирование перечня объектов исследования и требования, предъявляемые к порядку их предоставления для проведения экспертизы, которые прописаны в ведомственных нормативных актах с целью обеспечения процессуальных требований законодательства, сохранности, систематизации и полноты самих материалов. Проверка относимости, допустимости и достоверность документов является прерогативой следствия, а вот достаточность может определить специалист в рамках доэкспертной оценки представленных материалов, что в дальнейшем позволит избежать заявления ходатайств и сократить сроки проведения экспертиз. Однако есть вид проводимых исследований, например, по определению дальнейшего движения денежных средств по расчетным счетам организации, который подразумевает заявление ходатайства после определения в рамках экспертизы (исследования) контрагентов третьего–пятого звена.

В процессе экспертного исследования примером взаимодействия эксперта и следователя является, предусмотренная законодательством, возможность присутствия следователя при производстве экспертизы, что может быть полезным как следователю, так и эксперту. Следователь, наблюдая за ходом исследований, сможет задавать вопросы, давать пояснения, касающиеся обстоятельств дела. Эксперт имеет возможность давать пояснения, уточнять вопросы и т. д.

Однако, эксперт не вправе воспользоваться не процессуальной информацией для обоснования своих выводов, даже если она получена от следователя. В этом случае заявляется ходатайство на предоставление дополнительных ма-

териалов. Право эксперта на заявление ходатайства закреплено ст.ст. 57, 119 и 120 УПК РФ.

Как показывает практика ходатайства могут заявляться экспертом на любой стадии проведения исследования или экспертизы, т. к. могут вскрыться новые факты, либо завуалированные схемы преступной деятельности, либо же это подразумевает методика проводимого исследования.

Доведение такой информации до сведения следователя и правильное ее истолкование помогут в определении следователем дальнейшего хода расследования, избрании правильной тактики и методики.

В целях исключения фактов квалификации действий судебных экспертов СЭЦ Следственного комитета Российской Федерации по ст. 307 УК РФ также необходимо учитывать в работе п. 23 постановления Пленума Верховного Суда Российской Федерации от 28 июня 2022 г. № 20 «О некоторых вопросах судебной практики по уголовным делам о преступлениях против правосудия», где относят к заведомо ложным заключениям или показаниям эксперта такие умышленные действия, как искажение в своих показаниях действительных обстоятельств, имеющих значение для доказывания, а также бездействие в тех случаях, когда эксперт в ответе на поставленные вопросы не сообщает (умалчивает) о существенных для дела обстоятельствах, которые были установлены им в ходе исследования. До вынесения постановления Верховного Суда Российской Федерации № 20 ст. 57 УПК РФ дача заключения по вопросам, не поставленным в постановлении о назначении судебной экспертизы, но имеющим отношение к предмету экспертного исследования являлась исключительно правом эксперта.

Формой взаимодействия эксперта и следователя также является допрос эксперта. Законодательно допрос эксперта регламентирован ст. 205 УПК РФ. При необходимости разъяснения данного экспертом заключения следователем проводится допрос, например, при использовании в заключении специальной терминологии, частной методики и т. п. При этом предметом допроса могут выступать исключительно сведения, содержащиеся в заключении эксперта. Проведение дополнительного исследования в ходе допроса, в том числе новых расчетов, в соответствии с требованиями УПК РФ недопустимы. Указанное исследование может быть инициировано в рамках назначения дополнительной или повторной экспертизы в порядке, установленном уголовно-процессуальным законодательством.

Следователем по итогам выпущенной экспертизы может быть назначена и проведена дополнительная или повторная судебная экспертиза, порядок и назначение которых регламентирует ст. 207 УПК РФ. Дополнительная назначается в случае недостаточной ясности или полноты ранее данного заключения, поручается тому же или другому эксперту. Производство повторной судебной экспертизы, назначенной в связи с возникшими у следователя сомнениями в правильности или обоснованности ранее данного заключения по тем же вопросам, поручается другому эксперту или другой комиссии экспертов.

В рамках взаимодействия экспертами СЭЦ Следственного комитета Российской Федерации ведется методическая и научная деятельности (издание мето-

дических рекомендаций, аналитических обзоров, писем информационного и методического характера, статей в научные, научно-практические и иные издания, участие в конференциях, семинарах и иных мероприятиях методического характера, создание научной базы для усовершенствования взаимодействия с органами, производящими расследование, проводятся разработки и усовершенствования, алгоритмизация процесса проведения исследования для сокращения сроков проведения экспертиз и исследований), ведется иная деятельность (работа по изучению нового программного обеспечения (ПО), т. к. ввиду обстановки и прогресса возникла необходимость установления нового, более усовершенствованного ПО).

Взаимодействие следователя и эксперта сводится к алгоритму действий и анализу по систематизации представленных следствием сведений о фактах и обстоятельствах, отраженных в материалах, отобранных для проведения экспертного исследования в качестве объекта судебной экспертизы.

Алгоритм включает в себя следующие последовательные этапы действий:

I этап – участие в следственных действиях сотрудников СЭЦ Следственного комитета Российской Федерации в качестве специалистов, консультирование на этапе подготовки и назначении экспертиз экономической направленности и доэкспертная оценка документов.

II этап – при необходимости назначение проведения исследования по представленным документам, для установления предварительных выводов и установления достаточности представленных материалов.

III этап – непосредственное назначение экспертизы, заявление ходатайств, представление на исследование дополнительных объектов.

IV этап – при необходимости разъяснения данного экспертом заключения следователем проводится дорос.

V этап – при необходимости назначение и проведение дополнительной или повторной судебной экспертизы.

VI этап – экспертами СЭЦ Следственного комитета Российской Федерации ведется методическая, научная деятельности и иная деятельность для усовершенствования взаимодействия между следователем и экспертом (специалистом).

Резюмируя, следует отметить, что процесс взаимодействия эксперта с органами следствия при расследовании экономических преступлений постоянно усовершенствуется, делается акцент на доэкспертной оценке представленных материалов, привлечения для следственных действий осмотра и выемки документов. Экспертами СЭЦ Следственного комитета Российской Федерации ведется работа по алгоритмизации процесса проведения экспертиз и исследования для сокращения сроков дачи заключений при расследовании дел экономической направленности.

Список литературы

1. Криминалистика : учебник / [Т. В. Аверьянова и др.]. 4-е изд., перераб. и доп. М. : Норма : Инфра-М, 2017.
2. Дуга С. В., Сиделева Е. Н. Судебные экспертизы в уголовном процессе: теория и практика // Сборник Московской академии Следственного комитета Российской Федерации. 2023.

3. Федеральный закон от 28 декабря 2010 г. № 403-ФЗ «О Следственном комитете Российской Федерации» // СПС «КонсультантПлюс». URL: <http://www.consultant.ru>.

4. Федеральный закон от 31 мая 2001 г. № 73-ФЗ «О государственной судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации» // СПС «КонсультантПлюс». URL: <http://www.consultant.ru>.

5. Приказ Следственного комитета Российской Федерации от 2 февраля 2022 г. № 10 «Об организации взаимодействия следственных органов Следственного комитета Российской Федерации и федерального государственного казенного учреждения “Судебно-экспертный центр Следственного комитета Российской Федерации”» // СПС «КонсультантПлюс». URL: <http://www.consultant.ru>.

6. Курс уголовного процесса / под ред. Л. В. Головки. М. : Статут, 2016.

7. Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации от 18 декабря 2001 г. № 174-ФЗ (ред. от 14.04.2023) // СПС «КонсультантПлюс». URL: <http://www.consultant.ru>.

8. Черемисина Т. В. Этика взаимодействия следователя с профессиональными участниками уголовного судопроизводства : монография / под ред. Ю. А. Цветкова. М. : Юрлитинформ, 2022.

9. URL: <http://sec.sledcom.ru/>.

Симонова С. В.¹,
начальник кафедры исследования документов
учебно-научного комплекса
экспертно-криминалистической деятельности
Волгоградской академии МВД России

ВОПРОСЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ПОДПИСЕЙ, ВЫПОЛНЕННЫХ В РАЗНЫЕ ВОЗРАСТНЫЕ ПЕРИОДЫ

Вопросами, связанными с разработкой теоретических и методических основ диагностических и идентификационных исследований подписей в разные годы, занимались такие ученые-криминалисты, как Л. Е. Ароцкер, М. В. Бобовкин, Л. А. Винберг, Е. Г. Гулина, Л. Ш. Горгошидзе [1], Т. И. Исматова, И. И. Кеворкова, М. П. Кошманов, П. М. Кошманов, А. Ф. Купин, В. В. Липовский [2], И. М. Можар, С. И. Мотря, В. Ф. Орлова, А. В. Смирнов, Л. А. Сысоева, Л. Ф. Солнцева, В. В. Томилин, М. В. Шванкова и др.

Несмотря на наличие фундаментальных исследований в данной области, вопросы исследования подписей не теряют своей актуальности, и в настоящее время вызывают большой интерес. Поэтому для более глубокого изучения этого объекта мы провели экспериментальную работу, направленную на исследование устойчивости и изменчивости признаков подписного почерка исполнителя в разные идентификационные периоды.

Для изъятия образцов подписей было привлечено более 40 испытуемых без учета половой принадлежности, с различным уровнем образования – среднее профессиональное, высшее. Возраст испытуемых составил от 18 до 94 лет. При отборе экспериментального материала уточнялись следующие данные:

- возраст;
- род деятельности (профессия);
- уровень подписной практики;
- состояние здоровья (наличие хронических заболеваний).

При отборе образцов была использована белая линованная бумага формата А4. Подписи выполнялись в количестве 45 штук на одном листе, в спокойном эмоциональном и физическом состоянии, привычной пишущей рукой, сидя за обычным письменным столом, в привычной позе, при дневном освещении, стандартным пишущим прибором. Кроме этого, каждым испытуемым был представлен массив его подписей, выполненных в разные возрастные периоды. При этом, временной период составлял от одного года до 48 лет.

Далее изучались информативные признаки в подписях проверяемых лиц, выполненных в разный временной период. Результаты исследования фиксировались в таблицах-разработках. После обработки всех экспериментальных материалов был проведен анализ устойчивости и изменчивости отдельных признаков подписного почерка, выполненных под влиянием временного фактора (табл.).

¹ © Симонова С. В., 2023.

Закономерности изменения общих признаков подписей

№	Наименование признака	18–34 года	35–62 года	63–94 года
1	Транскрипция	65 %	67 %	46 %
2	Общий вид	50 %	20 %	73 %
3	Четкость	В 100 % случаев сохранился	В 9 % случаев в сторону уменьшения	В 100 % случаев сохранилась
4	Степень выработанности	В 75 % случаев в сторону увеличения	В 9 % случаев в сторону уменьшения	В 36 % случаев в сторону уменьшения
5	Конструктивная сложность	В 8 % случаев в сторону улучшения	В 100 % случаев сохранилась	В 9 % случаев в сторону ухудшения
6	Преобладающая форма	16 %	20 %	28 %
7	Наклон	16 %	100 %	9 %
8	Размер	50 %	50 %	18 %
9	Разгон	В 63 % случаев в сторону увеличения	В 16 % случаев в сторону увеличения	В 36 % случаев в сторону уменьшения
10	Связность	В 100 % случаев сохранилась	В 25 % случаев в сторону уменьшения	В 88 % случаев в сторону уменьшения

Транскрипция подписи подвергается наибольшему изменению в период с 20 до 30 лет. При этом в подписях смешанной или штриховой транскрипции изменения происходят в равном процентном соотношении как в сторону увеличения, так и в сторону уменьшения количества безбуквенных элементов. Однако у четвери испытуемых данный признак сохраняется.

Достаточно устойчивыми общими признаками подписи во всех изучаемых периодах являются: четкость, наклон, преобладающая форма движений, конструктивная сложность. Например, преобладающая форма движений оставалась устойчивой на протяжении всего времени у 72 % испытуемых; четкость и наклон, в отдельных промежутках времени, сохранялись в 100 % случаев. Такие признаки, как конструктивная сложность, разгон, расстановка, преобладающая форма движений, направление и форма линии основания подписи изменялись даже за короткий промежуток времени в подписях лиц 18–22 лет.

Проведенный нами эксперимент показал, что подписи лиц разного возрастного периода обладают не одинаковой изменчивостью во времени. Отдельные из них достаточно стабильны на протяжении длительного времени, например, подписи простого конструктивного строения. Другие могут существенно измениться даже за короткий промежуток времени, в относительно стабильный период формирования подписи из-за возникновения заболевания, смены деятельности, уменьшения либо увеличения практики подписания документов.

Список литературы

1. Горгошидзе Л. Ш. Судебно-почерковедческое исследование подписей, выполненных в необычных условиях, в целях решения диагностических и идентификационных задач // Экспертная техника. 1985. Вып. 89. С. 5–9.
2. Липовский В. В. Криминалистическое исследование подписей, выполненных от имени лиц пожилого и старческого возраста. М., 1984. С. 3–10.

Солодова Т. А.¹,
*преподаватель кафедры
экспертно-криминалистической деятельности
учебно-научного комплекса судебной экспертизы
Московского университета
МВД России имени В.Я. Кикотя,
кандидат юридических наук*

ОСОБЕННОСТИ СТАДИИ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ЛИЦ С ИЗМЕНЕННОЙ ВНЕШНОСТЬЮ

Портретная экспертиза по фото-, видеоизображениям лиц с измененными признаками внешности проводится в соответствии с общими методическими положениями [5, с. 130]. Первой ее стадией является предварительное исследование.

В процессе изучения постановления о назначении экспертизы, уяснения задач экспертного исследования, ознакомления с поступившими объектами необходимо решить вопрос о достаточности представленных материалов для обеспечения полноты исследования [4, с. 63]. Так, постановление о назначении экспертизы традиционно содержит краткое изложение обстоятельств дела. Однако в тех случаях, когда объектом исследования является измененная внешность человека, помимо указания на обстоятельства дела, эксперту необходимо располагать достоверной информацией о времени, виде и способе вмешательства во внешность исследуемого лица. Оптимальным будет предоставление медицинских документов, содержащих дату медицинского вмешательства, указание конкретных манипуляций или процедур, наличие либо отсутствие осложнений, а также фотоизображения пациента до проведения процедур по коррекции внешности и через два-три месяца после них.

В том случае, если эксперту необходимы дополнительные материалы, наличие которых позволит обеспечить достоверность результатов экспертизы, он должен воспользоваться своим правом на заявление ходатайства об их предоставлении. Согласимся с мнением И. Н. Подволоцкого, который отмечает: «Важно вовремя заявить необходимые ходатайства, тем самым сокращая общее время экспертного исследования и время расследования преступления в целом» [6].

Следующим этапом должен стать осмотр исследуемого фото-, видеоизображения. Так, А. М. Зинин пишет, что при изучении фотоснимка или видеокадра эксперт, опираясь на собственный профессиональный опыт, может с достаточно большой долей вероятности определить с какого расстояния производилась съемка, вид и направленность освещения, тип аппаратуры, а также оценить возможное влияние условий съемки на адекватность отображения признаков внешности исследуемого лица [3].

В случаях, если в качестве исследуемого изображения представлены кадры видеозаписи, И. Н. Подволоцкий рекомендует: «...провести анализ видеозаписи

¹ © Солодова Т. А., 2023.

на предмет возможного изменения первоначального содержания или монтажа» [6].

После осмотра исследуемого изображения эксперт приступает к изучению образцов. Они должны, во-первых, отвечать критерию сопоставимости, т. е. быть максимально приближены к исследуемому фото-, видеопортрету по условиям съемки, а во-вторых, содержать отображения особенностей внешности фотографируемого (например, родинки, морщины, пигментные пятна и т. д.). Желательно, чтобы зафиксированные на них элементы внешности, которые не подвергались изменению, отобразились максимально четко и полно. В тех случаях, когда к процессу подготовки материалов при назначении экспертизы следователем был привлечен специалист, как правило, все эти требования соблюдаются. «При подборе свободных образцов специалист, имея видеопортреты подозреваемого лица, рекомендует следователю обратить внимание на фотоснимки и видеозаписи, которые необходимо изъять и направить на экспертизу» [2].

