



ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ КАЗЕННОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МОСКОВСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ МИНИСТЕРСТВА ВНУТРЕННИХ ДЕЛ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ИМЕНИ В.Я. КИКОТЯ»

РОЛЬ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В РАЗВИТИИ СУДЕБНО-ЭКСПЕРТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

**Сборник научных трудов
XXIX Международного круглого стола**

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

Научное электронное издание

Москва
2020

© Московский университет
МВД России имени В.Я. Кикотя, 2020
ISBN 978-5-9694-0918-7

ББК 67.53
Р68

Рецензенты:
профессор кафедры управления
органами расследования Академии управления МВД России
доктор юридических наук, профессор **Б. Я. Гаврилов**;
начальник ЭКО Межмуниципального управления
МВД России «Раменское» ЭКЦ ГУ МВД России
по Московской области **А. Ю. Юхман**

Составитель *Д. С. Гольцев*

Р68 Роль инновационных технологий в развитии судебно-экспертной деятельности : сборник научных трудов XXIX Международного круглого стола. – М. : Московский университет МВД России имени В.Я. Кикотя, 2020. – 122 с. – 1 электронный опт. диск (CD-R). – Систем. требования : CPU 1,5 ГГц ; RAM 512 Мб ; Windows XP SP3 ; 1 Гб свободного места на жестком диске.
ISBN 978-5-9694-0918-7

В сборнике материалов рассмотрены проблемы современной судебно-экспертной деятельности. Ряд работ посвящен стандартизации судебно-экспертной деятельности, внедрению инновационных технологий и перспективным направлениям развития криминалистических средств и методов. Большое внимание уделено совершенствованию системы судебно-экспертного обеспечения расследования преступлений, а также предупреждению экспертных ошибок в свете использования современных технологий при производстве судебных экспертиз. В сборнике нашел отражение широкий круг вопросов, посвященных современным проблемам производства судебных экспертиз, совершенствованию направлений судебно-экспертной деятельности, подготовке отечественных и иностранных экспертных кадров.

Материалы сборника могут быть полезны для преподавателей, адъюнктов и аспирантов, практических работников экспертных и следственных подразделений, а также интересующихся данной тематикой.

К юбилею Заслуженного деятеля науки Российской Федерации,
Заслуженного юриста Российской Федерации доктора юридических наук,
профессора Надежды Павловны Майлис

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, 2020

Издание подготовлено
с помощью программного обеспечения Microsoft Word

В авторской редакции

Редактор *Чеботарева С. О.*
Компьютерная верстка *Тарасова Т. С.*

Подписано к изданию 26.11.2020
Объем издания: 2,21 Мб
1 электронный оптический диск (CD-R)

ISBN 978-5-9694-0918-7



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

СОДЕРЖАНИЕ

Соколова О. А.

*Влияние идей Н. П. Майлис на инновационное развитие
общей теории судебной экспертизы и судебной трасологии 6*

Бардаченко А. Н., Чулков И. А.

Криминалистическая характеристика следов
близкого выстрела, образованных при стрельбе
из пистолета «Борхардт-Люгер» обр. 1908 г. (П-08) 11

Беляев М. В., Четвергов М. А.

Влияние пластической хирургии на признаки в следах губ человека 15

Бычков В. В., Прорвич В. А.

Особенности методического обеспечения судебных экспертиз
по преступлениям экстремистской направленности, совершенным
с использованием сети Интернет 20

Владимиров В. Ю., Макаров И. Ю., Потокова М. Е., Страгис В. Б.

Комплексный подход как непереносимое условие
производства судебно-медицинских баллистических исследований 28

Волынский А. Ф., Прорвич В. А.

Возможности искусственного интеллекта в судебной экспертизе
по преступлениям в сфере цифровой экономики 37

Гольцев Д. С.

Использование современных систем дистанционного обучения
при подготовке экспертов по специальности 40.05.03 – Судебная экспертиза,
специализация «Криминалистические экспертизы» 46

Дёмин К. Е., Потокин Р. С.

Об инновационных технологиях получения дактилоскопической
информации, содержащейся в системе криминалистических учетов 49

Козлов А. В.

Некоторые возможности внедрения инновационных
цифровых технологий в деятельность специалиста-криминалиста 54

Кудряшов Д. А.

К вопросу о проблематике выявления латентных следов рук
на влажных поверхностях 60

Майлис Н. П.

