

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

КОМПЕТЕНТНОСТЬ СУДЕБНОГО ЭКСПЕРТА: ПРОБЛЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ И ОЦЕНКИ

**Всероссийский круглый стол
(17 марта 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 978-5-9694-1406-8

УДК 343.1
ББК 67.53
К63

Рецензенты:

доцент кафедры криминалистической техники
учебно-научного комплекса экспертно-криминалистической деятельности
Волгоградской академии МВД России
кандидат юридических наук **Е. В. Ильина**;
главный эксперт Экспертно-криминалистического центра
УВД на Московском метрополитене ГУ МВД России
по г. Москве **Д. А. Ермошкин**

Составитель *Д. С. Гольцев*

К63 Компетентность судебного эксперта: проблемы формирования и оценки : Всероссийский круглый стол, 17 марта 2023 г. : сборник научных трудов / [сост. Д. С. Гольцев]. – М. : Московский университет МВД России имени В.Я. Кикотя, 2023. – 100 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 978-5-9694-1406-8

В сборнике представлены научные труды участников Всероссийского круглого стола, состоявшегося 17 марта 2023 г. в Московском университете МВД России имени В.Я. Кикотя. В издании рассмотрены проблемы современной судебно-экспертной деятельности, ряд работ посвящены компетенции судебных экспертов, проблемам ее формирования и оценки, внедрению инновационных технологий и перспективным направлениям развития криминалистических средств и методов.

Издание адресовано преподавателям, курсантам и слушателям образовательных организаций МВД России, а также сотрудникам 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

Корректор *Чеботарева С. О.*
Компьютерная верстка *Табунова Е. А.*

Подписано к изданию 02.06.2023
Объем издания: 2943 Кб
1 электронный оптический диск (CD-R)

ISBN 978-5-9694-1406-8



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

СОДЕРЖАНИЕ

<i>Арутюнов А. С., Фаниев П. А.</i> Компетентности эксперта при производстве компьютерной экспертизы	6
<i>Архинов Н. С., Гольцев Д. С.</i> Перспективы внедрения и использования беспилотных летательных аппаратов в экспертной деятельности в рамках проведения судебной трасологической экспертизы при дорожно-транспортных происшествиях	10
<i>Баринова О. А., Храменкова А. А.</i> Современные возможности идентификации электрофотографических печатающих устройств по следам бумагопроводящего механизма	15
<i>Беляев М. В., Пятин И. И.</i> К вопросу об интеграции компетенций эксперта-трассолога и судебного автотехника	20
<i>Власенко Е. Р., Кудряшов Д. А.</i> Совершенствование путей развития судебно-экспертной деятельности в сфере цифровизации: практические аспекты	26
<i>Воронцов Д. О.</i> К вопросу о системах добровольной сертификации в сфере судебной экспертизы	31
<i>Газизов В. А.</i> Возможности использования искусственного интеллекта при исследовании внешности человека	36
<i>Гребнева А. С., Путинцева Д. А.</i> Коммуникативные особенности в судебно-экспертной деятельности	43
<i>Гусенкова А. А.</i> Знания об удостоверительных печатных формах как элемент компетенции судебного эксперта в области технико-криминалистической экспертизы документов	49
<i>Дворкин В. А.</i> Зонт как сопутствующий элемент одежды человека, его значение в криминалистической диагностике	52
<i>Демин К. Е., Скляренко И. Р.</i> О совершенствовании методики механоскопической экспертизы замков с цилиндрическим блоком секрета	57
<i>Несмиянова И. О., Суляева А. С.</i> Ретроспективный анализ дактилоскопии как основы формирования компетентности эксперта	70

Пеньковский П. Э.

Актуальные проблемы формирования
нового рода судебной экспертизы – экспертизы охраны труда
и техники безопасности 75

Токарева Е. В., Бондаренко Р. В.

Проблемы определения пределов компетентности эксперта
при производстве традиционных видов судебных экспертиз 81

Харламова О. А.

Процессуальные принципы судебной экспертизы:
сущность и классификация..... 85

Чан Ван Мань

Компетентность эксперта-почерковеда как фактор для оценки
его заключения в Социалистической Республике Вьетнам..... 87

Четвергов М. А., Куракина П. М.

Современные методы моделирования
дорожно-транспортного происшествия 90

Чубарь И. А.

Перспективы использования цифровых технологий
при назначении судебно-баллистических экспертиз..... 94

Чубина Е. А.

Усложнение коммуникации в медийном пространстве
как объективная предпосылка приращения
компетенций эксперта-речевода 97

Арутюнов А. С.¹,
*начальник кафедры судебно-экспертной деятельности
Краснодарского университета МВД России,
кандидат юридических наук, доцент*

Фаниев П. А.²,
*адъюнкт кафедры судебно-экспертной деятельности
Краснодарского университета МВД России*

КОМПЕТЕНТНОСТИ ЭКСПЕРТА ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ КОМПЬЮТЕРНОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ

Прежде чем говорить о компетентности эксперта при производстве компьютерной экспертизы, следует уточнить ряд понятий, существующих в действующем законодательстве. Для начала необходимо определиться с понятием «эксперт». Согласно ст. 57 УПК РФ «Эксперт – лицо, обладающее специальными знаниями и назначенное в порядке, установленном настоящим Кодексом, для производства судебной экспертизы и дачи заключения» [1]. В ст. 12 Федерального закона от 31 мая 2001 г. № 73-ФЗ «О государственной судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации» говорится, что «государственным судебным экспертом является аттестованный работник государственного судебно-экспертного учреждения» [2]. Его профессиональные и квалификационные качества определены в ст. 13 этого же закона: «должность эксперта в государственных судебно-экспертных учреждениях может занимать гражданин Российской Федерации, имеющий высшее образование и получивший дополнительное профессиональное образование по конкретной экспертной специальности» [2].

Рассматривая эти нормативные определения, можно задать логичный вопрос, каким именно образованием должен обладать эксперт для производства экспертиз, связанных с IT-технологиями?

Обратимся к нормативным актам, классифицирующим виды судебных экспертиз.

Приказ Минюста России от 27 декабря 2012 г. № 237 «Об утверждении Перечня родов (видов) судебных экспертиз, выполняемых в федеральных бюджетных судебно-экспертных учреждениях Минюста России, и Перечня экспертных специальностей, по которым представляется право самостоятельного производства судебных экспертиз в федеральных бюджетных судебно-экспертных учреждениях Минюста России» в целях исследования информационных компьютерных средств определяет проведение компьютерно-технической экспертизы (специальность: исследование компьютерной информации) [3].

Аналогичный вид экспертного исследования определен и в приложении 2 к приказу МВД России от 29 июня 2005 г. № 511 «Вопросы организации производства судебных экспертиз в экспертно-криминалистических подразделениях органов внутренних дел Российской Федерации» [4].

¹ © Арутюнов А. С., 2023.

² © Фаниев П. А., 2023.

Приказ 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» [5] также определяет проведение компьютерно-технической экспертизы, однако предложенная экспертная специальность «Исследование цифровой информации и компьютерных средств» подразумевает несколько более широкое поле деятельности эксперта, чем в нормативных актах МВД России и Минюста России.

Для проведения компьютерной экспертизы в системе МВД России используется методика исследования компьютерной информации, разработанная в ЭКЦ МВД России. Ее сущность заключается в поиске компьютерной информации на машинных носителях информации, в том числе отвечающая определенным параметрам, таким как содержание ключевых слов. В силу стремительно развивающихся IT-технологий подобный подход уже не может в полной мере способствовать получению всей значимой для дела компьютерной информации. Из-за узкой направленности экспертной специальности возникает вопрос, какое образование должно быть у эксперта при получении допуска на производство подобного вида экспертизы? С одной стороны, можно ответить, что достаточно обладать профильным высшим образованием, например, по специальности «Программное обеспечение вычислительной техники и автоматизированных систем» либо «Прикладная математика и информатика». Однако даже профильное образование не может служить гарантией того, что специалист сможет провести полноценное экспертное исследование ввиду недостаточности знаний в какой-то конкретной области, которая не изучается углубленно в рамках конкретного вида дипломной специальности. Это в свою очередь является основанием для возникновения вопросов в компетентности подобного специалиста, что ставит под сомнение качество и полноту проведенного им экспертного исследования и сделанных на его основании выводов.

На наш взгляд, для решения этой проблемы целесообразно рассмотреть вопрос о возможности разделения компьютерной экспертизы на несколько экспертных специальностей. Логичным будет следующее разделение:

1. Исследование компьютерной информации на машинных носителях информации. В рамках данной экспертной специальности необходимо профильное образование, в большей степени ориентированное на системное администрирование.

В рамках этой экспертной специальности возможно:

- осуществление сбора и анализа файлов и метаданных;
- копирование массива данных с носителей информации;
- копирование текста переписки из различных мессенджеров на отдельный носитель информации.

2. Исследование компьютерной информации в открытых источниках. В этой экспертной специальности, кроме профильного образования, эксперту необходимо пройти такую дополнительную программу повышения квалификации как OSINT – аналитика данных. Также не лишним будет знание языка гипертекстовой разметки документов HTML.

В рамках этой экспертной специальности возможно:

- осуществление анализа файлов и метаданных, размещенных на различных ресурсах в сети Интернет;
- анализ и построение графов распространения информации в социальных сетях;
- копирование на внешний носитель информации файлового массива с определенных интернет-ресурсов.

3. Исследование искусственного интеллекта и нейросетей. Профильным образованием для этой экспертной специальности рекомендуется «Прикладная информатика» по профилю «Анализ данных» с прохождением повышения квалификации по направлению Data Science and Machine Learning. К возможным вопросам, решаемым в рамках этой экспертной специальности, можно было бы отнести:

- определение круга задач, выполняемых нейросетью или искусственным интеллектом;
- выявление следов их применения для создания контента (например, deepfake).

4. Исследование программных продуктов. Рекомендуемое образование – «Системный аналитик». Полезным будет знание по меньшей мере одного интерпретируемого языка программирования. Основной решаемой задачей в данной области экспертного знания выступает исследование программного обеспечения (в том числе и программного кода) на соответствие его предъявленному техническому заданию, а также выявление не предусмотренных функций.

5. Исследование информационной системы на проникновение. Рекомендуемым образованием может являться «Информационная безопасность объектов информатизации на базе компьютерных систем». Также целесообразным будет прохождение курсов повышения квалификации по направлениям «Специалист по тестированию на проникновение», «Специалист по кибербезопасности» и т. д. Основной задачей этого вида экспертизы является выявление фактов взлома цифровой экосистемы организации либо конкретного устройства с целью хищения информации и установления источника утечки информации.

Важно отметить, что IT-сфера относится к стремительно развивающейся категории научного знания, поэтому для экспертов, осуществляющих производство экспертиз по указанным направлениям, критически важно осуществлять постоянное повышение своей профессиональной квалификации для наиболее качественного проведения исследования.

При сочетании подобного подхода с использованием современных цифровых устройств, программных продуктов, в том числе и относящихся к категории open source, возможно осуществить подготовку компетентного и технически подкованного специалиста.

Список литературы

1. Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации от 18 декабря 2001 г. № 174-ФЗ (ред. от 17.02.2023) // СПС «КонсультантПлюс». URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34481/d0b93b9efd7992e9c908d2f19ca-2be028d14bd62/.
2. Федеральный закон от 31 мая 2001 г. № 73-ФЗ «О государственной судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации» (ред. от 01.07.2021) // НПП «Гарант-сервис». URL: <https://base.garant.ru/12123142/>.
3. Приказ Минюста России от 27 декабря 2012 г. № 237 «Об утверждении Перечня родов (видов) судебных экспертиз, выполняемых в федеральных бюджетных судебно-экспертных учреждениях Минюста России, и Перечня экспертных специальностей, по которым представляется право самостоятельного производства судебных экспертиз в федеральных бюджетных судебно-экспертных учреждениях Минюста России» (ред. от 28.12.2021) // СудАкт. URL: <https://sudact.ru/law/prikaz-miniusta-rossii-ot-27122012-n-237/>.
4. 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/.
5. Приказ 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». URL: <https://ru-laws.ru/acts/Prikaz-SK-Rossii-ot-24.07.2020-N-77/>.
6. Типовые экспертные методики исследования вещественных доказательств. Ч. I / под ред. Ю. М. Дильдина, В. В. Мартынова. М. : Экспертно-криминалистический центр МВД России, 2010. – 568 с.

Архипов Н. С.¹,
командир отделения 3 «К» курса
Института судебной экспертизы
Московского университета
МВД России имени В.Я. Кикотя

Гольцев Д. С.²,
доцент кафедры оружиеведения и трасологии
учебно-научного комплекса судебной экспертизы
Московского университета
МВД России имени В.Я. Кикотя,
кандидат экономических наук

ПЕРСПЕКТИВЫ ВНЕДРЕНИЯ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ БЕСПИЛОТНЫХ ЛЕТАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ В ЭКСПЕРТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РАМКАХ ПРОВЕДЕНИЯ СУДЕБНОЙ ТРАСОЛОГИЧЕСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ ПРИ ДОРОЖНО-ТРАНСПОРТНЫХ ПРОИСШЕСТВИЯХ

Современное состояние аварийности на российских дорогах все еще далеко от удовлетворительного. Низкое качество дорожного полотна, проблемы с регулированием движения, слабая дисциплина среди участников дорожного движения ведут к стабильно высокому уровню дорожно-транспортных происшествий (ДТП) в России. Расследование практически любого случая преступного ДТП предполагает назначения комплекса судебных экспертиз, от результатов которых зависит наличие или отсутствие в действиях лица признаков состава преступления. Типичными при расследовании ДТП являются назначения следующих экспертиз:

- судебно-медицинской;
- автотехнической;
- трасологической.

Зачастую данные экспертизы назначаются в комплексе, т. к. решить задачи по определению механизма слеодообразования при ДТП в рамках одной области знаний не представляется возможным.

Согласно ст. 1 постановления Правительства Российской Федерации от 23 октября 1993 г. № 1090 «О Правилах дорожного движения» под ДТП понимается событие, возникшее в процессе движения по дороге транспортного средства и с его участием, при котором погибли или ранены люди, повреждены транспортные средства, сооружения, грузы либо причинен иной материальный ущерб. ДТП в отличие от иных преступлений имеет очень широкую картину механизма слеодообразования, в особенности если говорить о материальных следах преступления, в частности, это могут быть:

- транспортное средство, участвовавшее в ДТП;
- труп человека, погибшего в ходе ДТП;

¹ © Архипов Н. С., 2023.

² © Гольцев Д. С., 2023.

- крупные фрагменты автомобиля (бампер, колесо, боковое зеркало, фара и т. д.);
- одежда, находящаяся на пострадавшем во время ДТП;
- поврежденные объекты окружающей обстановки (дорожные знаки, тротуары, здания и пр.);
- повреждения дорожного полотна;
- следы жидкостей (кровь, тормозная жидкость, моторное масло);
- следы движения автомобиля [2, с. 22].

Все перечисленные выше следы в большинстве своем находятся непосредственно на месте происшествия и должностному лицу необходимо оценить их в комплексе. В отдельности друг от друга, а также от окружающей обстановки следы ДТП не имеют доказательственного значения. В этой связи для того, чтобы максимально отобразить обстановку ДТП, должностные лица органов внутренних дел прибегают к методу иллюстрирования, составляя план-схему ДТП с указанием параметров объектов, которые оказались задействованными в происшествии.

Сегодня в Москве для осмотра места происшествия используется специализированный передвижной комплекс (СПК). Он представляет собой автомобиль, оснащенный телескопической мачтой с видеокамерой и элементами освещения. Также в СПК реализована возможность дистанционного подключения к камерам видеонаблюдения города. Его значимость состоит в том, что появляется возможность ускоренной фиксации общей обстановки ДТП, а это ускоряет время работы всей СОГ, что довольно актуально в рамках г. Москвы, также данный комплекс в идеальных условиях позволяет составлять 3-D модели обстановки ДТП. В дальнейшем такие модели могут существенно помочь эксперту-автотехнику в проведении экспертизы, а также восстановлении пропущенных деталей ДТП. Между тем возможности СПК ограничены, т. к. высота устройства, на которое может быть установлена видеоаппаратура, не превышает трех метров, а, следовательно, радиус обзора существенно ограничен. Таким образом, становится проблематичным зафиксировать место ДТП с большим количеством участвующих транспортных средств, а также при большом расстоянии между ними. Количество таких автомобилей в Москве очень мало и используется они крайне редко и только по преступлениям, имеющим высокий общественный резонанс. Одним из значимых минусов данной установки можно отметить ее чрезмерную дороговизну.

В связи с вышесказанным актуальность приобретает использование беспилотных летательных аппаратов (далее – БПЛА). Их использование при осмотре места ДТП возможно только при наличии на нем видеокамеры, позволяющей зафиксировать в высоком разрешении обстановку происшествия. Это обязательное требование фотограмметрии научной дисциплины, изучающей возможность моделирования объектов по фото- видеоизображениям [4, с. 281]. Снимки с БПЛА должны быть обязательно цветными, так эксперт сможет лучше распознавать находящиеся на них объекты (например, отличить следы крови от машинного масла). При хорошем разрешении съемки эксперт сможет детально рассмотреть следы разбитого стекла, царапин на асфальте, предметов одежды,

которые могут слетать с пешехода. Сегодня БПЛА массово не используются при расследовании ДТП, между тем их преимущества очевидны:

- дешевизна в сравнении с передвижными установками;
- возможность использования в труднопроходимой местности, как следствие высокая мобильность;
- БПЛА могут подниматься на высоту свыше 100 м, что позволяет им охватывать большой участок местности, что весьма актуально при крупных ДТП на шоссе, автомагистралях и т. д.

Сложность использования БПЛА заключается в том, что сегодня в системе МВД России практически нет специалистов, способных их применять, а сами БПЛА официально не стоят на вооружении [1]. В то же время при решении данного организационного вопроса можно в разы повысить результативность производства судебных экспертиз при расследовании ДТП. Еще одной проблемой использования снимков БПЛА является отсутствие в России единой сертифицированной программы, позволяющей создавать фотограмметрические модели. Использование несертифицированных программ может значительно сказаться на качестве проводимых расчетов. В частности, могут быть нарушены расчеты в определении габаритов транспортного средства или дорожного полотна, некоторые программы ошибочно принимают тень от объекта за сам объект.

Натурная реконструкция ДТП может быть объектом исследования судебной трасологической экспертизы. Проблемным является вопрос процессуального оформления 3-D модели ДТП, ведь БПЛА только делает съемки местности, на основе которых происходит моделирование. Следователь может поручить создание 3-D модели ДТП по снимкам с БПЛА, но в действующем УПК РФ нет правовой регламентации такого исследования. Некоторые ученые считают, что следователь может в рамках судебной экспертизы поручить создание фотограмметрической модели, а потом отправить данные результаты на исследование эксперту-трасологу [3, с. 46]. Мы не согласны с данной позицией, т. к. согласно ст. 195 УПК РФ в рамках судебной экспертизы происходит ответ на конкретные вопросы, поставленные должностным лицом, т. е. экспертиза не предполагает собой создание моделей, проектов, программ. Мы считаем, что для оптимизации процесса экспертного исследования, а также для соблюдения процессуальных норм использование съемок с БПЛА возможно только при назначении комплексных судебных экспертиз. В частности, может быть комплексная судебная автотехническая или видеотрасологическая экспертизы. В рамках их производства создание 3-D модели ДТП может стать побочным следствием исследовательского процесса.

В рамках экспертного исследования снимков, полученных с БПЛА, могут быть решены вопросы транспортной трасологии. Следы, остающиеся непосредственно после ДТП, изучает транспортно-трасологическая диагностика, которая может ответить на следующие вопросы:

- каково было взаимное расположение транспортных средств (ТС) перед их столкновением?
- где конкретно находится точка столкновения (наезда на пешехода) при случившемся ДТП?

- как располагались ТС относительно границ проезжей части в момент первоначального контакта?
- стояло или двигалось ТС в момент первоначального контакта?
- каков был характер движения ТС перед ДТП (торможение, качение, занос, ускорение и т. д.)? Что могло этому поспособствовать (неровность дороги, гололед, низкое сцепление шин и пр.)?

Транспортная трасология решает вопросы о качестве дорожного полотна, а также о влиянии его повреждений на механизм самого ДТП. БПЛА может быть использован для фиксации больших отрезков дороги (от одного километра и более) для того, чтобы определить ее соответствие стандартам безопасности. Сегодня все чаще звучит мнение, что пути преодоления аварийности на российских дорогах могут лежать именно через обязательную проработку при каждом ДТП версии о влиянии на происшествие качества дорожного полотна.

Согласно ч. 2 ст. 73 УПК РФ должностное лицо при расследовании преступления должно устанавливать обстоятельства, способствовавшие совершению преступления. Так, в следственной практике нередки случаи, когда в определенном населенном пункте или местности основная масса всех ДТП приходится на один участок дороги, при этом установить, с чем конкретно это связано, без необходимых специальных познаний не представляется возможным. Причинами ДТП могут быть грубые нарушения строительной компанией технологии строительства дороги либо же обслуживающей компанией, осуществляющей ремонт данной дороги, а также ее поддержания в надлежащем качестве. Данные нарушения могут выражаться в следующем:

- несоответствие ширины проезжей части установленным ГОСТам;
- низкий коэффициент сцепления дороги с колесами автомобиля вследствие некачественно сделанного асфальта;
- отсутствие расширения дороги на закругленных участках;
- наличие дефектов дорожного полотна, таких как выбоины, ямы, разбросанный гравий и др.;
- отсутствие на опасных участках дороги предупреждающих или ограничивающих дорожных знаков, искусственных неровностей (лежачий полицейский).

Подводя итоги, хотим отметить, что использование БПЛА в экспертной деятельности при расследовании ДТП сегодня возможно и законодательно не запрещено, сложности заключаются в организационных моментах, таких как отсутствие в органах внутренних дел штатных специалистов, способных использовать БПЛА, а также сертифицированного оборудования, позволяющего создавать качественные 3-D модели.

Список литературы

1. Пудовкин А. А., Теткин Д. В., Бондарев Д. В. Особенности проведения осмотра места происшествия, местности в труднодоступных местах и при дорожно-транспортном происшествии с помощью применения беспилотных летательных аппаратов // Известия Тульского государственного университета. Экономические и юридические науки. 2022. № 3.

2. Сыромля Л. Б. О материальных следах как основном источнике криминалистически значимой информации на месте дорожно-транспортного происшествия // Проблемы экономики и юридической практики. 2017.
3. Возможности применения беспилотных летательных аппаратов на службе Госавтоинспекции / [Е. А. Туманов и др.] // Дневник науки. 2019. № 12.
4. Грачев П. С. Фотограмметрия : военная энциклопедия. Т. 8. М. : Военное издательство, 2004. С. 281.
5. Злобин С. Г. К вопросу о правовом регулировании списанного оружия на территории Российской Федерации // Вестник экономической безопасности. 2022. № 1. С. 77–88.

Барина О. А.¹,
доцент кафедры оружиеведения и трасологии
учебно-научного комплекса судебной экспертизы
Московского университета
МВД России имени В.Я. Кикотя,
кандидат юридических наук

Храменкова А. А.²,
слушатель 5 курса
Института судебной экспертизы
Московского университета
МВД России имени В.Я. Кикотя

СОВРЕМЕННЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ИДЕНТИФИКАЦИИ ЭЛЕКТРОФОТОГРАФИЧЕСКИХ ПЕЧАТАЮЩИХ УСТРОЙСТВ ПО СЛЕДАМ БУМАГОПРОВОДЯЩЕГО МЕХАНИЗМА

В современном документообороте наиболее распространенной технологией изготовления и копирования документов является электрофотография. Кроме того, цифровая электрофотографическая печать широко используется и для тиражирования продукции на полиграфических предприятиях. Это связано с экономичностью процесса изготовления печатной продукции и высоким качеством воспроизведения изображений. Доступность и простота использования таких устройств привели к их использованию для фальсификации документов. Для распознавания факта и способа подлога документов назначается и проводится технико-криминалистическая экспертиза документов, при производстве которой ставятся задачи, направленные:

- на установление способа печати реквизитов документов;
- определение класса, марки, типа печатающего устройства;
- идентификацию конкретного устройства, используемого для воспроизведения текста или изображения документа.

Однако, несмотря на достаточно большое количество опубликованных работ по вопросам данной темы [1–6], проблемы диагностических и идентификационных исследований современных знакопечатающих устройств и документов, выполненных с их помощью, остаются еще недостаточно исследованными и разработанными, поэтому идентификационные вопросы решаются экспертом только в единичных случаях, когда в тексте документа эксперт выявляет явные дефекты печатающих механизмов при условии отсутствия ремонта легкоъемных узлов и деталей печатающего устройства. Очевидно, что в подобных экспертных ситуациях необходим иной подход, позволяющий решить идентификационные задачи. Для этого считаем необходимым рассмотреть узлы и детали электрофотографических печатающих устройств, участвующих в механизме следообразования и взаимодействующие с запечатываемой поверхностью (бумагой). Таковыми являются:

¹ © Барина О. А., 2023.

² © Храменкова А. А., 2023.

- система получения изображения, включающая в себя узлы переноса и фиксации изображения;
- бумагопроводящая система.

Бумагопроводящая система представляет собой совокупность механизмов (бумагозахватывающего, бумагопротягивающего и бумаговыводящего) печатающего устройства, предназначенных для направления запечатываемого материала в процессе печати [7, с. 2]. Помимо этого, нельзя забывать, что состав бумагопроводящей системы может быть дополнен узлами, которые помимо печати выполняют дополнительные функции, а также лотками, держателями для бумаги и т. д.

Следообразующими деталями в данной системе выступают валики и ролики с различным рельефом рабочей поверхности (папилляроподобный, ребристое строение, «шагрень», гладкая и др.), а также шестерни. В качестве запечатываемых материалов используются бумага различной плотности, специальная бумага, фотобумага и др.

При контакте следообразующих деталей и запечатываемого материала (следовоспринимающего объекта) в бумагопроводящей системе образуются следы качения, которые возникают за счет особенностей обработки деталей бумагопроводящей системы и взаимном передвижении следообразующих и следовоспринимающих объектов.

Данные следы имеют трасологическую природу, что обуславливает использование трасологических методов и методик при их исследовании. Поэтому в целях установления возможности использования трасологического подхода для идентификации отдельных узлов бумагопроводящей системы устройств, реализующих электрофотографическую технологию печати по запечатываемому материалу, а также определения идентификационного периода, в течение которого возможна его идентификация, был проведен эксперимент, сущность которого заключалась в следующем: с 50 печатающих устройств разных марок («Canon», «Hewlett' Packard (HP)», «Xerox», «Samsung», «Epson») и моделей, реализующих технологию электрофотографического воспроизведения реквизитов, были получены документы по шесть экземпляров с каждого печатающего устройства. Причем три экземпляра на бумаге «Палаццо» с плотностью 200 г/м² и три экземпляра на бумаге 80 г/м². Затем поверхность бумаги с различной плотностью одного из экземпляров была обработана черным магнитным дактилоскопическим порошком с использованием магнитной кисти, что привело к визуализации следов бумагопроводящей системы, которые представляют собой линейные окрашенные и неокрашенные образования, отражающие особенности изготовления бумагозахватывающего валика и его эксплуатации (рис. 1). Учитывая, что бумагозахватывающий валик (следообразующая деталь) в процессе следообразования имеет определенное фиксированное положение, размер этих следов, их расположение и взаиморасположение носят индивидуальный характер, что позволяет признать эти следы пригодными для идентификации.