При исследовании лица с измененной внешностью необходимо учитывать, что в ходе сравнительного исследования будет выявлен комплекс различающихся признаков, возникновение которых обусловлено конкретным медико-косметологическим воздействием, либо его осложнением. Это затруднит процесс оценки результатов исследования, поэтому крайне желательно, чтобы в исследуемом фото и образцах были сведены к минимуму различия, обусловленные воздействием факторов, влияющих на отображение внешности фотографируемого (вид и характер освещения, положение головы фотографируемого относительно фокальной плоскости аппарата, характеристики используемых оптических систем, привычное или необычное состояние мимических мышц во время съемки и т. д.) [1, с. 45–49].

В тех случаях, когда эксперт считает качество сравнительного материала неудовлетворительным (это может быть связано с несопоставимостью, недостаточной резкостью изображений, обусловленной характеристиками устройства либо значительной дистанцией между аппаратом и фотографируемым лицом, отсутствием отображений мелких особенностей лица и т. д.), он может ходатайствовать о предоставлении экспериментальных образцов надлежащего качества в тех же условиях, при которых было получено исследуемое изображение, мотивированно объяснив, что ход и результаты экспертного исследования находятся в прямой зависимости от качества представленных образцов.

На этой же стадии эксперт по результатам предварительного осмотра исследуемого изображения и образцов для сравнительного исследования, проанализировав имеющуюся у него в распоряжении информацию о медико-косметологическом воздействии на элементы внешности проверяемого лица, может прийти к выводу, что для решения вопроса в категорической форме целесообразно привлечь пластического хирурга либо косметолога. В этом случае он может ходатайствовать о назначении комплексной экспертизы для получения необходимых данных, выходящих за пределы его компетенции.

Подводя итог вышеизложенному, хотим отметить, что настойчивость и добросовестность эксперта позволит на данной стадии создать условия для полно-

го и объективного исследования и по его результатам сформулировать достоверный вывод в категорической форме. Инициатор экспертизы, как правило, не всегда информирован о возможностях и условиях проведения судебно-портретной экспертизы в отношении лиц с измененным внешним обликом, о требованиях, предъявляемых к образцам для сравнительного исследования, а также об иных материалах, необходимых для объективной оценки результатов проведенного исследования. В случае, если на стадии предварительного исследования будут выявлена и устранена недостаточность материалов, препятствующая полноте экспертного исследования, эксперт, воспользовавшись своим правом заявлять ходатайство о предоставлении дополнительных материалов, может избежать отказа от решения вопроса по существу.

Список литературы

1. Габитоскопия и портретная экспертиза : практикум / под общ. ред. А. М. Зинина. М. : ЦОКР МВД России, 2010.
2. Давыдов Е. В., Финогенов В. Ф. Особенности производства судебно-портретных экспертиз по цифровым портретам и видеоизображениям на предварительной стадии исследования // Судебная экспертиза. 2018. № 2 (54). С. 90–98.
3. Зинин А. М. Значение стадий осмотра и предварительного исследования объектов, поступивших для производства судебных портретных экспертиз // Судебная экспертиза. 2021. № 1 (65). С. 32–37.
4. Криминалистическая экспертиза: Теоретические основы советской криминалистической экспертизы. Участие специалиста-криминалиста в следственных действиях : учебник. Вып. 1 / [Л. Е. Ароцкер и др.] ; под общ. ред. Р. С. Белкина, И. М. Лузгина. М. : ВШ МООП РСФСР, 1966.
5. Майлис Н. П., Зинин А. М. Судебная экспертиза. М. : Юрайт, 2002.
6. Подволоцкий И. Н. Повышение качества производства стадии осмотра и предварительного исследования портретной экспертизы // Судебная экспертиза: прошлое, настоящее и взгляд в будущее : сборник научных трудов. СПб. : Санкт-Петербургский университет МВД России, 2018. С. 258–261.

Сумина А. В.¹,

*преподаватель кафедры технико-криминалистического
обеспечения экспертных исследований*

учебно-научного комплекса судебной экспертизы

Московского университета

МВД России имени В.Я. Кикотя,

кандидат юридических наук

К ВОПРОСУ О НЕКОТОРЫХ ОСОБЕННОСТЯХ ПОВРЕЖДЕНИЙ, ОБРАЗОВАННЫХ ВЫСТРЕЛАМИ ИЗ АРБАЛЕТОВ

Вопросу исследования следов, оставленных в результате применения метательного стрелкового оружия, в отличие от следов, оставленных огнестрельным или холодным оружием, уделяется мало внимания. Имеющиеся в настоящее время в экспертной практике исследования в основном посвящены медико-криминалистическому анализу [1; 2].

Малое количество подобных криминалистических исследований, в частности отсутствие практических и конкретных примеров решения ситуационных задач, связанных со следами применения метательного стрелкового оружия, послужило основанием к проведению экспериментальных исследований в этой области.

В ходе экспериментальных исследований нами были произведены серии выстрелов по различным преградам, включая древесноволокнистые плиты (далее – ДВП), пластиковые двери и двухмерные стеклопакеты с тройным остеклением. Выстрелы производились из двух различных типов метательного стрелкового оружия – рекурсивного арбалета EK Archery Cobra System R9 и блочного арбалета Main Hunter Doom – с использованием стандартных стрел и болтов. В качестве стрел использовались карбоновые болты для арбалета EK Archery Cobra System R9, длиной 39 см, весом 200 г, с завинчивающимися наконечниками, а также стрелы для арбалета Main Hunter Karma из смешанного карбона, длиной 51 см, весом 380 г, с завинчивающимися наконечниками. Используемые охотничьи наконечники для стрел были разделены на три группы в зависимости от их конструкции и назначения [4]:

I группа – охотничьи наконечники с дополнительными неподвижными лезвиями и/или режущими кромками.

II группа – охотничьи наконечники с дополнительными подвижными лезвиями (роликами), которые свободно вращаются или раскрываются после попадания в преграду.

III группа – охотничьи наконечники, лезвия которых представляют собой единое острие и др.

Результаты экспериментальных исследований показали, что выстрелы из метательного огнестрельного оружия с охотничьими наконечниками образуют два типа повреждений: проникающие и поверхностные.

¹ © Сумина А. В., 2023.

Проникающие повреждения возникают, когда стрела с охотничьим наконечником проходит сквозь препятствие (или остается в нем), а поверхностные – стрела с охотничьим наконечником задела поверхность преграды (или ударилась о поверхность преграды и изменила траекторию своего полета).

Экспериментальные исследования также выявили несколько закономерностей в повреждениях, образованных выстрелами из арбалетов стрелами с охотничьими наконечниками:

– стрелы с наконечниками I–III групп на ДВП образуют в основном поверхностные повреждения, тогда как на пластиковых препятствиях стрелы с наконечниками I и III групп образуют в основном проникающие повреждения (сквозные), а стрелы II группы – слепые повреждения. На двухмерном стеклопакете с тройным остеклением стрелы с охотничьими наконечниками III группы и оживальным наконечником, не относящимся к охотничьим, образуют только проникающие, сквозные повреждения;

– углы рикошета, образуемые стрелами с охотничьими наконечниками I–III групп, всегда меньше по сравнению с углами, с которых производились выстрелы. Угол рикошета не является фиксированным и может изменяться даже при многократных выстрелах с одного и того же расстояния и под одним и тем же углом. Наименьший и наибольший углы рикошета наблюдались у стрел с наконечниками I группы, варьирующимися от 1,2° до 16,4°, II группы – от 1,4° до 12° и III группы – от 3,9° до 8,2°.

В целом, проведенные экспериментальные исследования дают представление о процессе слеодообразования механических повреждений на различных преградах, образованных выстрелами из арбалетов. Полученные результаты могут быть использованы для оценки характеристик повреждений, установления угла выстрела и определения угла рикошета.

Список литературы

1. Колиев В. В. Проблематика исследования холодного и метательного оружия: особенности экспертизы и поиск следов применения // Вестник Чеченского государственного университета. 2019. Т. 33. № 1. С. 125–130.
2. Лоренц А. С., Макаров И. Ю. Способ установления расстояния выстрела из арбалета по следам-наложениям от оперения стрел // Судебно-медицинская наука и практика : сборник. М. : ЮрИнфоЗдрав, 2012. С. 128–130.
3. Лоренц А. С., Макаров И. Ю. Судебно-медицинская характеристика повреждений одежды стрелами универсального арбалета // Актуальные вопросы судебной медицины и экспертной практики : сборник. 2014. С. 72–75.
4. Сумина А. В. К вопросу о современных видах охотничьих наконечников – бродхедов, и исследовании повреждений, образованных ими на различных видах ткани одежды // Юридическая наука. 2021. № 2. С. 110–113.

Ткаченко П. А.¹,
преподаватель кафедры
экспертно-криминалистической деятельности
учебно-научного комплекса судебной экспертизы
Московского университета
МВД России имени В.Я. Кикотя

ИЗЪЯТИЕ ОБЪЕМНЫХ СЛЕДОВ ОБУВИ С ПОМОЩЬЮ РАСПЛАВЛЕННОЙ СЕРЫ

Следы обуви наиболее часто обнаруживают на месте происшествия. Они содержат в себе весьма ценную и обширную информацию, необходимую при расследовании преступлений.

В раскрытии и расследовании преступлений широко используются различные методы моделирования. В энциклопедии судебной экспертизы под моделированием понимается исследование каких-либо явлений, процессов или систем объектов путем построения и изучения их моделей [1].

На современном уровне научного и технического развития выделены основные виды моделирования, используемые при решении отдельных задач [2]:

- мысленные;
- материальные (физические).

Наиболее доступный и широко используемый способ получения материальных моделей объемных следов – изготовление слепков.

Одним из наиболее надежных материалов для работы со следами ног в снегу является сера – относительно доступное и недорогое вещество; применяется в садоводстве в качестве удобрения. Серу можно использовать также для изготовления слепков со следов, оставленных на других материалах, но ее недостатком является то, что она прилипает к материалу, в котором делается слепок. Ее можно использовать с хорошими результатами при работе со следами ног во влажной твердой и жирной глине. Слепок, образующийся после полного застывания серы, отражает четкую морфологию поверхности низа обуви: мельчайшие детали следа, даже структуру снега, чего обычно невозможно добиться с помощью гипса (рис. 1). Для изготовления слепка следа обуви взрослого человека необходимо около 500 г серы.

Сера плавится в металлической посуде на портативной газовой горелке, при легком помешивании. Нагревание не должно быть слишком быстрым, т. к. в противном случае она приобретает вязкую консистенцию сиропа и не годится в дело. Сера плавится при температуре около 130 °С и превращается в жидкую массу. В процессе плавления нужно следить за тем, чтобы она не воспламенилась. Пламя почти невидимо, но о воспламенении можно судить по удушливым парам, которые образуются при горении серы. После того как расплавились все комки, ей дают остыть, время от времени помешивая. Когда температура серы значительно снизится, помешивать следует все время, т. к. вещество обладает свойством затвердевать у краев сосуда. Важно иметь в виду, что охлаждение

¹ © Ткаченко П. А., 2023.

должно продолжаться до тех пор, пока не начнется кристаллизация серы, которая происходит при температуре около $+96^{\circ}\text{C}$ (поверхности расплавленной серы образуются маленькие кристаллы, аналогичные появляющимся в воде при образовании льда).



Рис. 1. След подошвы обуви на снегу

Сера не выливается непосредственно в след, находящийся в снегу, т. к. она может разрушить дно следа. Выкапывается углубление и соединяется со следом. Она вливается в след через углубление (рис. 2). Поскольку расплавленное вещество обладает свойством чрезвычайно быстро кристаллизоваться, оно не успевает передать снегу достаточно теплоты для таяния. Та часть массы, которая вступает в соприкосновение со снегом, затвердевает почти моментально.

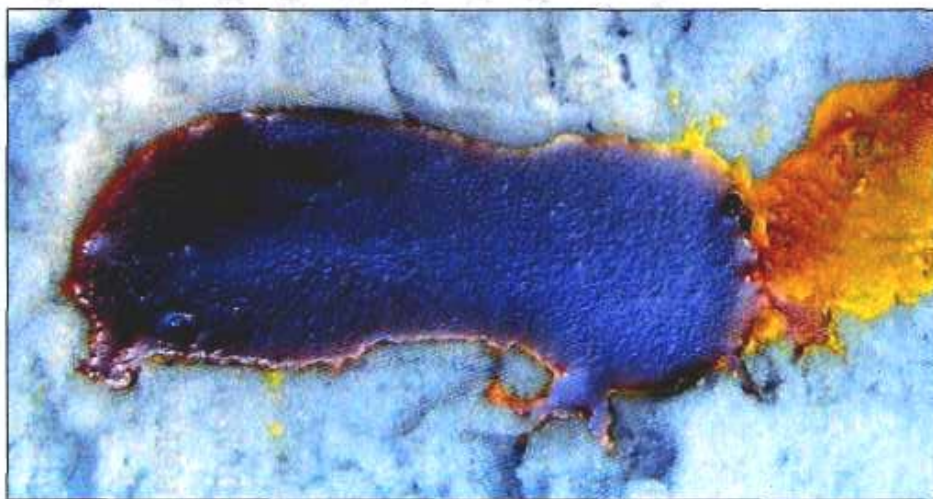


Рис. 2. Расплавленная сера, залитая в след

Слепок должен иметь толщину, по меньшей мере, в 15 мм. Если он слишком тонок, следует расплавить дополнительное количество серы и вылить прямо на слепок. Она застывает быстро, в течение нескольких минут. Слепок следует вынуть до того, как он совсем охладится и затвердеет в следе. Вначале он хрупок, но быстро твердеет (рис. 3).

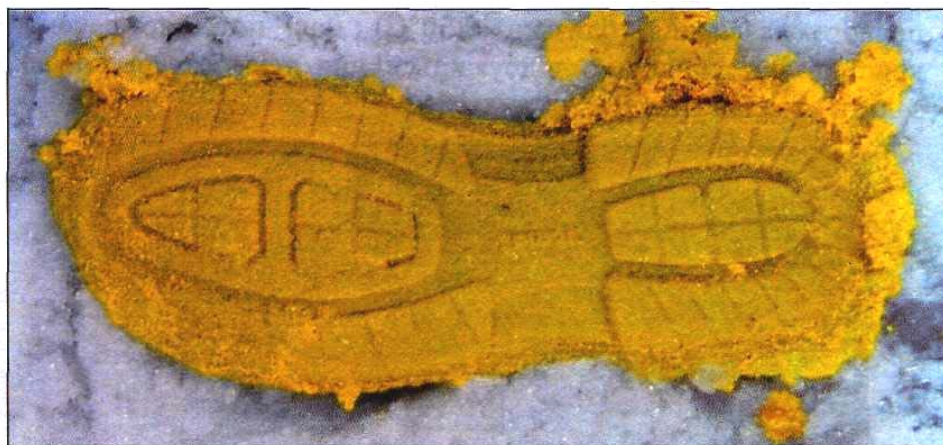


Рис. 3. Слепок, изготовленный при помощи расплавленной серы

При применении данного метода главным является умение определить момент, когда серу следует заливать в след. Торопливость приводит к таянию снега, промедление – к неотображению всех деталей следа.

Список литературы

1. Энциклопедия судебной экспертизы. М., 1999.
2. Майлис Н. П. Методы моделирования при производстве судебных экспертиз как эффективное средство в доказывании // Вестник Московского университета МВД России. 2018. № 4. С. 71–73.

Токарева Е. В.¹,
 заместитель начальника кафедры
 экспертно-криминалистической деятельности
 учебно-научного комплекса судебной экспертизы
 Московского университета
 МВД России имени В.Я. Кикотя,
 кандидат юридических наук

К ВОПРОСУ О НЕОБХОДИМОСТИ КОНКРЕТИЗАЦИИ КРИТЕРИЕВ И ПРЕДЕЛОВ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ

Судебная экспертиза традиционно является одним из самым распространенных доказательств по делу, без которой в настоящее время не обходится практически не одно уголовное или гражданское дело. В уголовно-процессуальном законе не названы конкретные основания назначения судебной экспертизы. В каждом отдельном случае на стадии предварительного расследования экспертиза назначается лицом, производящим дознание (ст. 40 УПК РФ).