Использование информационных ресурсов
при производстве судебных экспертиз 64

<i>Орлова Т. В.</i> Современные матричные устройства, их классификация и возможности исследования	68
<i>Осяк В. В.</i> О некоторых особенностях назначения и производства судебных экспертиз при расследовании мошенничеств, совершаемых с использованием банковских карт и средств мобильной связи	72
<i>Пакалина Д. И.</i> Использование инновационных технических средств при исследовании документов	75
<i>Полякова А. В.</i> Современные технологии ДНК-анализа	79
<i>Проткин А. А., Бондаренко Р. В., Гулина Е. Г.</i> Особенности исследования подписей и записей от имени лиц пожилого и старческого возраста, а также лиц, имеющих различные заболевания, связанные с нарушением двигательных функций	83
<i>Сафонов А. А., Варченко И. А.</i> Вопросы, связанные с использованием геномной информации в раскрытии и расследовании преступлений.....	90
<i>Сумина А. В.</i> Современные способы обнаружения следов применения метательного оружия и установления места нахождения стрелявшего (на примере применения арбалетов)	94
<i>Трущенко И. В.</i> Виртуальные полигоны для дистанционного обучения и проведения осмотра места происшествия в условиях пандемии COVID-19.....	97
<i>Харламова О. А., Кивель О. В.</i> Первый уровень решения экспертных задач портретной экспертизы по уровневому принципу	101
<i>Хмыз А. И.</i> Цифровая трансформация: риски и угрозы	105
<i>Фан Тхань Донг</i> Современный подход к понятию и классификации следов человека в Социалистической Республике Вьетнам	110
<i>Фролова А. Н.</i> К вопросу об инновациях в судебном почерковедении	116
<i>Четвергов М. А., Беляев М. В.</i> К вопросу о судебно-баллистическом исследовании карабина Winchester SXR Vulcan кал. 30-06, снаряженного патронами .30-06 Springfield, и условий выстрела из него	119

Соколова О. А.¹,
профессор кафедры
экспертно-криминалистической деятельности
учебно-научного комплекса судебной экспертизы
Московского университета МВД России имени В.Я. Кикотя,
доктор юридических наук, доцент
sokolova-o-a@mail.ru

ВЛИЯНИЕ ИДЕЙ Н. П. МАЙЛИС НА ИННОВАЦИОННОЕ РАЗВИТИЕ ОБЩЕЙ ТЕОРИИ СУДЕБНОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ И СУДЕБНОЙ ТРАСОЛОГИИ

С Надеждой Павловой Майлис мне довелось познакомиться в 1998 г. на кафедре криминалистики Московского юридического института МВД России (в настоящее время – Московский университет МВД России имени В.Я. Кикотя). После практической работы экспертом в районном ОВД любой контакт с ведущими учеными страны, такими как Н. П. Майлис, Ю. Д. Гурочкин, В. М. Плещачевский, С. И. Цветков и др., казался очень значимым. Среди них Н. П. Майлис выделялась особо, поскольку в ней постоянно фонтанировали инновационные научные идеи. Я старалась посещать ее лекции, так как большой практический опыт экспертной работы гармонировал с лекционным материалом, который был доступен для восприятия и всегда завораживал курсантов и слушателей. И не только их. К ней дружно на лекции ходили молодые преподаватели, адъюнкты кафедры.

С открытием факультета подготовки экспертов-криминалистов она перешла на кафедру судебных экспертиз, которая впоследствии была разделена на три кафедры: оружиеведения и трасологии, исследования документов и технико-криминалистического обеспечения экспертных исследований. Ее предложение мне перейти на кафедру оружиеведения и трасологии я приняла не сразу, но впоследствии, была признательна за него, т.к. благодаря Надежде Павловне для меня открылись двери в большую науку. За все эти годы я училась у нее писать статьи, монографии, организовывать научные мероприятия, общаться с ведущими учеными. Помимо этого, я к ней обращалась и продолжаю обращаться по различным серьезным и мелким житейским вопросам, кулинарным рецептам и многим другим.

2 марта 2006 г. по ее инициативе был организован и проведен Круглый стол на тему: «О соотношении криминалистики и судебной экспертизы», который с того времени проводится с постоянной периодичностью два раза в год.

Темами обсуждения на Круглых столах всегда были актуальные вопросы, связанные с проблемами классификации судебных экспертиз, формированием новых видов и подвидов судебных экспертиз, комплексными исследованиями и ситуационными экспертизами, перспективами их развития, диагностикой и ди-

¹ © Соколова О. А., 2020.

агностическими исследованиями в судебной экспертизе и криминалистике, интеграцией и дифференциацией знаний, судебной идентификацией и ее ролью в раскрытии и расследовании преступлений. Впоследствии обсуждались вопросы совершенствования (стандартизации) института судебной экспертизы, информационного и правового обеспечения производства судебных экспертиз, актуальные направления развития теории и практики судебной экспертизы и многие другие.

Однако именно первый Круглый стол, посвященный актуальным на то время вопросам соотношения криминалистики и судебной экспертизы и выделения последней в отдельное научное направление, новую самостоятельную, активно развивающуюся теорию, стал стимулом для этого научного мероприятия. Надежда Павловна Майлис с ведущими учеными Еленой Рафаиловной Россинской и Татьяной Федоровной Моисеевой стойко отстаивали независимость и состоятельность судебной экспертизы, ее безапелляционное отпочкование от криминалистики. Их оппонентами были В. П. Лавров, А. Ф. Волынский, А. Г. Филиппов и другие известные криминалисты. Бурные дебаты были тактично урегулированы Надеждой Павловной.