Рис. 1. Изображение фрагмента документа со следом бумагозахватывающего валика, обработанного дактилоскопическим порошком (Epson Expression Home XP-2600)

Далее в ходе сравнительного исследования изучаемых следов и экспериментальных следов печатающих устройств, выполненных с разрывом во времени методами сопоставления, совмещения и наложения, было установлено, что применение метода сопоставления позволило решить идентификационную задачу лишь в 20 случаях из 50, а метода совмещения – в 50 случаях из 50, что позволяет рекомендовать последний в качестве основного при идентификации следов бумагопроводящей системы. В то же время метод наложения негативного полупрозрачного изображения на позитивное непрозрачное изображение является ориентирующим и дополнительным, использование которого необходимо для полноты проведения исследования.

Для установления идентификационного периода следов бумагопроводящей системы остальные полученные документы хранились один год в различных условиях: в стопке с другими документами (при постоянном давлении) и в канцелярской папке, размещенной вертикально. Далее данные документы исследовались с использованием методов, описанных выше. В результате было установлено, что в документах, хранившихся в папке вертикально, следы бумагопроводящей системы сохранили комплекс индивидуализирующих признаков, что позволяет сделать вывод о том, что идентификационный период изучаемых следов составляет более года при условии отсутствия давления на документы. Однако следы бумагопроводящей системы в документах, находящихся под постоянным давлением, претерпели изменение, выражающееся в утрате комплекса идентифицирующих признаков. В этих документах отобразились лишь очертания следов бумагозахватывающих валиков (рис. 2), что служит основанием для вывода о том, что данные документы получены с печатающих устройств одной марки. При этом стоит отметить, что признаки бумагозахватывающих механизмов наиболее четко и устойчиво отображаются на эскизной бумаге «Палаццо», вне зависимости от условий хранения документа.

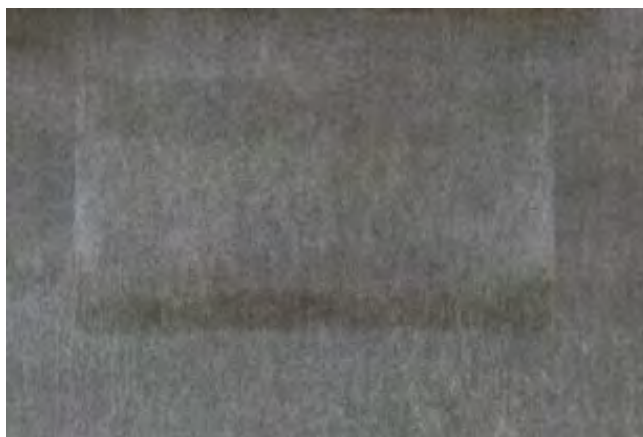


Рис. 2. Наложение полупрозрачного негативного изображения следа захватывающего валика документа № 2 на непрозрачное позитивное изображение следа захватывающего валика документа № 1 (HP Laser Jet 1320n)

По результатам проведенных экспериментов, направленных на определение влияния условий хранения на идентификационный период следов бумагопроводящей системы, целесообразно разработать рекомендации для хранения документов, изъятых в ходе следственных действий.

До назначения экспертизы следователям необходимо хранить документы в вертикальном положении для исключения воздействия на них, что позволит сохранить идентификационные признаки в следах бумагопроводящей системы в том виде, в котором они и были до производства следственного действия. Вертикальное положение документов возможно обеспечить их нахождением в канцелярской папке, которая также располагается в вертикальном положении. При транспортировке документов данную рекомендацию также необходимо соблюдать. В случае большого объема документов папки с документами, которые необходимо передать в качестве объектов для экспертизы, могут быть сложены в коробку с соблюдением вертикального положения.

Данные рекомендации по хранению документов также необходимо соблюдать и экспертам.

Подводя итог вышесказанному, стоит сказать, что исследование следов бумагопроводящей системы с помощью трасологических методов для решения как диагностических, так и идентификационных задач, является перспективным и требует дальнейшего изучения.

Список литературы

1. Белоусов А. Г., Белоусов Г. Г., Стариков Е. В. Определение вида копирующе-множительных устройств, используемых при подделке денежных билетов, ценных бумаг и документов : методические рекомендации. М. : Экспертно-криминалистический центр МВД России, 1999.

2. Исследование денежных билетов, ценных бумаг и документов, изготовленных средствами электрофотографии : методические рекомендации / [Е. В. Стариков и др.]. М. : Экспертно-криминалистический центр МВД России, 1998.
3. Палий В. М. Криминалистическое исследование документов, изготовленных на знакопечатающих устройствах. Киев : Редакционно-издательский отдел МВД УССР, 1989.
4. Пахомов А. В., Шашкин С. Б., Гортинский А. В. Техничко-криминалистическое исследование документов, изготовленных с использованием знаковсинтезирующих печатающих устройств : учебное пособие. М. : Экспертно-криминалистический центр МВД России, 2004.
5. Степанов Г. Н., Фролов Ю. П. Справочник криминалиста-документоведа (полиграфия, репрография). Волгоград : Волгоградская академия МВД России, 2005.
6. Ефименко А. В. Судебно-техническая экспертиза документов, изготовленных с использованием электрофотографических печатающих устройств : монография. Саратов : Саратовский юридический институт МВД России, 2010.
7. Ефименко А. В., Четверкин П. А. Современные бумагопроводящие системы средств оргтехники: классификация и особенности механизма слеодообразования // Эксперт-криминалист. 2012. № 4. С. 2–5.
8. Ефименко А. В., Четверкин П. А. Техничко-криминалистическое исследование следов бумагопроводящих систем оргтехники // Вестник экономической безопасности. 2015. № 2. С. 68–71.

Беляев М. В.¹,

*заместитель начальника
кафедры оружиеведения и трасологии
учебно-научного комплекса судебной экспертизы
Московского университета
МВД России имени В.Я. Кикотя,
кандидат юридических наук, доцент*

Пятин И. И.²,

*слушатель 5 «К» курса
Института судебной экспертизы
Московского университета
МВД России имени В.Я. Кикотя*

К ВОПРОСУ ОБ ИНТЕГРАЦИИ КОМПЕТЕНЦИЙ ЭКСПЕРТА-ТРАСОЛОГА И СУДЕБНОГО АВТОТЕХНИКА

В данной статье мы бы хотели затронуть проблематику соотношения компетенций двух специальностей, смежных по своей природе, равно как и взаимозависимых друг по отношению к другу, тем не менее зачастую вызывающих ряд вопросов при производстве осмотров мест происшествий и дальнейших исследований – автотехнической и трасологической экспертиз.

Согласно приказу МВД России от 29 июня 2005 г. № 511 «Вопросы организации производства судебных экспертиз в экспертно-криминалистических подразделениях органов внутренних дел Российской Федерации» законодатель выносит данные виды экспертиз в отдельные пункты. В п. 24 мы можем увидеть, что в компетенцию трасолога входит исследование следов транспортных средств, т. е. решение идентификационных и диагностических задач. В свою очередь эксперты-автотехники занимаются решением исключительно диагностических задач. Их целью является смоделировать место происшествия, определить связующие параметры и на основании этого ответить на поставленные перед ними вопросы. При этом следует отметить, что само изучение автотехники почти не предполагает изучение курса трасологии.

Данное обстоятельство приводит к ситуации, когда эксперт-автотехник может затрудняться в решении диагностических задач, сопряженных со смежной областью научных знаний, т. е. объектами традиционного трасологического исследования.

В таком случае было бы логично поручить производство автотехнических экспертиз трасологам, поскольку следовая картина для них более очевидна и понятна. Однако такое «замещение» невозможно ввиду требования наличия инженерного образования у экспертов-автотехников при получении допуска на производство данного вида экспертиз. К тому же эксперт-автотехник профессионально владеет знаниями в области конструкции автомобиля, в том числе пониманием закономерностей разрушения тех или иных частей и деталей транспортного средства

¹ © Беляев М. В., 2023.

² © Пятин И. И., 2023.

в определенных условиях и умением применять физико-математические алгоритмы при анализе обстоятельств дорожно-транспортного происшествия (ДТП).

Следует заключить, что эксперты-трассологи способны качественно работать (фиксировать и в дальнейшем исследовать) с большинством следов, оставленных на месте ДТП, но не умеют оценивать всю ситуацию в целом, соединять аспекты воедино, а эксперты-автотехники, наоборот, обладают специальными знаниями, позволяющими исследовать механизм ДТП, в том числе – техническую исправность транспортных средств, но при работе с трассологическими следами могут испытывать трудности. В экспертной практике необходимы и закономерно присутствуют процессы интеграции трассологического учения с автотехнической областью научных познаний [1].

Предлагаем на конкретном примере установления механизма контактирования рассмотреть соотношение компетенций трассолога и автотехника. Известно, что повреждения лакокрасочного покрытия и металла кузова автомобиля и его отдельных частей являются весьма информативными с точки зрения отображения следов. К таковым относятся вмятины, задиры, соскобы, проколы, царапины, пробои, прижатия и наслоения [2].

Возьмем типовой случай контактирования транспортных средств, представляющий собой вхождение определенной передней части автомобиля «А» в плоскость боковой части автомобиля «Б» под определенным углом с последующим выправлением угла, приближенным к 90° . Рассматривая данный случай, мы можем говорить о двух этапах механизма контактирования – это блокирующий (статико-динамический) контакт, в результате чего на транспортных средствах приоритетно будут образованы статические вмятины, и последующий выход транспортных средств из контакта. В таком случае после образования первичной вмятины под углом транспортные средства находятся в контакте, образуя динамические следы. Впоследствии автомобили под воздействием инерционной силы выходят из контактного взаимодействия, в результате чего наблюдается изменение угла повреждения (вмятины) на более тупой угол вплоть до выхода контакта и остановки образования динамических трасс.

На рис. 1 продемонстрирована левая часть автомобиля, у которой имеются повреждения передней и задней боковых дверей, заднего крыла и передней ручки открытия двери. Разметкой красного цвета и одноименными цифрами отмечена следующая локализация повреждений:

- вмятины (1);
- задиры (2).

При первичном осмотре автомобиля необходимо обратить внимание, в первую очередь, на вмятины. Как было сказано выше, они, как правило, образуются под некоторым углом со смещением к более тупому вплоть до 90° . Не менее важную роль играет не само наличие повреждений, а их комплекс, в частности, взаиморасположение. Две вмятины (1) расположены на одном уровне. По рис. 1 можно судить об угле первичного контакта двух транспортных средств.



Рис. 1. Автомобиль после ДТП

Принимая во внимание взаиморасположение вмятин, их конфигурацию, равностороннее отклонение стенок повреждений, расположение по высоте от опорной поверхности, необходимо констатировать их одновременное образование под углом, близким к 90° . Высота повреждений предположительно свидетельствует о расположении выступающей части автомобиля – им, вероятно, является типовой кроссовер с узкими, выступающими блок-фарами, отобразившимися в двух зонах исследуемого транспортного средства: в зоне левой передней двери и зоне левого заднего крыла в виде вмятин. Скоростной режим исследуемого автомобиля с учетом перекрестного столкновения был незначительным, т. к. вмятины четкие, без сильного изменения углов плоскости (рис. 2–3).



Рис. 2. Повреждения на заднем крыле автомобиля

На рис. 2–3 представлены вмятины на левом заднем крыле и передней левой двери автомобиля. Разметкой красного цвета отмечены вышеуказанные повреждения.

Необходимо отметить, что на данном этапе исследования мы определили предположительный скоростной режим исследуемого автомобиля, приблизительный угол первичного контакта двух транспортных средств, вероятный тип второго автомобиля, скрывшегося с места ДТП.

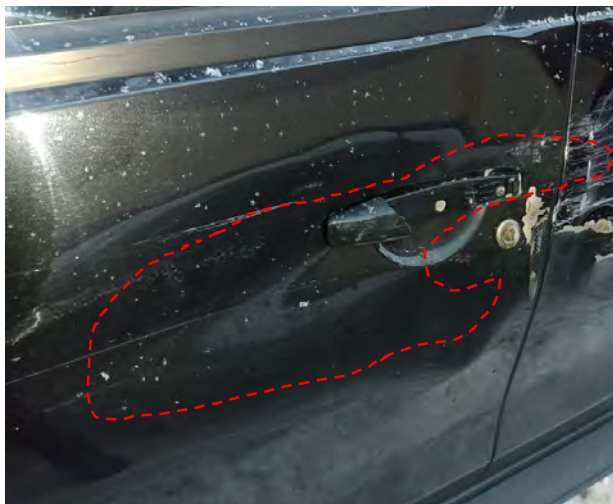


Рис. 3. Повреждения на двери автомобиля

В ходе дальнейшего осмотра установлены динамические следы, расположенные от центральной части передней левой двери до левого заднего крыла. Они расположены на одном уровне с вмятинами, что свидетельствует об их относимости к единому слеодообразованию. Немаловажным фактором является уяснение экспертом следовой картины с дальнейшим определением относимости их к одному или разным дорожно-транспортным происшествиям. Указывающими на это факторами являются расположение следов относительно друг друга, а также их особенности образования. Может показаться, что установленные динамические следы относятся к другому событию, ведь мы установили угол первичного контакта, приближенный к 90° , а при таком угле такая обширная четкая динамическая картина образоваться могла маловероятно. Для ответа на данный вопрос эксперт должен детально изучить вышеописанные трассы. Ввиду того, что задиры представляют собой удаление лакокрасочного покрытия в определенной зоне с последующим смещением, их направление и образованные выступы ЛКП (валики) указывают на продвижение контактирующих частей. В местах начала образования трасс как правило полностью отсутствует ЛКП, а наличие выступа ЛКП будет указывать на окончание движения контактирующих частей.

Важнейшей задачей является обнаружение таких бугорков. Данные признаки микроскопических размеров также подвергнуты уничтожению по причине отсутствия достаточной адгезии с поверхностью, на которой расположены. Крайне информативными являются следы и повреждения, расположенные в плоскостях технологических проемов и ребрах жесткости. В частности, к таким относятся, например, пространства между дверями (рис. 4).

Данный вид повреждений образуется на поверхности, в сторону которой движется контактируемая часть второго транспортного средства [3]. Это обуславливается тем, что слеодообразующая часть, фактически продавливая поверхность другого транспортного средства, продвигается по ней, углубляясь в структуру материала. Достигая технологического пространства, она уходит внутрь сильнее, после чего ударяется о встречную преграду, в данном случае ребро задней левой двери, образуя на ней выше проиллюстрированный скол, после чего продолжает образовывать динамические следы.



Рис. 4. Повреждение лакокрасочного покрытия двери в полости технологического углубления. Разметкой красного цвета отмечен след и его направление образования

В совокупности с установленными повреждениями, вмятинами, динамическими следами-задирами и деформациями в технологических проемах возможно сделать вывод, что второй автомобиль вошел в контакт с исследуемым автомобилем под углом, близким к 90° , после чего сместился вправо относительно своей продольной оси.

При этом такая картина хоть и является классической, может отличаться от другой типовой, когда два транспортных средства входят в контакт практически параллельно [5]. В такой ситуации вмятина будет иметь крайне малую выраженность, тем не менее она будет присутствовать и ее характер отображения будет свидетельствовать о направлении образования повреждений и, как следствие, движении транспортных средств, как это было описано выше.

Нужно отметить, что вышеописанные следы, обособленно друг от друга, могут носить различный характер отображения. Главной задачей эксперта является выявление именно комплекса таких следов, сопоставления их друг с другом. Более того, такой комплекс нужно сопоставлять со следами на дороге, такими как осыпь грунта с колес и днища автомобиля, следами от колес на самой дороге. Это повысит объективность суждения эксперта.

Проведенный нами анализ наглядно показывает, как необходима интеграция транспортной трасологии в курс изучения автотехники. Это повысит эффективность исследования объектов автотехнической экспертизы и, что более важно, будет способствовать повышению раскрываемости преступлений, а это является главной и основной задачей МВД России.

Список литературы

1. Сыромля Л. Б., Хрусталева В. Н. Предварительное исследование материальных следов на месте дорожно-транспортного происшествия. Хабаровск : Дальневосточный юридический институт МВД России, 2018.

2. Судебная транспортно-трассологическая экспертиза : методическое пособие для экспертов / [Ю. П. Голдованский и др.]. М. : ВНИИСЭ, 1977.
3. Майлис Н. П., Одиноккина Т. Ф., Соколова О. А. Трассология : учебник / под ред. Н. П. Майлис. М. : Щит-М, 2011.
4. Киселевич И. В., Демидова Т. В., Беляев М. В. Транспортно-трассологическая экспертиза : учебное пособие. М. : Юрайт, 2020.

Власенко Е. Р.¹,
курсант 4 «К» курса
Института судебной экспертизы
Московского университета
МВД России имени В.Я. Кикотя

Кудряшов Д. А.²,
старший преподаватель
кафедры оружейведения и трасологии
учебно-научного комплекса судебной экспертизы
Московского университета
МВД России имени В.Я. Кикотя,
кандидат юридических наук

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПУТЕЙ РАЗВИТИЯ СУДЕБНО-ЭКСПЕРТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В СФЕРЕ ЦИФРОВИЗАЦИИ: ПРАКТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ

Основные принципы и процессы в экспертной практике могут быть усовершенствованы с помощью технологий при одновременном повышении эффективности и качества экспертно-криминалистической деятельности. Они включают несомненность происхождения и целостность, надежность и воспроизводимость, качество и эффективность исследования. Кроме того, разумное применение цифровых технологий может создать новые возможности для борьбы с преступностью в сфере информационных технологий.

Существующие компьютеризированные системы для обработки материальных и цифровых доказательств обычно предусматривают ведение цифрового контрольного журнала и обработку его данных на протяжении всего цикла исследования. Изменения метаданных в электронном документе могут быть обнаружены с помощью цифровых следов, которые обычно создаются во время обработки вещественных доказательств. Некоторые рекомендации можно вывести на основе опыта построения цифровой криминалистики, являющейся отраслью криминалистики, изучающей обнаружение, фиксацию и дальнейшее использование в раскрытии и расследовании преступлений цифровых следов, образовавшихся в ходе преступных процессов, протекающих в «виртуальном» мире [1, с. 19].

К примеру, в некоторых ситуациях для аутентификации метаданных электронного документа целесообразно выполнить цифровой криминалистический анализ исходных метаданных.

При возникновении вопросов по поводу результатов некоторых исследований, проведенных экспертами, чтобы оценить представленные результаты, исходные данные целесообразно извлечь из систем анализа вместе с обработанной информацией. Информация из этих файлов может быть сопоставлена с деталями, записанными в системе контроля, посредством чего могут быть обнаружены рас-

¹ © Власенко Е. Р., 2023.

² © Кудряшов Д. А., 2023.

хождения. Наличие журналов контроля, которые соответствуют исходным данным, а также изучение временных меток исходных файлов служат для определения одновременных действий в сравнении с более поздними изменениями.

При наличии должным образом защищенных контрольных записей и механизмов обеспечения целостности файлов данных (предпочтительно автоматизированных) можно поддерживать цифровую цепочку хранения от приема до возврата или архивирования, предоставляя ценную информацию о произведенных операциях и помогая защитить от потенциально необнаруженных ошибок и служебного подлога в судебной практике.

Представляется возможным внедрение в деятельность экспертно-криминалистических подразделений сканирования штрих-кодов и особых меток для маркировки и отслеживания извлеченных из объектов исследования метаданных на протяжении всего криминалистического исследования. Также можно использовать защищенное хранилище для хранения электронных документов. Актуальными являются разработка и усовершенствование методов сохранения информации о происхождении файлов с использованием систем, основанных на блокчейне (рис. 1).



Рис. 1. Принцип работы системы, основанной на блокчейне

При наличии таких автоматизированных механизмов отслеживания происхождения данных каждый результат, который получает судебный эксперт, может включать соответствующую информацию электронной цепочки действий в качестве приложения для демонстрации надлежащего обращения с объектами исследования. Предоставление этой информации о происхождении в стандартизированном формате позволит иницилирующим органам интегрировать информацию в свои системы управления данными и более легко, возможно автоматически, обнаруживать потенциальные несоответствия.

В продолжение изложенного судебно-экспертная практика требует, чтобы данные методы, инструменты и анализ были описаны достаточно подробно, чтобы их можно было провести повторно с теми же результатами.

Воспроизводимость обработки цифровых преобразований можно поддерживать путем документирования всех этапов обработки и передачи информации, а воспроизводимость анализа – путем предоставления другим лицам исходных данных для проведения независимого анализа. Некоторые разработчики программного обеспечения также предоставляют автономное приложение для просмотра результатов проводимых процессов, позволяя другим проверять результаты анализа, не требуя приобретения лицензий на конкретное программное обеспечение.

Растущая децентрализация возможностей различных профилей криминалистических исследований обуславливает необходимость безопасной передачи данных и результатов их анализа между системами и организациями, которая была бы полностью отслеживаемой, если не сказать полностью воспроизводимой. Эта тенденция повышает важность международных стандартов для координации и обеспечения согласованности методов экспертного исследования и используемых форм их проведения. Технологические достижения позволяют экспертным лабораториям быстрее обрабатывать доказательства при сохранении качества исследования. Эксперты могут управлять системами, которые используются ими при обработке доказательств, с целью стандартизации обработки и вывода данных.

Валидация программного обеспечения на основе искусственного интеллекта является важным и сложным мероприятием, которое должно выполняться независимой организацией. Такой уровень контроля помогает повысить согласованность и качество результатов проводимых исследований.

Говоря об автоматизации процесса судебно-экспертного исследования, следует отметить разработку и внедрение новых автоматизированных систем, в том числе с возможностями искусственного интеллекта, для анализа данных и получения информации о преступлении способами, которые ранее были невозможны.

Подводя итог вышесказанному, чтобы управлять рисками, связанными с внедрением цифровых технологий, необходимо учитывать основополагающие принципы судебной экспертизы и обеспечения прав человека, включая неприкосновенность частной жизни и недискриминацию. Процесс исследования должен быть легко отслеживаем в аспекте вносимых изменений, при этом зашифрован и обеспечивать невозможность доступа к информации даже для системных администраторов.

Фундаментальным аспектом формирования цифрового пространства является знание того, где расположены ключевые источники данных, и обеспечение того, чтобы они содержали необходимый объем информации для удовлетворения потребностей экспертной деятельности и соблюдения требований законодательства [3, с. 143].

Целью сбора цифровой информации является сокращение времени, необходимого для доступа к соответствующим данным и их изучения, что будет обеспечивать непрерывность процесса экспертизы. Сведение к минимуму перерывов в работе лабораторий для проведения судебной экспертизы имеет важное значение для уголовного правосудия.

При хранении цифровой информации также важно исключить влияние посторонних данных, чтобы избежать чрезмерно больших хранилищ, обеспечение функционирования которых является дорогостоящим и отнимает много времени. Экспертные лаборатории не могут полагаться исключительно на системных администраторов для контроля цифровых источников информации, поскольку эти люди в первую очередь заботятся о производительности и безопасности системы и не имеют опыта в экспертных исследованиях. Чтобы гарантировать, что подготовка к судебной экспертизе выдержит тщательный контроль со стороны соответствующих органов, желательно привлечь к этому процессу опытных специалистов-криминалистов в области цифровых технологий.

Производители лабораторного оборудования сосредотачиваются на предполагаемом использовании своих систем, а не на потенциальных рисках. Хотя разработчики имеют возможность проверять правильность формирования выходных данных, они не могут обнаружить все виды изменений или искажений. Это означает, что полагаться исключительно на производителей оборудования для обнаружения изменений или искажений обработанных данных эксперты тоже не могут. Простым механизмом обеспечения целостности данных является генерация криптографических хэш-значений файлов. Использование цифрового криминалистического метода сохранения данных обеспечивает целостность данных и надежное управление доказательственной информацией [2, с. 184]. Информация о целостности может храниться в системе контроля вместе с другими соответствующими деталями доказательств или в защищенной от несанкционированного доступа цифровой книге учета цепочки изменений.

Для того, чтобы обеспечить аутентификацию данных, результатов судебной экспертизы и журналов аудита, целесообразно иметь печатные копии определенных данных и вести бумажные записи, дублирующие основные, для последующего сравнения с цифровой информацией. Другой подход заключается в архивировании копий исходных цифровых данных на носителях, доступных только для чтения.

Необходимо полагаться на проверенные источники данных или по крайней мере регулярно просматривать их, чтобы убедиться, что ответственные лица знакомы с их использованием и интерпретацией, имеют эффективные инструменты для их изучения и оперативно замечают и устраняют сбои или ошибки, такие как сбои в процессах хранения данных, поврежденные данные, неполные записи и неправильные временные метки.

При развертывании новых автоматизированных возможностей для поддержки криминалистического анализа необходимо протестировать и валидировать систему, чтобы определить ее надежность и ограничения. Поиск и минимизация проблем в таких системах являются нетривиальными и требуют системного подхода и специализированных знаний. Сотрудники современных лабораторий должны обладать необходимыми знаниями и умениями для отслеживания качества и управления рисками сложных процессов, включая автоматизированные системы искусственного интеллекта [4].

Следует отметить, что любая автоматизированная система может иметь некоторые ложноположительные и ложноотрицательные результаты, что требует

прямого вмешательства со стороны человека (контроля обрабатываемой информации), чтобы минимизировать риски того, что нечто важное будет упущено из виду или неправильно истолковано. Автоматизированная система, поддерживающая проведение исследований, должна предлагать возможности последовательного рассмотрения результатов ее работы.

Список литературы

1. Криминалистика : учебник / под ред. Т. А. Седовой, В. Д. Пристанскова. М. : Юстиция, 2019.
2. Камалова Г. Г. Цифровые технологии в судебной экспертизе: проблемы правового регулирования и организации применения // Вестник Удмуртского университета. Экономика и право. 2019. Т. 29. Вып. 2. С.180–186.
3. Смирнова С. А., Колдин В. Я. Судебно-экспертные технологии: современный облик и перспективы // Теория и практика судебной экспертизы. Т. 14. № 4. С. 137–144.
4. Casey E., Ribaux O., Roux C. The kodak syndrome: risks and opportunities created by decentralization of forensic capabilities. J. Forensic Sci. 2019. № 64 (1). P. 127–136.