По объему исследования экспертизы делятся на основные и дополнительные, по последовательности проведения – первичные и повторные. Основания назначения и проведения данных видов экспертиз регулируются ст. 207 УПК РФ.

Так, основаниями назначения дополнительной экспертизы, согласно ч. 1 ст. 207 УПК РФ являются:

- недостаточная ясность первичного заключения;
- недостаточная полнота проведенного исследования;
- возникновение новых вопросов в отношении уже ранее исследованных обстоятельств уголовного дела (объектов экспертизы).

При этом, некоторые ученые отмечают, что формулировка данной дефиниции является дискуссионной [4, с. 146].

Так, следует согласиться с мнением А. В. Кудрявцевой, которая отмечает, что неясность и полнота исследования в равной степени с другими обстоятельствами могут выступать основанием назначения повторной экспертизы, т. к. напрямую приводят к сомнениям в обоснованности экспертного исследования [3, с. 124]. При этом природа неясности экспертного заключения для лица, осуществляющего оценку указанного доказательства, может быть различна и зависеть как от субъективных факторов (образования и наличия определенных знаний у следователя или суда), так и объективными причинами – недостатками экспертного изыскания. При этом, некоторые ученые отмечают, что неясность экспертного исследования может быть нивелирована в ходе допроса эксперта [3, с. 124; 5, с. 32]. В случае же если причина заключается в самом исследовании и не может быть устранена в ходе допроса, то это должно быть основанием назначения повторной экспертизы.

Несколько иное толкование указанного критерия содержится в постановлении Пленума Верховного Суда Российской Федерации от 21 декабря 2010 г.

¹ © Токарева Е. В., 2023.

№ 28 «О судебной экспертизе по уголовным делам», в котором отмечено, что недостаточная ясность экспертного заключения выражается в «невозможности уяснения смысла и значения терминологии, используемой экспертом, методики исследования, смысл и значения признаков, выявленных при изучении объектов, критерии оценки выявленных признаков, которые невозможно устранить путем допроса» [7].

Еще более дискуссионным является такой критерий назначения дополнительной экспертизы как полнота исследования. Возвращаясь к постановлению «О судебной экспертизе по уголовным делам» следует отметить, что согласно ему неполным заключение эксперта является в случае отсутствия ответов на все поставленные перед экспертом вопросы или учтены не полный объем имеющихся значений обстоятельств.

Как отмечают некоторые авторы, критерии, указанные в постановлении напрямую свидетельствуют о нарушении методики исследования, что соответственно говорит о недостаточной компетентности лица, его проводившего, а также приводит к сомнениям в достоверности указанного доказательства [4, с. 147].

На наш взгляд, наиболее дискуссионным является третье основание назначения дополнительной экспертизы, а именно возникновение новых вопросов в отношении уже ранее исследованных обстоятельств уголовного дела. При этом если применить метод историзма при исследовании данного вопроса, то мы увидим, что оно появилось в действующем УПК РФ впервые, в отличие от ранее указанных.

Как отмечает Ю. К. Орлов, дополнительная экспертиза зачастую может быть обусловлена расширением потребностей следствия и появление новых объектов, связанных с теми по которым уже проводилось исследование. При этом, природа такого исследования также вызывает дискуссии среди исследователей. Одни авторы считают экспертизу, назначенную по уже изученным объектам, но с вновь возникшими обстоятельствами – дополнительной [6], другие – новой самостоятельной экспертизой [1, с. 21].

Как отмечает Ю.К. Орлов, одним из причин выделения дополнительной экспертизы в особый вид исследования является вопрос экономии, в том числе и экспертного времени, т. к. отсутствует необходимость повторного изучения представленного объекта.

Основным отличием дополнительной экспертизы некоторые авторы считают ее связь с первичной. Апеллируя тем, что часть исследования эксперт уже провел, поэтому нет необходимости в повторном исследовании и описании данных объектов [5, с. 37].

Так, согласно п. 41 Инструкции по организации производства судебных экспертиз в экспертно-криминалистических подразделениях органов внутренних дел Российской Федерации, утвержденной приказом МВД России от 29 июня 2005 г. № 511 «Вопросы организации производства судебных экспертиз в экспертно-криминалистических подразделениях органов внутренних дел Российской Федерации» (ред. от 30.05.2022) [7] при производстве дополнительной экспертизы допускается ссылки на предшествующие исследования.

На практике это приводит к тому, что зачастую после осмотра места происшествия, изъятия следов назначается первичная экспертиза и ставится вопрос о пригодности следа для идентификации. В последствии при расследовании уголовного дела у лица, возможно совершившего указанное деяние, изымаются сравнительные образцы (отпечатки пальцев рук, обувь и т. д.). Следователь назначает дополнительную экспертизу, руководствуясь тем, что следу уже были объектами экспертизы. Эксперт при описании объектов ссылается на первичное заключение, которое не всегда выполнял сам. Таким образом он косвенно производит оценку первичного заключения не являясь субъектом оценки, и проводя идентификационное исследование опирается на признаки, которые им приняты за исходные данные.

Любое экспертное заключение содержит в себе субъективное мнение эксперта, основанное на его опыте, знаниях и т. д., а у другого эксперт мнение может отличаться.

Для правильного и всестороннего исследования эксперту необходимо провести весь комплекс мероприятий по выявлению, фиксации и оценке выявленных признаков как для правильного подбора условий эксперимента, уточнения механизма следообразования, так в конечном счете и оценке всей совокупности выявленных признаков и формулирования выводов.

Методика любого экспертного исследования, предусматривает, в том числе и раздельное исследование представленных объектов, и не содержит основания для пропуска данных этапов исследования.

Если брать частный пример производства трасологических и дактилоскопических экспертиз (при производстве которых и происходит максимальное количество дополнительных исследований со ссылками на первичное заключение), то при решении идентификационного вопроса при дополнительном исследовании со следообразующим объектом происходит уточнение первоначального ввода о пригодности для идентификации. Даже в случаях, когда причиной назначения дополнительной экспертизы являлось предоставления большего количества образцов (к примеру, при исследовании почерковых объектов), эксперту необходимо повторно сравнивать весь массив представленных образцов с исследуемыми записями.

Поэтому на наш взгляд, ссылка на исследование, проведенное в предыдущей экспертизе возможно только в определенных случаях: если эти данные не являются исходными для выявленного комплекса признаков экспертом, проводящим дополнительную экспертизу и не требуют уточнения в ходе исследования (это может быть описание упаковки, объектоносителя) или же если экспертиза поручена тому же эксперту, который проводил первичное исследование.

Таким образом, методика и основания производства дополнительных экспертиз, пределы и объем использования данных первичного заключения требуют детальной проработки как в процессуальном, так и в методическом плане.

Список литературы

1. Виноградов И. В., Кочаров Г. И., Селиванов Н. А. Экспертизы на предварительном следствии. М., 1967.

2. Коментарии к Уголовно-процессуальному кодексу Российской Федерации / отв. ред. И. Л. Петрухин, И. Б. Михайловская. 9-е изд., перераб. и доп. М. : Проспект, 2012.

3. Кудрявцева А. В. Судебная экспертиза в уголовном процессе России : монография / науч. ред. Ю. Д. Лившиц. Челябинск : Издательство Уральского университета, 2001.

4. Немира С. В. Дополнительная экспертиза как способ проверки достоверности заключения эксперта в уголовном процессе // Закон и право. 2020. № 12. С. 146–148.

5. Орлов Ю. К. Дополнительная и повторная судебные экспертизы в уголовном процессе // Судебная экспертиза. 2016. № 1. С. 31–38.

6. Пинхасов Б. И. Назначение и производство дополнительной экспертизы : сборник научных трудов. Вып. V. Ташкент : ТашНИИСЭ, 1968.

7. Приказ МВД России от 29 июня 2005 г. № 511 «Вопросы организации производства судебных экспертиз в экспертно-криминалистических подразделениях органов внутренних дел Российской Федерации» (вместе с «Инструкцией по организации производства судебных экспертиз в экспертно-криминалистических подразделениях органов внутренних дел Российской Федерации», «Перечнем родов (видов) судебных экспертиз, производимых в экспертно-криминалистических подразделениях органов внутренних дел Российской Федерации») (ред. от 30.05.2022) // СПС «КонсультантПлюс». URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_55315/?ysclid=lb89yd1rn7968458301.

8. Постановлении Пленума Верховного Суда Российской Федерации от 21 декабря 2010 г. № 28 «О судебной экспертизе по уголовным делам» // СПС «КонсультантПлюс». URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_108437/?ysclid=lb89zbywyu247962214.

Токарева Ю. А.¹,
старший преподаватель кафедры
экспертно-криминалистической деятельности
учебно-научного комплекса судебной экспертизы
Московского университета
МВД России имени В.Я. Кикотя

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КОМПЛЕКСА СПЕЦИАЛЬНЫХ ЗНАНИЙ ПРИ УСТАНОВЛЕНИИ ЛИЦ, ПРОПАВШИХ БЕЗ ВЕСТИ

Установление личности при розыске без вести пропавших лиц и обнаружении неопознанных трупов продолжает оставаться серьезнейшей задачей, решаемой органами внутренних дел. Так, на территории Российской Федерации ежегодно обнаруживается от 20 тыс. трупов неизвестных граждан, погибших в результате различных происшествий, а также ставших жертвами убийств и других тяжких преступлений против личности. Особо остро данная тенденция выражена в крупных городах. Это обусловлено тем, что в последние годы происходит увеличение числа неустановленных лиц, скрывшихся с места совершения преступления и без вести пропавших за счет значительных миграционных потоков.

Большое значение при раскрытии и расследовании преступлений придается эффективному взаимодействию между службами в процессе экспертной, следственной, оперативно-розыскной работы, связанной с установлением личности. Такая совместная работа должна быть основана, как на научно-теоретических знаниях, используемых при сборе идентификационной информации о человеке, так и на практическом опыте взаимодействия правоохранительных органов и экспертных служб. На основе такого опыта можно выделить значимые идентификационные данные о внешнем облике человека в целях раскрытия преступления.

Проблема комплексного использования специальных знаний в области габитоскопии, антропологии, фототехники (при определении достоверности портретной информации) остается актуальной, как в уголовно-процессуальном, так и в криминалистическом отношении.

Актуальным вопросом на сегодняшний день является оценка достоверности портретной информации. Стремительное развитие таких технических средств как камеры видеонаблюдения, фотокамеры в мобильных устройствах, а также открытая возможность их использования лицами с различным опытом владения съемкой приводят к предоставлению на судебную портретную экспертизу объектов, затрудняющих достоверность оценки признаков внешнего облика человека и применение некоторых методов исследования. Нередко следователи используют подобную технику для фиксации объектов, включая способ прямой пересъемки изображений с экрана монитора.

¹ © Токарева Ю. А., 2023.

Факторы, определяющие сложный ракурс запечатления объектов, когда точка съемки расположена высоко или очень низко; использование объективов с различным фокусным расстоянием и значительная дисторсия, представленных на исследование изображений значительно усложняют определение комплексных признаков, оценку количественных и качественных характеристик элементов внешности, ограничивая специалиста в выборе методов исследования.

Учитывая вышеизложенное, существует потребность в более совершенных и действенных формах, методах и средствах получения криминалистически значимой информации о личности человека.

Одним из перспективных направлений сбора идентификационных признаков является разработка и внесение в единую базу цифровых данных изображений головы человека, отражающих индивидуализирующие признаки внешности, внедрение технологий, способных сопоставлять признаки внешности лица человека с цифровым изображением или видеокадром в базе данных лиц. Значимость данного направления обусловлена тем, что в картах оперативно-разыскной информации изображения без вести пропавших лиц не всегда имеют надлежащее качество, а зачастую отсутствуют [4], что существенно снижает эффективность оперативно-разыскных мероприятий при решении задач по розыску лиц, без вести пропавших. Фотофиксация неопознанных трупов часто проводится после проведения судебно-медицинского исследования, которое может значительно повлиять на признаки внешности и с учетом гнилостных изменений значительно затруднить или сделать невозможным дальнейшего отождествления лица.

В последние годы ведущим методом идентификации является молекулярно-генетическое исследование. Согласно действующему законодательству [1–2], обязательной государственной геномной регистрации подлежат неопознанные трупы; лица, осужденные за тяжкие и особо тяжкие преступления либо преступления против половой неприкосновенности и отбывающие наказание в виде лишения свободы. Внесение изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросам государственной геномной регистрации в части расширения перечня лиц, подлежащих обязательной государственной геномной регистрации, включая подозреваемых и обвиняемых в совершении преступлений, а также лиц, подвергнутых административному аресту, позволит сократить сроки опознания и уменьшить количество неопознанных трупов, что будет способствовать эффективному раскрытию преступлений.

Дактилоскопическая информация, отображающаяся в отпечатках пальцев рук человека, является одним из распространенных средств, используемых при идентификации граждан [3]. Перечень категорий лиц, подлежащих обязательному дактилоскопированию достаточно широк, учитывая предоставление услуг по добровольной дактилоскопической регистрации. Однако, имеющейся базы данных бывает недостаточно для идентификации неопознанных трупов, выраженные гнилостные изменения и повреждения пальцев рук трупа также являются факторами, ограничивающими исследование. Для восстановления папиллярных узоров в большей степени требуется незамедлительное применение специальных медико-криминалистических методов [5].

При идентификации неопознанных трупов с далеко зашедшими гнилостными изменениями, зачастую единственным диагностическим методом, позволяющим восстановить прижизненный облик человека, является реконструкция лица по черепу. Связано это с тем, что проведение генетической экспертизы не всегда приводит к опознанию трупа, т. к. нет сравниваемых биологических образцов. Использование в идентификации данных краниометрии, стоматологического статуса, рентгенограмм, исследование костей позволяют определить прижизненные повреждения, пол и расовую принадлежность скелетированного трупа.

Не менее важным вопросом является и использование в идентификационных исследованиях антропометрических методов при определении признаков внешности человека. Существует достаточное количество методик на основе которых производятся антропометрические измерения признаков внешности. Они могут различаться у разных авторов.

При исследовании и оценке признаков внешности с целью идентификации личности существенное значение имеет использование единообразных методик. Даже небольшое различие в постановке определенных антропометрических точек может привести к неверной интерпретации результатов, особенно при исследовании признаков внешности на разноракурсных изображениях. Данное обстоятельство влияет на возможность формирования более категорического вывода, достоверность и результативность сворок региональных и федеральных учетов без вести пропавших лиц и неопознанных трупов. Поэтому необходимо создание единообразных методических основ при описании признаков внешности в целях установления личности человека, учитывая накопленные антропологические теоретические и практические знания.

В современных условиях возникает необходимость комплексного подхода при идентификации личности учитывая особенности сравниваемого материала.

Создание единой идентификационной базы данных даст возможность объединить различную междисциплинарную информацию о признаках человека. Позволит применить генетические, дактилоскопические, медико-криминалистические, биометрические и другие данные для оценки идентификационных признаков лиц, а также установить личность в кратчайшие сроки.

Список литературы

1. Федеральный закон от 3 декабря 2008 г. № 242-ФЗ «О государственной геномной регистрации в Российской Федерации» (с изм. и доп. от 17.12.2009). URL: <http://www.pravo.gov.ru>.
2. Постановление Правительства Российской Федерации от 11 октября 2011 г. № 828 «Об утверждении Положения о порядке проведения обязательной государственной геномной регистрации лиц, осужденных и отбывающих наказание в виде лишения свободы» // СПС «КонсультантПлюс». URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_120388/.
3. Грибунов О. П. Всеобщая дактилоскопическая регистрация граждан как элемент реализации криминалистического предупреждения преступлений // Вестник Томского государственного университета. 2016. № 402. С. 188–191.