Впоследствии, обсуждаемые актуальные научные проблемы, доброжелательная обстановка, интеллигентное ведение этого мероприятия стали привлекать и в настоящее время привлекают известных ученых и практиков из разных учебных заведений и ведомств. Среди них выделим Т. В. Аверьянову, В. А. Жбанкова, В. А. Прорвича, С. С. Самищенко, И. О. Перепечину, Д. С. Коровкина, Э. В. Лантуха и многих других. Эти мероприятия спланируют ряды судебных экспертов: криминалистов, экономистов, медиков, биологов и т. д. Именно на них молодые ученые знакомятся с достижениями и передовыми взглядами видных ученых, потребностями практики, выбирают для себя актуальные направления научных исследований.

Отметим, что Надежда Павловна всегда находится на передовых позициях судебной экспертизы. Тема сегодняшнего Круглого стола (двадцать девятого!) «Роль инновационных технологий в развитии судебно-экспертной деятельности» свидетельствует об этом.

Если обратиться к происхождению латинского слова «инновация» (от «innovation»), оно означает нововведение, изменение, обновление. В современном словаре иностранных языков дается понятие инновации – деятельность по созданию, освоению, использованию и распространению нового, с целенаправленным изменением, вносящим в среду внедрения новые элементы, вызывающие изменение системы из одного состояния в другое [1]. Этот термин как никакой другой характеризует Н. П. Майлис. Ее идеи всегда соответствуют современным потребностям развития науки и экспертной практики. Она имеет огромный опыт экспертной работы во ВНИИСЭ СССР (впоследствии – Российский Федеральный центр судебных экспертиз (РФЦСЭ) при Минюсте РФ) и преподавательской работы.

Если кратко остановиться на достижениях Надежды Павловны в науке криминалистике и общей теории судебной экспертизы, в судебной трасологии, в частности, то необходимо вернуться в 70–80-е гг. прошлого столетия. Именно

тогда ею были предложены новые термины: «диагностическое поле», «диагностический период», которые, несомненно, способствовали пополнению терминологического аппарата бурно развивающейся частной криминалистической теории диагностики.

Вновь и вновь стоит вернуться к 1992 г., когда Н. П. Майлис была успешно защищена докторская диссертация на тему: «Криминалистическая трасология как теория и система методов решения задач в различных видах экспертиз». С учетом протекающих современных интеграционных процессов и развитием научно-технической базы ею было пересмотрено и дано авторское понятие «след»; высказано мнение о целесообразности выделения нового направления в трасологии – материаловедческой трасологии, а впоследствии в рамках традиционного рода судебно-трасологической экспертизы был предложен новый вид – трасолого-материаловедческая экспертиза (ТМЭ). Именно интеграция знаний трасологии, экспертизы материалов и веществ позволила поднять на качественно новую ступень экспертные исследования разнообразных предметов, что послужило выделению в трасологии двух самостоятельных учений: трасологической морфологии и трасологической механоскопии [2, с. 10–11].

В 2000 г. Надеждой Павловной в учебно-методическом пособии для экспертов «Судебно-трасологическая экспертиза» была дополнена и уточнена классификация следов, разработана схема-дерево классификационной системы судебно-трасологической экспертизы, в которой выделены подвиды данной экспертизы в зависимости от особенностей следообразующих объектов и следов, а также методов их обнаружения, фиксации, изъятия и исследования, включая микроследы. Последнее способствовало активному развитию нового направления в трасологии – микротрасологии [3, с. 21–32].

Научный анализ теории и практики трасологических экспертиз и широкое использование комплексного подхода при исследовании различных объектов позволили в 2007 г. Н. П. Майлис признать трасологию самостоятельным научным направлением и выделить в институте судебной экспертизы ее в самостоятельный класс [4]. Исходя из предметно-объектного и методического основания, ею была сформирована классификация и представлена следующим образом: в роды класса судебных трасологических экспертиз вошли: криминалистическая трасология, механоскопическая трасология, транспортная трасология, материаловедческая трасология, судебно-медицинская трасология, археологическая трасология, искусствоведческая трасология.

Должное внимание Надежда Павловна уделяет ситуационной экспертизе. Исходя из личного экспертного опыта производства данной экспертизы и выделения трасологии в самостоятельный класс судебных экспертиз, было предложено рассматривать ситуационную экспертизу в этом классе.

Экспертный опыт исследования редко встречающихся объектов – ресниц, стелек обуви, окладов икон, узлов, ногтевых пластин и др. и изучение этих объектов в теоретическом плане позволили детализировать эти исследования [5]. Отметим, что освещение в лекционном материале этих примеров из личной практики, всегда вызывает огромный интерес у слушателей и курсантов.

В общей теории судебной экспертизы ею было предложено выделить новую функцию – профилактическую. Значение данной функции для развития общей теории трудно переоценить, поскольку она тесно связана с такими важными функциями, как практическая, синтезирующая и прогностическая. Помимо этого Н. П. Майлис совместно с Александром Михайловичем Зининым в 2002 г. был издан первый учебник по судебной экспертизе [6].

Также Надеждой Павловной впервые стали освещаться вопросы экспертной этики, поскольку эксперт, являясь одним из участников процесса, обязан выполнять определенные нравственные нормы, обусловленные специфичностью его профессии. Эти нормы отличаются своей спецификой от аналогичных норм других юридических специальностей и включают совокупность моральных норм, правил поведения во всех областях профессиональной деятельности эксперта.