Воронцов Д. О.¹,

*доцент кафедры судебных экспертиз и криминалистики
Российского государственного университета правосудия,
кандидат экономических наук*

К ВОПРОСУ О СИСТЕМАХ ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ В СФЕРЕ СУДЕБНОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ

Вопросы компетентности судебных экспертов всегда интересовали исследователей. Это обусловлено процессом непрерывного развития судебно-экспертной деятельности в целом и ее научно-методического обеспечения в частности, что существенно влияет на критерии компетентности экспертов, поскольку их характеристика также непрерывно развивается.

Анализ непосредственной судебно-экспертной практики показывает обоснованность и актуальность утверждения Т. В. Аверьяновой, что «как правило, вопросы о компетентности эксперта возникают не столько при назначении экспертизы, сколько при оценке заключения эксперта» [1, с. 460].

Важно отметить, что «оценка допустимости заключения эксперта включает установление компетентности эксперта в двух аспектах: соответствие экспертной специальности решаемым в исследовании вопросам и необходимый уровень специальных знаний (профессиональная подготовка), которыми обладает эксперт» [2, с. 127].

В настоящее время в части подтверждения наличия необходимого уровня специальных знаний у эксперта получила распространение добровольная сертификация, правовое регулирование которой осуществляется Федеральным законом от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании» (с изм. и доп.) (далее – ФЗ «О техническом регулировании»).

В соответствии с п. 2 ст. 21 ФЗ «О техническом регулировании» система добровольной сертификации может быть создана юридическим лицом и(или) индивидуальным предпринимателем или несколькими юридическими лицами и(или) индивидуальными предпринимателями.

Каких-либо иных требований к лицам, создающим системы добровольной сертификации, не имеется, т. е. любое юридическое лицо или индивидуальный предприниматель вправе создать свою систему добровольной сертификации, в том числе в сфере судебной экспертизы, никаких квалификационных требований не установлено, даже нет требования наличия практического опыта или теоретической подготовки в соответствующей сфере.

В соответствии с п. 3 ст. 21 ФЗ «О техническом регулировании» система добровольной сертификации может быть зарегистрирована федеральным органом исполнительной власти по техническому регулированию. Для регистрации системы добровольной сертификации в федеральный орган исполнительной власти по техническому регулированию представляются:

– свидетельство о государственной регистрации юридического лица и(или) индивидуального предпринимателя;

¹ © Воронцов Д. О., 2023.

- правила функционирования системы добровольной сертификации;
- изображение знака соответствия, применяемое в данной системе добровольной сертификации, если применение знака соответствия предусмотрено, и порядок применения знака соответствия;
- документ об оплате регистрации системы добровольной сертификации.

Регистрация системы добровольной сертификации осуществляется в течение пяти дней с момента представления документов.

Как видно из представленного перечня процесс создания системы добровольной сертификации, в том числе в сфере судебной экспертизы, не обременителен. В отношении поддержки и развития рынка потребительских товаров, работ, услуг такой упрощенный подход возможно и уместен, но в такой сфере как судебно-экспертная деятельность это приводит к откровенной профанации.

Например, в системе добровольной сертификации судебных экспертов и экспертных организаций РОСС RU.31594.04ПАН0 сертификация судебного эксперта проводится за один – два дня по следующему алгоритму: заявка – направление документов (об образовании) – заключение договора и оплата (7 000 руб. за одну экспертную специальность, 6 000 руб. – за две, 5 000 руб. – от 3 и более экспертных специальностей) – внесение в реестр. Всего система предлагает 70 экспертных специальностей.

В системе добровольной сертификации экспертов и организаций, осуществляющих деятельность в области судебной экспертизы РОСС RU.И994.04ФЖЭО-13-2014, сертификация судебного эксперта проводится за один – три дня по следующему алгоритму: заявление с приложением копии диплома и паспорта – оплата (20 000 руб. для одной экспертной специальности, 10 000 руб. для каждой последующей) – предоставление методических материалов – тест – внесение в реестр. Прохождение теста не предполагает очный формат или применение системы прокторинга. Всего система предлагает 65 экспертных специальностей. Необходимо обратить внимание на наименование органа сертификации – «Национальная коллегия судебных экспертов».

В системах добровольной сертификации деятельности экспертов и экспертных учреждений в области судебной экспертизы РОСС RU.И1515.04ИЖБ0 и деятельности экспертов в области судебной экспертизы РОСС. RU.И993.04. ОСЭ1 сертификация судебного эксперта проводится по следующему алгоритму: анкета и заявление – обучение в уполномоченном центре – предоставление копии диплома, паспорта и трудовой книжки – договор и оплата – включение в реестр. Оплата осуществляется за прохождение обучения. Всего система предлагает 91 экспертных специальностей. Необходимо обратить внимание на наименование органа сертификации – «Саморегулируемая организация судебных экспертов».

Приведенные примеры не являются исчерпывающими, но показывают, что отсутствие специальных требований к органам сертификации в сфере судебно-экспертной деятельности приводит к профанации и дискредитации указанной деятельности.

Необходимо отметить, что имеются и обратные примеры вполне качественных систем добровольной сертификации. Например, система добровольной сертификации негосударственных судебных экспертов РОСС.RU.П1610.04НЯ.01,

реализуемой Союзом лиц, осуществляющих деятельность в сфере судебной экспертизы и судебных экспертных исследований «Палата судебных экспертов имени Ю.Г. Корухова». Система предусматривает повышение квалификации сертифицируемых лиц, сдачу экзаменов, инспекционный контроль и другие элементы системы менеджмента качества. Однако документами системы не устанавливаются критерии соответствия базового образования экспертным специальностям.

Системой, претендующей на роль прообраза возможной обязательной сертификации компетентности судебных экспертов, выступает система добровольной сертификации РОСС.RU.B175.04O300. Первоначально она была разработана и осуществлялась ФБУ «РФЦСЭ при Минюсте России», а в настоящее время, созданной 30 августа 2022 г. учредителями ФБУ «РФЦСЭ при Минюсте России», РПА Минюста России и ФБУ «Научный центр правовой информации при Минюсте России», автономной некоммерческой организацией «Федеральная палата судебных экспертов».

Компетентность судебного эксперта является объектом сертификации в системе РОСС.RU.B175.04O300. Правила функционирования указанной системы добровольной сертификации под компетентностью эксперта понимают практическую способность эксперта по решению конкретных экспертных задач (применению конкретных методов и средств) в рамках своей компетенции, соответствующей полученной экспертной специальности.

Положительной стороной системы добровольной сертификации РОСС.RU.B175.04O300 является наличие инспекционного контроля, в том числе в отношении сертифицированных экспертов, который проводится в виде проверок с периодичностью, установленной по результатам сертификации, но не реже одного раза в два года, а также в случае поступления информации о претензиях внепланово.

Необходимо отметить, что система добровольной сертификации РОСС.RU.B175.04O300 предполагает сертификацию компетентности как отечественных, так и зарубежных специалистов. При этом установлено требование наличия высшего профильного образования и опыта работы, связанного с судебной экспертизой.

Само по себе требование о наличии высшего именно профильного образования представляется обоснованным и целесообразным. Однако установленный для системы добровольной сертификации РОСС.RU.B175.04O300 перечень специальностей вызывает ряд вопросов и даже претензий. Перечень установлен приказом РФЦСЭ при Минюсте России от 18 апреля 2018 г. № 86/1-1 (далее – приказ РФЦСЭ при Минюсте России).

Непосредственно профильным образованием для судебного эксперта является специалитет 40.05.03 «Судебная экспертиза», программы подготовки по которому предусматривают специализацию по криминалистическим, инженерно-техническим, экономическим, речеведческим экспертизам и экспертизам веществ, материалов, изделий.

В Российском государственном университете правосудия осуществляется подготовка экспертов криминалистической специализации. Программа подготовки включает помимо непосредственно судебной технико-криминалистической экспертизы самостоятельную дисциплину «Исследование материалов документов». Однако для экспертной специальности 3.2 «Исследование материалов документов» приказом РФЦСЭ при Минюсте России образование по специальности 40.05.03 «Судебная экспертиза» со специализацией «Криминалистические экспертизы» не включено в перечень профильных.

Подготовка экспертов по транспортно-трассологической специальности осуществляется в Российском университете транспорта в рамках специализации по криминалистическим экспертизам. Однако для экспертных специальностей 13.1 «Исследование обстоятельств ДТП» и 13.3 «Исследование следов на транспортных средствах и месте ДТП» приказом РФЦСЭ при Минюсте России образование по специальности 40.05.03 «Судебная экспертиза» не включено в перечень профильных.

Подготовка экспертов речеведческой специализации осуществляется в Московском государственном юридическом университете имени О.Е. Кутафина. Программа подготовки включает в том числе фоноскопическую экспертизу. Однако для экспертной специальности 7.1 «Исследование голоса и звучащей речи» Приказом РФЦСЭ при Минюсте России образование по специальности 40.05.03 «Судебная экспертиза» со специализацией «Речеведческие экспертизы» не включено в перечень профильных. Более того, для экспертной специальности 26.1 «Исследование продуктов речевой деятельности» образование по специальности 40.05.03 «Судебная экспертиза» со специализацией «Речеведческие экспертизы» также не включено в перечень профильных.

Подготовка экспертов со специализацией «Экспертиза веществ, материалов, изделий» осуществляется в государственном социально-гуманитарном университете (ГОУ ВО МО «ГСГУ»). Однако для экспертных специальностей по всему классу криминалистических экспертиз веществ, материалов, изделий приказом РФЦСЭ при Минюсте России образование по специальности 40.05.03 «Судебная экспертиза» со специализацией «Экспертиза веществ, материалов, изделий» не включено в перечень профильных.

Для бухгалтерских и финансово-экономических экспертиз приказом РФЦСЭ при Минюсте России образование по специальности 40.05.03 «Судебная экспертиза» со специализацией «Экономические экспертизы» включено в перечень профильных. Но не выявляется логики в перечне остальных специальностей и направлений подготовки. Например, почему образование по направлению подготовки «Менеджмент» является профильным, а по направлению подготовки «Государственное и муниципальное управление» нет, в то время как задачи государственного регулирования, поддержки и развития экономики диктуют включение в программу подготовки всех базовых экономических дисциплин. Также остается не ясным, почему товароведческое образование не является одним из профильных, тогда как подготовка товароведов также предполагает изучение всех базовых экономических дисциплин.

Приведенные положения позволяют сформировать несколько тезисов.

Во-первых, отсутствие специальных требований к системам добровольной сертификации в сфере судебной экспертизы и к органам такой сертификации привело к появлению множества неквалифицированных, недобропорядочных, коммерчески ориентированных систем, что в свою очередь приводит к профанации и дискредитации судебно-экспертной деятельности в целом.

Во-вторых, профессиональное судебно-экспертное сообщество недооценивает риски, которые создают подобные системы сертификации. При этом ведомственные судебно-экспертные сообщества опрометчиво не обращают внимание на проблемы добровольной сертификации компетентности судебных экспертов, поскольку с выходом со службы многие эксперты, в том числе наиболее квалифицированные, являются востребованными в негосударственных судебно-экспертных учреждениях, но могут оказаться не соответствующими образовательным требованиям системы сертификации компетентности судебных экспертов РОСС.RU.B175.04O300, претендующей на роль прообраза системы обязательной сертификации. Мер информационно-разъяснительной работы уже недостаточно. Необходимо разработать меры нормативно-правового реагирования, что является затруднительным в условиях отсутствия общественно-профессионального единства по вопросу регулирующего органа.

В-третьих, ни одна из действующих, даже квалифицированных и порядочных систем добровольной сертификации в сфере судебной экспертизы не учитывает возможности и степень развития непосредственно профильного образования – специалитета 40.05.03 «Судебная экспертиза». По данному вопросу необходима выработка единой позиции вузов, имеющих лицензию и осуществляющих подготовку по данной специальности. При этом в случае, если действующие системы добровольной сертификации и далее будут игнорировать специалитет 40.05.03 «Судебная экспертиза» целесообразно рассмотреть вариант создания профильными вузами альтернативной системы добровольной сертификации компетентности судебных экспертов.

Список литературы

1. Аверьянова Т. В. Судебная экспертиза. Курс общей теории : монография. М. : Норма : Инфра-М, 2022.
2. Моисеева Т. Ф., Майлис Н. П. Судебная экспертиза. Введение в специальность : учебное пособие. М. : РГУП, 2017.

Газизов В. А.¹,
доцент кафедры
экспертно-криминалистической деятельности
учебно-научного комплекса судебной экспертизы
Московского университета
МВД России имени В.Я. Кикотя, доцент

ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА ПРИ ИССЛЕДОВАНИИ ВНЕШНОСТИ ЧЕЛОВЕКА

В современных условиях, когда исследование габитоскопических объектов, полученных с использованием цифровых и биометрических технологий в соответствии с ГОСТами, ОСТами и ТУ, и портретные исследования проводятся с использованием традиционной методики, возникает много разнообразных вопросов. На некоторые из них хотелось бы обратить внимание в рамках этой статьи.

Во-первых, следует отметить, что для целей портретной идентификации в настоящее время в рамках действующей методики «Портретная экспертиза» «из количественных методов рекомендуется применять только метод сопоставления относительных величин» [1]. Он впервые был подробно описан В. А. Снетковым. Метод является вспомогательным и имеет ограничения по применению:

- исследуемые фотоизображения должны быть высокого качества, не подвергшиеся искажению вследствие влияния различных факторов;
- измерения должны проводиться с определенной точностью и с незначительными возрастными изменениями.

В 1991 г. в учебном пособии, рассматривающем приемы и методы идентификационного исследования признаков внешности человека по фотопортретам, А. М. Зинин и Л. З. Кирсанова говорили, что «при сравнении размерных отношений, вычисленных по фотоснимкам устанавливаемого и проверяемого, практически всегда обнаруживаются некоторые различия. Для определения достоверности или случайности различий сравниваемых результатов измерений в математической статистике вычисляют среднюю ошибку разницы. Более достоверные вычисления можно произвести с использованием метода проективной геометрии, однако это возможно лишь при достаточной автоматизации процесса фотопортретной идентификации и широком применении вычислительной техники» [2]. В начале 90-х гг. прошлого века авторы предвидели, что настанет время цифровой криминалистики и цифровых технологий, искусственного интеллекта, позволяющих измерить и проанализировать анатомические, динамические, сопутствующие признаки человека и идентифицировать его.

Во-вторых, цифровая фотография сегодня практически вытеснила традиционную (галогенидосеребряную), изменила требования, предъявляемые к специалистам правоохранительных органов при проведении процессуальных действий и производстве судебных экспертиз, а современный цифровой фотоаппарат – «это не только фотоаппарат, представляющий собой устройство для получения

¹ © Газизов В. А., 2023.

статического изображения, но одновременно и видеокамера – устройство, позволяющее получить аудиовизуальный документ с изображением внешности человека в виде последовательно расположенных изображений – динамических образов» [3], почти компьютер с графическим и видеоредактором, а еще можно в многофункциональном устройстве (например, смартфоне или планшете и т. п.) решать задачи идентификации человека по биометрическим данным (лицо, отпечатки пальцев и др.), имеются также камеры видеонаблюдения с искусственным интеллектом, различные видеорегистраторы и т. д. Изображения внешности человека, полученные с помощью таких устройств, в настоящее время, как правило, становятся объектами портретных исследований, а это анатомические, динамические и сопутствующие признаки внешности человека.

О. Ю. Цурулуй и В. А. Мещеряков в своей статье, рассказывая о методах, используемых в портретной экспертизе, говорят, что, «не умоляя и не заменяя существующую методику портретной экспертизы, надо отметить необходимость активного внедрения в практическую деятельность правоохранительных органов современных достижений в области распознавания лиц» [4]. Авторы обратили внимание на то, что человек, сравнивая пары фотографий, легко находит соответствие или несоответствие внешности запечатленных лиц, в среднем человек дает правильный ответ в 97,53 % случаев. В 2014 г. китайские специалисты создали алгоритм с показателем правильного распознавания в 98,52 %, что превосходит человека. Вместе с тем авторы утверждают, что «следует помнить о принципиальных положениях, отличающих человека от машины». Однако современные системы распознавания лиц, основанные на нейросетях, хорошо анализируют загруженные в систему изображения лиц и показатель правильности распознавания по лицу уже в 2018 г. достиг более 99 % в тестах ресурса MegaFace [5].

Д. С. Хайрусов обращает внимание, что сегодня портретная экспертиза ориентирована на фотоснимки с хорошо отобразившимися на них элементами лица, это показывает слабую готовность экспертных подразделений к производству экспертиз по видеоизображениям, существуют проблемы, усложняющие проведение комплексного исследования. Автор считает, что «наиболее эффективным является сочетание качественных (основанных на субъективной оценке идентификационных признаков) и количественных (математических алгоритмов) методов с применением современного специализированного программно-аппаратного инструментария» [6]. Вывод по экспертизе в этом случае, считает автор, становится более объективным, а значит и достоверным. Например, программа «ВОКОРД Видеоэксперт» ориентирована на потребности портретной экспертизы и ее функционирование в условиях специфической среды цифровой реальности. Она специально предназначена для проведения исследований видео- и фотоизображений, в том числе содержащих портретную информацию на электронных носителях [7]. В программе для улучшения изображения, т. е. выделения важнейших признаков исходного изображения и облегчения задачи извлечения информации используются известные, апробированные и распространенные методы обработки изображений, а также алгоритмы, разработанные производителем (Базовый модуль). Имеется возможность выявления признаков монтажа изображений (Модуль подделок) и распознавания лиц по фотоизображениям

и по видеокадрам (Модуль распознавания). В процессе распознавания с помощью алгоритма вычисляется биометрический шаблон, что позволяет проводить сравнительное исследование лиц в рамках портретной экспертизы. Используются математический алгоритм разработчиков и современные возможности технологий искусственного интеллекта. Алгоритм идентификации лиц признан одним из эффективных в мире по версии авторитетной мировой тестовой онлайн-площадки MegaFace [8]. По итогам тестов алгоритм vocord распознал правильно 75 % лиц [9], что является лучшим результатом в мире во втором десятилетии XXI в. В программе предусмотрена возможность формирования отчета с результатом распознавания, где указывается наибольшая степень совпадения исследуемого лица с представленным образцом для сравнительного исследования. Сам документ неизменяемый и не подлежит редактированию.

Здесь же можно отметить специализированный аппаратно-программный комплекс Полифейс. Это система идентификации по лицам. Она является современной модульной, масштабируемой системой биометрической идентификации, позволяющей проводить и экспресс-идентификацию лица, в том числе в рамках портретной экспертизы. При этом используется алгоритм идентификации 3divi, разработанный компанией «Папилон». Алгоритм построен на основе метода обучаемых нейронных сетей и обеспечивает высокие показатели точности и надежности автоматического сравнения [10]. Он также прошел тестирование на базе MegaFace и получил хорошие результаты – распознал правильно 57,045 %. На сегодняшний день одной из главных площадок по тестированию является NIST, где в 2021–2022 гг. проходили тестирование алгоритмы vocord и 3divi, которые показали неплохие результаты [11].

В качестве примера хотелось бы показать, как можно использовать такие инструменты при разработке современной частной методики исследования внешности человека в настоящее время. Ниже приведен фрагмент заключения, где после применения традиционных методов, предусмотренных действующей методикой портретной экспертизы в МВД России, использовались новейшие алгоритмы (указанные нами выше) распознавания лиц.

Далее для подтверждения выводов о тождестве сравниваемых объектов «Объект 1» и «Объект 2» были загружены в программу «Видеоэксперт» [12]. В данной программе был применен «Модуль распознавания», который использует алгоритм «DeerVo1». В результате чего при сравнении указанных объектов была установлена степень совпадения 93,23 % между «Объектом 1» и «Объектом 2» (рис. 1).

Далее для подтверждения выводов о тождестве сравниваемых объектов «Объект 1» и «Объект 2» были загружены в программу «Полифейс-3_web» [13]. В ней была применена функция «Быстрое сравнение лиц» [13, с. 6], которая использует алгоритм «3DIVI Face SDK» [14]. В результате чего при сравнении указанных объектов было установлено «Одно и то же лицо 83 %» между «Объектом 1» и «Объектом 2» (рис. 2).

Отчет о распознавании лиц

Параметры распознавания

Минимальная ширина лица:	2,00 %
Максимальная ширина лица:	90,00 %
Порог распознавания:	90,00 %
Максимальное число эталонов в результате:	50
Список	Не указан

Персона

Лучший эталон



Объект 2

Лучший кадр



Объект 1

Результат распознавания по кадрам

Степень совпадения

Лицо в кадре

Номер кадра

93,46 %



0

Рис 1. Скриншот отчета модуля распознавания лиц «Объекта 1» и «Объекта 2» в программе «Видеоэксперт»

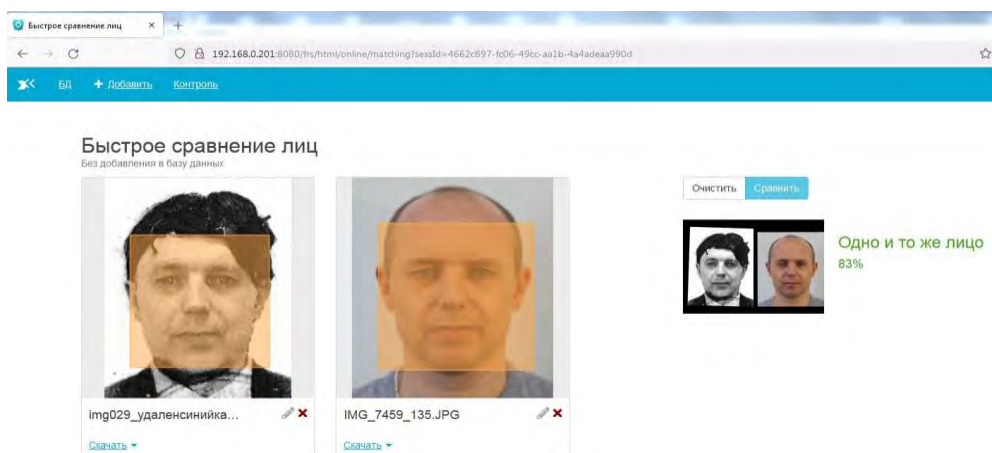


Рис 2. Скриншот программы «Полифейс-3_web» при сравнении «Объекта 1» и «Объекта 2»

В результате ранее примененных качественных и количественных методов исследования установлен индивидуализирующий комплекс признаков, устойчивый в пределах одного идентификационного периода. Также выявлены совпадающие особенности, имеющие высокую идентификационную значимость, что дает основание для вывода о невозможности их случайного совпадения и позволяет прийти к выводу о том, что на объектах 1 и 2 изображено одно и то же лицо.

По мнению ученых, искусственный интеллект в ближайшем будущем может превзойти возможности человека в анализе изображений внешности человека, что позволит на первом этапе сократить нагрузку на специалиста и стать его помощником. Уже сегодня это цифровой помощник, например, цифровой помощник врача. Российские нейросети научились выявлять десятки патологий, врачу приходят высокотехнологичное исследование, уже проанализированное и написанное заключение с помощью искусственного интеллекта, что позволяет не оставить без внимания те данные, которые человеческий глаз не сразу может увидеть. Это фактически двойное прочтение – сначала «смотрит» машина, а уже после врач делает заключение. Машина дает предварительный диагноз, а врач соглашается или корректирует. Это еще один способ избавить специалиста от рутинной ручной работы. Видеофиксация с помощью искусственного интеллекта уже сегодня выявляет более 60 нарушений правил дорожного движения и даже телефон в руках водителя, что в ближайшем будущем позволит различать и анализировать признаки внешности водителя, если его биометрический шаблон будет в центре обработки данных, а если нет, то потребуются помощь эксперта и обновленная методика исследования внешности человека с цифровым помощником эксперта. На втором этапе развития технологий искусственного интеллекта – это мощные центры обработки данных, и обработка данных непосредственно в камерах видеонаблюдения позволит анализировать анатомические признаки внешности человека в разных ракурсах. Например, один алгоритм хорошо распознает и показывает высокую эффективность распознавания лица в фас, другой – в профиль, а сумма их работы даст высокую достоверность при фиксации лица в пол-оборота, позволит определять комплексные, динамические и сопутствующие признаки внешности человека, также совершенствуются алгоритмы сравнения лиц в маске, «один к одному» и это перспективные разработки китайских специалистов. На наш взгляд, следует присмотреться к опыту китайских коллег и в части того, что до недавнего времени в суде в Китае в качестве доказательства рассматривались видеоизображения, полученные только в формате JPEG. Накопленный опыт эксплуатации современных форматов видеозаписи позволил на государственном уровне сделать экспертное заключение: «широко распространенные в настоящее время форматы сжатия видеопотока H.264/H.265 обеспечивают достаточную достоверность видеоданных» [15].

По результатам анализа развития технологий искусственного интеллекта в России и мире, проведенного Департаментом здравоохранения г. Москвы [16], определены наиболее перспективные проекты развития искусственного интеллекта в России. Вот некоторые из них:

1) технологии в области биометрии не ограничатся распознаванием изображений человека и его функциями речи и телодвижений. Технология сможет идентифицировать, измерять, анализировать поведение человека, физические аспекты структуры и формы тела;

2) технология определения соответствия позволит подтвердить, что лицо или организация (в нашем случае эксперт или лаборатория) отвечает требованиям законодательства, стандартам, принятой практике, правилам и положениям;

3) цифровой помощник работнику – это технология автоматизации профессиональных компетенций конкретного работника. Например, в сфере здравоохранения жизнь многих людей зависит от уровня квалификации и знания врача так же, как от уровня квалификации судебного эксперта зависит достоверность сделанного им вывода по проведенному исследованию;

4) технология распознавания эмоций позволит «читать» эмоции на лице человека;

5) технология распознавания образов – это процесс обнаружения и идентификации объекта или его цифрового изображения. Например, поиск в социальных сетях объекта по фотографии или обнаружение и диагностика заболевания на основе анализа лица.

Из вышесказанного можно сделать вывод, что в области исследования внешности человека на современном уровне необходим системный подход. По всей видимости, он необходим и в других областях судебно-экспертной деятельности, который будет способствовать полному, всестороннему, объективному исследованию и сократит количество экспертных ошибок. В последнее время на это обратили внимание в своих публикациях ведущие ученые в области судебно-экспертной деятельности, например, Н. П. Майлис в работе «Роль инновационных технологий в развитии цифровой трасологии» [17] и др.

Список литературы

1. Портретная экспертиза. Идентификация личности по признакам внешнего облика (прижизненное изображение) / под ред. С. А. Буданова, И. М. Черкашиной // Типовые экспертные методики исследования вещественных доказательств. Ч. 1 / под ред. Ю. М. Дильдина ; общ. ред. В. В. Мартынова. М. : Интеркрим-Пресс, 2010. С. 293–298.

2. Зинин А. М., Кирсанова Л. З. Криминалистическая фотопортретная экспертиза : учебное пособие. М. : ВНКЦ МВД СССР, 1991. С. 34.

3. ГОСТ Р 7.0.8–2013. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Делопроизводство и архивное дело. Термины и определения.