4. Игуменов А. С. О некоторых вопросах информационно-аналитического обеспечения розыска без вести пропавших и установления личности неопознанных трупов // Вестник Уфимского юридического института МВД России. 2016. № 1. С. 67–71.

5. Мордюк А. В., Земскова А. В., Филимонова Е. С. Использование папиллярных узоров для идентификации неопознанных трупов // Вестник современных исследований. 2018. № 5. С. 50–52.

Трушакова Н. А.¹,
старший преподаватель
кафедры экспертно-криминалистической деятельности
учебно-научного комплекса судебной экспертизы
Московского университета
МВД России имени В.Я. Кикотя

ИСТОРИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РАЗВИТИЯ И СТАНОВЛЕНИЯ СУДЕБНОГО ПОЧЕРКОВЕДЕНИЯ

В условиях повсеместного внедрения и широкого использования новейших научных достижений в целях совершенствования правоохранительной деятельности неотъемлемой и важной частью уголовного процесса является институт специальных знаний, среди разнообразия которых выделяются научно-практические достижения в области судебного почерковедения. В настоящее время данная отрасль криминалистики и судебной экспертологии имеет высокоразвитую научную основу.

Судебно-почерковедческая экспертиза – это одна из наиболее разработанных в теоретическом и методическом плане экспертиза. Она относится к числу наиболее распространенных и востребованных криминалистических исследований.

Развитие судебного почерковедения охватывает достаточно длительный период со времен правления византийского императора Юстиниана I.

В процессе становления судебного почерковедения выделились следующие основные направления:

- графологическое;
- каллиграфическое;
- приметоописательное (сигналетическое);
- графометрическое.

Графологическое направление является самым древним, история его возникновения относится к периоду Сан (древний Китай) и времени правления императора Нерона (Римская империя) [2, с. 12].

В конце XIX – начале XX в. центром развития графологии становится Германия, где впервые данным направлением заинтересовались представители естественных наук: Л. Клягес, Г. Мейер, В. Лангенбрух, Г. Буссе, М. Пульвер, Р. Визер, И. Хайдер В. Прейер и др. ученые, которые проводили экспериментальные исследования физиологии и патологии письма, в том числе с использованием гипноза.

Для немецкой школы графологов характерна очень тесная связь с философией и психологией. Неподдельный интерес к науке проявляли врачи-психиатры. Это труды А. Эрленмейера, А. Гросса, А. Дьеля, М. Майера. В России интересны наблюдения М. М. Манасеиной и В. Н. Образцова.

¹ © Трушакова Н. А., 2023.

Каллиграфическое направление получило развитие в России к середине XIX в. Фактически исследование почерка в дореволюционный период занимались «сведущие» люди, владеющие «тайной» письма – каллиграфы, т. е. главным критерием при выборе «эксперта» судом было умение красиво и правильно писать, а суть таких исследований сводилась к субъективной оценке внешнего сходства или различия почерков в сравниваемых рукописях. Е. Ф. Буринский оценивал «научность» этого метода исследования следующим образом: «Нам, в нашей практике приходилось видеть одного почтенного содержателя типографии, который при исследовании одного и того же документа в разное время (в коммерческом суде, у судебного следователя на предварительном следствии и на судебном следствии) давал иногда, по забывчивости, три совершенно противоположных заключения о том, кем писана исследуемая рукопись».

В конце XIX в. в Европе стало развиваться приметоописательное (сигналетическое) направление. Его родоначальником явился широко известный французский криминалист А. Бертильон. В 1887 г. в статье «Сравнение почерков и графическая идентификация» ученый предложил перенести на процесс почерковедческого исследования общие принципы описания человека по ранее разработанному им методу словесного портрета. Для иллюстрации обоснования выводов им были разработаны специальные сравнительные фототаблицы. При оценке результатов экспериментальных исследований он впервые стал применять количественные методы, один из которых, основанный на изучении частоты встречаемости признаков, заложил рациональные начала вероятностно-статистического подхода к оценке частных признаков почерка.

В дальнейшем взгляды А. Бертильона нашли развитие в трудах А. Осборна, С. Оттоленги, А. Рейсса, Г. Шнейкerta и др. ученых-криминалистов. Их экспериментальные исследования были направлены на изучение различных сбивающих факторов, влияющих на процесс письма, а также степени изменчивости почерка под их воздействием. Одним из объектов подобных исследований стал намеренно измененный почерк. По сути, концепция А. Бертильона положила начало целенаправленной разработке и накоплению специальных знаний в области судебного почерковедения. Данный метод получил дальнейшее развитие и широкое распространение в современной экспертной практике.

Основателем графометрического направления считается Э. Локар, который в 1915 г. впервые применил метод измерений с последующей обработкой полученных статистических данных при исследовании почерка. Сущность его сводилась к измерению ряда одноименных характеристик почерка в сравниваемых рукописях, их фиксации на графиках в виде кривых и сопоставлению между собой. Таким образом, совпадение или различие кривых свидетельствовало соответственно об одном либо разных исполнителях почерковых объектов. Некоторые составляющие данного метода нашли применение в математических методах исследования почерка. Однако, по признанию самого Э. Локара, его метод страдал рядом недостатков. Он был очень трудоемким, учитывал исключительно количественные характеристики, что, в конечном счете, могло привести к экспертным ошибкам.

Между тем, графометрический метод, целью которого была объективизация данных, полученных в ходе экспериментальных исследований, бесспорно, явился шагом вперед к более глубокому познанию природы почерка.

С течением времени все вышеуказанные теоретические положения были признаны псевдонаучными и отвергнуты криминалистикой и экспертной практикой как не имеющие достаточных научных оснований. Однако работы зарубежных ученых по данным направлениям оказали влияние на формирование научного мировоззрения отечественных криминалистов.

Развитие судебного почерковедения в России, по сравнению с иными отраслями научных знаний, шло медленно. Анализ литературных источников показывает органическую связь данного процесса с историческими периодами становления правоотношений в обществе, реформированием судебной системы, изменением законодательной регламентации экспертно-криминалистической деятельности, а также с развитием достижений естественных и технических наук, способствующих формированию его современного потенциала. При этом каждый этап имеет свои особенности организационно-правового обеспечения их использования в раскрытии и расследовании преступлений.

С античных времен до середины XVII в. исследование письма и почерка проводилось эпизодически, по разовым заданиям суда. Данный этап характеризуется отсутствием научных основ судебного почерковедения и законодательной регламентации привлечения сведущих лиц в уголовное судопроизводство. Первые знания о письме и почерке носили скорее эмпирический, чем научно-теоретический характер.

С середины XVII до конца XIX в. исчисляется период зарождения и начала формирования основ института судебной экспертизы в отечественном уголовном процессе, организационно-правовых форм привлечения сведущих лиц к участию в следственных и судебных действиях; закрепления их процессуального статуса; создания первых экспертных учреждений, положивших начало для развития судебного почерковедения. Экспертизы письма и почерка проводились коллегиально, как правило, учителями чистописания, рисования, черчения, секретарями присутственных мест и др.

Следующий этап (с конца XIX в. до 20-х гг. XX в.) ознаменован возникновением и развитием науки – криминалистики, давшей толчок к разработке теоретических и прикладных основ экспертной деятельности, призванных удовлетворять возросшим потребностям правоохранительной деятельности. Вместе с разработкой норм нормативного регулирования уголовного судопроизводства (УПК 1922–1923 гг.), порядка судебного расследования отдельных категорий преступлений, возникновением и развитием государственных экспертных учреждений (1912–1914 гг. – государственные кабинеты научно-судебной экспертизы, создаются в Петербурге, Москве, Киеве и Одессе) формируются научные позиции в области привлечения сведущих лиц в уголовный процесс, их базовые теоретические концепции, а также само понятие «специальные знания». Совершенствуются специальные средства и методы розыска и изобличения преступников. Благодаря этому деятельность экспертов осуществляется уже не эпизодически, а приобретает планомерный, целенаправленный характер.

Область судебного почерковедения характеризуется изучением и практически переосмыслением старых положений, зарождением новых, основанных на обобщении практики производства почерковедческих экспертиз; разработкой их методических основ, формированием на базе эмпирического материала теоретических основ судебного почерковедения. Существенный вклад в разработку теории судебного почерковедения внес А. А. Поповицкий, усовершенствовавший судебно-фотографические методы и средства и впервые предложивший классификацию элементов, составляющих особенности почерка.

Начало формирования подлинно научных основ судебного почерковедения в России связано с учением о почерке Е. Ф. Буринского, который по праву считается одним из основателей отечественной криминалистики. Ему же принадлежит и наименование данной отрасли знаний – судебное почерковедение. Ученый впервые сформулировал ряд важных положений, связав знания о почерке как объекте исследования с данными естественных наук, имеющих значение для изучения письма и почерка.

По мнению В. Ф. Орловой, формирование научных основ судебного почерковедения в послереволюционный период происходило в несколько этапов [6]:

1) накопление знаний и опыта;

2) становление теоретических основ;

3) развертывание теоретических и экспериментальных исследований, математизации науки, формирования теории судебно-почерковедческой идентификации.

На первом этапе (с начала 20-х и до середины 30-х гг. XX в.) активно формируется институт судебной экспертизы, что, в свою очередь, послужило стимулом для развития криминалистических знаний. Расширяются и вновь создаются экспертные учреждения. В процессуальном аспекте использования специальных знаний в судопроизводстве на смену термину «сведущие лица» приходит термин «эксперт».

Для судебного почерковедения данный этап был переходным – изучались и практически переосмысливались старые положения. Зарождались новые, основанные на обобщении практики производства исследований. Он связан с трудами первых советских следующих ученых-криминалистов: П. Н. Макаренко (1925 г.), С. М. Потапова (1926 г.), П. П. Михеева (1929 г.), Н. Д. Вороновский (1931 г.). В этот период одновременно изучалась и переводная зарубежная литература (С. Оттоленги (1926 г.), А. Осборн (1932 г.) [7].

Второй этап (с середины 30-х до середины 50-х гг. XX в.) характеризуется развитием структуры судебно-экспертных учреждений в различных системах и ведомствах, их оснащением криминалистической техникой, масштабным проведением научно-исследовательской работы, обеспечением методическими разработками практических подразделений органов внутренних дел.

Виднейшими советскими учеными, А. И. Винбергом, А. А. Елисеевым, Б. М. Комаринцем, С. М. Потаповым, Н. В. Терзиевым, С. И. Тихенко, Д. Д. Хмыровым, Б. И. Шевченко и др., впервые в истории криминалистики на основе данных естествознания, были сформулированы теоретические основы судебного почерковедения и судебно-почерковедческой экспертизы. В них

определен навыковый характер и условно-рефлекторная природа письма и почерка; изучены основные идентификационные свойства почерка – индивидуальность и динамическая устойчивость; разработана методика идентификационного исследования письма, которая базируется на признаках, отражающих особенности проявления письменной речи и почерка. В целом для данного периода характерен значительный рост авторитета судебно-почерковедческой экспертизы в криминалистике.

Третий этап (с середины 50-х до конца 70-х гг. XX в.) в уголовно-процессуальном аспекте характерен постепенным наращиванием правовой регламентации; расширением форм (наряду с экспертизой – ведение криминалистических учетов, участие в процессуальных действиях и оперативно-разыскных мероприятиях) и активизацией практики использования специальных знаний в борьбе с преступностью. В 1961 г. с введением в действие нового УПК РСФСР появляется новая процессуальная фигура – «специалист», определен его процессуальный статус. К середине 70-х гг. в стране формируется устойчивая система экспертных учреждений, функционирование которой регламентировано нормами сразу нескольких отраслей права.

Значительный вклад в развитие теоретических основ судебного почерковедения внесли следующие выдающиеся ученые: А. М. Агушевич, Л. Е. Ароцкер, Г. И. Борягин, А. И. Винберг, А. И. Манцетова, Г. Д. Маркова, Э. Б. Мельникова, В. Ф. Орлова, В. В. Томилин, Б. В. Харазишвили, М. В. Шванкова. Большое значение в развитие этого процесса внесли Г. Ф. Архипов, И. Д. Кучеров, Р. М. Ланцман, В. Ф. Орлова, В. А. Пошкявичус, Л. Г. Эджубов и др. ученые.

Наиболее значимым достижением в этот период является создание теории судебно-почерковедческой идентификации. Эта эпохальная научная работа профессора В. Ф. Орловой и в настоящее время служит общепринятым руководством в осуществлении деятельности ученых-почерковедов и экспертов-практиков [8].

Новым этапом научно-технической революции ознаменован период с начала 70-х и до конца 90-х гг. XX в., вследствие которой, интеграция в сферу судебно-экспертной деятельности новых достижений естественных и технических наук способствовала формированию общей теории судебной экспертизы, использованию при исследовании вещественных доказательств современных инструментальных методов. Данный период можно назвать расцветом судебного почерковедения как отрасли криминалистики и судебной экспертологии, связанным с деятельностью А. И. Винберга, З. И. Кирсанова, А. И. Колонутовой, П. Г. Кулагина, А. А. Куприяновой, В. Ф. Орловой, Р. Х. Пановой, Ю. Н. Погибко, М. В. Шванковой, которыми были разработаны учения о закономерностях почерка и процессе его криминалистического исследования. Существенные достижения получены в области теории и методики судебно-почерковедческой диагностики. Прежде всего, они связаны с установлением по признакам почерка пола и возраста исполнителя рукописи, отдельных показателей его внутреннего состояния.

С конца 90-х гг. XX в. начинается период развития законодательной регламентации института специальных знаний и возрастания их роли в раскрытии

и расследовании преступлений. С одной стороны, данный процесс обусловлен бурным развитием науки и техники, в частности всеобщей компьютеризацией и, как следствие, появлением новых способов совершения преступлений, с другой – объективизацией уголовного судопроизводства. Вместе с тем активно развивается структура судебно-экспертных учреждений при различных министерствах и ведомствах (МВД России, Минюсте России, ФСБ России, ФТС России, Следственного комитета Российской Федерации). Появляются негосударственные экспертные учреждения. Насущной становится задача унификации законодательства о судебно-экспертной деятельности независимо от вида процесса.

Между тем, политические и экономические преобразования, вооруженные конфликты, влияющие на криминальную ситуацию в стране, в целом сказались и на экспертно-криминалистической деятельности, возникла потребность в ее адаптации к реформам в судебной системе и новому процессуальному законодательству.

Экспериментальные исследования в области судебного почерковедения направлены на совершенствование методов исследования, в том числе малоинформативных почерковых объектов – подписей и кратких записей; теории и методики судебно-почерковедческой диагностики с целью розыска неизвестных преступников; использование компьютерных технологий в экспертной деятельности. Несмотря на указанные трудности, эти задачи были успешно решены учеными-почерковедами (М. В. Бобовкин, М. В. Жижина, Т. И. Исмадова, З. И. Кирсанов, А. И. Колонутова, М. П. Кошманов, А. А. Куприянова, Н. Г. Окромешко, В. Ф. Орлова, Р. Х. Панова, Ю. Н. Погибко, В. В. Серегин, Т. И. Стрибуль, Т. Г. Шаова и др.).

Значительный вклад в развитие теории и методики судебно-почерковедческой диагностики внесли монографические исследования профессора М. В. Бобовкина, посвященные криминалистическому исследованию письма лиц, находящихся в психопатологическом состоянии. На основе обширного теоретического и экспериментального материала ученым разработана методика установления психопатологического состояния исполнителя рукописи, с учетом различных его видов (шизофрения, олигофрения, маниакально-депрессивный психоз), имеющая большое практическое значение.

В современных условиях специальные знания в процессе раскрытия и расследования преступлений завоевывают все более масштабные позиции. Анализ следственной, судебной и экспертной практик свидетельствует о том, что на протяжении нескольких десятилетий судебно-почерковедческая экспертиза достаточно востребована в уголовном, гражданском (арбитражном) судопроизводстве и в производстве по делам об административных правонарушениях, поскольку во многом способствует установлению фактов (фактических обстоятельств) совершения преступления.