Очевидно, что приведенный неполный обзор инновационных идей и предложений Н. П. Майлис свидетельствует о ее значительном вкладе в развитие не только общей теории судебной экспертизы, судебной трасологии, но и криминалистики в целом [7–13]. В этот перечень не вошли подготовленные ею главы в учебниках криминалистики, многочисленные научные статьи, отзывы, рецензии.

Хотелось бы остановиться еще на одном инновационном направлении, связанном с образовательной сферой.

Как известно, целью инновационных технологий в образовании является формирование активной, творческой личности будущего специалиста, способного самостоятельно строить и корректировать свою учебно-познавательную деятельность [14]. Ведущая роль в этом отводится формированию доброжелательной атмосферы, созданию позитивного отношения к учению посредством индивидуального отношения к каждому ученику, воспитанию чувства собственного достоинства. Все это, без сомнения, относится к Надежде Павловне Майлис: хорошее знание теоретического материала, позволяющее обеспечить успешность обучения, в основе которого лежит дифференциальный подход к обучающимся. Этому отношению к курсантам и слушателям необходимо учиться у Надежды Павловны молодым преподавателям, выбравшим этот сложный профессиональный путь – путь знания.

Заслуги Н. П. Майлис с достоинством оценены: ей присвоены звания Заслуженного юриста Российской Федерации, Заслуженного деятеля науки Российской Федерации. Она награждена многими почетными грамотами и медалями. Ею подготовлена целая плеяда молодых ученых, среди которых В. Ю. Федорович, Е. В. Чеснокова, А. С. Яковлева и многие другие, включая научные кадры для иностранных государств: республики Монголия и Социалистической Республики Вьетнам.

В заключение хочу подчеркнуть, что являюсь ученицей Надежды Павловны Майлис и очень этим горжусь. Я благодарна судьбе за встречу с прекрасным человеком, педагогом, психологом, интеллигентом, наставником и Учителем.

Список литературы

1. Понятие инновационных технологий // <https://infopedia.su/21xd7f3.html> (дата обращения: 21.10.2020).
2. Майлис Н. П. Криминалистическая трасология как теория и система методов решения задач в различных видах экспертиз [текст]: дис. ... д-ра юрид. наук. М., 1992.
3. Майлис Н. П. Судебно-трасологическая экспертиза: учебно-методическое пособие для экспертов / Н. П. Майлис. М. : Триада-Х, 2000. С. 21–32.
4. Майлис Н. П. Прогнозирование трасологии как нового класса судебных экспертиз // Ученые криминалисты и их роль в совершенствовании научных основ уголовного судопроизводства: Материалы межведомственной конференции, посвященной 85-летию профессора Р. С. Белкина. М. : Академия управления МВД России, 2007.
5. Майлис Н. П. Моя профессия – судебный эксперт / Н. П. Майлис. М. : Щит-М, 2006.
6. Майлис Н. П. Судебная экспертиза: учебник / Н. П. Майлис, А. М. Зинин. М. : Право и закон; Юрайт, 2002.
7. Майлис Н. П. Руководство по трасологической экспертизе / Н. П. Майлис. – М. : Щит-М, 2007.
8. Майлис Н. П. Дактилоскопия: учебник / Н. П. Майлис. М. : МосУ МВД России : Щит-М, 2008.
9. Введение в судебную экспертизу: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности «Юриспруденция» / Н. П. Майлис, 2-е изд., перераб. и доп. М. : Юнити-Дана : Закон и право, 2011.
10. Трасология и трасологическая экспертиза: курс лекций / Н. П. Майлис. М. : ГРУП, 2015.
11. Основы дактилоскопии: курс лекций / Н. П. Майлис. М. : ГРУП, 2016.
12. Теория и практика судебной экспертизы в доказывании: спецкурс: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению подготовки 030900.68. «Юриспруденция» / Н. П. Майлис. М. : Юнити-Дана : Закон и право, 2015, 2018.
13. Настольная книга эксперта: монография / Н. П. Майлис. М. : Юнити-Дана : Закон и право, 2020 и др.
14. Инновационные технологии в образовании // URL: [vystuplenie_na_mo_nachalnyh_klassov_po_teme.docx](#) (дата обращения: 21.10.2020).

Бардаченко А. Н.¹,
начальник кафедры трасологии и баллистики
учебно-научного комплекса
экспертно-криминалистической деятельности
Волгоградской академии МВД России,
кандидат юридических наук, доцент
 +7 (8442) 31-42-45, bardachenko-alex@rambler.ru

Чулков И. А.²,
старший преподаватель кафедры
трасологии и баллистики
учебно-научного комплекса
экспертно-криминалистической деятельности
Волгоградской академии МВД России
 +7 (8442) 31-43-15, chulkov09.02@mail.ru

КРИМИНАЛИСТИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СЛЕДОВ БЛИЗКОГО ВЫСТРЕЛА, ОБРАЗОВАННЫХ ПРИ СТРЕЛЬБЕ ИЗ ПИСТОЛЕТА «БОРХАРДТ-ЛЮГЕР» ОБР. 1908 Г. (П-08)

В современном мире нередко орудием совершения преступления становится огнестрельное оружие. Такие преступления представляют повышенную опасность для общества и государства. Согласно статистике, количество зарегистрированных преступлений данной категории за девять месяцев текущего года составило 2 892 [1]. Их расследование немыслимо без назначения и производства судебно-баллистических экспертиз. Методики исследования огнестрельного оружия и следов его применения предполагают проведение сравнения характеристик объектов со справочной литературой.