4. Цурулуй О. Ю., Мещеряков В. А. Направление развития габитоскопии и портретной экспертизы с учетом информационных технологий и методов искусственного интеллекта // Эксперт-криминалист. 2021. № 2. С. 25–28.

5. URL: <https://megaface.cs.washington.edu/results/facescrub.html>.

6. Хайрусов Д. С. Портретная экспертиза // Технологии в инфосфере. 2021. № 2 (3). Т. 2. С. 54–67.

7. Вокорд Вдеоэксперт. Программа обработки изображений. Версия 1.9.0.615. Руководство пользователя. 2018.
8. URL: https://re-port.ru/pressreleases/algorithm_identifikacii_lic_kompanii_vokord_priznan_luchshim_v_mire/.
9. Авцинова Е. С. Внедрение аппаратно-программного комплекса при производстве портретных экспертиз: правовые аспекты // Энциклопедия судебной экспертизы. 2018. № 4 (19).
10. URL: <https://www.papillon.ru/products/programs/polyface/>.
11. URL: http://megaface.cs.washington.edu/results/facescrub_challenge2.html ; URL: <https://pages.nist.gov/frvt/html/frvt11.html>.
12. Свидетельство о государственной регистрации программы. Запись в реестре от 29 марта 2017 г. № 3294. URL: https://reestr.digital.gov.ru/reestr/304644/?sph-rase_id=2863943.
13. «Полифейс-3_web¹» версии V: 3.6.0.0, «Рабочее место оператора», которая включена в Реестр по Приказу Минцифры России от 21 апреля 2021 г. № 396 Приложение № 1, реестровый № 10290.
14. URL: www.papillon.ru/products.
15. Гера А. А. Решения Huawei для интеллектуального видеонаблюдения с использованием алгоритмов идентификации внешности человека в рамках концепции SDC // Энциклопедия судебной экспертизы. 2018. № 4 (19). URL: <http://www.proexpertizu.ru/archive/790/>.
16. 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.
17. Майлис Н. П. Роль инновационных технологий в развитии цифровой тра-
сологии // Теория и практика судебной экспертизы. 2022. № 2. Т. 17. С. 18–22.

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 Института судебной экспертизы

Московского университета

МВД России имени В.Я. Кикотя

КОММУНИКАТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ В СУДЕБНО-ЭКСПЕРТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

В современной науке цель судебной экспертизы определяется установлением сведений, имеющих важное значение для правильного и своевременного рассмотрения конкретного дела и его дальнейшего разрешения [7, с. 10–18]. Одна из основных задач судебной экспертизы, состоящая в исследовании, во всех ее аспектах, самой практической деятельности, которая выступает объектом отражения общей теории судебной экспертизы, требует использования самых разнообразных методов, в том числе и психологических. Поэтому актуальность проблемы коммуникативной деятельности судебного эксперта с участниками уголовного судопроизводства проявляется в том, что психологические особенности входят в содержание практической деятельности, как совокупности действий человека, и являются важными внутренними процессами волевого и познавательного характера этой деятельности. Как справедливо отмечает современный ученый-криминалист, профессор Н. П. Майлис, коммуникативные навыки, проявляющиеся при взаимодействии субъектов судопроизводства, являются одной из составляющих, занимающих важное место в судебно-экспертной деятельности [5, с. 199–202].

Общение эксперта с тем или иным субъектом имеет свои особенности, в основе которых лежат психофизиологические качества. Проблемы коммуникативного характера могут проявляться, как при взаимодействии со следователем, запросившим производство экспертизы, так и с другими экспертами, производящими исследование со своей позиции экспертного исследования, а также лицами, чьи интересы имеют место быть или в отношении которых назначена экспертиза. В рамках возникающих процессуальных взаимоотношений любое взаимодействие, независимо от того, какой статус занимает участвующее в нем лицо, сопровождается психологической составляющей. Можно проследить выделение проблемы внутреннего убеждения, что сказывается не только

¹ © Гребнева А. С., 2023.

² © Путинцева Д. А., 2023.

на самооценке эксперта как личности, но и в дальнейшем на проявлении экспертной инициативы, а также на возможности совершения и допущения экспертных ошибок.

Между экспертом, приглашенным на проведение какого-либо следственного действия или эксперимента, и другим лицом (в данном случае следователем) должны складываться сотрудничество отношения. Следует отметить, что эксперт не должен вмешиваться в сам процесс расследования и давать советы рекомендательного характера. На основании ст. 57 УПК РФ эксперт лишь имеет право участвовать с разрешения дознавателя, следователя и суда в процессуальных действиях и задавать вопросы, относящиеся к предмету судебной экспертизы, т. е. лишь оказывать необходимую помощь. Однако наряду индивидуально-психологических, нравственных, поведенческих и других особенностей взаимоотношений на практике не всегда все складывается должным образом. Ведь имеют место ситуации, когда либо эксперт, либо сторона, с которой ему приходится сотрудничать, обладает более высоким уровнем образования и квалификации, большим практическим опытом либо же и вовсе признанным авторитетом среди коллег. В итоге сложившихся неустойчивых сотрудничество отношений складывается, как тонко сформулировала Т. В. Аверьянова, «ситуация психологического давления» [2, с. 15–72].

Можно назвать психологическими любые нефизические воздействия одной личности на другую, сопровождающиеся целенаправленным вмешательством в процессы психического отражения действительности человека [6]. Как правило, результаты психологического воздействия ожидаются и прогнозируются, что, стоит отметить, не менее важно для сотрудника правоохранительных органов, как и тот факт, что его воздействие должно быть волевым, методически подготовленным, а иногда и инструментально-оснащенным. При целенаправленном и обоснованном воздействии следует учитывать, какая может последовать реакция человека и к каким изменениям, возникающим в его сознании, это воздействие должно привести. Хочется отметить, что важен анализ возможностей и применяемых воздействий и то, как они соотносятся с правами участников. Все это приводит к мысли о том, что и здесь сотруднику необходима профессиональная психологическая подготовленность. В противном случае результатом неудачного воздействия может быть не только его неэффективность, но и противоправность. Что касается рассматриваемой специальности (судебный эксперт), не стоит забывать, что при производстве судебной экспертизы эксперт не может находиться в какой-либо зависимости со стороны других участников. Об этом нам говорит ст. 7 «Независимость эксперта» [1]. Лица, виновные в оказании воздействия на эксперта, подлежат ответственности в соответствии с законодательством Российской Федерации. Мы уже говорили про экспертную инициативу и здесь речь идет уже о более углубленном аспекте, охватывающим моральные и психофизиологические качества и свойства личности эксперта. Внутренние факторы, влияющие на формирование психологических основ личности эксперта и его деятельности в целом, проявляются в психологической готовности эксперта к выполнению исследования. Мыслительные подходы при работе с объектами исследования и аналитические подходы к его результатам в свою очередь

также являются важными составляющими и адекватное сочетание объективного и субъективного при выборе методик исследования, при полноте анализа и формулировке заключения – все это в совокупности обеспечивает творческий подход и инициативу, а также самоконтроль в процессе производства экспертизы. В связи с таким разносторонним набором внутренних факторов на практике действительно возникают ситуации «подрыва» сотрудничества между сторонами (к одной, из которых относится эксперт, а к другой – следователь, дознаватель, суд и др.). Решением возникающей проблемы могло бы стать соблюдение обеими сторонами основных правил коммуникативного сотрудничества. Но является ли это конечным решением в рамках не только конкретного случая с прослеживаемыми напряженными отношениями сторон, недопониманиями и психическим давлением, но и в рамках судебно-экспертной деятельности в целом.

Различные ситуации возникают не только в общении эксперта со следователем или дознавателем, но также наиболее значимое место занимают коммуникативные навыки при взаимодействии с другими экспертами в ходе производства комиссионных экспертиз. Именно здесь появляется возможность проявления не только навыков своей профессиональной подготовки, но и личностно-индивидуальных качеств, находящих отражение в психических процессах. В данном случае не брать во внимание значимость эмоций, восприятия информации и отстаивания своего убеждения для эксперта будет ошибочным решением, т. к. не разобравшись именно в этих психических процессах, при производстве экспертиз могут возникнуть недопонимание и недоверие между лицами, несовместимость между членами комиссии при оценке результатов исследования и формулировании выводов. Самокритичность оценки результатов эксперта может выражаться в двух позициях: либо он придает большую значимость собственным исследованиям, либо их недооценивает. Дело в том, что экспертов объединяет достижение одной цели и выполнение общей, поставленной перед ними задачи. Проблема заключается в том, что для направления работы экспертов в нужное русло при возникновении конфликтов между членами комиссии требуется умение в нужный момент грамотно использовать свои профессиональные знания. В первую очередь, ведущий эксперт должен отвечать таким психологическим требованиям и, используя свои знания, уметь объяснить и убедить других лиц таким образом, чтобы своими действиями не принизить достоинство членов комиссии и по максимуму использовать полученные результаты.

Хочется выделить отдельное место морально-психологическому климату, который является комплексным показателем взаимоотношений в коллективе. Ведь коллектив в любом случае, как определенная совокупность лиц, объединенная какими-либо общими целями, интересами и совместной деятельностью, – результат сознательных и целенаправленных воздействий его руководителей, педагогов и кураторов, определяющих в свою очередь специфический эмоциональный настрой членов этой группы. Эксперт, как член социально-психологического организма, должен обладать теми необходимыми свойствами, характеризующими его климат. К таким свойствам относятся не только профессиональная подготовка и его готовность выполнять возложенные на него обязательства, но и кон-

центрация внимания, эмоциональная устойчивость по отношению к другим членам коллектива и стилю руководства, т. е. характер климата в первую очередь зависит от степени развитости и зрелости моральных и нравственных качеств на индивидуальном уровне участников коллектива.

Психофизиологические качества личности, по мнению Т. В. Аверьяновой, — это те качества, которые тесно связаны с особенностями нейрофизиологии и отражаются в эмоциональной уравновешенности, способности сосредоточения и психической выносливости [3, с. 92–97]. В процессе производства экспертизы совокупность общих психофизиологических качеств человеческого организма и индивидуальных психических свойств личности могут как положительно, так и отрицательно сказаться на результативности деятельности судебного эксперта (как и в принципе на любой другой деятельности субъектов).

Таким образом, рассмотрев внешние и внутренние особенности, влияющие как на личность эксперта, его поведение и успешное выполнение возложенных на него обязательств, так и на психологию экспертной деятельности в целом, следует обратить внимание на проблему формирования профессиональных качеств эксперта. В образовательном процессе проблема организации профессиональной подготовки базируется на противоречии теоретического характера обучения и практического характера реальной профессиональной деятельности. Мало того, что в большинстве случаев молодые эксперты после выпуска не способны в полной мере реализовать полученные специальные и профессиональные знания, в центр внимания становится также их неготовность морального и психологического характера. Причиной тому является непосредственно неопытность и отсутствие практики лица, что выражается в отсутствии моральной закаленности и гибкости мыслительных процессов, несмотря на имеющийся высокий уровень интеллектуального развития. Анализ учебной деятельности и ее программ свидетельствует о том, что в процессе получения образования недостаточно полно моделируется сложность практических ситуаций и вместе с этим не придается значения формированию творческих навыков применять полученные знания [4, с. 1–32]. «Легкость» выполнения экспертных задач, сформировавшаяся в представлениях выпускника, сказывается в дальнейшем на его психологической и эмоциональной почве. Столкнувшись в процессе своей работы с ситуациями недопонимания и противоречия с более опытными участниками уголовного судопроизводства, возникает явная необходимость минимизировать допущение таких ситуаций и образование как внутреннего конфликта эксперта с самим собой, так и внешнего при взаимодействии с руководством и иными лицами. Можно предположить, что актуальной для решения этой проблемы может выступать корректировка образовательного процесса, заключающаяся в введении специальной дисциплины, направленной на изучение особенностей мыслительной и психологической деятельности, формирование навыков профессиональной коммуникации на более глубинном уровне. Следует продолжать научные исследования в целях выработки правильных подходов при установлении взаимоотношений между субъектами процессуальных отношений. В перспективе не помешало бы внедрение в законодательство основных положений, регламентирующих особенности формирования у экспертов коммуникативных умений

и творческих подходов к решению экспертных задач. Говоря о разрешении проблемы, следует также учитывать значимость формирования внутреннего убеждения эксперта. Нравственные установки, которые закрепляются в подсознании человека, напрямую влияют на этот процесс и, прежде всего, это касается самовнушения. Если брать во внимание несовершенство установленных требований к статусу эксперта и не до конца разработанных средств и методов укрепления его эмоционального стержня и нравственных качеств, то можно предположить, что это также отражается путем внушения общих принципов и закреплённых устоев на чувстве уверенности и правильности применяемых знаний.

Иными словами, несомненно, требуется работа над внешними факторами, которые уже приняты основополагающими в процессе взаимодействия с другими участниками, и самостоятельной оценке полученных результатов исследования, но не менее важным является углубление в психологические эмоционально-интеллектуальные составляющие лица (внутренние факторы). Если даже взять во внимание то, какой вес приобретают психологические знания и навыки, когда речь идет о повторных экспертизах, то значимость решения проблемы только возрастает. Необходимо учитывать тот факт, что при повторном производстве экспертиз требуется, чтобы эксперт обладал такими психологическими качествами как объективность мышления, выдержка и самокритика, а также готовность обсудить и принять аргументы и результаты исследования, даже опровергающие собственные наблюдения.

Таким образом, хочется еще раз отметить, что именно коммуникативные навыки являются одной из составляющих, занимающих важное место в процессе работы эксперта. Мы можем наблюдать, как проблемы психологического характера пронизывают всю экспертную деятельность. В целях получения правильных и обоснованных результатов этой деятельности необходимо с учетом колоссального влияния законов, категорий логики и психологических особенностей продолжать изучать и принимать попытки разрешения выше выделенных проблем не только с научной точки зрения, но и с практической. В чем и проявляется необходимость корректировки процесса обучения и подготовки судебных экспертов, пересмотра и дополнения сложившихся со временем общепринятых положений на законодательном уровне, влияющих на психофизиологическое состояние судебного эксперта.

Список литературы

1. Федеральный закон от 31 мая 2001 г. № 73-ФЗ «О государственной судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации» (с изм. и доп.) // НПП «Гарант-сервис». URL: <http://www.base.garant.ru>.
2. Аверьянова Т. В. Судебная экспертиза – курс общей теории. М. : Норма, 2008.
3. Аверьянова Т. В., Корухов Ю. Г. Спорные вопросы общей теории судебной экспертизы и экспертологии // «Черные дыры» в российском законодательстве. 2015. № 5. С. 92–97.

4. Кискина Е. Е. Криминалистические и психологические аспекты деятельности судебного эксперта : автореф. дис. ... канд. юрид. наук : 12.00.09. Краснодар, 2009.
5. Майлис Н. П. Коммуникативные особенности в судебно-экспертной деятельности // Вопросы экспертной практики. 2017. № S1. С. 199–202.
6. Психологическое воздействие. URL: <https://studfile.net/preview/9359719/-page:31/>.
7. Россинская Е. Р. Современная судебная экспертология – наука о судебной экспертизе и судебно-экспертной деятельности // Теория и практика судебной экспертизы. 2015. № 4 (40). С. 10–18.

Гусенкова А. А.¹,
 адъюнкт кафедры исследования документов
 учебно-научного комплекса судебной экспертизы
 Московского университета
 МВД России имени В.Я. Кикотя

ЗНАНИЯ ОБ УДОСТОВЕРИТЕЛЬНЫХ ПЕЧАТНЫХ ФОРМАХ КАК ЭЛЕМЕНТ КОМПЕТЕНЦИИ СУДЕБНОГО ЭКСПЕРТА В ОБЛАСТИ ТЕХНИКО-КРИМИНАЛИСТИЧЕСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ ДОКУМЕНТОВ

«Testes Muti. Немые свидетели» – так в Римском праве назывались вещественные доказательства совершения преступлений. К числу подобных «немых свидетелей» несомненно относятся документы и их реквизиты, исследование которых проводится в рамках судебной экспертизы.

Судебная экспертиза выступает важным элементом доказательственной базы, широко используемым в уголовно-процессуальной деятельности. В соответствии со ст. 70 УПК РФ «Отвод эксперта» эксперт не может выступать участником уголовного судопроизводства в тех случаях, когда выявляется его недостаточная компетенция или же полное отсутствие таковой, иными словами, некомпетентность.

В настоящее время представители уголовно-процессуальной науки придерживаются мнения о необходимости разграничения понятий «компетенция» и «компетентность» судебного эксперта.

Следует отметить, что вопросы соотношения и определения понятий «компетенция» и «компетентность» эксперта исследовались Р. С. Белкиным, Т. В. Аверьяновой, Е. Р. Россинской, В. И. Гончаренко, Ю. К. Орловым, Н. И. Клименко и другими учеными.

В «Толковом словаре русского языка» компетентность определяется как «осведомленность, авторитетность» [2].

Понятие «компетентность» включает в себя два аспекта:

- 1) содержательный – под которым понимается наличие у эксперта специальных знаний по исследуемому вопросу;
- 2) процессуальный – содержание которого определяется умением решить поставленный вопрос.

Е. Р. Россинская считает, что под компетентностью необходимо понимать субъективную компетенцию эксперта, определение которой возможно с использованием следующих категорий:

- уровня образования эксперта;
- стажа работы по конкретной экспертной специальности;
- опыта решения экспертных задач;
- аналогичных тем, которые поставлены перед ним в экспертизе [3, с. 62–63].

¹ © Гусенкова А. А., 2023.

Примечательно, что во вводной части заключения эксперт указывает стаж работы по экспертной специальности, т. к. данный показатель демонстрирует его компетентность в решении поставленных перед ним вопросов.

Резюмируя вышесказанное, можно сделать вывод о том, что компетентность судебного эксперта заключается не только в фактическом наличии у эксперта специальных знаний в предметной области, но и в возможности их эффективного применения на основе имеющегося опыта.

В «Криминалистической энциклопедии» Р. С. Белкина дается следующее определение компетенции: «Компетенция эксперта – комплекс знаний в области теории, методики и практики экспертизы определенного рода (вида)» [1, с. 259].

Е. Р. Россинская рассматривает понятие «компетенция» через призму двойственного подхода. По ее мнению, под термином следует понимать, во-первых, систему полномочий, прав и обязанностей эксперта, предусмотренных законом (процессуальная компетенция). Во-вторых, совокупность знаний о теоретических основах, методике и практике определенного рода (вида) судебной экспертизы (профессиональная компетенция).

Остановимся подробнее на профессиональной компетенции судебного эксперта. Критерием разграничения компетенций в области судебной экспертизы выступает, в первую очередь, деление всех экспертиз на роды и виды. Так, каждый род экспертизы обладает собственным предметом и перечнем решаемых задач, которые и формируют компетенцию эксперта в конкретном роде (виде) экспертизы. Ответ на поставленные перед экспертом вопросы в рамках решения задач определенного рода экспертизы требует от эксперта производства всестороннего исследования с реализацией его компетенции в полном объеме.

В соответствии с приказом МВД России от 29 июня 2005 г. № 511 ред. от 30.05.2022), регламентирующим производство судебных экспертиз в органах внутренних дел, исследование документов и их реквизитов, технических средств, использованных для их изготовления, является видом технико-криминалистической экспертизы документов, которая, как правило, назначается по тем категориям уголовных дел, где в качестве доказательств совершения преступления выступают документы, вызывающие сомнение в их подлинности.

В настоящее время одной из наиболее востребованных задач технико-криминалистической экспертизы документов является решение диагностических и идентификационных вопросов, связанных с исследованием оттисков удостоверительных печатных форм, изготовленных по современным технологиям. Сведение в вопросах исследования удостоверительных печатных форм и их оттисков является необходимым элементом компетенции эксперта в области технико-криминалистической экспертизы документов.

Технологии изготовления удостоверительных печатных форм динамично развиваются. Как следствие, знания об удостоверительных печатных формах и их оттисках не должны носить стагнационный характер. Расширение знаний, несомненно, влечет за собой расширение компетенции эксперта. Например, несколько десятков лет назад при производстве технико-криминалистической экспертизы документов, объектом которой выступали печати и штампы, эксперту

было достаточно обладать знаниями об одной технологии изготовления удостоверительных печатных форм, так называемой традиционной технологии, с использованием которой изготавливалось абсолютное большинство печатей и штампов в стране. Научно-технический прогресс и преобразования в законодательстве послужили отправной точкой для активного развития новых технологий изготовления удостоверительных печатных форм, что, в свою очередь, обусловило необходимость расширения теоретической базы, которой должен владеть эксперт, обладающий достаточной профессиональной компетенцией в данном разделе технико-криминалистической экспертизы документов.

По мнению Р. С. Белкина, существует закон активного приспособления для целей уголовного судопроизводства современных достижений тех наук, чьи положения не могут быть напрямую использованы в практике борьбы с преступностью и требуют для этого специального приспособления. Так, информация о технологиях изготовления удостоверительных печатных форм сама по себе не имеет ценности для процесса раскрытия и расследования преступлений. Однако интеграция знаний о технологиях изготовления печатей и штампов в область знаний технико-криминалистической экспертизы документов и их творческая трансформация в систему признаков имеет большое значение для решения вопросов диагностического характера при проведении экспертизы в рамках производства по уголовному делу.

Подводя итог вышесказанному, можно сделать закономерный вывод, что содержание компетенции судебного эксперта может подвергаться изменениям в связи с интеграцией новых знаний об объектах экспертизы из наук, не имеющих прямого отношения к уголовному процессу, и их трансформацией применительно к судебной экспертизе. Знания об удостоверительных печатных формах, выступающие одним из элементов компетенции эксперта в области технико-криминалистической экспертизы документов, подчиняясь закону интеграции научных знаний и закону связи и обусловленности науки и практики, постоянно обновляются, что оказывает непосредственное влияние на содержание компетенции эксперта в области технико-криминалистической экспертизы документов.

Список литературы

1. Белкин Р. С. Криминалистическая энциклопедия. 2-е изд., доп. М. : Мегатрон XXI, 2000.
2. Толковый словарь русского языка Д.Н. Ушакова. URL: <https://ushakovdictionary.ru/word.php?wordid=24548>.
3. Россинская Е. Р. Судебная экспертиза в гражданском, арбитражном, административном и уголовном процессе : монография. 3-е изд., доп. М. : Норма : Инфра-М, 2014.

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

ЗОНТ КАК СОПУТСТВУЮЩИЙ ЭЛЕМЕНТ ОДЕЖДЫ ЧЕЛОВЕКА, ЕГО ЗНАЧЕНИЕ В КРИМИНАЛИСТИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКЕ

С помощью изображения зонта, часто используемого в плохую погоду, особенно в условиях климата средней полосы, когда по нескольким причинам невозможно провести портретную идентификацию, нередко можно установить групповую принадлежность данного объекта, чем значительно сузить круг подозреваемых.

В XVII в. в странах Западной Европы, а если еще точнее, то во Франции зонты были известны под названием «parasol», дословно этот термин переводится как «против солнца». У «солнечного зонта», используемого во Франции, изготавливали ручку из кости, а в качестве верха применяли вощенное полотно. Из сохранившихся записей стало известно, что 4 мая 1715 г. в столице Франции был изготовлен первый складной зонтик. Для защиты от дождя впервые решил применить зонт в 1750 г. изобретатель из Англии Джонас Хенвей, до этого момента зонт служил только как защита от солнца [1].

Американский изобретатель Брэд Филлипс в 1969 г. получил патент на складные зонты и в 1970 г. компания TOTES начала их выпуск и продажу в США. С этого момента началась эпоха современных зонтов.

В русском языке впервые слово «зонтик» появляется в Морском уставе 1720 г., тогда его произносили как «зондек», это слово было взято из морской терминологии *zonnedoek* (*zondek*), что означает «навес от солнца или тент» («защита от солнца» – это дословный перевод данного значения) для обозначения полотна или парусины, растягиваемых над палубой корабля для защиты от солнца и дождя. В 50-х гг. XVIII в. форма слова из «зондек» поменялась на «зонтик», а к началу XIX в. это значение стало означать не только «навес», но и «ручной зонтик от солнца или дождя». Еще раньше в славянских государствах существовало понятие «солнечник», что также означало зонтик [3].

Изначально зонты использовались только как защита от солнца. Поэтому для их создания брали перья птиц, большие листья деревьев и другие материалы, которые можно было найти под рукой. Намного позже люди поняли, что это изделие может выполнять и другую функцию.

Устройство зонта-трости имеет двойное назначение его часто используют для опирания при ходьбе. Купол такого зонта в отличие от складного имеет более округлую форму, это способствует более быстрому скатыванию дождевых капель и его высыханию. Благодаря особенностям этой конструкции на спицах

¹ © Дворкин В. А., 2023.

зонта-трости натяжение ткани намного сильнее, чем в обычном складном, поэтому капли воды отскакивают от поверхности купола намного лучше. Спицы зонта-трости изготавливают из стекловолокна, они самые упругие и поэтому им не страшны большие нагрузки в виде сильных порывов ветра.

Двойной зонт в раскрытом состоянии рассчитан на двух человек, а в закрытом виде по своим параметрам не больше обычного зонта-трости.

Существует такое изобретение, как асимметричный зонт, он изготовлен с учетом аэродинамических законов, его не выворачивает наизнанку и рассчитан он на сильные порывы ветра до 80–100 км/ч.

Зонт в стиле *birdcage*, что в переводе с английского языка означает «птичья клетка», выполнен из прозрачного материала, изготовлен в виде купола и укрывает не только голову, но и плечи [2].

Далее приведена схема деталей зонта с названием его основных элементов (рис. 1).

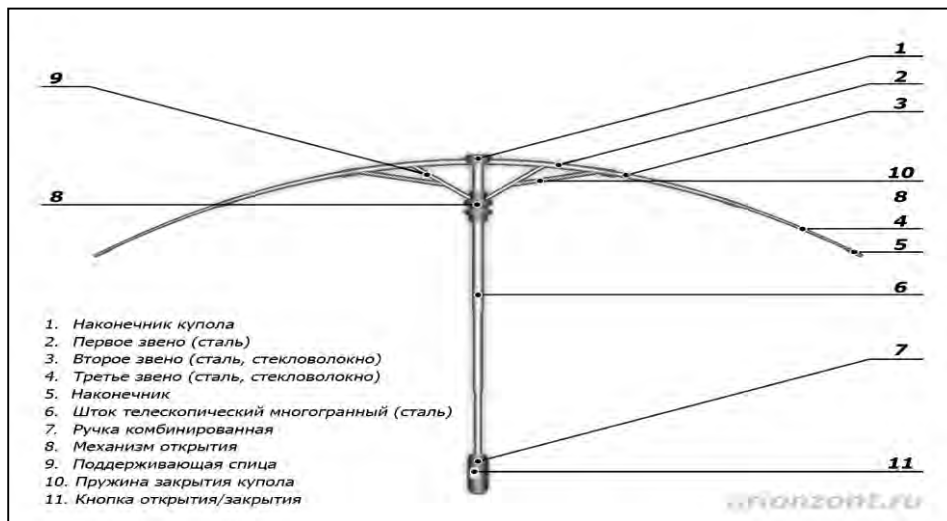


Рис. 1. Основные элементы зонта

Ручка для зонта – это один из самых важных элементов конструкции. От нее во многом зависит удобство использования изделия. Современные производители покрывают данную деталь нескользящим покрытием.