Для экспериментальных исследований в области судебного почерковедения характерен комплексный подход, предполагающий включение в методики решения задач судебно-почерковедческой экспертизы самых разнообразных по своей природе методов: качественно-описательных, количественных, мо-

дельных (математических), инструментальных, в том числе анализаторов изображений, а также использование средств современной компьютерной техники. Дальнейшее совершенствование методик судебно-почерковедческой экспертизы, расширение ее возможностей составляют цель многих проводимых в настоящее время научных разработок [9].

Судебно-почерковедческая экспертиза является лишь одним из видов процессуального использования специальных почерковедческих знаний в раскрытии и расследовании преступлений. Полагаем, активное использование других форм (процессуальных и непроцессуальных), таких как: консультационная, информационно-справочная, оперативно-разыскная деятельность специалиста-почерковеда и др., позволит в значительной степени повысить эффективность правоохранительной деятельности.

Список литературы

1. Буринский Е. Ф. Судебная экспертиза документов. СПб., 1903.
2. Винберг А. И. Криминалистическая экспертиза письма. М., 1940.
3. Рошталъ А. Почерк и характер // Природа и люди. 1910. № 42.
4. Колоколов Е. Правила и формы для производства следствий по своду законов 1857 г. М., 1859.
5. Буринский Е. Ф. Экспертиза почерка. М., 1956.
6. Орлова В. Ф. Судебно-почерковедческая экспертиза: особенная часть : исследование рукописных текстов. М. : Наука, 2006.
7. Жижина М. В. Судебно-почерковедческая экспертиза документов : учебно-практическое пособие. М. : Юрлитинформ, 2006.
8. Бобовкин М. В. Почерковедение и почерковедческая экспертиза : курс лекций / под ред. В. В. Серегина. 5-е изд. СПб. : МВД России : НПСЭП, 2015.
9. Бобовкин М. В., Ручкин В. А. Современное состояние и тенденции развития судебно-почерковедческой экспертизы в Российской Федерации // Вестник Московского университета МВД России. 2018. № 4.

*Хаскина В. Ю.¹,
доцент кафедры исследования документов
учебно-научного комплекса
экспертно-криминалистической деятельности
Волгоградской академии МВД России,
кандидат юридических наук*

ОСОБЕННОСТИ КРИМИНАЛИСТИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ РУКОПИСЕЙ, ВЫПОЛНЕННЫХ НА САМОКОПИРУЮЩИХСЯ БЛАНКАХ

В последние годы в страховых, банковских, медицинских, правоохранительных и др. учреждениях для оформления соответствующих документов распространено использование самокопирующихся бланков. Это связано с необходимостью наличия одного документа в нескольких экземплярах и преимуществом самокопирующей бумаги перед копировальной в финансовом плане, а также в плане затрачиваемого времени.

Согласно ГОСТу 53636–2009 «Целлюлоза, бумага, картон. Термины и определения», «самокопирующая бумага – бумага, содержащая вещество для получения под давлением одновременно одной или нескольких копий оригинального рукописного или машинописного текста без ввода копировальной бумаги» [4]. В ГОСТе 29.3–2003 «Стандарт отрасли. Бланки строго учета. Термины и определения» также дается определение «самокопирующие конструкции бланков – листовые или перфорированные в стопу многослойные бланочные конструкции, передающие изображение при персонификации с верхнего на нижний слой путем переноса карбонового покрытия методом механического давления».

Самокопирующиеся бланки в основном заполняются вручную, либо на матричных принтерах. При воздействии пишущего прибора на первый лист происходит нарушение целостности бесцветных микрокапсул, нанесенных на оборотную сторону. В результате чего красящее вещество микрокапсул под действием света и воздуха вступает во взаимодействие с покрытием лицевой стороны второго листа. Появляется изображение – копия информации первого листа [5]. Подобным же образом появляется копия на третьем и последующих листах.

При изготовлении блоков самокопирующихся бланков максимальное количество слоев, рекомендованное производителями – не более пяти для ручного заполнения и не более шести для принтера. Это объясняется трудностью расшифровки записей при добавлении большего числа слоев, поэтому для более эффективного результата при заполнении бланков вручную необходимо использовать пишущие приборы с шариковым узлом или карандаш.

При производстве технико-криминалистических исследований в криминалистической литературе [3] отмечается выявление следующих морфологических признаков в штрихах самокопирующихся бланков:

¹ © Хаскина В. Ю., 2023.

- 1) красящее вещество обладает проникающей способностью за счет микро-капсульного принципа;
- 2) наличие деформации бумаги в местах контакта с пишущим узлом, выраженность которой зависит от приложенного усилия исполнителя записи на пишущий прибор;
- 3) матовая поверхность штрихов;
- 4) изображение характеризуется конгломератами точек и отдельных точек, наиболее выражены из которых те, что расположены по краям штриха;
- 5) относительно равномерная окраска штриха;
- 6) края штриха четкие, но неровные;
- 7) штрихи обладают люминесценцией в дальней красной и инфракрасной зоне под воздействием сине-зеленых лучей;
- 8) штрихи не обладают видимой люминесценцией;
- 9) штрихи прозрачны для инфракрасных лучей.

При проведении почерковедческих исследований рукописей, выполненных на самокопирующихся бланках, следует учитывать показатели пригодности изображения для проведения экспертизы и основные принципы изучения копий почерковых образцов, выполненных на втором и последующем экземпляре самокопирующегося бланка.

Специфика исследования рукописей, выполненных на самокопирующихся бланках, требует выполнения ряда обязательных условий при составлении заключения эксперта:

1. Эксперт должен определить способ нанесения представленного изображения – это является серьезным фактором в оценке изучаемых признаков.
2. Определение пригодности рукописи, выполненной на самокопирующемся бланке, для исследования по ряду критериев: четкость штрихов, наличие слабо прокрашенных мест либо заполненность фона элементами, не имеющими отношения к исследуемому материалу. Низкое качество рукописи, выполненной на самокопирующемся бланке, может стать основанием для эксперта отказаться от ответа на поставленные вопросы с изложением аргументов, обосновывающих его позицию.
3. Вывод, сделанный на основании изучения рукописи, выполненной на втором и последующем самокопирующемся бланке, обязательно должен содержать упоминание о том, что он касается подлинности рукописных записей и подписей какого-то конкретного лица вообще, и не дается в отношении подписи, поставленной в оригинале документа, если факт наличия или отсутствия монтажа не установлен.

Список литературы

1. Ефремова М. В., Орлова В. Ф., Старосельская А. Д. Производство судебно-почерковедческих экспертиз подписей по электрофотографическим копиям : информационное письмо // Теория и практика судебной экспертизы. 2006. № 1 (1).
2. Бобовкин М. В., Ручкин В. А., Проткин А. А. Актуальные проблемы теории и практики судебно-почерковедческого исследования подписи // Вестник Московского университета МВД России. 2017. № 2. С. 109.

3. Техничко-криминалистическая экспертиза документов : учебник / под ред. А. А. Проткина. М., 2015.
4. Виды самокопирующих бланков. URL: <http://www.rion.ru/information/articles/materials-carbonless-sets>.
5. Самокопирующие бланки: технологии изготовления. URL: <http://www.presstime.ru/stati-o-poligrafii/235-samokopiruyushhiesya-blanki-texnologiya-izgotovleniya-primenenie-v-biznese>.

Хмыз А. И.¹,
начальник кафедры
экспертно-криминалистической деятельности
учебно-научного комплекса судебной экспертизы
Московского университета
МВД России имени В.Я. Кикотя,
кандидат юридических наук

О СОВРЕМЕННОМ СОСТОЯНИИ ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ СУДЕБНО-ЭКСПЕРТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Эксперт, решая диагностические, идентификационные и иные задачи в соответствии с поставленными перед ним вопросами, имеет дело с огромными, постоянно пополняемыми массивами различного рода информации. Так, только в электронной научной библиотеке elibrary.ru размещено более 8,5 тыс. статей, посвященных вопросам судебной экспертизы, причем около 200 публикаций поступило за последние три месяца (февраль – апрель 2023 г.).

Безусловно, приведенные данные следует оценивать в целом положительно. Появляются новые идеи в отношении нетрадиционных объектов исследования, инновационные подходы к экспертному исследованию традиционных объектов судебной экспертизы.

С другой стороны, отсутствие после опубликования и размещения в информационной среде пригодных для решения конкретных задач принципов систематизации делает вполне вероятным завуалированность выдвинутых авторами идей и рекомендаций для главного потребителя специальной информации – эксперта, производящего экспертное исследование. Известно, что при работе со значительным, как было отмечено выше, недоступным для обработки в полной мере человеком массивом информации можно допустить две самые распространенные ошибки:

1) пропустить необходимые сведения;

2) сконцентрироваться на недостоверных, непроверенных и неапробированных в установленном порядке данных.

Их оценка нередко является ключевым при формулировании окончательного вывода по поставленным вопросам. Так, решение многих диагностических, классификационных задач основано на анализе и сравнении справочной и иной информации. Примером этого является производство судебной баллистической экспертизы и решение вопроса о модели, системе огнестрельного и иного оружия, наименовании патронов и т. д., при котором не обходится без сравнения установленных в процессе исследования конструктивных и иных характеристик объекта исследования с аналогичными характеристиками, представленными в справочных материалах. В настоящее время эксперты используют:

1. Информационно-справочные материалы, а также литературу, представленную на бумажных носителях.

¹ © Хмыз А. И., 2023.

2. Информационно-справочные материалы в формате таблиц и текстовых форматов на электронных носителях.

3. Информацию, размещенную на официальных сайтах заводов-изготовителей.

4. Натурные коллекции, имеющиеся в экспертно-криминалистических подразделениях.

5. Веб-форумы – интернет-сервисы, предназначенные для общения, ответов на интересующие вопросы и обмена мнениями по определенной тематике.

Каждому из указанных способов поиска и получения необходимой информации присущи свои недостатки, отрицательно влияющие на эффективность решения экспертной задачи. Так, бумажные носители информации устаревают сразу после распечатывания и не содержат данных о новых объектах исследования. Пополнение и обновление таких источников требует определенного времени.

Обновление электронных носителей в виде набора файлов различного формата не вызывает затруднений, однако отсутствие удобного инструментария поиска делает долгим процесс работы с ними.

Необходимо отметить, что существуют множество технических решений, программных средств, облегчающих работу эксперта, например, поисковые системы, используемые при формировании, ведении и использовании экспертно-криминалистических учетов (учета следов рук, пуль, гильз и патронов со следами огнестрельного оружия и т. д.). Однако, на наш взгляд, в силу различных обстоятельств их потенциальные возможности используются не в полной мере.

Заявленные производителями функционалы не позволяют решать поставленные перед правоохранительными органами задачи в полном объеме. Большинство из них предназначены для осуществления поиска и идентификации какого-либо объекта и, как правило, не решают вопросы диагностического характера.

Практика использования информации, содержащейся в базах данных криминалистических учетов, в качестве сравнительных образцов при производстве судебной экспертизы без установленных процедур введения в уголовный процесс недопустима в силу того, что она может быть недостоверной. Имеются многочисленные примеры, когда база данных дактилоскопической информации без соответствующей проверки пополнялась дактилокартами лиц, сообщивших о себе ложные либо вымышленные установочные данные.

Информационное обеспечение судебно-экспертной деятельности нельзя путать с методическим обеспечением указанной деятельности.

Несмотря на то, что в приказе МВД России от 11 января 2009 г. № 7, утверждающем Наставление по организации экспертно-криминалистической деятельности в системе МВД России, указанные направления четко разделены (п. 85 «Научно-методическое обеспечение экспертно-криминалистической деятельности», п. 86 «Информационное обеспечение экспертно-криминалистической деятельности»). Анализ заключений экспертов свидетельствует о наличии именно такой проблемы.

Эксперты подменяют и указывают в своих заключениях вместо экспертных методик литературные и иные источники, что может негативно отразиться при оценке итогового документа, имеющего доказательственное значение, на стадии судебного рассмотрения уголовного или иного дела. Этому способствует отсутствие либо наличие устаревших экспертных методик. Например, в 2010 и 2012 гг. были опубликованы две части под названием «Типовые экспертные методики исследования вещественных доказательств». Положительно оценивая работу авторского коллектива, необходимо отметить, что не все типовые методики нашли в этих источниках место. По трасологической экспертизе, несмотря на большой перечень объектов исследования, вошло всего пять экспертных методик.

Решая проблему методического обеспечения, в частности при производстве трасологической экспертизы и оформлении ее результатов, некоторые эксперты упоминают так называемые паспорта экспертных методик. Если обратить на них более пристальное внимание, можно сделать однозначный вывод о том, что они давно устарели. С тех пор существенно изменились условия и технологии производства многих объектов исследования трасологической экспертизы.

Методическое обеспечение включает в себя основной структурный элемент – экспертную методику, специфичную для каждого рода судебной экспертизы и для каждой группы однотипных объектов исследования.

Экспертная методика – это программа действий, предписывающая эксперту в категорической или рекомендательной форме использовать определенные методы исследования объектов, последовательность и процедуру применения этих методов [3, с. 45]. На наш взгляд, она должна быть четкой, лаконичной, понятной для эксперта и поэтому содержать исключительно перечень информационных ресурсов, необходимых сведущему лицу для наиболее полного познания объекта исследования. Как правило, в методике указана прямая необходимость использования информационно-справочных и иных материалов при решении тех или иных задач.

Таким образом, можно сделать вывод о наличии серьезных проблемных вопросов в информационном обеспечении судебно-экспертной деятельности.

Что же необходимо делать?

На наш взгляд, целесообразно вернуться к системной, планомерной работе по созданию и формированию единой для всех без исключения экспертных учреждений, включая частных экспертов, информационной системы экспертного назначения на основе современных технических средств и технологий.

Принципы организации, построения и функционирования указанной системы:

- централизация формирования, ведения и управления;
- универсальность, многофункциональность;
- доступность в режиме реального времени для любых взаимодействующих служб, в том числе подразделений различных министерств и ведомств;
- постоянный мониторинг информационного пространства об объектах судебной экспертизы, своевременное пополнение и обновление информации, содержащейся в рассматриваемых массивах, в том числе с учетом прогнозирования появления новых объектов исследования;

– использование наиболее эффективных на данном конкретном этапе развития науки и техники алгоритмов поиска необходимой для пользователя информации.

Ведущиеся в настоящее время в различных министерствах и ведомствах, правомочных осуществлять судебно-экспертную деятельность, массивы экспертно-криминалистической и иной необходимой для экспертного исследования информации необходимо объединить в одном месте. Это будет способствовать эффективному использованию такой информации, обеспечит единый подход к практике экспертного исследования конкретного объекта.

Система должна быть гибкой, оперативно реагировать на изменения экспертной практики, появление новых объектов исследования по всем без исключения родам и видам судебной экспертизы, принципиально новых методов исследования и т. д.

Актуальная экспертно-криминалистическая информация, например, о новых способах подделки документов, должна быть доступна для оценки со стороны эксперта в любое время непосредственно в период производства им судебной экспертизы по аналогичным объектам исследования.

Современное научно-техническое развитие определяет стремительное появление новых, совершенствование существующих технологий. Практика свидетельствует о том, что они широко принимаются на вооружение преступным элементом. Поэтому в отношении любой из них должна проводиться оценка на предмет появления совершенно новых объектов экспертного исследования. Примером этого могут служить аддитивные технологии, с которыми можно связать появление нового вида контрафактной продукции, запрещенных к обороту объектов и т. д.

Система должна быть в непрерывном технологическом развитии, в том числе относительно технологий обработки больших данных, оптимизации процесса поиска соответствующей информации, удовлетворяющей запросам конечного потребителя.

Среди технологий следует выделить уже зарекомендовавший себя, в том числе при решении самых сложных вопросов и задач, искусственный интеллект. Не вдаваясь подробно в анализ определений и классификаций рассматриваемого феномена, следует отметить, что это продукт деятельности человека, вполне удачная попытка имитации когнитивных функций человека.

Не до конца понятный механизм обучения и самообучения, так называемый «черный ящик», обуславливает осторожное обращение с искусственным интеллектом. Однако, «В лице человека мы имеем дело с наиболее “черным” из “черных ящиков”» [4, с. 660]. Трудно не согласиться с приведенным утверждением.