Вопросам исследования нарезного огнестрельного оружия в криминалистической литературе уделяется значительное внимание, однако, отсутствует описание следов на преградах, образованных при стрельбе из пистолета «Борхардт-Люгер» обр. 1908 г. (П-08). С учетом 332 тыс. пистолетов, изготовленных до Первой мировой войны, 1 521 тыс. экземпляров выпуска 1914–1918 гг. и 965 тыс., произведенных в 1920–1942 гг., общее количество выпущенных в Германии пистолетов «Борхардт-Люгер» обр. 1908 г. (П-08) составило более 2 818 тыс. штук. Данный пистолет популярен у «черных» копателей и является наградным оружием, так же его еще можно встретить на вооружении силовых ведомств и служб, поэтому он часто выступает объектом криминалистической экспертизы. Судебные баллисты испытывают затруднения при проведении исследований следов применения такой модели огнестрельного оружия на преградах.

¹ © Бардаченко А. Н., 2020.

² © Чулков И. А., 2020.

Автоматика пистолета работает по схеме использования отдачи при коротком ходе ствола. Запирание канала ствола осуществляется шарнирно-рычажным затвором, т. е. кривошипным механизмом, находящимся при запертом стволе в положении, близком к «мертвой точке». Канал ствола имеет шесть нарезов правого направления. Ударный механизм – ударниковый. В качестве боеприпаса используются патроны калибра 9×19 мм.

В целях изучения следов применения данного оружия проведено экспериментальное исследование. Из двух 9-мм пистолетов «Борхардт-Люгер» обр. 1908 г. (П-08) с малоизношенными каналами стволов было произведено по две серии выстрелов патронами 9×19 мм FMJ ОАО «Барнаульский патронный завод» в мишени из белой хлопчатобумажной ткани (бязи), закрепленной на картон, в интервале дистанций от 0 до 160 см.

Анализ полученных следов выстрела позволил установить следующие их особенности:

- выраженное механическое действие пороховых газов и предпульного столба воздуха наблюдается при выстрелах в упор – формируются крестообразные либо крестообразно-лоскутные разрывы с длиной лучей 10–25 мм от центра повреждения, на дистанции 1 см – крестообразные разрывы ткани с размером лучей до 20–35 мм от центра повреждения, на дистанции 3 см – линейные разрывы с длиной лучей 25–35 мм от центра повреждения, в отдельных случаях могут наблюдаться Т-образные разрывы;

- поясок обтирания начинает просматриваться на дистанциях от 10 см;

- локальные слабовыраженные участки опаления поверхностного слоя нитей ткани, которые возникают вследствие термического действия продуктов выстрела и просматриваются на дистанциях до 3 см;

- копоть выстрела отлагается на дистанциях до 30 см (рис. 1). В отдельных случаях копоть выстрела крайне слабой интенсивности может наблюдаться и при стрельбе на дистанциях до 45 см. Центральная и периферийная зоны копоти выделяются при стрельбе на дистанциях до 7 см. При стрельбе с дистанции 0–1 см в копотти просматривается отложение в виде выраженного четырехугольника; на дистанции 2–5 см – близкой к округлой форме; 7–10 см – в виде шести коротких радиальных лучей; 15–25 см отложение копоти просматривается в виде кольца;

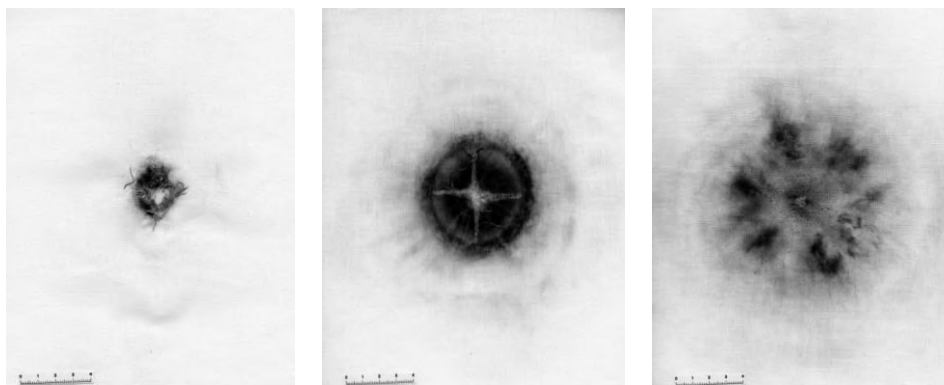


Рис. 1. Следы выстрела на ткани при стрельбе из 9-мм пистолета «Борхардт-Люгер» обр. 1908 г. (П-08) (разрывы ткани и отложения копоти): слева – в упор; по центру – с дистанции 2 см; справа – с дистанции 7 см