Виды каркасов: купол зонта всегда натягивается на конструкцию из спиц, что закреплены на штоке. Но эти части изделия тоже могут производиться из разного материала. Как правило, спиц от четырех до 16. Чем их больше, тем прочнее сидит материал на куполе. Чем больше спиц, тем лучше изделие противостоит механическим повреждениям. Поломки таких механизмов случаются гораздо реже.

Современные производители для создания качественных зонтов применяют стекловолокно и разные виды тканей, но в целом конструкция состоит примерно из 200 деталей разного размера. Самые важные – купол и каркас, на который он натягивается. Нужно выделить рукоятку, механизм, что открывает и закрывает купол, а также детали, отвечающие за фиксацию и крепление ткани для зонта.

Его конструкция мало изменилась, но главная цель современных материалов – защитить человека от попадания капель дождя, поэтому начали использоваться

водоотталкивающие ткани. К ним относятся нейлон, шелк, сатин, полиэстер и др. Как правило, они имеют дополнительную пропитку, что отталкивает воду.

Особенности разных материалов для производства зонтов:

1) нейлон – самый дешевый вариант, из которого делают доступные по цене зонты. Он довольно быстро изнашивается, теряет цвет и прочность. Материал плохо удерживает яркие оттенки;

2) полиэстер – эта ткань чаще всего используется в производстве. Она более прочная, чем нейлон, быстро высыхает и не линяет. Но стоит быть осторожным и не допускать механических повреждений, потому что купол легко рвется;

3) сатин. Данный материал всегда имеет дополнительную защитную пропитку. Он прочный и рвется только при сильном механическом воздействии. Поверхность высыхает за несколько минут, поэтому цена на него соответствующая;

4) эпонж – материал, который имеет небольшое количество хлопка в составе, стоит дороже других видов, но его срок службы более долгий. Капли воды не успевают впитываться материалом и стекают.

Материал купола влияет на качество изделия, но износостойкость во многом зависит от каркаса.

Для производства каркаса используются следующие материалы:

1) сталь – самый прочный вариант, который редко ломается;

2) алюминий – более легкий материал, но он легко гнется и деформируется;

3) стекловолокно – внешне напоминает пластик, но более прочный и легкий.

Для стержня используются те же материалы, что и для производства спиц. Штоки могут быть круглыми и многогранными и состоять из нескольких частей. Благодаря этому зонт компактно складывается и легко помещается в сумке.

Самым надежным считают вариант из стали с разными видами спиц. В самых прочных моделях купол и штык всегда соединяются неподвижно.

Часто используется пластик, но этот вариант менее удобный и надежный. В более дорогих моделях используется лакированное дерево. Оно выглядит дорого и необычно, но для стильного образа и долгого использования чаще выбирают зонтики с прорезиненной ручкой. На данный момент этот вариант самый практичный.

В те моменты, когда купол зонта скрывает голову и лицо интересующего нас человека, становится актуальным получение файлов изображения зонта с различных технических средств фото- и видеофиксации. Что же в конечном итоге можно установить по видеоизображению зонта?

В рамках исследования сопутствующих человеку предметов помимо общих признаков, таких как тип, вид материал изготовления, цвет, форма, размер купола (штока, ручки), можно использовать комплекс таких частных признаков, как дефекты купола зонта, взаиморасположение деталей рисунков в местах соединения сегментов купола (на швах и стыках).

Дефекты купола зонта условно можно разделить на три вида:

1) протертости и прорывы, образованные в процессе износа;

2) дефекты конструкции – провалы и прогибания, проявляющиеся из-за поломки спиц;

3) складки, замины.

Эксперта в данном случае могут заинтересовать наиболее значимые с точки зрения исследования фото- и видеоизображений дефекты конструкции зонтов. К ним относятся:

- дефекты, вызывающие неполное натяжение ткани купола;
- заломы или перекосы на линиях швов;
- неровная линия низа (открепление ткани от наконечника спицы) и т. д.

В основной массе по дефектам купола зонта устанавливается лишь групповая принадлежность и идентификацию можно провести лишь при наличии редко встречающихся особенностей, которые будут отображаться на материале, на рис. 2 представлены некоторые из них (красящим материалом красного цвета стрелками и цифрами обозначены точки стыковки рисунка в месте соединения сегментов купола зонта в шов с характерными сопоставлениями отдельных элементов).

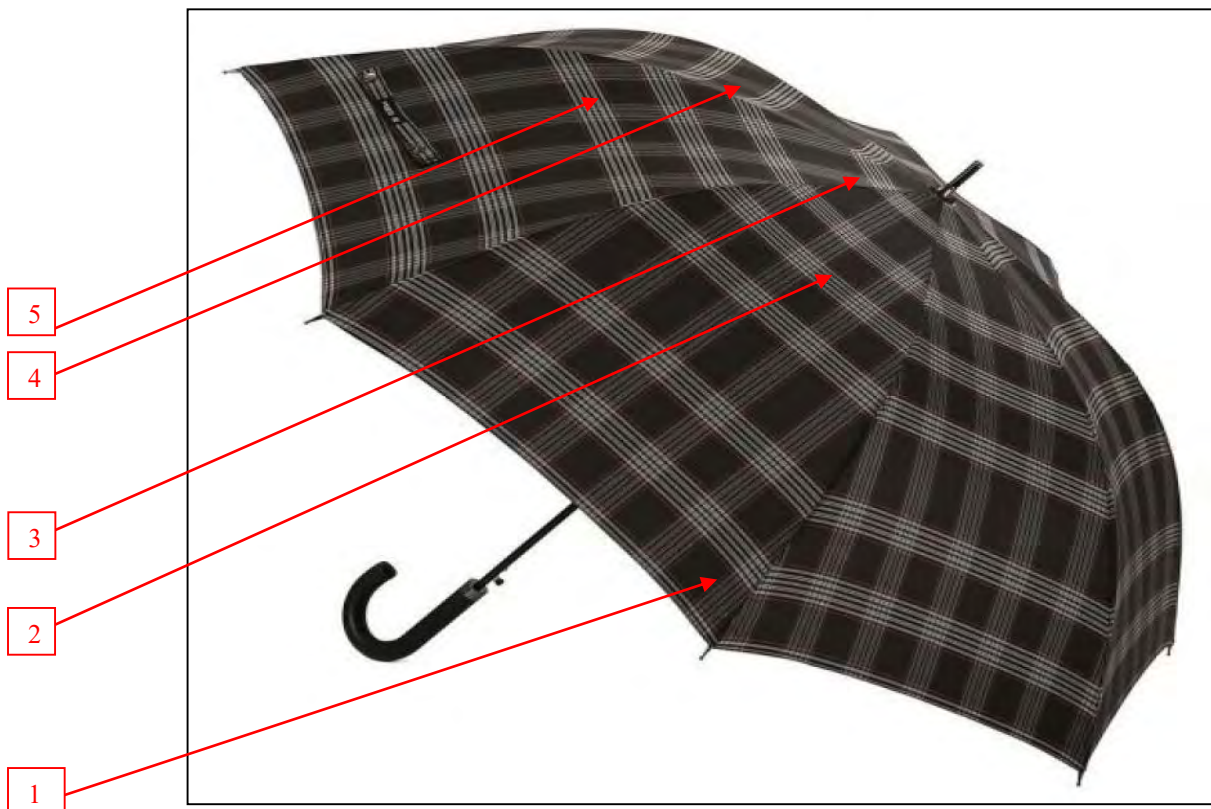


Рис. 2. Зонт-трость мужской «Три Слона» (1800–1954). Клетка

В практической деятельности могут потребоваться дополнительная информация и наглядное изображение для описания и предъявления для опознания определенных зонтов, а также возможно проведение идентификации объекта и его изображения по некоторым вышеописанным признакам.

Таким образом, важно отметить, что в настоящее время есть необходимость изучить и разработать их детальную классификацию в целях использования в процессе их описания и использования при проведении процедуры опознания.

Список литературы

1. Бойцов М. Папский зонтик... // Казус. Индивидуальное и уникальное в истории. 2004. Вып. 6. С. 99–154.
2. Энциклопедия открытий и изобретений человечества / [Е. В. Кузина и др.]. М. : Дом Славянской книги, 2006. С. 668–669.
3. Зонты : товарный словарь. Т. II. М. : Государственное издательство торговой литературы, 1957. Стб. 1012–1018. С. 567.

Демин К. Е.¹,
 доцент кафедры оружиеведения и трасологии
 учебно-научного комплекса судебной экспертизы
 Московского университета
 МВД России имени В.Я. Кикотя,
 кандидат юридических наук, доцент

Склярёнок И. Р.²,
 слушатель института судебной экспертизы
 Московского университета
 МВД России имени В.Я. Кикотя

О СОВЕРШЕНСТВОВАНИИ МЕТОДИКИ МЕХАНОСКОПИЧЕСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ ЗАМКОВ С ЦИЛИНДРОВЫМ БЛОКОМ СЕКРЕТА

Как показывают результаты проведенных нами опросов практических сотрудников ЭКП системы МВД России, проходящих повышение квалификации в Московском университете МВД России имени В.Я. Кикотя, наибольшую трудность у них вызывают производство трасологических экспертиз замков при формулировании положительного вывода об их отмыкании посторонним предметом³. Эти данные соотносятся с проведенной на кафедре научно-исследовательской работой в 2019 г., посвященной анализу основных ошибок при производстве трасологических и баллистических экспертиз [4].

В историческом контексте статьи отметим, что этим крайне важным для исследования преступлений вопросам посвящены труды ученых-криминалистов: С. И. Поташника (Криминалистическая экспертиза замков. М., 1969); А. И. Железнякова, Н. И. Нестерова (Криминалистическое исследование замков. Волгоград, 1993); Ш. Н. Хазиева (Особенности экспертизы сейфовых замков, подвергающихся «профессиональному» отпиранию и ремонту // Экспертная практика и новые методы исследования. М., 1988), а также А. В. Кондакова, Д. Ю. Донцова, А. Г. Моница (Экспертные исследования замков механических. Волгоград, 2019); Г. В. Павличенко, Р. И. Захарова, Е. А. Севастьяновой (Судебно-трасологическая экспертиза замков и запирающих механизмов. Нижний Новгород, 2019) и др. [2, с. 137–138].

Нами для решения ряда вопросов, возникающих перед экспертом-трасологом в ходе проведения исследований замыкающих устройств с цилиндровым блоком секрета были проведены следующий ряд экспериментов.

Первые эксперименты имели цель получения алгоритмов решения экспертных задач в ходе разборки замыкающих устройств с цилиндровым блоком секрета, подвергшихся отмыканию. Для этого были использованы отмычки, изготовленные из подручных материалов. В ходе воздействия цилиндровый блок секрета подвергался манипуляционному воздействию на штифты и ротор блока.

¹ © Демин К. Е., 2023.

² © Склярёнок И. Р., 2023.

³ Нами было проинтервьюировано 40 экспертов-трасологов из различных регионов страны.

При дальнейшей разборке необходимо обращать внимание на следовую картину воздействия с учетом ее дислокации на внешней и внутренней поверхности ротора замыкающего устройства. Нами предложен следующий алгоритм исследования:

1) поочередное высверливание и удаление заглушек штифтовых колодцев с дальнейшим извлечением комплектов, состоящих из пружин, плунжеров и кодовых штифтов (компараторов);

2) извлечение ротора из цилиндра;

3) распиливание ротора и цилиндра на две половины для доступности исследования внутренних поверхностей. При этом необходимо учитывать, что цилиндр, являясь цельной деталью, как следовоспринимающий объект отражает следы постороннего предмета на всей внутренней поверхности. Для этого он распиливается на две части без учета ориентации его в пространстве. Ротор, напротив, воспринимает воздействие преимущественно на внутренних стенках скважины для ключа как одиночных или групповых статических, статико-динамических и динамических следов поверхности стенок. Вышеописанное условие диктует необходимость его помещения в тиски таким образом, чтобы распил осуществлялся в направлении скважины ключа глубиной до 3 мм, после чего тиски разжимались, в целях недопущения изменения следовой картины (рис. 1).

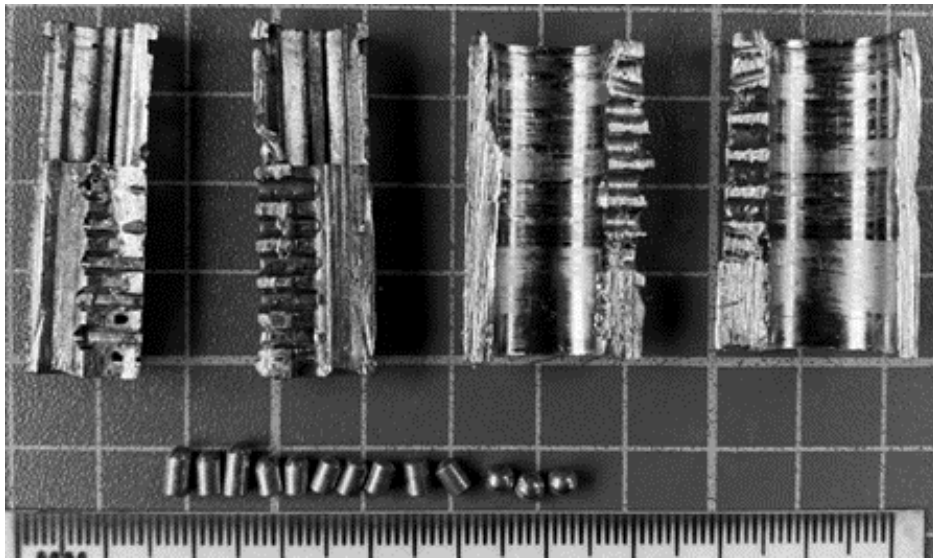


Рис. 1. Демонтированный замок с цилиндрическим блоком секрета

Предложенный нами трасологический алгоритм исследования позволяет добиться сохранения в неизменном виде следовой картины воздействия посторонним предметом на блок секрета замыкающего устройства с цилиндрическим блоком секрета.

Серия вторых экспериментов имели своей целью установление следовой картины, позволяющей прийти к выводу о том, что цилиндрический блок секретности, не подвергался манипуляционному воздействию с целью подбора его кода, а был штатно отомкнут с использованием комплектного ключа. При данном виде исследования необходимо учитывать возможность первичного осмотра исключительно внешних поверхностей представленного на экспертизу блока, отсутствие письменного разрешения на применение разрушающих методов исследования,

возможного наличия различного рода производственных дефектов и допусков механизма, незначительность следов воздействия, которые измеряются в десятых и сотых долях миллиметра. Кроме этого в экспертных лабораториях может отсутствовать оборудование, имеющее большую глубину резкости и позволяющее в полном объеме произвести исследование поверхности объекта исследования при условии сложной объемной формы исследуемого объекта.

Исходя из вышеуказанных факторов, нами было произведено детальное исследование распиленного цилиндрического блока секрета, подвергнутого долгой эксплуатации, в различных режимах увеличения и освещения с использованием микроскопа «Leica 125M». Следовая картина эксплуатационных признаков представляет собой совокупность следующих признаков:

- статико-динамические следы на внутренних поверхностях ключевой скважины, располагающиеся перпендикулярно к направлению канала скважины и направленные в сторону расположения штифтов (рис. 2);

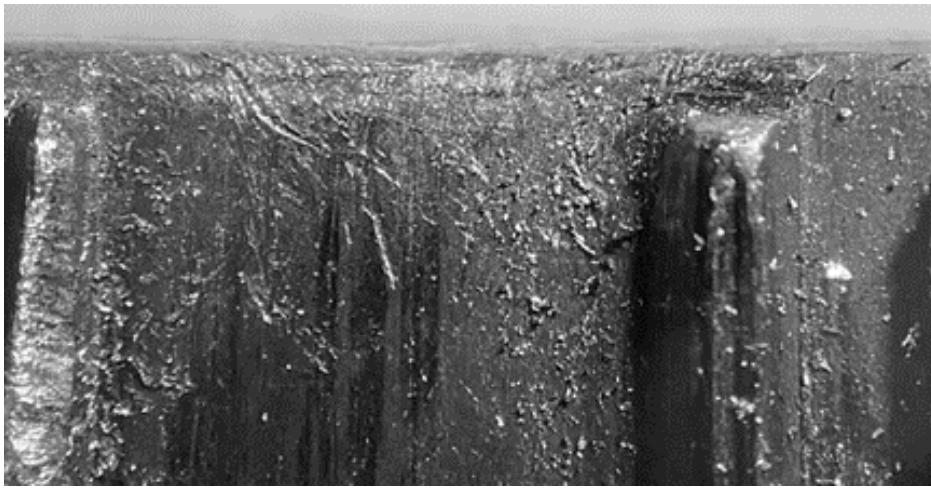


Рис. 2. Статико-динамические следы от рабочей части штатного ключа, расположенные на внутренних поверхностях скважины для ключа

- взаимопараллельные следы дугообразной формы на внутренних поверхностях ключевой скважины, расположенные около контактных зон головок кодовых штифтов (рис. 3);

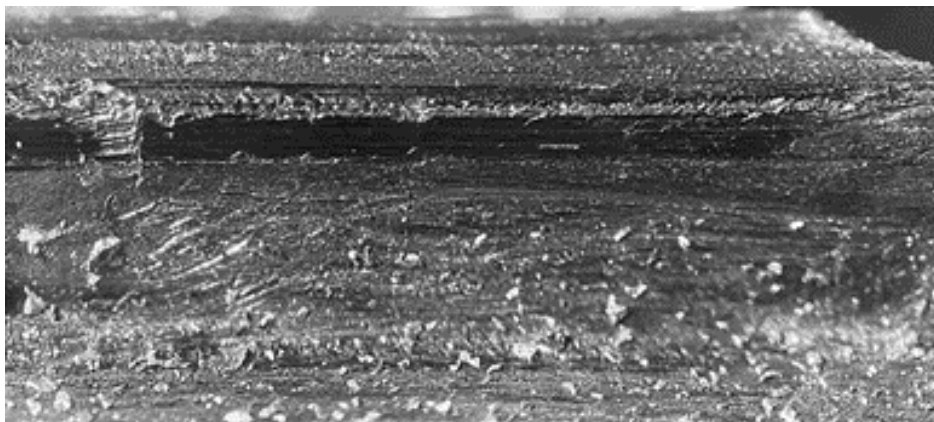


Рис. 3. Взаимопараллельные следы, расположенные на внутренних поверхностях скважины для ключа около зон округлой формы от контакта головок кодовых штифтов с поверхностью ротора

– следы на поверхностях скатов головок кодовых штифтов, образованных рабочей частью штатного ключа, направленных от нижней кромки штифта к вершине головки вдоль ската (рис. 4).

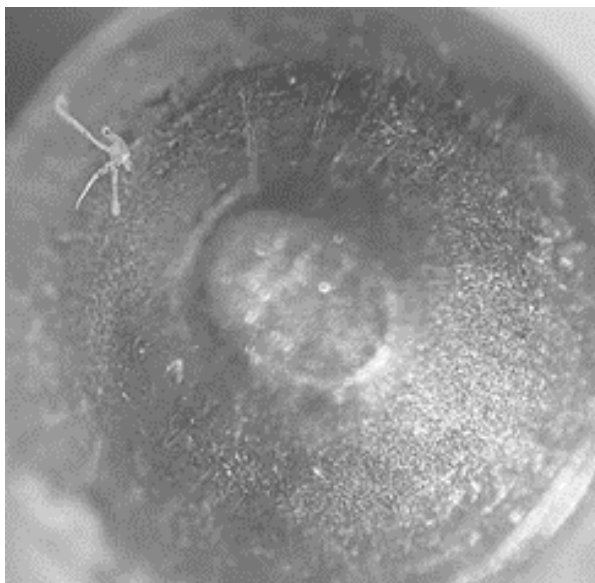


Рис. 4. Следы на поверхностях скатов головок кодовых штифтов

Следующая серия экспериментов предполагала установление необходимого комплекса следов, свидетельствующих о криминальном отмыкании цилиндрического блока секретности путем манипуляционного воздействия специальных инструментов и приспособлений с целью подбора кода и последующего вращения ротора в цилиндре.

Для этого цилиндрический блок секрета был подвергнут отмыканию при помощи воротка и отмычек с последующим детальным исследованием его контактных поверхностей, по результатам которого было установлено наличие следующей следовой картины:

– статико-динамические следы, расположенные практически перпендикулярно к направлению канала ключевой скважины, направленные в сторону расположения штифтов, образованные рабочей частью воротка, использующегося для создания предварительного натяжения (рис. 5);

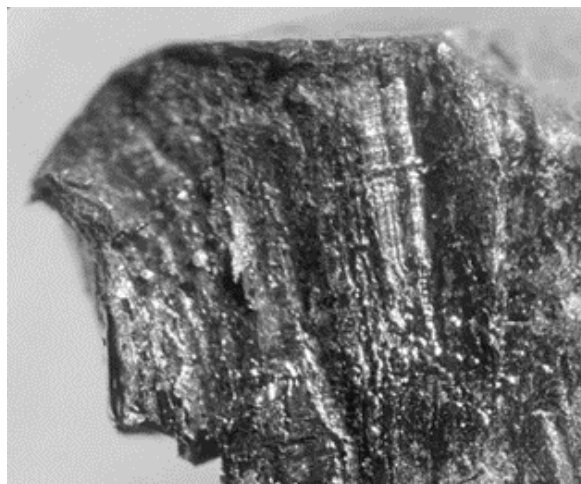


Рис. 5. Статико-динамические следы от рабочей части воротка, расположенные на внутренних поверхностях скважины для ключа

– следы на внутренних поверхностях скважины для ключа линейной и дугообразной формы, расположенные около зон контакта кодовых штифтов с поверхностью ротора, образованные рабочей частью отмычки и направленные в сторону расположения штифтов (рис. 6);

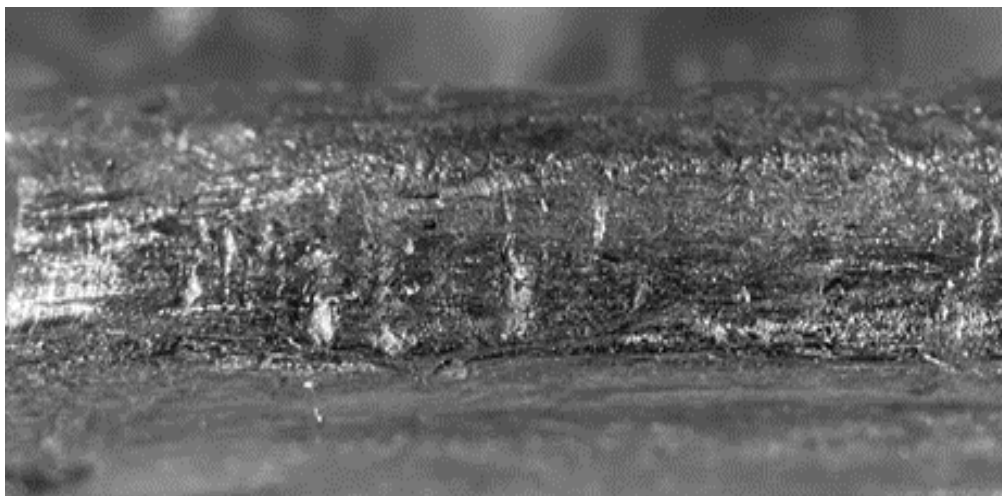


Рис. 6. Следы на внутренних поверхностях скважины для ключа, расположенных около зон округлой формы от контакта головок кодовых штифтов с поверхностью ротора

– следы на поверхности скважины для ключа извилистой формы, располагающиеся вдоль канала скважины для ключа, в местах контакта головок кодовых штифтов с поверхностью ротора, образованные при продвижении отмычки по каналу скважины для ключа и направленные вдоль канала скважины для ключа (рис. 7);



Рис. 7. Следы на поверхности скважины для ключа, располагающиеся вдоль канала скважины для ключа, ближе к зонам округлой формы от контакта головок кодовых штифтов с поверхностью ротора

– следы на поверхностях головок кодовых штифтов линейной или V-образной формы, расположенные на скатах головок кодовых штифтов и образованные рабочей частью отмычки и направленными от вершины головки штифта вдоль ската (рис. 8–9).

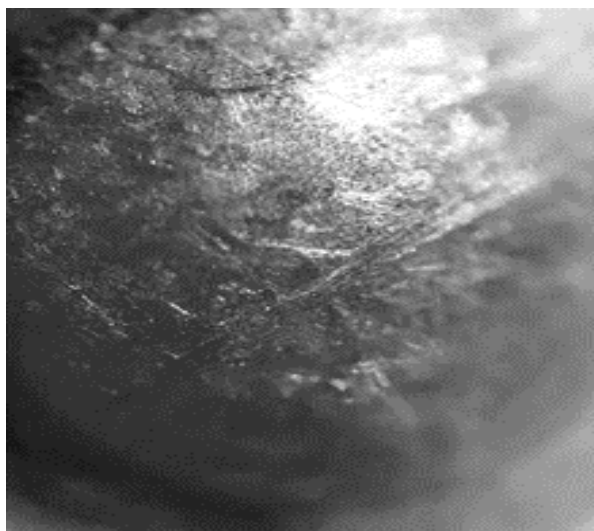


Рис. 8. Следы на поверхностях скатов головок кодовых штифтов

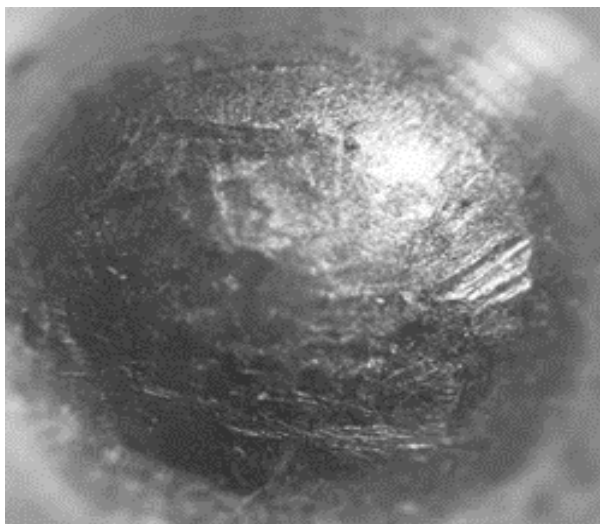


Рис. 9. Следы на поверхностях скатов головок кодовых штифтов

Проведенные эксперименты свидетельствуют об агрессивном воздействии на детали и узлы цилиндрического блока секрета, и, соответственно, об установленной локализации следов постороннего воздействия, их конфигурации и направлении (т. е. разграничение беспорядочно расположенных, не приводящих к отмыканию цилиндрического блока секрета, и являющихся в ряде случаев способом инсценировки, от совокупности повторяющихся, имеющих одно направление (в сторону расположения элементов секрета и отмыкания цилиндрического блока секрета) следов.