Способность обучаться и самообучаться позволяет искусственному интеллекту действовать достаточно эффективно в ситуациях неопределенности, с чем в ряде случаев сталкивается эксперт при производстве судебной экспертизы.

Неопределенность может быть вызвана различными причинами. Одной из них, по нашему мнению, является излишний объем информации. Довольно

реалистична экспертная ситуация, при которой по объекту исследования существуют многочисленные источники информации, в том числе в виде научных статей, где отражены результаты уже проведенных исследований и т. д. Поиск достоверной и актуальной информации представляет собой довольно трудоемкую задачу, решение которой возможно доверить искусственному интеллекту. Он эффективно решает классификационные задачи, например, по изображениям каких-либо предметов. Напомним, что в рамках производства судебной экспертизы также решаются классификационные задачи.

Искусственный интеллект способен систематизировать, структурировать экспертно-криминалистическую и иную информацию, материалы экспертной практики с известными ограничениями (сведения, относящиеся к тайне следствия, к государственной и иной охраняемой законом тайне).

Экспертная практика должна быть в основе предлагаемой нами информационной системы. Результаты исследований, описание признаков новых объектов, методов их исследования, а также другие сведения, необходимые для решения экспертных задач, должны быть доступны другим специалистам, сталкивающимся с аналогичной экспертной ситуацией или объектом.

Таким образом, рассмотренные и иные проблемные вопросы информационного обеспечения судебно-экспертной деятельности вполне решаемы при планомерном, системном подходе, умелом и продуманном использовании современных технологических, программных и иных возможностей.

Список литературы

1. Федеральный закон от 31 мая 2001 г. № 73-ФЗ «О государственной судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации» // СПС «КонсультантПлюс». URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_31871/.
2. Приказ МВД России от 11 января 2009 г. № 7 «Об утверждении Наставления по организации экспертно-криминалистической деятельности в системе МВД России» // НПП «Гарант-сервис». URL: <https://www.base.garant.ru>.
3. Зинин А. М., Майлис Н. П. Судебная экспертиза : учебник. М. : Право и закон : Юрайт-Издат, 2002.
4. Понкин И. В. Теория публичного управления : учебник. М. : Буки Веди, 2017.

Шведова К. А.¹,
адъюнкт адъюнктуры
Волгоградской академии МВД России

СИСТЕМА ФАКТОРОВ, ВЛИЯЮЩАЯ НА ФОРМИРОВАНИЕ ДИАГНОСТИЧЕСКИХ ПРИЗНАКОВ ПОЛИГРАФИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ, ОТОБРАЖАЮЩИХСЯ В ДОКУМЕНТАХ

Для решения задач технико-криминалистической экспертизы документов, изготовленных полиграфическим способом, важное значение имеет процесс получения изображения на запечатываемом материале, т. е. механизм следообразования. Поэтому существенное влияние на отображение в оттисках диагностических признаков печатных форм оказывает характеристики красящего вещества и воспринимающей поверхности, что в условиях постоянного обновления рынка требует актуализации специальных знаний судебных экспертов о видах применяемых полиграфических материалов.

Самым распространенным запечатываемым материалом является бумага, которая по характеру поверхности бывает немелованной и мелованной. Первая представляет собой волокнистый материал с шероховатой, пористой поверхностью без дополнительного покрытия (проклейки) или отделки. В свою очередь при изготовлении мелованной бумаги в ее состав дополнительно добавляют каолин или карбонат кальция для придания ей гладкости, непрозрачности и белизны, а также для быстрого закрепления краски на поверхности бумаги [1]. Для различных способов печати имеет важное значение впитывающая способность бумаги, которая оказывает влияние на закрепление краски и определяет степень проникновения ее в слой материала. В частности, при печатании плоским офсетным способом, в связи с технологическими особенностями процесса печатания должна использоваться бумага, обладающая гидрофобными свойствами, поверхностный слой которой слабо впитывает раствор, увлажняющий печатную форму, и при этом не видоизменяется при нанесении густой вязкой краски. Для глубокой печати же наоборот используют высокомелованную бумагу с повышенной гладкостью и мелкопористой поверхностью для восприятия маловязких красок, применяемых для данного вида печати. При нанесении изображений флексографским способом или же способом трафаретной печати к бумаге не предъявляется высоких требований и оттиски могут быть получены на любых видах волокнистого материала [1].

Помимо бумаги в качестве запечатываемого материала в настоящее время широко используются различные полимерные материалы (пленки), а также алюминиевая фольга, что объясняется развитием полиграфической промышленности в области изготовления упаковочных изделий для пищевых продуктов, лекарственных препаратов и иных потребительских товаров. Для этой цели используются полиэтиленовые, полиэфирные, полипропиленовые пленки, обладающие специфическими свойствами: матовой или глянцевой поверхностью, различной прозрачностью, имеющие дополнительные металлизированные,

¹ © Шведова К. А., 2023.

перфорированные, термоусадочные покрытия. Исходя из этих свойств для печати упаковки подбираются соответствующие композитные материалы и технологии краскопереноса. Так, на полимерную упаковку изображения наносятся способом флексографии, при этом происходит некоторое видоизменение диагностических признаков, отображающихся в штрихах: красящее вещество образует сгустки на всей площади отпечатка и зачастую выходит за границы штриха в виде пятен с четкими границами. Данные признаки объясняются тем, что при нанесении краски на пленку она не впитывается, и при отрыве эластичной печатной формы происходит ее «отмарывание» в виде каплевидных пятен за пределами окрашенного штриха.

Кроме полимерных пленок в качестве запечатываемого материала для изготовления упаковочной полиграфической продукции используется фольга, которая может применяться как самостоятельно, так и в комбинации с пленкой, бумагой и картоном. Характерной особенностью фольги является ее гладкая поверхность и водостойкость. В отличие от пленки она абсолютно непрозрачна, имеет металлический блеск и устойчива к большинству растворителей и нагреванию. Перечисленные свойства данного материала обуславливают выбор способа печати и красок для нанесения на нем полиграфических оттисков, в частности с использованием трафаретных печатных форм. Достаточно часто такое сочетание материалов и технологий используется для изготовления блистеров при упаковке лекарственных препаратов.

Таким образом, названные характеристики запечатываемых материалов во многом определяют специфические признаки печатных процессов, отображающие в оттисках:

- пористая бумага с высокой впитывающей способностью обуславливает появление расплывчатых краев штрихов в оттисках, полученных способом ротационной трафаретной печатью;
- полимерная пленка, предназначенная для упаковки пищевых продуктов, существенно видоизменяет диагностические признаки флексографской печати, отображающиеся в штрихах: достаточно четкие и ровные края штрихов, наличие сгустков краски в штрихах, неокрашенные линейные участки у края штрихов;
- фольга как материал, используемый при изготовлении тары фармацевтических средств, в частности влияет на отображение характерных признаков способа трафаретной печати, а именно в оттисках наблюдается наличие непропечатанных участков внутри штриха, а также искажение формы элементов знаков.

Изучая свойства используемых в настоящее время печатных красок, следует учитывать, что они классифицируются по различным основаниям, одним из которых является соответствие требованиям определенного способа печати. Краски, как и запечатываемые материалы, для каждого вида полиграфической технологии должны обладать рядом определенных свойств:

- консистенция;
- кроющая способность;
- липкость;
- степень проникновения в бумагу и пр.

В частности, для печати способом высокой печати с эластичных печатных форм используются жидкие красители с высокой кроющей способностью, а для офсетной печати наоборот краски должны быть вязкими, липкими и пигментированными [3].

Вышесказанное позволяет сделать вывод о непосредственном влиянии свойств расходных полиграфических материалов и особенностей печатных процессов на отображение диагностических признаков в оттисках и, следовательно, необходимости знаний этих закономерностей экспертом при проведении технико-криминалистической экспертизы документов, изготовленных полиграфическим способом. В данном случае можно говорить о системе факторов, влияющих на формирование комплекса диагностических признаков полиграфических процессов в документе (схема).



Схема. Система факторов, влияющих на формирование комплекса диагностических признаков полиграфических процессов в документе

Учитывая данные закономерности следообразования, можно определить взаимозависимость выявляемых признаков.

Например, такой признак как рельеф штрихов непосредственно зависит от материала и строения печатной формы, что можно наблюдать в оттисках, полученных с металлических форм высокой печати, где в виду сильного давления и твердости печатающих элементов на лицевой, а иногда и на оборотной стороне подложки наблюдается рельеф. Изучая оттиски, полученные с флексографских печатных форм, в которых отсутствует данный признак в силу мягкости эластичной печатной формы этого нельзя отметить. В штрихах изображений, отпечатанных способом плоской офсетной печати, рельефа быть не может из-за особенностей расположения печатный и пробельных элементов на форме

и технологии печатания, в ходе которой запечатываемый материал контактирует со всей поверхностью эластичного резиноканевого полотна.

В свою очередь рельеф в оттисках, полученных способом металлографской печати, появляется в результате применения красок повышенной вязкости, которые ложась на запечатываемый материал не впитываются в него и закрепляются на поверхности, образуя штрихи достаточной толщины. Аналогично глубокой печати с металлических печатных форм рельеф отображается в изображениях, выполненных трафаретным способом печати, при котором также применяются вязкие красители, а в качестве подложки используют различные материалы, в том числе и невпитывающие: металлизированная бумага, пластмассы, стекло, пленка и т.д. В данной ситуации на толщину красочного слоя помимо красящего вещества влияет и толщина формного материала, т. е. сетки.

Для способа высокой печати с металлических наборных или фотомеханических печатных форм характерно неравномерное распределение краски в штрихах, выраженный красочный бортик по краям, четкие и при этом неровные границы. Для оттисков же, полученных с гибких фотополимерных форм (флексграфия), особенностью является менее выраженный красочный бортик и недостаточная четкость краев штриха, а также наличие на незапечатанных участках в небольшом количестве посторонних штрихов.

Таким образом, предложенная система факторов, влияющих на формирование комплекса диагностических признаков полиграфических технологий, отображающихся в оттисках, позволяет выявить закономерности отображения особенностей современных печатных процессов в целях решения диагностических и идентификационных задач экспертизы полиграфической продукции.

Список литературы

1. Ляпичев В. Е., Досова А. В. Правовые и криминалистические аспекты комплексного криминалистического исследования документов с измененными реквизитами : учебно-методическое пособие. Волгоград: Волгоградская академия МВД России, 2015.
2. Белкин Р. С. Курс криминалистики : в 3 т. Т. 1. М. : Юрист, 1997.
3. Орлова В. Ф. Судебно-почерковедческая диагностика : учебное пособие. М. : Юнити-Дана : Закон и право, 2006.

Шведова Н. Н.¹,
профессор кафедры основ
экспертно-криминалистической деятельности
учебно-научного комплекса
экспертно-криминалистической деятельности
Волгоградской академии МВД России

ИССЛЕДОВАНИЕ ИМИТАЦИЙ РЕКВИЗИТОВ ДОКУМЕНТОВ: ПРОБЛЕМЫ ЭКСПЕРТНОЙ ПРАКТИКИ

Реквизиты письменных документов являются одними из наиболее часто встречающихся объектов, исследуемых при производстве судебно-почерковедческой (далее – СПЭ) и технико-криминалистической экспертиз документов (далее – ТКЭД) в целях установления тождества личности исполнителя, для определения способа и последовательности нанесения, факта и способа частичной и полной подделки. Содержание понятия «реквизиты документа» анализировалось различными учеными, однако наиболее полно оно рассмотрено в работе В. Е. Ляпичева и А. В. Досовой [1, с. 20–22], которыми выделены две основные функции реквизитов – удостоверительная и защитная, что объясняет многочисленные факты противоправных действий, сопряженных с подделкой формы и содержания реквизитов письменных документов. Чаще всего подвергаются фальсификации подписи, оттиски удостоверительных печатных форм, различные текстовые реквизиты, для чего злоумышленники прибегают к распространенной и доступной технологии электрофотографической печати, реализуемой в устройствах принтерного типа и многофункциональных устройствах.

Как уже говорилось ранее, способ электрофотографического копирования нередко используется для маскировки ранее выполненных изменений в документе [2, с. 52], что создает существенные проблемы исследований так называемых «изображений» реквизитов. Востребованность такого рода экспертных исследований, проводимых в рамках СПЭ и ТКЭД, связана с активным вовлечением в судопроизводство различных копий документов в качестве письменных доказательств. Причем нередко в качестве копий представляются распечатки электронных образов (файлов), в которых реквизиты из разных документов скомпонованы в один посредством цифрового монтажа (макетирования). Данная ситуация создает причины и условия для совершения таких противоправных действий как фальсификация доказательств (ст. 327 УК РФ), число которых неуклонно растет [3]. Тем не менее экспертная практика пошла по пути решения идентификационных экспертных задач по «изображениям» реквизитов в документах, изготовленных электрофотографическим способом, что вызывает сомнения в научной обоснованности получаемых выводов.

Требования к научной обоснованности экспертных исследований закреплены в тексте ст. 8 федерального закона, регламентирующего государственную судебно-экспертную деятельность [4], и являются обязательными для каждого

¹ © Шведова Н. Н., 2023.

экспертного заключения. Это означает, что при проведении исследования эксперт должен четко представлять соответствие предмета и объекта конкретной экспертизы методологическим основам определенного вида экспертиз.

С чем же имеет дело эксперт, получая на экспертизу документ с изображениями рукописных реквизитов или оттисков удостоверительных печатных форм? Обратившись к словарям, заметим, что под изображением понимается предмет, рисунок, изображающий что-либо, воспроизведение чего-либо [5, с. 242], т. е. то, что было воспроизведено, имитировано. Имитировать что-либо означает воспроизводить с возможной точностью, подражать [5, с. 245], т. е. частично изображать, а не отображать полностью. В качестве синонима к слову «имитация» называются такие понятия «подражание, подделка» [6, с. 162]. Такой небольшой семантический анализ терминологии, используемый в судебной экспертизе письменных документов, позволяет считать, что в имитациях реквизитов, какими являются их изображения, не отображаются в полном объеме характеристики оригинального реквизита. Например, независимо от способа выполнения имитации рукописного реквизита (записи, подписи) в ней не проявляются в полном объеме особенности процесса письма, основанном на реализации письменно-двигательного функционально-динамического комплекса навыков, что не позволяет считать такие изображения рукописью и признавать предметом СПЭ, исходя из его трактовки в нормативном документе [4]. При воспроизведении (имитировании) оттисков удостоверительных печатных форм с помощью цифровых печатающих устройств в получаемых распечатках не отображается либо искажается большая часть идентификационных признаков, что делает невозможным дачу объективных выводов.

Вопрос сопоставимости объектов сравнения при проведении идентификационных экспертиз сегодня особенно актуален. Тотальная цифровизация порой негативно сказывается на экспертной практике исследования реквизитов документов. Все чаще проводится сравнение заведомо несопоставимых объектов – копий подписей с рукописными образцами подписей предполагаемого исполнителя, фотоизображений реквизитов документов в виде цифровых файлов, полученных с помощью различных гаджетов, с образцами той же природы и пр. Такая ситуация противоречит содержанию самого метода сравнения, одним из условий которого является однородность сравниваемых объектов и их характеристик. На важность соблюдения условия сопоставимости при проведении сравнительного исследования указывал Р. С. Белкин, который подчеркивал, что «содержание и значение сравниваемых объектов познаются не только в процессе их отдельного изучения и оценки, сколько посредством их сопоставления. Следовательно, объекты сравнения должны быть сопоставимы, т. е. обладать признаками, общими для данных объектов» [8, с. 349]. Сопоставимость как приоритетное требование, предъявляемое к образцам в судебно-почерковедческой экспертизе, выделяет В. Ф. Орлова [9, с. 141–146], а Н. П. Майлис отмечает, что сопоставимость образцов заключается в воспроизведении однородных признаков в том же виде и объеме, что и признаки в исследуемом объекте [10, с. 46]. Представляется, что соблюдение принципа сопоставимости сравниваемых объектов в судебной экспертизе является одним из условий не-

допущения экспертных ошибок и дачи обоснованных и достоверных выводов при исследовании копий (изображений, имитаций).