– значительное отложение зерен пороха наблюдается на дистанциях 5–30 см (рис. 2); в умеренном количестве – от 35 см до 45 см; в незначительном – на дистанции 50–60 см; в единичном – от 80 см до 100 см, и на дистанции 120–160 см вовсе отсутствует;

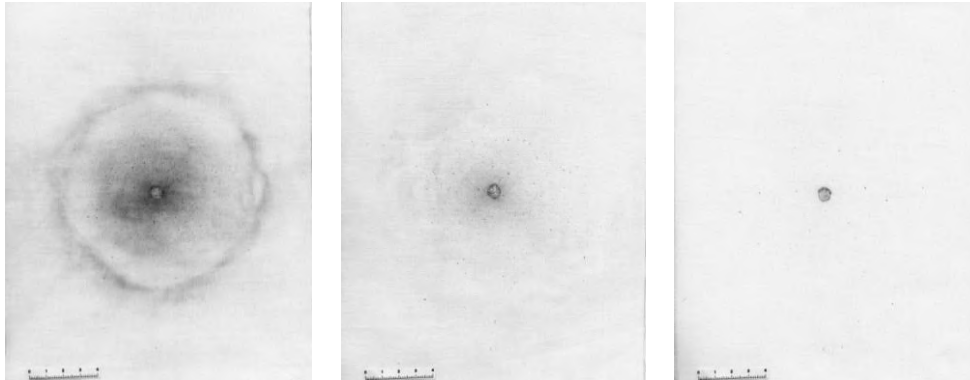


Рис. 2. Следы выстрела на ткани при стрельбе из 9-мм пистолета «Борхардт-Люгер» обр. 1908 г. (П-08) (отложения зерен пороха): слева – с дистанции 15 см; по центру – с дистанции 30 см; справа – с дистанции 50 см

– диффузно-контактным методом была выявлена картина распределения ионов меди [2]. Гомогенное отложение ионов меди выявляется на дистанциях до 40 см (рис. 3). Центральная и периферийная зоны гомогенного отложения относительно четко различаются на дистанциях до 25 см. Точечные и мелкоочаговые отложения достаточно хорошо выражены и выявляются на мишенях из ткани уже при выстрелах с дистанции 0 см (упор). В виде достаточно плотной осыпи они наблюдаются при стрельбе с дистанций 5–25 см. В незначительном количестве точечные и мелкоочаговые отложения наблюдаются и за пределами зоны осыпи.

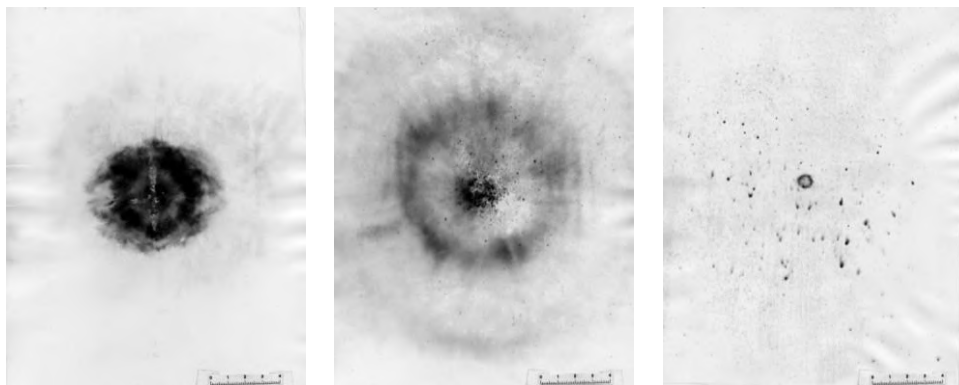


Рис. 3. Контактogramмы распределения соединений меди при стрельбе из 9-мм пистолета «Борхардт-Люгер» обр. 1908 г. (П-08): слева – с дистанции 1 см, по центру – с дистанции 5 см; справа – с дистанции 40 см

Полученные результаты будут полезны и помогут экспертам-баллистам при проведении экспертиз и исследований, связанных с установлением обстоятельств применения огнестрельного оружия.

Список литературы

1. Официальный сайт МВД России [Электронный ресурс] // <https://xn--b1aew.xn--p1ai/reports/item/21551069/> (дата обращения: 20.10.2020).
2. Афанасьев И. Б., Юдина Т. Ю. Диффузно-контактный метод при исследовании следов продуктов выстрела: методические рекомендации. ЭКЦ МВД России, Москва, 2015.