Для положительного вывода предлагаем использовать следующую редакцию: «замыкающее устройство, а именно цилиндрический блок секретности, подвергался манипуляционному воздействию с целью подбора кода и последующего вращения ротора в цилиндре с применением специальных инструментов и приспособлений».

Цель следующих экспериментов состояла в проверке штифтовых цилиндровых блоков секрета на их устойчивость к манипуляционному воздействию «свертыша».

Для реализации данного эксперимента изготавливались «свертыши». В качестве основы выбраны: шестигранник и насадка в виде крестовой отвертки, которые обтачивались, чтобы придать им форму, приближенную к замочной скважине, а деталью, формирующей натяжение (осуществляющая поворот ротора в цилиндре), выбран Т-образный вороток, и переходник на десять миллиметров, для соединения элементов конструкции «свертыша».

В качестве проверяемых штифтовых цилиндровых блоков секрета выступали следующие марки замков: «Булат», «НМ-Нора», в количестве по три единицы каждой марки. Замки размещались в тисках таким образом, чтобы поводок свободно проворачивался вокруг своей оси, затем в замочную скважину вбивался обточенный шестигранник так, чтобы при формировании вращательного момента вся сила была направлена на все тело шестигранника, а не на выступающую его часть. При провороте наблюдалось следующее: ротор замыкающего устройства «НМ-Нора» был разрушен, благодаря чему замыкающее устройство утратило свою функциональность.

В ходе проворота ротора замыкающего устройства фирмы производителя «Булат» «свертышем» был разрушен цилиндр и сам ротор, в связи с чем стало неисправным.

Проведенным экспериментом установлено, что в ходе преодоления препятствия в виде замыкающего устройства с штифтовым цилиндровым блоком секрета с использованием манипуляционного способа отмыкания в виде «свертыша» наблюдаются следующие признаки (рис. 10–11):

- изменение ширины канала замочной скважины;
- разрушение и множественные трещины цилиндра замыкающего устройства, расположенные в верхней части и стороне, в которую осуществлялось давление (в сторону отмыкания);
- наличие заусенцев металла на цилиндре вокруг ротора;
- разрушение ротора в цилиндре;
- отсутствие штифтов (компараторов) в каналах цилиндра.



Рис. 10. Состояние цилиндра и ротора, после манипуляционного воздействия «свертышем»

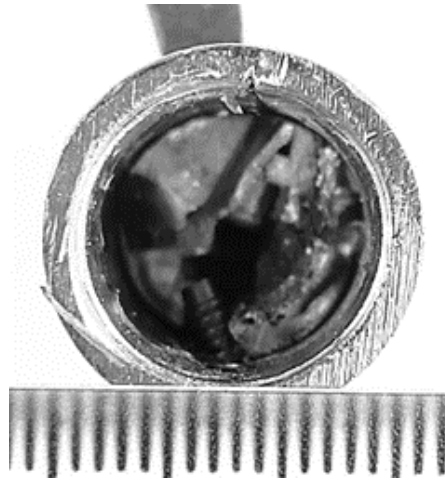


Рис. 11. Состояние цилиндра и ротора, после манипуляционного воздействия «свертышем»

Установленные признаки позволяют сделать вывод о том, что при изготовлении замыкающих устройств со штифтовым блоком секрета используются металлы и их сплавы, не предназначенные для нагрузок, которые оказываются при использовании «свертыша», а его применение в отношении штифтовых цилиндрических блоков секрета является разрушающим методом.

Следующий эксперимент состоял в проверке устойчивости к манипуляционному воздействию «свертыша» дисковых цилиндрических блоков секрета. Для реализации данного эксперимента изготавливались «свертыши». В качестве основы выбраны: шестигранник и насадка в виде крестовой отвертки, которые обтачивались, чтобы придать им форму, приближенную к замочной скважине, а деталью, формирующей натяжение (осуществляющая поворот ротора в цилиндре), выбран Т-образный вороток, и переходник на десять миллиметров, для соединения элементов конструкции «свертыша».

В качестве проверяемого дискового цилиндрического блока секрета выступал следующая марка замков: «ЧАЗ ВС2-26», в количестве девяти единиц. Замки размещались в тисках таким образом, чтобы душка нависного замка свободно отмыкалась (поднималась вверх), затем в замочную скважину вбивался обточенный шестигранник таким образом, чтобы при формировании вращательного момента вся сила была направлена на все тело шестигранника, а не на выступающую часть. При провороте наблюдалось следующее: хруст металла, душка замка переместилась в положение отомкнуто. После проведенного эксперимента была осуществлена проверка работоспособности замыкающего механизма с использованием штатного ключа по результатам которой установлено, что в трех случаях замыкающее устройство утратило свою функциональность, штатный ключ не проворачивался, а после попытки приворота не извлекался из замочной скважины.

Для изучения внутренней следовой картины замыкающее устройство было демонтировано. Далее был произведен детальный осмотр поверхностей разобранного дискового цилиндрического блока секрета, подвергнутого взлома с ис-

пользованием «свертыша», при разных вариантах увеличения и освещения с использованием оптического микроскопа «Leica 125M», по результатам которого было установлено наличие следующей следовой картины:

- наличие статико-динамических следов от рабочей части воротка, который использовался для создания вращательного движения, на внешних поверхностях скважины для ключа, располагающихся практически перпендикулярно к направлению канала скважины для ключа, направленных в сторону расположения штифтов и от них (рис. 12);

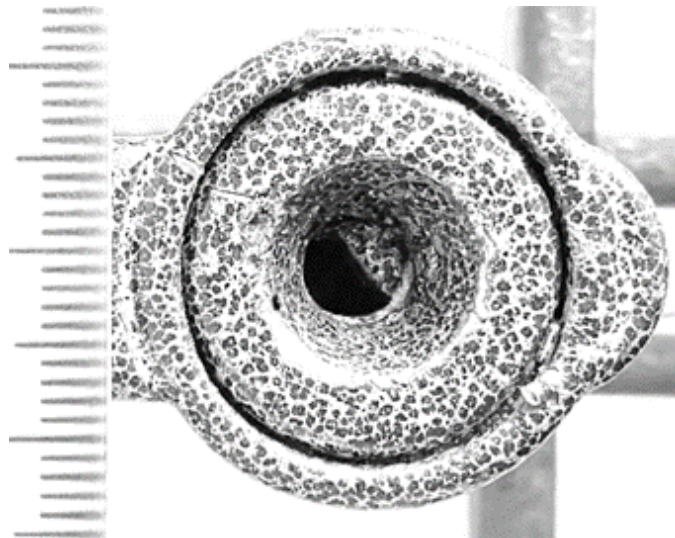


Рис. 12. Статико-динамические следы от рабочей части воротка, расположенные на внешних поверхностях скважины для ключа

- наличие концентрических динамических следов на внутренней поверхности корпуса замыкающего устройства, расположенных напротив основных дисков, направленных в сторону отмыкания (рис. 13–14);

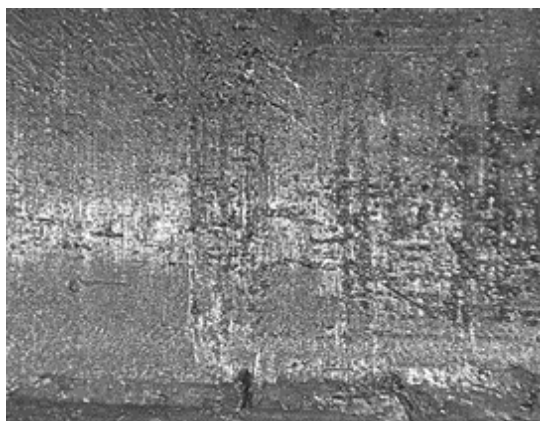


Рис. 13. Концентрические динамических следы на внутренней поверхности корпуса замыкающего устройства

- наличие дугообразных динамических следов на поверхности основных дисков, расположенных около технологических отверстий, образующих замочную скважину, направленных в сторону отмыкания замыкающего устройства (рис. 15–16);



Рис. 14. Концентрические динамических следы на внутренней поверхности корпуса замыкающего устройства

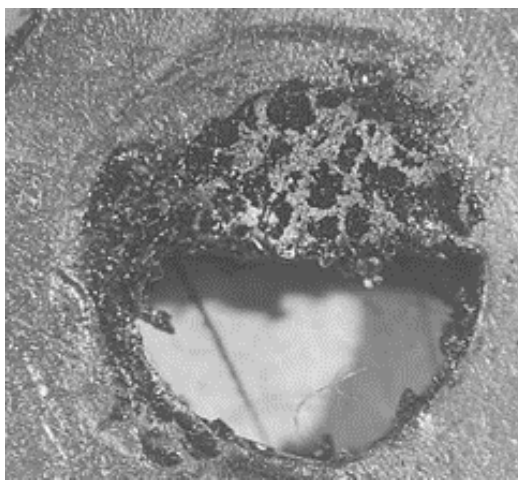


Рис. 15. Дугообразные динамические следы на поверхности основных дисков, расположенные около технологических отверстий

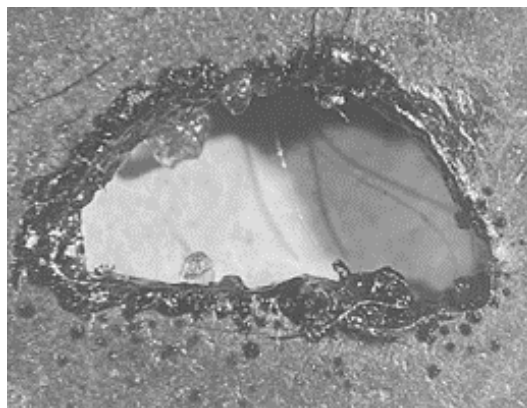


Рис. 16. Дугообразные динамические следы на поверхности основных дисков, расположенные около технологических отверстий

- наличие динамических следов на поверхности основных дисков, расположенных на и около выступа для фиксации в роторе у внешнего края, направленных в сторону отмыкания замыкающего устройства (рис. 17);
- наличие выступов металла на основных дисках, располагающихся на технологических отверстиях, образующих замочную скважину, перпендикулярно к направлению канала, направленных в сторону отмыкания замка (рис. 18–19);

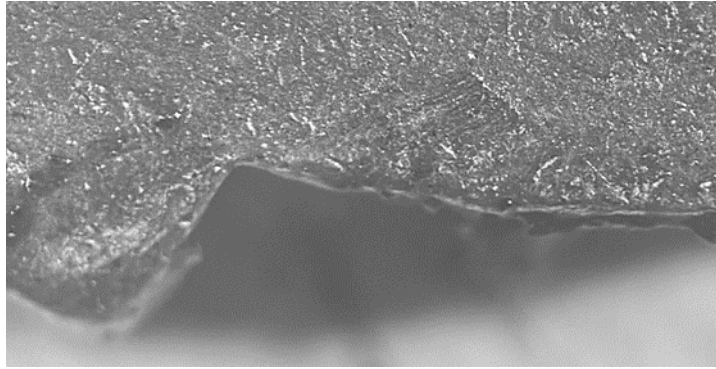


Рис. 17. Динамический след, расположенный на поверхности основного диска около выступа для фиксации в роторе у внешнего края

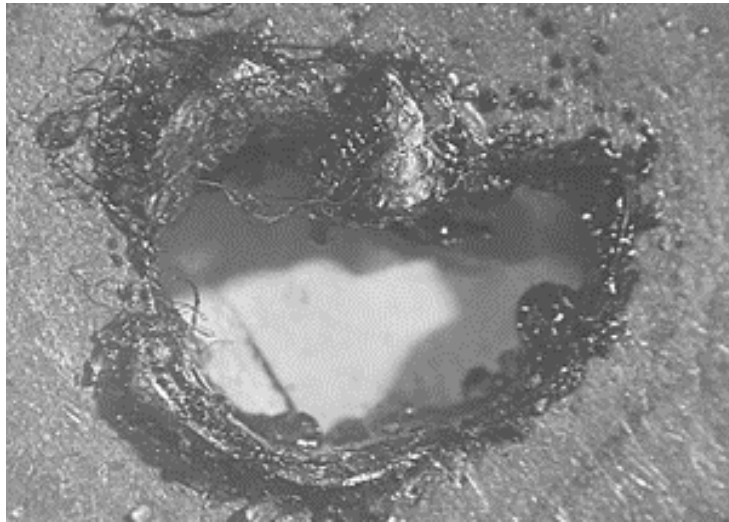


Рис. 18. Выступы металла, располагающиеся на технологическом отверстии основного диска

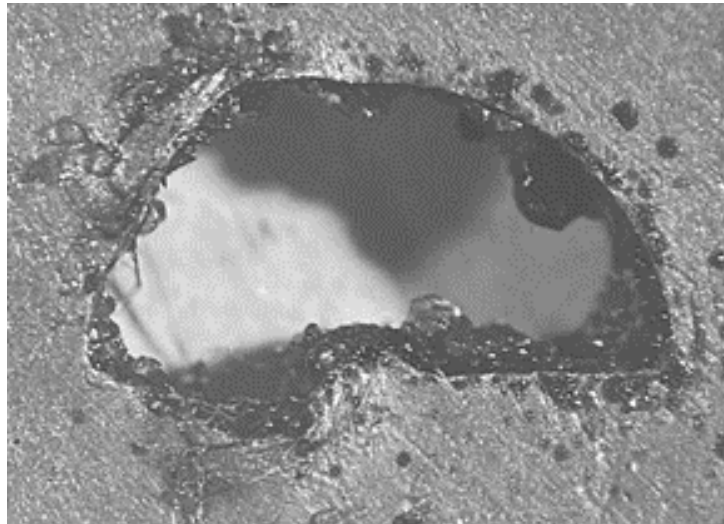


Рис. 19. Выступы металла, располагающиеся на технологическом отверстии основного диска

- наличие динамических следов прямолинейной и дугообразной конфигурации возле внешнего края дополнительных дисков, направленных в сторону отмыкания замка и в сторону технологических отверстий, образующих замочную скважину (рис. 20–21).
- наличие частиц металла на всех элементах замыкающего механизма.

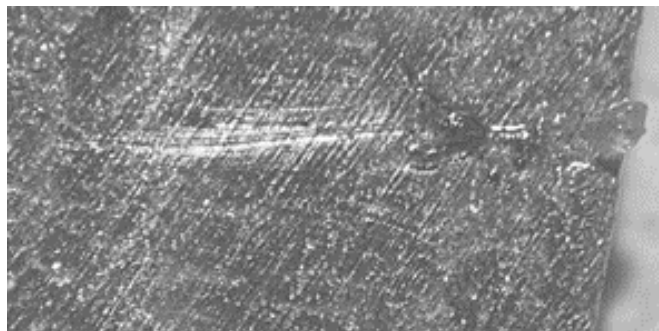


Рис. 20. Динамические следы, расположенные возле внешнего края дополнительного диска

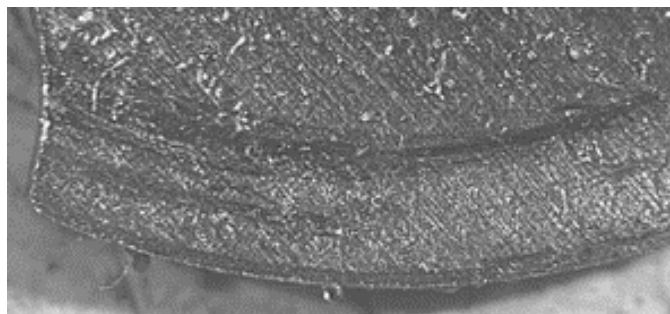


Рис. 21. Динамические следы, расположенные возле внешнего края дополнительного диска

Проведенным экспериментом было установлено, что использование «свертыша» при преодолении дискового цилиндрического блока секрета является не разрушающим методом в 70 % случаев, в результате чего стоит относить данный метод как к взлому, так и к отпираанию. Также было установлено, что формирование внутреннего убеждения у эксперта-трасолога должно осуществляться путем анализа наличия вышеуказанного комплекса следовой информации, а именно характера агрессивного воздействия на детали и узлы дискового цилиндрического блока секрета, локализации следов постороннего воздействия, их конфигурации и направления (т. е. разграничение беспорядочно расположенных, не приводящих к отмыканию дискового цилиндрического блока секрета, и являющихся в ряде случаев способом инсценировки, от совокупности повторяющихся, имеющих одно направление (в сторону отмыкания блока секрета), а также наличия концентрических динамических следов на внутренней поверхности корпуса замыкающего устройства, расположенных напротив основных дисков, при обязательном учете положения засова (дужки) замыкающего устройства на момент осмотра места происшествия, которое в обязательном порядке должно быть указано в обстоятельствах дела в постановлении о назначении трасологической экспертизы.

Для положительного вывода предлагаем использовать следующую редакцию: «дисковый цилиндрический блок секретности подвергался манипуляционному воздействию путем вращения ротора в цилиндре с применением специальных инструментов и приспособлений».

Список литературы

1. Адыгезалов Р. Ф., Ятусевич М. М. Актуальные аспекты проблемы криминалистического исследования отпирания цилиндрических штифтовых замков // Вестник Полоцкого государственного университета. 2011.
2. Криминалистическая техника : учебник для вузов / [К. Е. Демин и др.] ; отв. ред. К. Е. Демин. М. : Юрайт, 2019.
3. Трасология и трасологическая экспертиза : учебник / [И. В. Латышов и др.] ; под ред. И. В. Латышова. Волгоград : Волгоградская академия МВД России, 2022.
4. Поташник С. И. Криминалистическая экспертиза замков. М., 2006.
5. Результаты рецензирования заключений экспертов, выполненных слушателями в период прохождения преддипломной практики: аналитический обзор / [Н. П. Майлис и др.]. М. : Московский университет МВД России имени В.Я. Кикотя, 2019.

Несмиянова И. О.¹,

*преподаватель кафедры оружейоведения и трасологии
учебно-научного комплекса судебной экспертизы
Московского университета
МВД России имени В.Я. Кикотя,
кандидат юридических наук*

Суляева А. С.²,

*научный сотрудник
учебно-научного комплекса судебной экспертизы
Московского университета
МВД России имени В.Я. Кикотя*

РЕТРОСПЕКТИВНЫЙ АНАЛИЗ ДАКТИЛОСКОПИИ КАК ОСНОВЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНТНОСТИ ЭКСПЕРТА

Дактилоскопические следы являются наиболее часто встречаемыми на месте происшествия и имеют большую значимость в раскрытии и расследовании преступлений. По статистике за 2021 г. в России при осмотре мест происшествий было изъято 447 644 дактилоскопических следов, по ним проведено 344 775 экспертиз, из которых 53 472 экспертизы способствовали раскрытию преступлений. Очевидно, что дактилоскопия является востребованным методом идентификации личности. Поиск новых идей, способствующих развитию дактилоскопической экспертизы, невозможен без критического анализа истории становления дактилоскопии как науки.

История дактилоскопии рассматривалась как эволюционный процесс, в ходе которого ряд ученых внесли свой вклад, свои знания и начали их применение в практической деятельности. Скептики ставили под сомнение знания и авторитет ученых, а также придавали большое значение их исследовательским работам, называя их незавершенными, чтобы выразить свои результаты.

Подсчитано, что первые четко различимые находки отпечатков пальцев были обнаружены в археологическом центре, расположенном на северо-западе Китая, такие отпечатки были высечены на глиняной посуде около 6 000 лет назад и считаются самыми древними из найденных на сегодняшний день. Хотя до сих пор ведутся споры о том, были ли такие отпечатки обнаружены в археологическом центре, расположенном на северо-западе Китая. В этот же период обнаруживались отпечатки, нанесенные на различные предметы и материалы на глине, используемой для изготовления кирпича, которые могли быть оставлены строителями того времени.

Известно, что китайцы являются первопроходцами в использовании отпечатков рук для целей идентификации. Ярким примером является китайский документ под названием «Объем расследования на месте преступления – кража

¹ © Несмиянова И. О., 2023.

² © Суляева А. С., 2023.

со взломом», в котором описывается процесс получения отпечатков рук с целью доказательства.

В периоды династий Цинь и Хань идентификация по отпечаткам осуществлялась с помощью глиняной печати, которая была основана на кусочках бамбуковых страниц, скрепленных веревкой и запечатанных глиной. Печать была предназначена для идентификации автора и предотвращения манипуляций до того, как документ дойдет до предполагаемого читателя. Вот почему после изобретения бумаги в Китае стало обычным делом подписывать документы отпечатками ладоней или отпечатками пальцев.

Китайцы были не единственными, кто внедрил дактилоскопию. Есть сведения, что индийская знать также использовала отпечатки папиллярных узоров в качестве подписей на документах. Одна из таких записей датируется 1637 г. н. э., когда силы Шаха Джахана и Адил-хана под командованием хана Замана Бахадура вторглись в лагерь Шахаджи Бхосале, правителя Поны (в настоящее время называемой Махараштрой) и впоследствии разгромили его. Там армия Шахаджи была вынуждена принять условия мира, которые основывались на письменной присяге и скреплялись отпечатками пальцев рук. Хотя до сих пор неясно, было ли использование отпечатков пальцев рук на документах заимствовано у китайцев, поскольку во времена китайских династий они уже часто использовались, в то время как в Индии это был первый метод их использования для удостоверения документов.

В конце XVII в. учеными были опубликованы работы по данной теме. В 1684 г. впервые британский врач Неемии Грю, который отметил важный факт в характеристиках папиллярных узоров, отразил данные сведения в труде «Философские труды Лондонского королевского общества». Еще одним ученым, которому приписывают изучение папиллярных узоров, является итальянский естествоиспытатель М. Мальпиги, хотя в XVII в. его работа была проведена с физиологической точки зрения. Можно сказать, что ему принадлежит первенство в исследовании папиллярных узоров, поскольку он утверждал, «...что бороздчатая кожа увеличивает трение, возникающее между предметом и поверхностью кожи, для улучшения сцепления при ходьбе босиком или удерживании предметов» [1], вот почему в то время кожный покров получил название «Мальпигиев слой кожи».

Известный французский криминалист Э. Локар [2] в своих трудах назвал М. Мальпиги дедом дактилоскопии. Однако первым, кто написал, что отпечатки пальцев уникальны для каждого человека, был немецкий врач Иоганн Кристоф Андреас Майер.

В 1823 г. в своей работе «К вопросу об исследовании физиологии и кожного покрова человека» врач и профессор анатомии Ян Евангелист Пуркинье впервые описал и разделил папиллярные узоры на девять типов, а также в 1844 г. упомянул «папиллярные треугольники», которые в дальнейшем стали называться «дельтами», помимо этого ему приписывают первое исследование потовых желез и пор [3].

Основываясь на классификации папиллярных узоров, предложенной Пуркинье, Уильям Джеймс Гершель был одним из первых, кто использовал отпечатки пальцев для целей идентификации. Благодаря этому событию удалось избежать

убытков государству Индии, таким образом обнаружив человека, который намеревался произвести различные платежи или выдать себя за другого.

В 1877 г. было предложено получать отпечатки пальцев при обысках в тюрьмах. У. Гершель своими собственными следами доказал, что они неизменны, для этого он ждал 28 лет, тем самым обнаружив их индивидуальность, неизменность и относительную устойчивость [4].

Несмотря на различные исследования того времени, было много споров и противников, которые не признавали следы и отпечатки пальцев рук универсальным уникальным способом для идентификации личности, утверждая, что невозможно, чтобы в мире не существовало двух человек с одинаковыми отпечатками пальцев.

Одним из тех, кто выдержал эти бурные дебаты, был Ф. Гальтон (1822–1911) – английский математик, статистик и ученый, известный своими работами в различных областях, включая психологию и антропологию. Он был заинтересован в изучении индивидуальных различий и человеческой изменчивости. В 1892 г. ученый опубликовал книгу под названием «Отпечатки пальцев», в которой описал свои исследования отпечатков пальцев и их уникальность как средства идентификации [5]. Он показал, что отпечатки пальцев человека уникальны и не меняются со временем. Это позволило ему разработать систему классификации отпечатков пальцев, которая используется до сих пор.

Ф. Гальтон предложил классификацию отпечатков пальцев по дельтам:

- 1) дуги – без дельт;
- 2) петли – с одной дельтой;
- 3) завитки – из двух или более дельт.

Впоследствии он предложил правительству своей страны признать отпечатки пальцев необходимым методом исследования и регистрации для идентификации человека, имеющим значение для гражданского и уголовного судопроизводства.

Так называемая система регистрации вступила в силу, когда врач Э. Г. Фолдс указал, что необходимо получать отпечатки всех десяти пальцев. Важный эпизод для уголовного расследования произошел во время его пребывания в Токио (Япония). В своем научном журнале «Nature» он рассказал о важности изъятия следов пальцев на месте преступления [6].

Еще одним автором, внесшим вклад в развитие дактилоскопии, был Х. Вучетич (1858–1925). Он был аргентинским полицейским, известным своей новаторской работой в области идентификации отпечатков пальцев. Он поступил на службу в полицию провинции Буэнос-Айрес и начал работать над созданием методов идентификации преступников по их отпечаткам пальцев. Вучетичу приписывают разработку собственной системы классификации отпечатков пальцев, которую он использовал для раскрытия нескольких уголовных дел. Система была основана на работах Ф. Гальтона. Однако Х. Вучетич внес несколько изменений в предложенную классификацию. Он также разработал методы сбора, сохранения и анализа отпечатков пальцев и обучал других полицейских их использованию для раскрытия преступлений. В 1891 г. его вызвали для расследования двойного убийства, и он смог идентифицировать преступника по отпечаткам пальцев. Работа Х. Вучетича способствовала утверждению идентификации

по отпечаткам пальцев как важного инструмента в уголовном судопроизводстве, а его система регистрации до сих пор используется в некоторых странах.

В XX в. началось стремительное развитие дактилоскопии как науки. 12 октября 1902 г. на улице Фобур Сент-Оноре, где эксперты того времени нашли три отчетливых отпечатка пальцев, которые были точно идентифицированы с отпечатками пальцев Г. Л. Шеффера [7]. Подобные случаи привели к тому, что во Франции начали официально использовать дактилоскопию, как метод идентификации преступников.

Другой важной фигурой в области дактилоскопии был Ф. О. Агилера – испанский врач и криминолог. В 1904 г. он опубликовал книгу «*Estudio antropológico de las impresiones digitales*» [8], в которой описал использование отпечатков пальцев для идентификации и их индивидуальные характеристики. Он проанализировал системы классификации, разработанные Ф. Гальтоном и Х. Вучетичем, и предложил новую систему, основанную на расположении и ориентации папиллярных узоров.

О. Агилера также разработал методы обнаружения и изъятия следов рук на местах преступлений и обучил их использованию полицейских и следователей-криминалистов. Он создал первую лабораторию дактилоскопии в Испании, и его работа способствовала утверждению идентификации отпечатков пальцев как важного инструмента в уголовном расследовании.