Сказанное выше позволяет заключить, что для адекватного методического обеспечения экспертных исследований имитаций реквизитов документов необходимо решить основную научную задачу: уточнение вплоть до пересмотра методологических положений судебного почерковедения и технико-криминалистического исследования документов, что потребует объединения усилий ведущих ученых в области теории и практики судебной экспертизы.

Список литературы

1. Ляпичев В. Е., Досова А. В. Правовые и криминалистические аспекты комплексного криминалистического исследования документов с измененными реквизитами : учебно-методическое пособие. Волгоград: Волгоградская академия МВД России, 2015.
2. Шведова Н. Н., Досова А. В. О возможностях установления фактов подделки документов, выполненных с использованием цифровых электрографических печатающих устройств // Судебная экспертиза. 2022. № 2 (70).
3. Данные Судебного департамента при Верховном Суде Российской Федерации. URL: <http://www.cdep.ru/index.php?id=79&item=7096>.
4. Федеральный закон от 31 мая 2001 г. № 73-ФЗ «О государственной судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации» (ред. от 01.07.2021) // СПС «КонсультантПлюс». URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_31871/.
5. Ожегов С. И., Шведова Н. Ю. Толковый словарь русского языка: 80000 слов и фразеологических выражений. 4-е изд., доп. М. : А ТЕМП, 2004.
6. Александрова З. Е. Словарь синонимов русского языка : практический справочник. 11-е изд., перераб. и доп. М. : Русский язык, 2001.
7. ГОСТ Р 59508–2021. Национальный стандарт Российской Федерации. Судебно-почерковедческая экспертиза. Термины и определения.
8. Белкин Р. С. Курс криминалистики : в 3 т. Т. 1. М. : Юрист, 1997.
9. Орлова В. Ф. Судебно-почерковедческая диагностика : учебное пособие. М. : Юнити-Дана : Закон и право, 2006.
10. Майлис Н. П., Одиночкина Т. Ф., Соколова О. А. Трасология : учебник / под ред. Н. П. Майлис. М. : Щит-М, 2011.

Шиловских Н. С.¹,

эксперт отдела по экспертно-криминалистическому

обеспечению МУ МВД России «Ногинское»

Экспертно-криминалистического центра

ГУ МВД России по Московской области

УЧЕНИЕ О СЛЕДАХ: ЭТАПЫ СТАНОВЛЕНИЯ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ

Подготовка, совершение и сокрытие любого преступного деяния сопровождается образованием различных следов. Это обусловлено действием одного из законов диалектического материализма (закона отражения как всеобщего свойства материи), сущность которого заключается в том, что ни одно явление и ни один процесс, происходящий в окружающем мире, не проходит бесследно.

Работа со следами занимает центральное место в раскрытии и расследовании преступлений, т. к. последние являются основными источниками доказательственной информации. Поэтому успех расследования во многом зависит от того насколько полно удастся выявить, зафиксировать, изъять, исследовать и эффективно использовать следы, которые способствуют установлению обстоятельств совершенного преступления, а именно: его механизма, способа совершения, причинно-следственных связей между деянием преступника и наступившими последствиями, степени вины и ответственности причастных к нему лиц.

С древних времен значение следов в жизни человека возрастало. Задолго до появления соответствующего криминалистического учения были известны, так называемые, народные следопыты – люди, чье умение «читать» следы, способствовало установлению обстоятельств того или иного события, розыску преступников, ориентации на местности [4, с. 4].

По мере развития научно-технического прогресса к концу XIX в. возникла потребность в систематизации накопленного эмпирического материала по собиранию и использованию следов в целях успешного расследования и раскрытия преступлений. Одним из первых, кто уделил значительное внимание «вопросам техники и тактики обнаружения следов, способам их сохранения и фиксации» [4, с. 34] стал австрийский юрист и ученый-криминалист Г. Гросс. В своем фундаментальном исследовании «Руководство для судебных следователей как система криминалистики» автор обобщил имеющиеся на тот период времени сведения о следах, отметил важность понимания механизма следообразования, обозначил перспективы развития криминалистики, что в совокупности стало прочным фундаментом для формирования научных основ криминалистического учения о следах (судебное следоведение) [2].

Расцвет судебного следоведения в отечественной криминалистике приходится на XX в. За этот период учеными теоретиками и практиками были осмыслены закономерности возникновения следов и их природа, сформулированы определения понятию «след» в узком и широком смысле, выделены основания для классификации, усовершенствован понятийный аппарат, разработаны

¹ © Шиловских Н. С., 2023.

основные закономерности обнаружения, фиксации и изъятия следов преступной деятельности.

В развитии учения о следах большую роль сыграли работы И. Н. Якимова, С. М. Потапова, Б. И. Шевченко, И. Ф. Крылова, Г. Л. Грановского, Р. С. Белкина, Н. П. Майлис, Е. Р. Россинской и др. криминалистов.

Первый этап развития российской криминалистики, в частности, судебного следоведения связан с периодом 30–40-х гг. XX в. Впервые в литературе термин «учение о следах» в криминалистическом значении был употреблен в 1935 г. советским ученым-криминалистом И. Н. Якимовым, которого справедливо считают и его основоположником. Однако, в то время ни определения понятия, ни содержания учения о следах не давалось. Следует отметить, что на этом этапе детально не анализировался и механизм следообразования, а следы классифицировались в основном по следообразующим объектам.

Так, И. Н. Якимов предлагал делить следы, обнаруживаемые на месте преступления, на две группы: следы человека и разные следы, тем самым являясь приверженцем их широкого понимания. В первую группу он включал следы ног, пальцев рук, зубов, ногтей, кровяные и семенные пятна, экскременты; во вторую – от ног животных, колес, орудий взлома, оружия, горючих веществ и зажигательных приборов, следы подделок и подлогов. Впоследствии эта классификация претерпела ряд изменений, однако по-прежнему включала в себя следы, по которым можно было судить как о внешней форме следообразующего объекта, так и о назначении предмета [9, с. 25].

Второй этап развития научных представлений о криминалистическом учении о следах связан с появлением работ С. М. Потапова по теории криминалистической идентификации, Б. И. Шевченко о научных основах учения о следах, именуемое им трасологией (указанные термины использовались автором как синонимы). На данном этапе предпринимались неоднократные попытки дать определение следа как криминалистического явления.

Выделение следов в самостоятельную категорию послужило предпосылкой для создания классификаций, в которых основанием являлся бы не вид следообразующего объекта, а свойства самого следа или механизм его образования. Для решения этой проблемы необходимо было определить, что включает в себя понятие «след» в криминалистике. Сформулированное в 1945 г. С. М. Потаповым определение гласило, что «следы – отображения на материальных предметах признаков явлений, причинно связанных с расследуемым событием. Такие следы могут возникать от людей, отдельных предметов и от действия сил природы» [6, с. 32].

Определение С. М. Потапова характеризовалось как криминалистическое, в сущности, только потому, что в нем речь шла о явлениях, «причинно связанных с расследуемым событием». Как показало дальнейшее развитие криминалистики, данное определение не отграничивало следы от других доказательств, которые с гносеологической точки зрения все являются отражением события в окружающей среде, а часть из которых, к тому же, и отражением на материальных предметах (например, подложные документы).

Б. И. Шевченко в работе «Научные основы современной трасеологии» ограничил понятие «след» только следами-отображениями, в соответствие с чем установил границы трасологии, определив ее как «отрасль уголовной техники, изучающую различные следы, как отображение внешнего строения материальных объектов, с целью выяснения обстоятельств возникновения таких следов и идентификации указанных объектов» [8]. Позднее ученый расширил содержание первоначального определения трасологии, включив в него указание на установление групповой принадлежности, как на возможную цель трасологического исследования. Также в данной работе автором была приведена общая классификация следов-отображений, исходя из механизма следообразования, которая предусматривала деление на локальные, периферические, статические, динамические, поверхностные, объемные следы.

В силу того, что определение следа, данное С. М. Потаповым, было весьма общим, а Б. И. Шевченко напротив ограничивалось только следами-отображениями, в криминалистике сложилось два подхода к пониманию термина «след» – в широком (т. е. любое материальное изменение обстановки) и узком (трасологическом) смысле, получивших как своих последователей, так и критиков.

Период 60–80-х гг. прошлого столетия можно охарактеризовать как третий этап развития учения о следах, в который появились такие понятия как следообразующий и следовоспринимающий объект, вещество следа, продолжилась работа над созданием классификаций следов по различным основаниям. Предложенная в 1965 г. Г. Л. Грановским классификация признаков, отражающих свойства образующих объектов (классификация по происхождению следов), до настоящего времени является общепризнанной и актуальной [1, с. 26].

Стоит отметить, что Г. Л. Грановский был приверженцем понимания материальных следов в узком (трасологическом) смысле и относил к ним лишь материальные отображения внешнего строения одного объекта на другом [1; 7].

Такой взгляд справедливо был подвергнут критике. Не смотря на то, что рассмотрение следов зачастую ограничивается только следами-отображениями, а отрасль криминалистической техники, именуемой трасологией, буквально переводится с французского языка как «учение о следах», исключить «из числа изучаемых криминалистикой многих других следов, возникающих в связи с событием преступления, имеющих важное значение для его раскрытия и требующих для работы с ними применение средств и методов криминалистической техники, не может быть оправдано» [3, с. 215].

Мы разделяем данную точку зрения и считаем неправомерным исключать понимание следов в широком смысле из судебного следоведения. На наш взгляд, стоит четко разграничивать термины «трасология» и «учение о следах». Ключ к пониманию такого деления содержится в основе классификации следов, с учетом их широкого понимания, где материальные следы разделены в пределах трех больших групп:

- 1) следы-отображения – объекты трасологических исследований;
- 2) следы-предметы;
- 3) следы-вещества.

Такая классификация позволяет учитывать природу всех следов, представляющих интерес для успешного раскрытия и расследования преступлений, а также дает возможность перестраивать и включать в себя новые категории с учетом развития науки и техники.

Период с 90-х гг. XX в. и по настоящее время отмечен нами как четвертый этап, который помимо становления научных основ микротрасологии [5], характеризуется процессом цифровизации, обуславливающимся повсеместным внедрением цифровых технологий, в том числе в область судебного следоведения. Данные процессы «породили, с одной стороны, новые виды криминалистически значимой информации, фиксируемой на специфических компьютерных носителях, а с другой – широкое использование цифровых средств фиксации, сохранения, автоматизированной обработки и исследования доказательственной и ориентирующей информации» [7, с. 40]. Применение компьютерных систем при совершении различных видов преступлений привело к формированию особого механизма слеодообразования, и соответственно нового вида следов – цифровых.

Однако, на сегодняшний день до конца не ясно место, занимаемое цифровыми следами в системе учения о следах. Считаем, что серьезному пересмотру должна подлежать классификация материальных следов в их широком смысле, с возможностью включения новой группы. Стоит отметить также сложность семантики и соотношения предложенного в литературе термина «цифровой след» и традиционных трасологических следов, зафиксированных с использованием цифровых технологий, которые являются гибридными по своей природе. Отсутствие полного теоретического осмысления данной терминологии зачастую ведет к утрачиванию потенциальной доказательственной информации.

Анализ научных работ, касающихся криминалистических вопросов, связанных с цифровизацией и цифровыми следами, показал, что многие положения требуют дополнительной аргументации и доработки.

Список литературы

1. Грановский Г. Л. Основы трасологии: Общая часть. М. : ВНИИ МВД СССР, 1965.
2. Гросс Г. Руководство для судебных следователей как система криминалистики. М. : ЛексЭст, 2002.
3. Криминалистика : учебник / под ред. Р. С. Белкина, Н. Г. Зуйкова. М., 1969.
4. Крылов И. Ф. Криминалистическое учение о следах : монография. Л. : Издательство Ленинградского университета, 1976.
5. Майлис Н. П. Учение о следах: вчера, сегодня, завтра. URL: <https://wiselawy.ru/poleznoe/74884-uchenie-sledakh-vchera-segodnya-zavtra>.
6. Потапов С. М. Введение в криминалистику : учебное пособие. М. : Военно-юридическая академия РККА, 1946.
7. Россинская Е. Р. Теория информационно-компьютерного обеспечения криминалистической деятельности : монография. М. : Проспект, 2022.
8. Шевченко Б. И. Научные основы современной трасологии. М., 1947.
9. Якимов И. Н. Криминалистика. Уголовная тактика. М. : ЛексЭст, 2003.

Шкоропат Е. А.¹,
доцент кафедры уголовного права,
уголовного процесса и правоохранительной деятельности
Юридического института
Российского университета транспорта (МИИТ),
кандидат юридических наук, доцент

ПЕРСПЕКТИВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ КРИМИНАЛИСТИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ПОЧЕРКА

Активное использование цифровых технологий в современном мире приводит к качественным изменениям экспертной деятельности, вызывает необходимость внесения соответствующих корректив и проведения новых научных разработок.

На судебно-почерковедческое исследование поступают объекты, содержащие изображение почерковых реализаций, а также объекты, выполненные на различных интерактивных поверхностях (стилусом на планшете, смартфоне и т. п.). Почерковые объекты в настоящее время выполняются различными пишущими приборами на разных материалах письма, поэтому судебно-почерковедческая экспертиза нуждается в разработке как теоретического, так и методического обеспечения с учетом новых видов объектов.

Сейчас проводятся экспериментальные исследования и работы по формированию методических рекомендаций почерковедческого исследования новых видов объектов, но помимо этого в существенной корректировке также нуждаются теоретические основы судебного почерковедения. В связи с этим необходимо определить место новых видов объектов в сложившейся системе.

Систематизация объектов судебно-почерковедческой экспертизы осуществляется по различным основаниям. Так почерковые реализации делятся:

- по виду (рукописные тексты, подписи);
- составу (буквы, цифры, смешанные);
- объему (большого, среднего, малого объема, краткие записи);
- материалам письма (выполненные с применением традиционных или нетрадиционных материалов письма);
- условиям выполнения (в обычных или необычных условиях письма);
- информативности (информативные, малоинформативные, неинформативные).

Исходя из оснований классификации представляется целесообразным рассмотреть почерковые реализации, выполненные на интерактивных поверхностях, по последним трем из указанных оснований. На наш взгляд деление новых видов объектов по виду, составу и объему осуществляется аналогично традиционным.

Изучая новые виды объектов, необходимо учесть, что не всегда эксперту удастся сразу установить материал письма, которым выполнена почерковая ре-

¹ © Шкоропат Е. А., 2023.

ализация, для отнесения к группе традиционных либо нетрадиционных [2]. Во многом это зависит от того, на каком носителе поступил рукописный объект на исследование. Текст, выполненный на интерактивной поверхности, может быть предоставлен эксперту на электронном носителе либо на бумажном в виде копии. Определение материалов письма, с применением которых выполнен представленный объект, может вызвать затруднение на стадии предварительного исследования, решить этот вопрос возможно только в результате детального изучения. Поэтому при подготовке и назначении судебно-почерковедческой экспертизы нужно (по возможности) предоставлять почерковый объект на носителе-оригинале. Если такое невозможно, направлять эксперту качественную копию (как в электронном, так и в бумажном виде) с обязательным указанием материалов письма, которые применялись при выполнении спорной почерковой реализации [1].

Анализируя условия выполнения рукописи стилусом на интерактивных поверхностях, можно предположить, что данные материалы письма относятся к необычным, а сбивающие факторы, влияющие на процесс реализации письменно-двигательного навыка, входят в группу естественных (объективных) внешних. При этом нужно учитывать, что некоторые пишущие уже довольно длительное время назад отказались от традиционных материалов письма и на протяжении нескольких лет выполняют рукописные записи (конспекты, заметки и пр.) на интерактивных поверхностях. Для таких исполнителей осуществление письменного акта на указанных материалах письма уже стали привычными. Поэтому представляется необходимым при назначении судебно-почерковедческой экспертизы по новым видам объектов не только предоставлять в распоряжение эксперта сопоставимые образцы почерка (выполненные с помощью аналогичных исследуемому объекту материалов письма), но и информацию о предполагаемом исполнителе и объеме его письменной практики с применением интерактивных материалов письма. Такая информация может способствовать выдвижению наиболее обоснованных экспертных версий, повышению достоверности исследования и научной обоснованности выводов.