Беляев М. В.¹,

доцент кафедры

оружиеведения и трасологии

учебно-научного комплекса судебной экспертизы

Московского университета МВД России имени В.Я. Кикотя,

кандидат юридических наук

Четвергов М. А.²,

преподаватель кафедры

оружиеведения и трасологии

учебно-научного комплекса судебной экспертизы

Московского университета МВД России имени В.Я. Кикотя

ВЛИЯНИЕ ПЛАСТИЧЕСКОЙ ХИРУРГИИ НА ПРИЗНАКИ В СЛЕДАХ ГУБ ЧЕЛОВЕКА

Актуальность темы исследования обусловлена тем, что успешное решение задач, стоящих перед уголовным судопроизводством, в значительной степени связано с наличием надежной доказательственной базы. В современных условиях, характеризующихся количественным и качественным изменением преступности, использованием преступниками более изощренных способов совершения и сокрытия преступлений, весомую роль в создании такой базы играет судебная экспертная деятельность. Незаменимая роль в этом отношении отводится одному из центральных разделов криминалистической техники, криминалистическому учению о следах, а именно – трасологии. О возможности идентификации человека по следам губ в отечественной криминалистической литературе писали А. И. Миронов, А. А. Леви, А. И. Дворкин и Л. Н. Викторова. Из современных зарубежных авторов возможности использования следов губ при расследовании преступлений описывает немецкий ученый К. Д. Поль.

Криминалистическое значение следов губ определяется возможностью выявления по ним значимых обстоятельств расследуемого преступного события. Губы человека могут образовывать поверхностные следы-наслоения – видимые, например, окрашенные помадой, и слабовидимые, то есть образованные слюной или слюной, смешанной с компонентами пищи и питья.

Необходимо отметить, что в последнее время в области пластической хирургии и косметологии имеются технологии коррекции частей лица человека, в том числе и губ. Контурная пластика губ подразумевает изменение непосредственно формы и размеров без какого-либо операционного вмешательства. В современной жизни такая услуга предоставляется практически в каждой клинике и специализированном салоне.

Губы представляют собой волокна круговой мышцы рта, покрытые снаружи кожей, а изнутри – слизистой оболочкой. В строении губ различают три основ-

¹ © Беляев М. В., 2020.

² © Четвергов М. А., 2020.

ных элемента: кожная часть, промежуточная и непосредственно слизистая. Следы губ занимают довольно специфическое место среди всех возможных следов человека. Объясняется это тем, что в складочном рельефе красной каймы губ имеется достаточный комплекс признаков, позволяющий идентифицировать человека. Помимо комплекса признаков, особенностью микрорельефа в зоне красных кайм губ является то, что он совершенно неповторим. Данное условие было подтверждено японскими криминалистами при анализе следов губ у женщин и однояйцовых близнецов. Повторение особенностей рисунка не было выявлено. На основании данного опыта, ученые и сделали вывод, что отождествление человека по следам губ точно так же достоверно, как и по следам пальцев рук¹.

Однако существует проблема проведения трасологических исследований по данным видам следов, так как в практической деятельности они встречаются довольно редко, уделяются должным вниманием и обнаружение подобных следов зависит от вида совершенного преступления. Вместе с тем в следах губ имеется достаточный комплекс общих и индивидуальных признаков, которые позволяют в ряде случаев определить пол, возраст, заболевания человека. Следы губ часто отражаются в сочетании со следами зубов. В основном, подобные следы могут отображаться на различных предметах посуды и продуктах питания. Окрашенные же следы кайм губ выявляются на фильтрах сигарет, бумажных салфетках, на одежде и других предметах.

Пластика губ в современном мире – довольно распространенная процедура. С научной точки зрения пластическая операция по коррекции формы и размера губ с помощью имплантов называется хейлопластикой. Хейлопластика имеет два направления: реконструктивное и эстетическое, благодаря которым можно увеличить или уменьшить губы, а также избавиться от врожденных или приобретенных шрамов, рубцов, дефектов, например, врожденная «заячья губа» и «волчья пасть», сильно обнаженные десна, размытый и нечеткий контур и прочие дефекты.

Эстетическая хейлопластика направлена на подчеркивание форм, выделяя их. Этот вид скоротечной операции сохраняет не долгосрочный эффект, который ограничивается несколькими месяцами (рис. 1).



Рис. 1. Фото до и после увеличения губ с помощью контурной пластики

¹ URL: https://studopedia.su/5_24019_sledi-gub-sledi-inih-uchastkov-tela-cheloveka.html (дата обращения: 05.11.2020).

Контурная (эстетическая) пластика губ имеет две разновидности методики:

1) заполнение контуров – метод включает наполнение филлером, создание искусственного отека;

2) парижские губы – процедура сохраняет мимику, увеличивается лишь объем.

Реконструктивная хейлопластика более востребована в случаях, когда требуется значительное изменение тканей губ для того, чтобы придать им иную форму. Основными действиями в ходе операции является урезание тканей губ. На губах выполняются небольшие разрезы, удаляется лишняя ткань, затем все стягивается аккуратными швами (рис. 2).



Рис. 2. До и после хирургического вмешательства – «Заячья губа»

Хирургическая (реконструктивная) хейлопластика насчитывает несколько различных видов методик выполнения, которые имеют свои индивидуальные признаки.

«Укорачивающая» хейлопластика – уменьшение размера губ путем удаления части ткани во внутренней части полости рта.

«V-Y» пластика – увеличение объема губ, которое достигается путем ушивания ткани губ, сдвигая таким образом слизистую оболочку и увеличивая объем. Особенность этого вида заключается в V-образных разрезах, которые в дальнейшем ушиваются Y-образным швом.