Что касается использования дактилоскопии в России, то первые результаты дактилоскопической экспертизы на практике были продемонстрированы в 1912 г. В ходе судебного заседания эксперт по данному делу В. И. Лебедев продемонстрировал кусок стекла, на котором содержался отпечаток пальца левой руки подозреваемого А., доказав тем самым его виновность. В результате изучения полученных следов (отпечатков) эксперт установил совпадение исследуемого отпечатка с узорами большого пальца левой руки А. более чем по тридцати признакам. В результате представленного экспертного доклада был доказан факт дачи ложных свидетельских показаний. Данное дело и представленные экспертом доказательства имели широкий научный и профессиональный резонанс, что положительно повлияло на распространение метода дактилоскопической экспертизы и закрепление его в качестве основного метода идентификации личности.

Таким образом, дальнейшее развитие и становление дактилоскопии и дактилоскопической экспертизы как основного метода идентификации личности имело объективный характер, что было связано с широким распространением метода по всему миру и использованием отпечатков (следов) рук в раскрытии и расследовании преступлений.

Исходя из вышеизложенного, следует отметить, что именно дактилоскопия как наука служит базой для формирования общей компетентности судебного эксперта. Качественное и полное ее освоение позволяет создать необходимый базис для работы эксперта, в том числе и в других направлениях судебной экспертизы.

Список литературы

1. Мальпиги М. *De Externo Tactus Organo Anatomica Observatio*. Неаполь : Aegidium Longum, 1685.

2. Локар Э. Руководство по криминалистике / пер. с фр. С. В. Позднышева, Н. В. Терзиева ; под ред. С. П. Митричева. М. : Юриздат НКЮ СССР, 1941.
3. Mayer J., Christoph A. Anatomische Kupfertafeln: nebst dazu gehörigen Erklärungen (Band 4): Eilf Kupfertafeln von den Sinnwerkzeugen und den Brüsten. Berlin : Leipzig, 1788.
4. Cole S. History of Fingerprint Pattern Recognition. 2007. URL: https://www.researchgate.net/publication/226880564_History_of_Fingerprint_Pattern_Recognition.
5. Galton F. Finger prints. L., 1892.
6. URL: <https://hirologos.com/dermatoglyfika/63-bogdanov/410-istorija-daktiloskopii-3.html>.
7. Торвальд Ю. Сто лет криминалистики. М. : Прогресс, 1974. С. 440.
8. Gutiérrez Mansilla, Liliana. Estudio antropológico de los altares populares: el caso de la fiesta de Cuasimodo URL: <https://repositorio.uchile.cl/handle/2250/106266>.

Пеньковский П. Э.¹,
*государственный судебный эксперт
отдела пожарно-технической, взрывотехнической
и взрывотехнологической экспертизы
Российского федерального центра
судебной экспертизы при Минюсте России,
младший научный сотрудник отдела
научно-методического обеспечения
Российского федерального центра
судебной экспертизы при Минюсте России*

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ НОВОГО РОДА СУДЕБНОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ – ЭКСПЕРТИЗЫ ОХРАНЫ ТРУДА И ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

В условиях научно-технического прогресса и возникновения новых возможностей в науке и технике наблюдается постоянный процесс интеграции новых знаний и дифференциации в области судебной экспертизы. Это приводит к формированию новых родов и видов судебных экспертиз. Данные процессы приводят к делению родов или видов судебных экспертиз в связи с появлением новых объектов, методов и задач исследования, а также внедрением новых инструментальных средств и методов решения традиционных криминалистических задач и, следовательно, к появлению новых судебных экспертиз. Одним из таких новых видов является судебная экспертиза охраны труда и техники безопасности.

Человек с момента своего появления на Земле и на протяжении всей своей жизни постоянно находится в условиях возможных опасностей, что позволяет сформулировать аксиому о том, что любая деятельность человека потенциально опасна. Реализуясь в пространстве и времени, они причиняют вред здоровью человека, который проявляется в травмах, болезнях, нервных потрясениях, что в отдельных случаях может привести к инвалидности и летальным исходам. Следовательно, защита от опасностей – это актуальная социально-экономическая и юридическая проблема государственного масштаба.

В современном обществе неотъемлемой частью рабочего пространства человека являются охрана труда и техника безопасности. Благодаря соблюдению норм и правил охраны труда и техники безопасности минимизируется количество травм и болезней в процессе трудовой деятельности.

В соответствии с Федеральным законом от 21 июля 1997 г. № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» (ред. от 04.11.2022) (далее – Федеральный закон № 116-ФЗ) опасными производственными объектами являются предприятия и их цеха, участки площади, а также производственные объекты, на которых находятся опасные технологические процессы и/или вещества, способные причинить во время аварии или инцидента вред жизни и здоровью сотрудникам предприятия и окружающему населению

¹ © Пеньковский П. Э., 2023.

близлежащей территории, а также окружающей среде [3]. По данным Федеральной службы по труду и занятости в 2020 г. на территории Российской Федерации зарегистрировано 20 500 несчастных случаев, из них на производстве погибли 5 593 чел. В 2021 г. было зарегистрировано 19 700 несчастных случаев, погибли 5 593 чел. [2]. По результатам проведенных расследований в сфере охраны труда и техники безопасности в органы Генеральной прокуратуры Российской Федерации в 2021 г. было направлено 248,8 тыс. материалов, по которым возбуждено 1 026 уголовных дел. Кроме того, за этими цифрами стоят колоссальный материальный ущерб, профессиональные заболевания и травмы.

Компетентным органом, чья деятельность направлена на осуществление предварительных проверок на стадии досудебного производства по расследованию аварий и инцидентов, является Ростехнадзор [9].

Согласно Федеральному закону № 116-ФЗ проводятся несудебные экспертизы промышленной безопасности организациями, имеющими лицензию на проведение данной экспертизы.

Следует отметить, что эксперту в области промышленной безопасности запрещается участвовать в проведении экспертизы промышленной безопасности в отношении опасного производственного объекта, принадлежащего на праве собственности или ином законном основании организации, в трудовых отношениях с которой он состоит.

Эксперт промышленной безопасности должен определять:

- соответствие объектов экспертизы промышленной безопасности требованиям промышленной безопасности путем проведения анализа материалов, предоставленных на экспертизу промышленной безопасности, и фактического состояния технических устройств, применяемых на опасных производственных объектах, зданий и сооружений на опасных производственных объектах;
- подготавливать заключение экспертизы промышленной безопасности и предоставлять его руководителю организации, проводящей экспертизу промышленной безопасности.

Аварии и инциденты расследуются комиссией по техническому расследованию, которая может привлекать экспертные организации, экспертов в области промышленной безопасности, общественных инспекторов в области промышленной безопасности, специалистов в области безопасности гидротехнических сооружений и специалистов в области инженерных изысканий, проектирования, научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, изготовления оборудования и в других областях.

Масштаб инцидентов и их последствий требует не просто проверочных (досудебных) действий, но имеется насущная необходимость в расследовании таких инцидентов в рамках уголовного судопроизводства.

В Уголовном кодексе Российской Федерации от 13 июня 1996 г. № 63-ФЗ (УК РФ) содержатся следующие статьи, связанные нарушением в области охраны труда и техники безопасности [8]:

- ч. 2 ст. 109 «Причинение смерти по неосторожности вследствие ненадлежащего исполнения лицом своих профессиональных обязанностей»;

- ст. 143 «Нарушение требований охраны труда»;
- ст. 215 «Нарушение правил безопасности на объектах атомной энергетики»;
- ч. 5 ст. 215.3 «Самовольное подключение к нефтепроводам, нефтепродуктопроводам и газопроводам либо приведение их в негодность»;
- ст. 216 «Нарушение правил безопасности при ведении строительных или иных работ»;
- ст. 217 «Нарушение требований промышленной безопасности опасных производственных объектов»;
- ст. 217.1 «Нарушение требований обеспечения безопасности и антитеррористической защищенности объектов топливно-энергетического комплекса»;
- ст. 217.2 «Заведомо ложное заключение экспертизы промышленной безопасности»;
- ст. 218 «Нарушение правил учета, хранения, перевозки и использования взрывчатых, легковоспламеняющихся веществ и пиротехнических изделий»;
- ст. 219 «Нарушение требований пожарной безопасности».

Для движения к цели эффективного, полного и всестороннего расследования дел данной категории возникает необходимость в использовании специальных знаний и их основной процессуальной формы – судебной экспертизы охраны труда и техники безопасности.

Судебная экспертиза охраны труда и техники безопасности – это род судебной инженерно-технической экспертизы, проводимый лицами, обладающими специальными знаниями в области промышленного производства, безопасности жизнедеятельности и прикладных наук, в целях установления обстоятельств произошедших аварий или иных инцидентов для получения фактических данных, имеющих доказательственное значение в ходе судопроизводства по уголовным делам, делам об административных правонарушениях, а также при проверке сообщений о преступлениях.

Предметом судебной экспертизы охраны труда и техники безопасности являются фактические данные (обстоятельства), устанавливаемые на базе методов общей теории судебной экспертизы, специальных знаний в области промышленного производства, безопасности жизнедеятельности и прикладных наук, определяемые совокупностью информации о деятельности или бездеятельности работников и должностных лиц в процессе нормального функционирования предприятия и при возникновении на нем аварии или иного инцидента, несоблюдении трудовой и производственной дисциплины, невыполнении требований законодательных, нормативно-правовых актов по охране труда и эксплуатационной документации, нарушениях технологических процессов, техническом состоянии зданий, сооружений, коммуникаций, транспорта, приборов контроля, машин, механизмов, оборудования, инструментов и других орудий труда, а также средств противоаварийной, коллективной и индивидуальной защиты, имеющие значение для судопроизводства по уголовным делам, делам об административных правонарушениях, а также при проверке сообщений о преступлениях.

Объектами судебной экспертизы охраны труда и техники безопасности являются производственные объекты и объекты инфраструктуры, на которых произошли нарушения охраны труда и техники безопасности, вещественные доказательства, образцы для сравнительного исследования, а также сведения, содержащиеся в материалах уголовного дела либо дела об административном правонарушении.

Судебная экспертиза охраны труда и техники безопасности формируется на основе имеющихся наработок ученых и практиков из новых субъектов Российской Федерации, где данный род экспертизы был развит в связи с производственной спецификой данных субъектов, а также на научно-методической базе родов и видов экспертиз, в рамках которых даются ответы на вопросы, связанные с техникой безопасности, такие как строительно-техническая, пожарно-техническая, взрывотехническая, взрывотехнологическая экспертизы и другие. Перед данными инженерно-техническими экспертизами, как правило, ставят вопросы:

- каковы причины аварии (технические и организационные) или иного инцидента?
- каково техническое состояние конкретного агрегата, механизма и т. д.?
- имело ли место в данном случае нарушение правил техники безопасности, промышленной санитарии, иных правил?
- если нарушение имело место, в чем конкретно оно заключалось, какова его причинная связь с происшествием?
- что способствовало возникновению допущенных нарушений?
- какие меры могли предупредить данное происшествие?

В Российском федеральном центре судебной экспертизы при Минюсте России разрабатывается программа подготовки экспертов по экспертной специальности «Исследование соответствия деятельности на опасных производственных объектах требованиям охраны труда и техники безопасности».

Экспертиза охраны труда и техники безопасности позволит решать задачи, связанные с установкой причин аварий или инцидента, определять техническое состояние механизмов, производственных установок и агрегатов, определять нарушения сводов правил, регламентов и требований эксплуатации, а также устанавливать причинную связь с происшествием. В этой связи в настоящее время необходимо развивать ее теоретические и методические основы.

Список литературы

1. Конституция Российской Федерации от 12 декабря 1993 г. с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 1 июля 2020 г. // СПС «КонсультантПлюс». URL: <https://www.consultant.ru>.
2. Отчет о деятельности Федеральной службы по труду и занятости и ее территориальных органов в 2021 г.
3. Федеральный закон от 21 июля 1997 г. № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» (с изм. на 08.12.2020) // СПС «КонсультантПлюс». URL: <https://www.consultant.ru>.

4. Федеральный закон от 31 мая 2001 г. № 73-ФЗ «О государственной судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации» (с изм. на 01.07.2021) // НПП «Гарант-сервис». URL: <https://www.base.garant.ru>.

5. Постановление Пленума Верховного Суда Российской Федерации от 29 ноября 2018 г. № 41 «О судебной практике по уголовным делам о нарушениях требований охраны труда, правил безопасности при ведении строительных или иных работ либо требований промышленной безопасности опасных производственных объектов» // СПС «КонсультантПлюс». URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_312308/.

6. Постановление Пленума Верховного Суда Российской Федерации от 26 января 2010 г. № 1 «О применении судами гражданского законодательства, регулирующего отношения по обязательствам вследствие причинения вреда жизни или здоровью гражданина» // СПС «КонсультантПлюс». URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_96790/.

7. Постановление Правительства Российской Федерации от 21 июля 2021 г. № 1230 «Об утверждении Положения о федеральном государственном контроле (надзоре) за соблюдением трудового законодательства и иных нормативных правовых актов, содержащих нормы трудового права» (ред. от 27.01.2022) // СПС «КонсультантПлюс». URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_391463/.

8. Уголовный кодекс Российской Федерации от 13 июня 1996 г. № 63-ФЗ (с изм. от 29.12.2022) // СПС «КонсультантПлюс». URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_10699/.

9. Приказ Ростехнадзора от 3 ноября 2022 г. № 387 «Об утверждении Руководства по безопасности “Методические основы анализа опасностей и оценки риска аварий на опасных производственных объектах”» // СПС «КонсультантПлюс». URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_433652/.

10. Кривченко Ю. А. Электрическая модель соотношения причин и следствий при возникновении и развитии чрезвычайной ситуации в области безопасности жизнедеятельности // Актуальные проблемы судебно-экспертной деятельности в уголовном, гражданском, арбитражном процессе и по делам об административных правонарушениях : сборник научных трудов. Уфа : Редакционно-издательский центр Башкирского государственного университета, 2018. С. 97–102.

11. Кривченко Ю. А., Бордюгов Л. Г. Выявление причинно-следственных связей как конечная цель судебных экспертиз безопасности жизнедеятельности // Право Донецкой Народной Республики. 2018. № 1 (9). С. 76–83.

12. Методика расследования преступлений, связанных с нарушением правил охраны труда : методические рекомендации. Новосибирск : Западно-Сибирское следственное управление на транспорте Следственного комитета при прокуратуре Российской Федерации (отдел криминалистики), 2010.

13. Общие вопросы промышленной безопасности : учебное пособие / [В. Р. Алабьев и др.]. Краснодар : Кубанский государственный технологический университет, 2022.

14. Теория судебной экспертизы (Судебная экспертология) : учебник / под ред. Е. Р. Россинской. 2-е изд., перераб. и доп. М. : Норма, 2019.
15. Шляхов А. Р. Труды по судебной экспертизе. М. : Наука, 2006. С. 124–136.
16. Щепельков В. Ф., Пряхина Н. И., Суслина Е. В. Нарушение правил безопасности при ведении горных, строительных или иных работ (статья 216 УК РФ): криминологическая характеристика и проблемы законодательной регламентации // Всероссийский криминологический журнал. 2016. Т. 10. № 3. С. 598–606.

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*

Бондаренко Р. В.²,

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

ПРОБЛЕМЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПРЕДЕЛОВ КОМПЕТЕНТНОСТИ ЭКСПЕРТА ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ ТРАДИЦИОННЫХ ВИДОВ СУДЕБНЫХ ЭКСПЕРТИЗ

Эксперт – это лицо, обладающее специальными знаниями (теорией, методикой производства экспертизы), которое назначается в соответствии с законодательством Российской Федерации в целях производства экспертизы и дачи заключения [1]. Согласно законодательству, экспертом может быть назначено лицо, обладающее необходимыми для дачи заключения знаниями, в том числе он должен быть компетентен в той предметной области, по которой назначено проведение экспертного исследования.

Процедура назначения экспертиз с принятием Федерального закона от 31 мая 2001 г. № 73-ФЗ «О государственной судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации» (далее – ФЗ № 73 ФЗ) стала более регламентированной, стало законодательно возможным проведение комиссионных и комплексных экспертиз. Но ряд вопросов остается неурегулированным, как показывает анализ судебно-экспертной практики и законодательства. В связи с чем возникают проблемы при назначении и производстве экспертиз, определении пределов компетенции эксперта при производстве традиционных видов судебных экспертиз. Вследствие чего появляются сложности в процессе проверки и оценки заключений экспертов.

Компетентность – это комплекс знаний эксперта в области теории, методики и практики судебной экспертизы определенного рода, вида. Компетенция для эксперта определяется его специальной экспертной подготовкой, уровнем его образования, опытом в решении аналогичных экспертных задач, своим экспертным стажем, личными особенностями и возможностями.

В соответствии с ФЗ № 73 ФЗ, «определение уровня профессиональной подготовки экспертов и аттестация их на право самостоятельного производства судебной экспертизы осуществляется экспертно-квалификационными комиссиями

¹ © Токарева Е. В., 2023.

² © Бондаренко Р. В., 2023.

в порядке, установленном нормативными правовыми актами соответствующих федеральных органов исполнительной власти. Уровень профессиональной подготовки подлежит пересмотру указанными комиссиями каждые пять лет» [2, с. 280].

Компетентность эксперта означает определенную специальную профессиональную подготовленность, соответствующий объем знаний, способность решать вопросы, поставленные перед ним, которые относятся к экспертизе.

Компетенция эксперта подразумевает специализацию по определенному профилю экспертных познаний, владение теорией и методикой экспертизы того или иного рода и вида. Она подразделяется на два вида:

- 1) объективную – составляет объем знаний, которыми должен владеть эксперт;
- 2) субъективную – подразумевается уровнем образования эксперта, специальной экспертной подготовкой, стажем его работы в экспертной деятельности, опытом в решении аналогичных экспертных задач, индивидуальными способностями.

Понятия «компетентность» и «компетенция» эксперта не являются взаимозаменяемыми, однако неразрывно связаны с законной деятельностью эксперта.

Развитие состязательного процесса, который предусматривает расширение возможностей защиты по привлечению специальных знаний, расширяет круг лиц, привлекаемых к даче заключения и проведению экспертиз, приводит нас к дискуссиям о выборе эксперта для проведения экспертизы и каким критериям и требованиям он должен отвечать.

В ст. 13 ФЗ № 73 ФЗ эти положения сформулированы как квалификационные требования, предъявляемые к должности эксперта в экспертном учреждении: высшее образование, дополнительное профессиональное образование по конкретной экспертной специальности или среднее профессиональное образование в области судебной экспертизы. Для того, чтобы занять эту должность, эксперту надо подтвердить уровень квалификации и пройти аттестацию на право самостоятельного производства судебной экспертизы перед экспертно-квалификационными комиссиями. Этот уровень квалификации подтверждается каждые пять лет.

Однако в настоящее время практически во всех видах судебных экспертиз наблюдается расширение объема необходимых специальных знаний для решения поставленных перед экспертом задач. По сути, происходит «стирание» межвидовых границ судебных экспертиз вследствие изменения характера и видов объектов исследования, необходимости применения комплексности знаний из различных областей для проведения экспертиз.

Так, одним из примеров применения комплексности знаний при производстве традиционных судебных экспертиз является исследование изображения почерковых объектов. Спецификой исследования данного вида объектов является определение способа нанесения изображения и оценки его качества. И если вторая задача решается в совокупности методов почерковедческого и технико-криминалистического исследования с учетом как информативности подписи, так и качества изображения, то первая задача напрямую относится к задачам технико-криминалистического исследования документов. Вместе с тем определение способа выполнения рукописи или подписи, проверка на применение технических средств и приемов при ее выполнении являются обязательным этапом любого

почерковедческого исследования. Любое почерковедческое исследование требует определенного набора компетенций из области технико-криминалистической экспертизы документов в рамках исследования реквизитов, выполненных пишущими приборами и нанесенных при помощи печатающих устройств.

Мы согласны с точкой зрения Т. В. Аверьяновой, которая отмечала, что экспертное исследование – в первую очередь, неформализованное и представляет собой эвристический поиск решения поставленной перед экспертом задачи [2, с. 370]. Единичный случай, по ее мнению, дает лишь толчок, служит импульсом к поискам и собиранию такого материала, к обнаружению и описанию подобных случаев, в результате чего, по сути, происходит разработка новой программы для решения и данной, и других подобных ей экспертных задач [2, с. 372]. Иными словами, нетипичные задачи по мере разработки методов и методик их исследования становятся типичными и впоследствии могут решаться единолично экспертом-предметником.

Таким образом, по мере развития науки судебного почерковедения, появления наряду с традиционными объектами почерковедческого исследования и специфических объектов происходит расширение необходимого набора компетенций эксперта-почерковеда.

В последнее время все чаще в качестве объектов судебно-почерковедческого исследования стали поступать графические файлы с изображением почерковых объектов. Причем исследование данного вида объектов при соблюдении условий съемки и отсутствия обработки изображения более информативны, на наш взгляд, по сравнению с копиями, полученными репрографическим способом. Такие изображения позволяют проследить нажимные характеристики объекта, с помощью работы в графических редакторах можно выявить факт монтажа, отсутствуют искажения, обусловленные качеством копирования. Вместе с тем появляется необходимость определения качества изображения, определения факта наличия/отсутствия обработки изображения до назначения исследования, а также определение параметров влияния погрешностей съемки на отображение признаков.

В связи с тем, что научное и методическое обоснование порядка работы с цифровыми изображениями находится на этапе формирования, некоторые практикующие эксперты относят задачу по установлению соответствия файла, представленного на исследование, а также принципиальной возможности исследования такого изображения (например, в случае фотофиксации при помощи смартфона) к задачам фототехнической экспертизы. И, следовательно, при предоставлении такого объекта возникает необходимость комплексного исследования.

Таким образом, по мере разработки методики исследования цифровых изображений экспертом-почерковедом данный вид задачи не требует комплексного подхода (эксперт в ходе данного исследования не должен устанавливать характер вносимых изменений, их причину и последовательность, а только указывать их соответствие параметрам, указанным в протоколе осмотра места происшествия и необходимым по методике).

Однако необходимо четко разграничивать пределы, до которых эксперт по определенному роду (виду) экспертизы может/должен расширять свои компетенции путем самообразования, повышения квалификации и т. д. Ведь не всегда процессуально допустимо применять знания из разных областей для решения определенной задачи. Одним из критериев проверки допустимости экспертного заключения как доказательства по делу является определение компетентности лица, проводившего исследования, а также соблюдение процессуальных требований его производства. Ведь если эксперту при производстве судебной экспертизы необходимы знания из иной, пусть и смежной специальности, то необходимо производить переквалификацию назначенного исследования и определять ее как комплексную.

Таким образом, определение перечня компетенций, которыми эксперт в той или иной области должен обладать, является одной из сложных, но тем не менее требующих решения задач. При этом данный перечень должен быть с одной стороны конкретным и понятным как для лиц, производящим оценку, так и для самих экспертов, а с другой стороны должна быть возможность его корректировки в зависимости от специфики постоянно изменяемых объектов.

Список литературы

1. Федеральный закон от 31 мая 2001 г. № 73-ФЗ «О государственной судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации» (ред. от 08.03.2015) // Российская газета. 2001. № 106. 5 июня.
2. Аверьянова Т. В. Судебная экспертиза. Курс общей теории. М. : Норма, 2008.

Харламова О. А.¹,
начальник кафедры оружейоведения и трасологии
учебно-научного комплекса судебной экспертизы
Московского университета
МВД России имени В.Я. Кикотя,
кандидат юридических наук, доцент

ПРОЦЕССУАЛЬНЫЕ ПРИНЦИПЫ СУДЕБНОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ: СУЩНОСТЬ И КЛАССИФИКАЦИЯ

На современном этапе каждая наука должна обладать основополагающими началами. Такими началами для науки судебная экспертиза являются ее принципы.

Анализ литературных источников показал, что единой точки зрения по поводу данного вопроса нет. В то же время многие ученые придерживаются единого взгляда в отношении процессуальных принципов. Однако их содержательная часть еще не урегулирована. В связи с чем считаем данный вопрос актуальным и подлежащим исследованию.

В ст. 4 Федерального закона от 31 мая 2001 г. № 73-ФЗ «О государственной судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации» данные принципы были перечислены, а в ст.ст. 5–8 более подробно раскрыты. Тем не менее они являются основами только судебно-экспертной деятельности, к науке судебной экспертизе никакого отношения не имеют с точки зрения указанного закона [1].

При изучении указанного перечня мы выяснили, что часть принципов указывает на процессуальный характер судебной экспертизы и представляет судебную экспертизу как процессуальное действие. Вместе с тем в указанных статьях судебная экспертиза рассматривается и как исследование, что противоречит вышесказанному. Такая же ситуация наблюдается и в литературе [2; 3].

Для решения указанной коллизии мы предлагаем дополнить перечень, указанный в законе, следующими принципами:

- 1) общедоступность результатов экспертизы;
- 2) проведение исследования на основе материалов дела, предоставленных эксперту. Указать в процессуальном законодательстве на пределы экспертного исследования необходимо с точки зрения защиты права граждан и самого эксперта;
- 3) инициативность эксперта. Мы хотели закрепить процессуально возможность эксперта проявлять эту инициативу при назначении и дальнейшем производстве судебной экспертизы. В законе и других нормативных актах сформулированы различные права эксперта, которые, по нашему мнению, можно объединить в одно слово – инициативность;
- 4) разделение экспертных задач и задач других участников процесса. Его процессуальное закрепление упростит процесс взаимодействия эксперта и других участников процесса;

¹ © Харламова О. А., 2023.

5) процессуальная независимость и самостоятельность эксперта. Указанные возможности дадут эксперту свободу выбора средств и методов исследования на основании своего опыта;

6) персональная ответственность эксперта за данное им заключение.

Таким образом, на законодательном уровне возможно защитить эксперта от других участников процесса при навязывании ими своего мнения. Перечисленный перечень не будет полным, если мы не закрепим процессуально персональную ответственность эксперта.

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.

2. Лисиченко В. К. Научные принципы судебной экспертизы // Криминалистика и судебная экспертиза. 1978. Вып. 17.

3. Зайцева Е. А. Правовой институт судебной экспертизы в современных условиях. Волгоград : Волгоградский государственный университет, 2003.

Чан Ван Мань¹,
*адъюнкт кафедры исследования документов
Московского университета
МВД России имени В.Я. Кикотя*

КОМПЕТЕНТНОСТЬ ЭКСПЕРТА-ПОЧЕРКОВЕДА КАК ФАКТОР ДЛЯ ОЦЕНКИ ЕГО ЗАКЛЮЧЕНИЯ В СОЦИАЛИСТИЧЕСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ ВЬЕТНАМ

Заключение эксперта, в том числе заключение эксперта-почерковеда, является важным доказательством для расследования и разрешения уголовного дела. Однако оно, как правило, не имеет заранее установленной силы. Для использования заключения эксперта-почерковеда в процессе расследования и судебного разбирательства следователь, судья, стороны должны тщательно его проверить и оценить по следующим критериям:

- относимости;
- допустимости;
- достоверности.