Отнесение новых видов объектов к информативным, малоинформативным или неинформативным зависит от ряда причин, к числу которых относится качество исследуемого объекта. Качество почерковой реализации имеет решающее значение для выявления и оценки достаточного количества информативных признаков. Рукописный текст, выполненный на интерактивной поверхности и представленный на бумажном носителе оценивается с точки зрения информативности исходя из качества электронной версии, с которого распечатан объект и типа печатающего устройства (принтера). Предпочтительней предоставлять объект в электронной форме. Наилучший вариант для исследования – предоставление на объекте-носителе. Однако это не всегда возможно, а информативность рукописи зависит от качества цифровых файлов, содержащих изображение почеркового объекта, формата сохранения изображения, разрешающей способности и других параметров. Поэтому определение информативности такого вида почерковой реализации устанавливается исходя из критериев оценки для соответствующей формы (бумажной или цифровой).

Таким образом, можно резюмировать, что эпоха цифровизации вносит существенные коррективы в экспертную деятельность. Активное внедрение цифровых технологий привело к появлению новых видов объектов судебно-почерковедческого исследования, выполненных на интерактивных поверхностях. В настоящее время можно утверждать, что такие виды почерковых реализаций относятся к группе объектов судебно-почерковедческой экспертизы выполненные с применением нетрадиционных материалов письма, в необычных естественных (объективных) внешних условиях, информативность которых зависит от формы (бумажной или цифровой) предоставления на исследование.

Список литературы

1. Почерковедение и почерковедческая экспертиза : учебник / под ред. В. В. Серегина. Волгоград : Волгоградская академия МВД России, 2007.
2. 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. 141–143.

Шукуров Р. Н.¹,
*преподаватель кафедры основ
экспертно-криминалистической деятельности
учебно-научного комплекса
экспертно-криминалистической деятельности
Волгоградской академии МВД России*

НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ ЭКСПЕРИМЕНТОВ ПРИ ИДЕНТИФИКАЦИИ РЕВОЛЬВЕРОВ ПО ВЫСТРЕЛЯННЫМ ПУЛЯМ

При проведении судебно-баллистических экспертиз, наряду с исследованием наиболее распространенного вида короткоствольного стрелкового оружия – пистолетов, нередко исследуются револьверы. Последние по существу являются пистолетами своеобразной конструкции, в которых заряды располагаются не в коробчатом магазине, а во вращающемся барабане.

Револьверы как скорострельное ручное короткоствольное стрелковое оружие появились в первой половине XIX в. и получили большое распространение во всем мире [1, с. 7–8]. С появлением унитарных патронов в конце 70-х гг. XIX в. было разработано множество разнообразных конструкций пистолетов, которые оказались более надежными и удобными в эксплуатации, чем револьверы. Несмотря на это, револьвер как более безопасное в обращении и более точное по меткости стрельбы оружие до настоящего времени находится в обращении. Он используется стрелками военизированной охраны, инкассаторами, а также для спортивной стрельбы. Иногда встречаются револьверы самодельного изготовления.

Отождествление револьверов по стреляным пулям имеет определенную специфику, отличающую эту разновидность судебно-баллистических исследований от отождествления остальных видов стрелкового оружия (как короткоствольных, так и длинноствольных). Эта специфика обусловлена, с одной стороны, конструкцией револьверов, а с другой – устройством револьверных патронов.

Особенностью револьверов является расположение патронов в каморах вращающегося на оси барабана. При стрельбе из револьвера очередной патрон располагается относительно ствола иначе, чем предыдущий. Поэтому фактически идентифицируемым объектом является не сам револьвер, а его ствол в сочетании с конкретной каморой барабана. Даже в новом оружии продольные оси канала ствола и каждой каморы барабана иногда располагаются по-разному, а в револьверах, имеющих износ деталей ударно-спускового механизма, это различие может достигать 1–2 мм.

Кроме того, револьверные патроны имеют устройство, отличное от иных (пистолетных и винтовочных) патронов. Так, пули патронов к револьверам системы Нагана «утоплены» в гильзах и крепятся в них двухточечным кернением. Вмятины от кернера наносятся в диаметрально противоположных точках. Пули

¹ © Шукуров Р. Н., 2023.

этих патронов состоят из стальной оболочки и свинцового сердечника. В процессе закрепления пули в гильзе кернением происходит деформация оболочки, в результате чего изменяется форма поперечного сечения цилиндрической части пули. На участках, соответствующих вмятинам от кернеров, диаметр пули становится меньше, чем на остальных. В зависимости от интенсивности обжима при кернении степень остаточной деформации пуль может быть различной.

Как показало измерение нестреляных пуль револьверных патронов, различие в диаметре одной и той же пули на диаметрально противоположных участках, в зависимости от глубины вмятин кернера, колеблется в пределах от 0,01 до 0,03 мм относительно среднего диаметра пули. Минимальный диаметр цилиндрической части пуль достигает по вмятинам 7,73 мм, а максимальный (на участках между вмятинами) – 7,79 мм.

Описанные конструктивные особенности револьвера влияют на следы, образующиеся на пулях при выстреле, эти особенности необходимо учитывать при идентификации данного вида оружия. На них указывал Б. М. Комаринец [2, с. 247–250]. Он рекомендовал обращать внимание на следы, образующиеся на пулях при выстреле из разных камер барабана, т. е. они незначительно, но отличаются друг от друга. Ученый предлагал сначала устанавливать, из какой камеры барабана выстрелена исследуемая пуля, а затем производить экспериментальные выстрелы именно из этой камеры.

Такая рекомендация является правильной, однако ее выполнение не всегда позволяет получать на экспериментальных пулях устойчивое и неискаженное отображение общих и частных признаков микрорельефа канала ствола, поскольку в ней не учитывается специфика устройства револьверных патронов.

По мнению Г. А. Глассона, следует обращать внимание на диаметр пуль, т. е. во время изготовления они могут иметь незначительные различия в диаметре ведущей части, что может повлиять на качество отображения следов от оружия [3, с. 58].

Для получения на экспериментальных пулях следов, наиболее полно, адекватно и устойчиво отображающих идентификационные признаки системы «ствол – камера барабана», может быть использована следующая методика подготовки и проведения экспериментальной стрельбы.

Экспериментальной стрельбе из проверяемого оружия предшествует изучение исследуемой пули и имеющихся на ней следов от канала ствола оружия. В процессе этого изучения обращается внимание на степень выраженности (глубину, диаметр) вмятин от кернера на цилиндрической части пули, а также на взаимное положение следов от полей нарезов канала ствола относительно вмятин от кернера.

Для экспериментальной стрельбы подбираются патроны, имеющие такую же степень выраженности вмятин от кернера на гильзах, как и на исследуемой пуле.

Затем из исследуемого револьвера производят два экспериментальных выстрела, при которых положение вмятин относительно канала ствола оружия предварительно фиксируется: при первом выстреле линия, соединяющая вмятины от кернера располагается вертикально, а при втором – горизонтально.

В результате этого участки цилиндрической части экспериментальных пуль, имеющие минимальные и максимальные диаметры, располагаются относительно диаметрально противоположных участков внутренней поверхности канала ствола револьвера. В качестве ориентиров используются метки, нанесенные на кончике пули и на доньшке гильзы патрона. Затем производится сравнение следов на экспериментальных пулях, позволяющее определить в каком положении относительно полей нарезов ствола находились вмятины от кернера на исследуемой пуле. Последующие экспериментальные выстрелы из всех камер барабана производятся таким образом, чтобы вмятины от кернера на пулях располагались относительно полей нарезов канала ствола аналогично положению исследуемой пули.

Получив по одной экспериментальной пуле из каждой камеры, производят сравнительное исследование отобразившихся на них следов со следами на исследуемой пуле. На этом, этапе сравнительного исследования определяется та камера барабана, из которой выстрелена исследуемая пуля.

Для выяснения степени устойчивости отображения особенностей микрорельефа канала ствола в следах на экспериментальных пулях последующие третий и четвертый выстрелы производят из той же камеры, из которой была выстрелена исследуемая пуля, располагая вмятины от кернера так же, как на исследуемой пуле.

Соблюдение описанного выше порядка проведения экспериментальной стрельбы позволяет получать наиболее сопоставимые с исследуемой пулей следы от поверхности канала ствола, устойчиво отображающие идентификационные признаки конкретного револьвера.

Список литературы

1. Жук А. Б. Револьверы и пистолеты. М., 1983.
2. Комаринец Б. М. Идентификация огнестрельного оружия по выстреленным пулям // Методика криминалистической экспертизы. 1961. Вып. 3. С. 247–250.
3. Глассон Г. А. К вопросу о механизме образования следов на стреляных пулях // Вопросы советской криминалистики. 1951. С. 58.

Ярмак М. К.¹,
 слушатель 5 курса
 Института-факультета судебной экспертизы
 Московского университета
 МВД России имени В.Я. Кикотя

МАТЕМАТИЧЕСКИЙ АЛГОРИТМ УСТАНОВЛЕНИЯ ИСПОЛНИТЕЛЯ СПОРНОЙ РУКОПИСИ С ПОМОЩЬЮ НЕПАРАМЕТРИЧЕСКИХ КРИТЕРИЕВ

Всевозможные значения функции $K(X)$ какого-либо письменного знака, выполненного определенным лицом, составляют с точки зрения математической статистики генеральную совокупность. Конкретные значения почерковедческой функции $K(X)$ являются случайными величинами какой-то выборки, извлеченной из этой генеральной совокупности. По образцам почерка «Л» эксперт может установить конечную выборку из нее:

$$K(X) \frac{1}{1}, K(X) \frac{1}{2}, K(X) \frac{1}{3}, \dots K(X) \frac{1}{g},$$

где g – общее число подсчитанных значений функции $K(X)$.

Исследуя соответствующие письменные знаки в спорной рукописи, эксперт тоже устанавливает некую выборку:

$$K(X)1, (X)2, K(X)3, \dots K(X)h,$$

где h – объем этой выборки.

Поэтому проверку предположения, что спорная рукопись выполнена «Л», можно рассматривать как проверку статистической гипотезы о том, что обе выборки извлечены из одной генеральной совокупности.

В математической статистике «такого рода вспомогательные гипотезы об отсутствии интересующего нас существенного различия между параметрами сравниваемых генеральных совокупностей называются нулевыми гипотезами и обозначаются H_0 » [1, с. 253].

При статистическом анализе большое значение имеют построения, известные под названием вариационных рядов [2, с. 348].

Вариационный ряд составлен по очень простому принципу – в порядке увеличения случайных величин. В этом случае используется свойство быть больше или меньше относительно друг друга. Это свойство имеет большое практическое и философское значения. Познавая и преобразуя окружающий мир, человек миллионы раз осуществляет конкретный переход от качества к количеству. В любом суждении типа «А больше (меньше) Б», в каждом движении мысли от наблюдения предметов и их частей к счету, во всех операциях измерения мы осуществляем такой переход [3, с. 95]. Это отношение «А меньше Б» нам еще пригодится позже для образования понятия «инверсии».

¹ © Ярмак М. К., 2023.

Теоретически для решения интересующей нас задачи имеется несколько методов, которые можно объединить под названием параметрических критериев. К ним относятся t -критерий Стьюдента, χ^2 критерий Пирсона, критерий Р. Фишера и Ю. Неймана. Однако для наших целей они имеют ограниченное значение по чисто практическим причинам. Дело в том, что это критерии применимы только тогда, когда распределение вариант $K(X)$ в генеральной совокупности не очень отклоняется от нормального. В настоящее время законы распределения тех или иных случайных величин в интересующих нас генеральных совокупностях пока не исследованы, хотя можно предполагать, что в некоторых случаях они должны быть нормальными. С другой стороны, в каждом конкретном случае проверить нормальность распределения бывает трудно или вообще невозможно из-за ограниченности письменных знаков в спорной рукописи, а иногда – и в образцах. Более того, даже в случаях, если его действие презюмируется, точно вычислить важные параметры нормального распределения (среднее значение $K(X)$ – математическое ожидание, дисперсию или среднее квадратичное отклонение), невозможно.

В связи с этим большой интерес представляют так называемые непараметрические или порядковые критерии. «Порядковыми критериями, называю такие критерии, в которых используются не сами значения наблюдаемых величин, а лишь их упорядоченность, т. е. соотношения $X < Y$ и $X > Y$ (между двумя измеренными величинами). Такие критерии не зависят от функций распределения случайных величин x и y , и поэтому их называют независимыми от распределения или непараметрическими» [4, с. 321].

Известно несколько порядковых критериев. Один из них – критерий Вилькоксона [5, с. 282]. Он отличается своей простотой, что очень важно для неавтоматизированных расчетов, при помощи которых ранее и производились исследования. Поскольку при использовании ЭВМ простота критерия не существенна, то могут быть использованы и другие критерии, обладающие соответствующими свойствами.

Важным свойством критериев проверки статистических гипотез является мощность критерия, которая связана с риском совершить ошибку. В математической статистике известны два рода ошибок, которые в нашей задаче имеют следующий смысл:

1. Допустим, что какое-либо графическое изображение X в спорной рукописи и в образцах определенного лица «Л» существенно не различаются между собой, т. е. может относиться к одной генеральной совокупности. Эту гипотезу мы обозначим $H(x)$. Если какой-либо критерий опровергнет эту гипотезу в случае, когда она верна, то мы совершим ошибку первого рода. Эта ситуация ведет к тому, что мы будем утверждать: спорную рукопись исполнил не «А», в то время как в действительности она исполнена им.

2. Наоборот, если какой-либо критерий не опровергнет гипотезу $H(x)$, когда она неверна, мы совершим ошибку второго рода. Эта ситуация приводит нас к утверждению: гражданин «Л» исполнил рукопись, тогда как рукопись исполнена другим лицом (не «Л»).

Каждый критерий проверки статистических характеризуется решающей функцией, которая в рамках конкретной задачи принимает какое-либо числовое значение, и критической областью, называемой уровнем значимости [5, с. 245]. Он устанавливается в зависимости из специфики решаемых задач. Попадание числового значения решающей функции в критическую область означает опровержение проверяемой гипотезы.

«Уровень значимости критерия проверки контролирует лишь ошибки первого рода, но отнюдь не измеряет степень риска, связанного с принятием неверной гипотезы (т. е. возможностью ошибки второго рода). Задача наилучшего выбора критической области решается обычно так, чтобы критерий проверки обладал наибольшей чувствительностью, т. е. чтобы мы имели наибольшую вероятность попадания нашего критерия в критическую область, когда справедлива гипотеза, конкурирующая с проверяемой гипотезой. Эта вероятность носит название мощности критерия. Чем больше мощность критерия, тем меньше вероятность совершения ошибки второго рода» [5, с. 251–254] при оценке полученных результатов.

Так, для наших целей имеется несколько пригодных порядковых критериев:

- критерий Вилькоксона;
- критерий Ван дер Вардена;
- критерий Колмогорова-Смирнова;
- критерий знаков и пр.

Все вычисления в вышеперечисленных критериях могут проводиться вручную, но это трудоемкая работа. Ее можно сократить, используя малые вычислительные машины, но наибольшая оперативность, точность и надежность результатов такого исследования может быть достигнута при решении этих задач на ЭВМ.

Список литературы

1. Смирнов Н. В., Дунин-Барковский И. В. Курс теории вероятностей и математической статистики для технических приложений. М., 1965.
2. Гнеденко Б. В. Курс теории вероятностей. М., 1961.
3. Тимофеев И. С. Элементарные формы познания качества количественными методами // Вопросы философии. 1963. № 12.
4. Варден Б. Л. Ван дер. Математическая статистика. М., 1960.
5. Смирнов Н. В., Дунин-Барковский И. В. Курс теории вероятностей и математической статистики для технических приложений. М., 1965.