Под относимостью заключения понимается связь между фактами, установленными экспертным путем, и обстоятельствами, входящими в предмет доказывания, или иными данными, имеющими значение для правильного расследования уголовного дела.

Под допустимостью заключения нужно понимать его законность, правомерность его использования для установления истины.

Достоверность заключения означает, что факты и обстоятельства, установленные экспертным путем, имели место в действительности [1, с. 462].

Следует отметить, что далеко не все следователи (судьи) обладают достаточными специальными знаниями для оценки заключения эксперта в полном объеме. В Социалистической Республике Вьетнам (далее – СРВ) многие уполномоченные лица рассматривают компетентность эксперта как важнейший фактор для оценки его заключения. Однако, по нашему мнению, наличие достаточной компетентности эксперта не свидетельствует об относимости, допустимости, достоверности его заключения. Поскольку, как любой человек, эксперт может добросовестно заблуждаться и допускать ошибки в своем заключении. В этой связи, полагаем, что компетентность эксперта может выступать лишь как один фактор для оценки допустимости его заключения.

Как правило, для оценки допустимости заключения эксперта необходимо проверить законность источников доказательства, правильность оформления назначения и производства экспертизы, а также проверить «не вышел ли эксперт за пределы своей компетенции?». Чтобы ответить на последний вопрос, следует понимать, что такое компетенция эксперта.

Так, по мнению Е. Р. Россинской, компетенция представляет собой круг полномочий, предоставленных законом или иным актом конкретному органу или

¹ © Чан Ван Мань, 2023.

должностному лицу; круг вопросов, в которых данное лицо обладает познаниями, опытом [2, с. 131].

Однако, по нашему мнению, следует согласиться с Р. С. Белкиным, что компетенция является комплексом знаний в области теории, методики и практики экспертизы определенного рода, вида [3]. По его мнению, компетенция характеризуется объективной и субъективной сторонами.

Объективная компетенция – это объем специальных знаний, которыми должен владеть эксперт.

Субъективная компетенция (компетентность эксперта) – это уровень владения конкретным экспертом этими специальными знаниями.

По мнению М. С. Строговича, специальные знания есть научные знания в какой-то области [3], а В. К. Лисиченко и В. В. Циркаль подчеркнули, что специальные знания – это знания, приобретенные в процессе обучения и профессиональной деятельности [4, с. 19].

По нашему мнению, специальные знания представляют собой научные знания, приобретенные и накопленные в процессе обучения и профессиональной деятельности.

Следует отметить, что в последние годы в СРВ стремительно увеличивается количество лиц, не имеющих базовое высшее образование по специальности «Судебная экспертиза» и назначенных на должность судебного эксперта-криминалиста, в том числе почерковеда. Эти лица не обладают достаточными специальными знаниями, необходимыми для решения различных вопросов. В связи с этим при производстве судебно-почерковедческой экспертизы они часто допускают экспертные ошибки. Полагаем, что для повышения эффективности судебно-экспертной деятельности в СРВ необходимо улучшить уровень подготовки судебных экспертов путем увеличения срока их переподготовки. По нашему мнению, Институт криминалистической техники как ведущее судебно-экспертное учреждение в СРВ обязан разработать соответствующие программы и организовать курс переподготовки экспертов.

Кроме того, заключение как доказательство для расследования и разрешения уголовного дела. Поэтому, полагаем, что его исполнитель должен обладать достаточными знаниями в области процессуального права.

Исходя из вышеизложенного, можно утвердить, что эксперт-почерковед считается компетентным, если он обладает специальными знаниями в области судебного почерковедения, достаточным уровнем знаний процессуального законодательства и знает теорию, методику и практику судебно-почерковедческой экспертизы.

Компетентность экспертов-почерковедов гарантируется свидетельством на право производства судебно-почерковедческой экспертизы.

В связи с этим, по нашему мнению, при оценке допустимости заключения эксперта-почерковеда, чтобы ответить на вопрос «не вышел ли эксперт-почерковед за пределы его компетенции?», необходимо проверить:

- данные, характеризующие эксперта как специалиста в области судебного почерковедения;

- соответствие специальных знаний тем вопросам, которые поставлены перед экспертом-почерковедом;
- соответствие компетенции эксперта-почерковеда средствам, методам, используемым им для разрешения вопросов.

Полагаем, что вопрос о компетентности эксперта в СРВ может решаться путем изучения вводной части его заключения, где отражены данные о эксперте – его образование, номер свидетельства на право производства судебно-почерковедческой экспертизы и т. д.

Таким образом, при оценке заключения эксперта-почерковеда, компетентность выступает как один фактор для оценки допустимости его заключения, если эксперт-почерковед признается некомпетентным, результаты проведенного им исследования не могут использоваться в уголовном судопроизводстве.

Список литературы

1. Аверьянова Т. В. Судебная экспертиза. Курс общей теории. М. : Норма, 2008.
2. Россинская Е. Р., Галяшина Е. И., Зинин А. М. Теория судебной экспертизы (Судебная экспертология) : учебник / под ред. Е. Р. Россинской. 2-е изд., перераб. и доп. М. : Норма : Инфра-М, 2016.
3. Белкин Р. С. Криминалистическая энциклопедия. 2-е изд., доп. М. : Мегатрон XXI, 2000.
4. Строгович М. С. Курс советского уголовного процесса. Т. 1. М., 1968.
5. Лисиченко В. К., Циркаль В. В. Использование специальных знаний в следственной и судебной практике. Киев : КГУ, 1987.

Четвергов М. А.¹,
*старший преподаватель кафедры
 оружиеведения и трасологии
 учебно-научного комплекса судебной экспертизы
 Московского университета
 МВД России имени В.Я. Кикотя*

Куракина П. М.²,
*слушатель Института судебной экспертизы
 Московского университета
 МВД России имени В.Я. Кикотя*

СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ МОДЕЛИРОВАНИЯ ДОРОЖНО-ТРАНСПОРТНОГО ПРОИСШЕСТВИЯ

Дорожно-транспортное происшествие (ДТП) – достаточно распространенное событие на территории Российской Федерации. По данным Научного центра безопасности дорожного движения МВД России только за первые шесть месяцев 2022 г. зарегистрировано 53 537, в которых погибли и(или) были ранены люди, за 2021 г. – 133 331 [1].

Наиболее массовыми видами ДТП являются:

- столкновение транспортных средств (около 45,5 %);
- наезд на пешехода (около 26,6 %);
- съезд с дороги (около 9,8 %).

В то же время отмечается рост показателей аварийности:

- из-за несоответствия скорости конкретным условиям движения;
- нарушений требований сигналов светофоров (+24 %);
- нарушений правил обгона (+9,6 %);
- превышения установленной скорости движения (+6,1 %).

Событие ДТП нередко ведет к необходимости проведения экспертного исследования. Одной частью такой экспертизы является моделирование ДТП, которое может осуществляться двумя способами: идеальным и материальным.

Идеальное моделирование – мысленная реконструкция события ДТП. Такой подход может применяться, когда необходимо уяснить лишь механизм происшествия. На основе исходных данных, опыта эксперта и логики создается модель дорожно-транспортного происшествия, которая служит для понимания события, и на основе этого – производства иных исследований.

Материальное моделирование выполнить несколько сложнее. Оно может быть натурным (реконструкция с реальными объектами, обычно транспортными средствами-участниками ДТП) и макетным (специально изготовленные макеты, компьютерное моделирование).

Отдельное внимание следует уделять компьютерному моделированию – реконструкции события с использованием специализированных компьютерных

¹ © Четвергов М. А., 2023.

² © Куракина П. М., 2023.

программ. Предназначенные для моделирования современные компьютерные программы:

- имеют встроенные базы данных с характеристиками транспортных средств;
- фигуры и объекты для воссоздания окружающей обстановки участка ДТП;
- обеспечивают возможность вносить и изменять данные о скоростях транспортных средств (ТС), действующих на них силах, углах отклонения, длины тормозного пути и другие имеющие значение характеристики;
- позволяют устанавливать углы столкновения и взаиморасположения ТС и др.

Одной из компьютерных программ для анализа и моделирования ДТП является PC-CRASH. Она создана австрийской фирмой Dr. Steffan Datentechnik Ges.m.b.H (DSD), рекомендованная для использования при производстве судебных автотехнических экспертиз научно-методическим советом РФЦСЭ при Минюсте России. Программа PC-CRASH предназначена для моделирования механизма ДТП по указанным свидетелями и/или участниками данным с целью проверки сообщенных сведений и для моделирования механизма ДТП по зафиксированной при осмотре места ДТП следовой картине. У данной программы очень широкий и мощный функционал:

- определение траекторий движения автомобилей до и после столкновения;
- моделирование движения с учетом физических параметров покрытия, по которому движется автомобиль, а также природных условий (направление и сила ветра, положение солнца, темное время суток, туман и др.);
- расчет движения автомобилей с прицепами, в том числе и не одним;
- расчет движения автомобиля с грузом, в том числе неправильно закрепленном;
- возможность реконструкций ДТП с использованием классических, силовых или сеточных моделей;
- расчет энергетического эквивалента повреждений на основе величины деформации с использованием базы данных экспериментов и базы данных по жесткости кузовов автомобилей;
- возможность моделирования движений, положений и последствий при столкновении для водителей и пассажиров внутри ТС;
- использование изображений со спутников (карты) для реконструкции окружающей обстановки и др.

Используя функции программы, эксперты-автотехники могут решать задачи:

- по определению скорости и местоположения тормозящего транспортного средства в любой момент времени;
- определению изменения траектории движения транспортного средства на дороге с поперечным уклоном;
- изменению траектории движения ТС при изменении коэффициента сцепления с дорогой (проезд с асфальта на грунт, с сухого участка асфальта на влажный и т. п.);
- определению остановочного и тормозного путей ТС;
- определению угла столкновения и взаимного расположения транспортных средств;

- определению перемещения ТС после столкновения;
- установлению соответствия повреждений на ТС механизму ДТП;
- установлению относительной скорости движения одного ТС к другому и др.

По большей части PC-CRASH применяется для решения двух групп задач:

- 1) определение траекторий и скорости движения автомобилей до момента столкновения и места первоначального контакта при известных конечных положениях автомобилей и повреждениях на них;
- 2) определение возможности и места столкновения и возникновения зафиксированных на автомобилях повреждений при их известных первоначальных положениях и скоростях.

Моделирование может быть, как элементом экспертного исследования, используемым для проверки установленных характеристик (скорости движения, траектории и т. п.), так и элементом, предшествующим установлению тех же характеристик, применяющимся для построения экспертных версий.

Следует отметить, что PC-CRASH является очень мощной вычислительной программой, учитывающей огромное количество исходных данных. При правильном ее использовании и при автоматизации большинства процессов легко получить соответствующий действительности результат. С другой стороны, программа также позволяет вручную, например, прорисовывать траектории движения автомобилей и устанавливать их скорости и жесткость конструкции для получения результата, «который нужен». Это, мягко говоря, непрофессиональное использование PC-CRASH. Более того, программа может «предупредить», что «расчет движения ТС выполняется в соответствии с заданными положениями и значениями, а не законами физики» и «посоветовать» проверить результаты хотя бы с помощью других инструментов. Проследить адекватность и логичность результатов моделирования помогают протокол действий, совершенных в программе, а также базовые знания физики и логики.

В завершение хочется отметить, что компьютерное моделирование – неоспоримый помощник при производстве экспертиз. Использовать его для решения судьбы человека следует только добросовестным профессионалам своего дела. У современных программ моделирования ДТП большой функционал, встроенные базы данных с различными сведениями и огромная вычислительная мощность. Они позволяют решать все задачи на порядок быстрее и точнее, чем мог бы сделать сам эксперт. Тем не менее компьютерные программы моделирования ДТП не должны заменять эксперта, выполнять полностью его работу. Как бы не была хороша программа, последнее слово всегда за человеком.

Список литературы

1. Аналитические обзоры состояния безопасности дорожного движения // Научный центр безопасности дорожного движения Министерства внутренних дел Российской Федерации. 2021–2022. URL: <https://нцбдд.мвд.рф/ресурсы/аналитические-обзоры-состояния-безопасно>.
2. Dr. Steffan Datentechnik. PC-CRASH компьютерная программа для анализа и моделирования дорожно-транспортных происшествий. Линц, Австрия, 2018.

3. Никонов В. Н. PC-Crash в России. Хотели как лучше, а получилось, как всегда. Часть 1. URL: <https://pravorub.ru/cases/69512.html>.

4. Беляев М. В., Четвергов М. А. К вопросу о современных способах моделирования дорожно-транспортных происшествий // Вестник Московского университета МВД России. 2018. № 4. С.11–15.

Чубарь И. А.¹,
*старший преподаватель
кафедры оружейведения и трасологии
учебно-научного комплекса судебной экспертизы
Московского университета
МВД России имени В.Я. Кикотя*

ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ НАЗНАЧЕНИИ СУДЕБНО-БАЛЛИСТИЧЕСКИХ ЭКСПЕРТИЗ

Судебная экспертиза назначается в случае невозможности установить факты и обстоятельства дела без применения специальных знаний, для чего российским законодательством предусмотрен ее определенный процессуальный порядок назначения.

Судебно-баллистическая экспертиза является одной из наиболее важных и доступных форм реализации научно-технического потенциала в процессе предупреждения, раскрытия и расследования преступлений, совершаемых с использованием огнестрельного оружия.

Стремительный прогресс науки, техники и технологий требует от следственных органов и судов немедленного решения специфических задач научного и технического плана, которые в перспективе будут определять развитие различных отраслей судебно-экспертной деятельности, включая и судебно-баллистическую экспертизу.

Одним из путей решения возникающих проблем является набирающая оборот цифровизация в судебно-экспертной деятельности, как элемента современной правоохранительной системы, направленной на профилактику и противодействие вызовам грядущей преступности.

Соглашаясь с мнением А. В. Кокина [1], нами представляется целесообразным и дальше поддерживать на актуальном уровне процессы внедрения современных и разработки перспективных цифровых технологий в судебно-баллистическую экспертизу в эпоху четвертой индустриальной революции, в частности, при ее назначении.

При назначении судебно-баллистической экспертизы, на наш взгляд, вполне могут быть применены такие современные технологические возможности, по праву считающиеся одними из разновидностей цифровых технологий, как разработанные ранее в рамках ИСОД МВД России сервис электронного документооборота и сервис видео-конференц-связи.

Перечисленные технологии могут быть применены при назначении судебно-баллистической экспертизы в следующих случаях:

1. На стадии согласования вопросов и характера назначаемой судебно-баллистической экспертизы – использование связи с государственным судебно-экспертным учреждением (например, экспертно-криминалистическим подразделением территориального органа внутренних дел Российской Федерации

¹ © Чубарь И. А., 2023.

посредством сервиса видео-конференц-связи ИСОД МВД России (СВКС ИСОД МВД России).

2. На стадии предъявления следователем/дознавателем для ознакомления с постановлением о назначении судебно-баллистической экспертизы участников уголовного процесса и составления протокола об ознакомлении – использование связи с ближайшим к участникам процесса государственным органом, осуществляющего предварительное расследование (например, территориальным органом внутренних дел Российской Федерации – посредством СВКС ИСОД МВД России, а также сервиса электронного документооборота ИСОД МВД России (СЭД МВД России).

3. На стадии направления постановления о назначении судебно-баллистической экспертизы с материалами уголовного дела – использование связи с государственным судебно-экспертным учреждением (например, экспертно-криминалистическим подразделением территориального органа внутренних дел Российской Федерации также посредством сервиса СЭД ИСОД МВД России).

Указанные возможности регламентированы ч. 2 ст. 474 УПК РФ и могут быть распространены на другие государственные судебно-экспертные учреждения, а также органы расследования других правоохранительных ведомств Российской Федерации при условии развития аналогичных сервисов в пределах указанных учреждений.

Аналог сервиса электронного документооборота по арбитражным делам в отечественном судопроизводстве довольно длительное время активно используется и имеет название «Мой Арбитр».

Авторами рекомендуется делать акцент на отечественные программные продукты сервисов электронного документооборота и видео-конференц-связи по причине складывающейся на сегодняшний день нестабильной экономической и политической ситуации в мире, при которой активно применяются в отношении российских пользователей (как физических, так и юридических лиц) различного рода санкции на использование зарубежных товаров и услуг, а также по причине рисков несанкционированного входа в период трансляции данных систем с целью нанесения вреда различного характера.

Использование сервисов электронного документооборота и видео-конференц-связи при назначении судебно-баллистических экспертиз имеет ряд преимуществ:

1. Отсутствие необходимости доставлять подозреваемого, обвиняемого, осужденного лица из мест заключения под стражей (СИЗО) или прибывать самому лицу, ведущему расследование, к указанным участникам процесса для участия в ознакомлении с постановлением о назначении судебно-баллистической экспертизы.

2. Сокращение общего срока производства расследования путем дистанционного участия других участников уголовного процесса, например, адвоката, представителя, находящихся достаточно далеко от места нахождения следователя или иного лица (органа), ведущего расследование для участия в ознакомлении с постановлением о назначении судебной экспертизы.

3. Профилактика распространения различного рода заболеваний, передающихся воздушно-капельным или контактно-бытовым путем от лиц, находящихся в активной стадии болезни.

4. Иные уважительные причины отсутствия на следственном действии участников уголовного процесса (например, болезнь в стадии, не позволяющей осознанно воспринимать окружающую действительность).

5. Снижение риска побега из-под стражи при конвоировании обвиняемых или подсудимых лиц к следователю или иному лицу (органу), ведущему расследование, и обратно.

6. Повышение личной безопасности отдельных лиц – участников процесса, в отношении которых существует реальная угроза нападения со стороны третьих лиц.

7. Дистанционное участие в оказании международно-правовой помощи при подготовке к назначению судебно-баллистической экспертизы.

8. Снижение финансовых затрат государства на конвоирование осужденных, обвиняемых лиц, транспортировку других лиц, участвующих в уголовном процессе (например, специалиста или эксперта к следователю или иному лицу (органу), ведущему расследование).

Указанный опыт альтернативного способа проведения отдельных следственных действий в целом довольно развит и широко применяется в некоторых зарубежных странах (Германии, Великобритании, Соединенных Штатах Америки, Финляндии и др. странах).

Перечисленные положительные моменты вполне могут быть использованы при назначении судебно-баллистических экспертиз в определенных конкретных случаях.

Список литературы

1. Кокин А. В. Судебная экспертиза в эпоху четвертой индустриальной революции (Индустрии 4.0) // Теория и практика судебной экспертизы. 2021. Т. 16. № 2. С. 29–36. URL: <https://doi.org/10.30764/1819-2785-2021-2-29-36>.

Чубина Е. А.¹,
*доцент кафедры судебных экспертиз
Московского государственного юридического университета
имени О.Е. Кутафина (МГЮА),
кандидат педагогических наук, доцент*

УСЛОЖНЕНИЕ КОММУНИКАЦИИ В МЕДИЙНОМ ПРОСТРАНСТВЕ КАК ОБЪЕКТИВНАЯ ПРЕДПОСЫЛКА ПРИРАЩЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ ЭКСПЕРТА-РЕЧЕВЕДА

По законам диалектического развития количественные изменения информационно-коммуникационной цифровой среды не могли не перейти в качественные изменения, в том числе в характере самой коммуникации. Речь идет не о таких свойствах, как гипертекстуальность, мультимедийность, интерактивность и онлайновость. Они уже достаточно хорошо описаны.

Усложнение коммуникационного контекста, на наш взгляд, связано с размытием границ журналистики, медиакоммуникации, рекламы и связей с общественностью как коммуникационных сфер.

Разработанные для специальных целей PR-технологии, под которыми понимаются социально-коммуникативные технологии управления внешними и внутренними коммуникациями социального субъекта и его целевыми аудиториями, стали активно использоваться в медиа, например, для контрастивной интерпретации фактов.

Для сферы связей с общественностью Public relations (PR) формула «факта нет, есть только интерпретация факта» далеко не нова. PR-факт (медиафакт) – по сути интерпретация факта, поскольку это не реальное событие, явление, словом, то, что действительно произошло, происходит, существует, а изображение события, картинка, нацеленная на формирование общественного мнения, отрицательного или положительного, в зависимости от целей коммуникатора. Можно согласиться с мнением Н. В. Владимирцевой, что дискурс PR представляет собой не реальные, а медиафакты, эффективно смоделированные и носящие характер достоверности [1].

На признак «носящие характер достоверности» стоит обратить особое внимание в аспекте тех задач, которые сегодня решаются в рамках судебных лингвистических экспертиз по делам, связанным с публичным распространением под видом достоверных сообщений заведомо ложной (недостоверной) информации (ст.ст. 207.1, 207.2, 207.3 УК РФ, а также чч. 9, 10.1, 10.2 ст. 13.15 КоАП РФ). Юридически значимыми являются высказывания, в которых информация выражена в форме утверждения о фактах и событиях, поскольку только такой способ подачи информации позволит правоприменителю установить ее ложность либо достоверность.

¹ © Чубина Е. А., 2023.

Есть определенные методические подходы [4], есть описанный опыт [3], казалось бы, все хорошо, но почему тогда анализ экспертной практики говорит о сложностях в установлении формы утверждения о фактах?

Надо четко понимать, что в начавшейся против России информационной войне мы столкнулись с потоком текстов, сделанных именно по PR-лекалам, создателями этих текстов (в том числе нарративов, которые готовятся для «ботоферм» как своего рода клише для последующих текстовых вариаций) являются люди, знающие PR (имиджмейкеры, антикризисные менеджеры, политтехнологи и пр.). Показательно, что в специальной литературе, которую используют сейчас для подготовки и планирования информационных операций против России, значительную часть объема занимают разделы, посвященные именно PR-технологиям, а цитатами из американских учебников по информационной войне «пестрят» речи первых лиц Украины, пиарщиков в прошлом (А. Арестович, В. Зеленский, М. Подоляк и др.) [2]. Любое действие производится исходя из того, как можно его преподнести в СМИ.

Факт подменяется медиафактом. Это хорошо можно проиллюстрировать на примере информационной кампании по дискредитации России и Вооруженных Сил Российской Федерации в г. Буча. Из текста блогера Яшина: *«Ну вот после отступления путинских войск контроль над городом вернулся к украинской армии и буквально сразу же **нам показали** (выделено мной – Е.Ч.) жуткую картину...»*. Далее идет информация, содержащая в себе, казалось бы, утверждения о фактах (*«на дороге лежали трупы...», «были обнаружены братские могилы...»* и др.), но эти перечисления вводятся оператором «нам показали». Получается, что говорящий не утверждает, а только описывает то, что показали? Возникает вопрос: можно ли найти в таком тексте утверждение о факте?

Решение этой экспертной проблемы есть, но оно не связано, по нашему мнению, с активным привлечением психологов. Более того, анализ существующей практикистораживает: психологи вторгаются в сферу речевой коммуникации, пытаясь анализировать коммуникативный акт, коммуникативные цели говорящего, способы достижения перлокутивного эффекта, не имея специальных знаний в области речевой коммуникации, да и вообще в области анализа текста. Как результат появляются весьма сомнительные исследования, далекие от науки: *«Автор в данной публикации не только не распространяет заведомо ложные сведения, он вообще не распространяет никаких сведений о реальном мире, с психологической точки зрения данная публикация является скорее литературным произведением о безысходности и утрате надежд»*, показательно, что эксперт-психолог обошелся без определения какой-либо совокупности признаков, указывающих на принадлежность спорного текста к стилю художественной литературы.

Мы уже говорили об этом ранее и повторяем сейчас: анализ природы современного медийного пространства доказывает, что нельзя считать приоритетными комплексные исследования информационных материалов с применением специальных знаний только из области лингвистики и психологии [5]. Насущно необходимыми являются специальные знания в сфере связей с общественностью (PR).

В процессе подготовки обучающихся по специальности 40.05.03 «Судебная экспертиза» специализации № 5 «Речеведческие экспертизы» важно формировать компетенции, связанные с пониманием отличительных особенностей медиатекстов, медиапродуктов, коммуникационных продуктов разных медиасегментов и платформ, с пониманием специфики авторской деятельности по созданию текстов в области связей с общественностью или иного коммуникационного продукта с учетом свойств разных каналов коммуникации; нужно знание структуры, общих свойств информации, необходимо ориентироваться в вопросах, связанных с ее поиском, сбором, анализом, хранением и распространением. Эти компетенции не закладываются дисциплинами, которые образуют основу лингвистического образования, здесь необходимы предметные знания основ теории коммуникации, теории и практики связей с общественностью, социальных медиа и пр. Имеющийся у вузов академический опыт позволяет формировать учебные дисциплины с учетом интеграции и дифференциации специальных знаний. Так, в сентябре 2022 г. Институтом судебных экспертиз Московского государственного юридического университета имени О.Е. Кутафина (МГЮА) совместно с кафедрой судебных экспертиз были инициированы изменения в содержание основных профессиональных образовательных программ высшего образования – программ специалитета по специальности 40.05.03 «Судебная экспертиза», специализации № 5 «Речеведческие экспертизы». Изменения были связаны с необходимостью формирования тех компетенций, о которых говорилось выше. Были введены новые дисциплины (например, дисциплина «Теория речевой коммуникации»), а также изменены уже имеющиеся рабочие учебные программы с учетом тех вызовов, с которыми столкнулись эксперты-речеведы.

Таким образом, усложнение содержательных и формальных компонентов коммуникации в медийном пространстве, подмена факта медиафактом, эффективно смоделированным и носящим характер достоверности, – все это объективные предпосылки расширения сферы специальных лингвистических знаний эксперта в сторону PR-коммуникации.

Список литературы

1. Владимирцева Н. В. Игра как способ воздействия в дискурсе PR // Фундаментальные и прикладные исследования в современном мире. 2013. Т. 3. № 4 (04). С. 188–191.
2. Инфодиверсанты. Как действовал Центр инфо-психологических операций ВСУ. URL: <https://ria.ru/20220513/tsipso-1788372942.htm>.
3. Кузнецов В. О. Судебная лингвистическая экспертиза по делам о распространении заведомо ложной (недостоверной) информации под видом достоверных сообщений // Теория и практика судебной экспертизы. 2022. Т. 17. № 2. С. 49–57. URL: <https://doi.org/10.30764/1819-2785-2022-2-49-57>.
4. Об особенностях судебных лингвистических экспертиз информационных материалов, связанных с публичным распространением под видом достоверных сообщений заведомо ложной (недостоверной) информации : методическое письмо. М. : Российский федеральный центр судебной экспертизы при Минюсте России, 2022.

5. Чубина Е. А. Власть изображения над текстом и другие вызовы эпохи гей-мификации: чем ответят эксперты-речеведы? // Национальные и международные тенденции и перспективы развития судебной экспертизы : сборник докладов. Нижний Новгород : Нижегородский государственный университет имени Н.И. Лобачевского, 2022. С. 307.