Технология «Париж» – при данной технике центральная часть верхней губы приподнимается, образуя «сердечко», поэтому «Париж» иногда называют «Купидоном». В данной технике имеются швы как вертикальные, так и горизонтальные.

«Булхорн» – помогает увеличить верхнюю губу. В ходе операции удаляется узкая волнообразная полоска кожи в области основания носа, а шов стягивается, благодаря этому верхняя губа поднимается, выворачивая красную кайму.

«Корнет лифт» – применяется для устранения возрастных изменений, когда появляются морщины в области рта. Происходит иссечение излишков кожи над верхней губой, особенно в уголках рта.

«Кессельринг или Крыло чайки» – увеличение размера губ путем выворачивания внутренней и нижней губы. Происходит удаление кожи над губами строго в соответствии с контурами с последующим стягиванием.

«Нитевые подвески» – использование нитей для поднятия центральной части верхней губы. Методика заключается в протягивании нитей по фильтровым складкам от носа к губам и последующим возвратом опять к носу и фиксацией их.

Что касается трасологического исследования, то работа по отождествлению личности по следам губ, подвергшимся изменениям с помощью пластической операции, затруднительна. Большую сложность при идентификации личности вызывают следы губ, которые подвергались полной реконструкции, например, «заячья губа».

Однако при незначительном изменении контура губ при помощи эстетической пластики необходимо рассматривать комплекс частных признаков, отображающихся в следах губ.

Как уже было сказано, губы наравне с папиллярными узорами пальцев рук неповторимы и индивидуальны. Поэтому необходимо по аналогии с частными признаками папиллярного узора обращать внимание на такие признаки, как направление, относительное расположение губных складок, борозд и лябральных линий, например, точка начала и окончания складки; точки слияния и пересечения складок и лябральных линий, фрагмент и т. д. Точной установки количества идентификационных признаков при исследовании губ нет, но, как и все объекты экспертизы, губы так же необходимо признавать пригодными для идентификации. Пригодность заключается в достаточном количестве идентификационных признаков, которые в дальнейшем позволят провести процесс отождествления личности. Опираясь на вышеизложенное, что складки, бороздки и другие особенности губ, как и папиллярные узоры, индивидуальны и неповторимы, мы обратились к типовой методике исследования следов рук. Идентификационная значимость каждого вида детали папиллярного узора различна и обратно пропорциональна частоте ее встречаемости: чем реже встречается данный вид детали папиллярного узора (например, крючок, фрагмент), тем выше ее идентификационная значимость [3]. Это же необходимо учесть и в следах губ. Ценность деталей значительно повышается, если они находятся в необычном сочетании [1].

Эксперты, как правило, придерживаются мнения, что в пригодном для идентификации следе должно быть отображено не менее 9–10 деталей папиллярного узора (в каждом конкретном случае вывод о пригодности следа для идентификации личности основывается на внутреннем убеждении эксперта и его практическом опыте).

Мы считаем, что так же необходимо обращать внимание при исследовании следов губ на определение локализации, то есть четко разграничивать, понимаем ли мы, какая часть следа губ представлена нам или же нет (степень фрагментарности следа). Если у нас есть точное представление о части следа, нам будет достаточно около 6–8 четких и качественных идентификационных признаков. Если же мы не имеем понятия, какой именно частью губ оставлен след, необходимо использовать от 12 признаков в следах губ.

Возвращаясь к технологии пластики губ, в зависимости от ее сложности, она имеет разную цену. Однако, небольшое изменение губ может позволить себе

абсолютно любой человек, что предполагает появление таких следов губ в экспертной практике [2].

По приведенным выше видам пластики губ можно сделать вывод, что существуют технологии, сильно изменяющие губы, начиная от их размеров, форм и заканчивая полным изменением складок, морщин и мелких элементов следов губ. Если эстетическая пластика меняет в основном контурные элементы кайм губ, то реконструктивная, в свою очередь, позволяет видоизменять полностью размеры и взаиморасположение складок, морщин и различных мелких значимых элементов.

Нами проведена серия экспериментов с образованием следов губ, образованных до эстетической пластики и после. Вследствие этого установлено образование различий по общим признакам – изменение внешних контуров кайм губ, внутренних контуров кайм губ (вариативный признак, однако, на верхней кайме прослеживается устойчиво), ширина кайм губ (рис. 3–4).

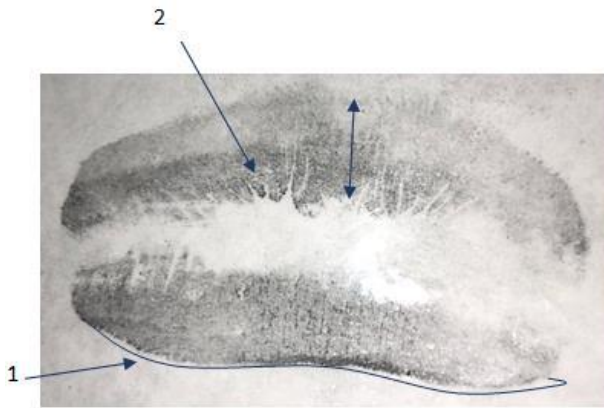


Рис. 3. След губ до внедрения биodeградируемого геля

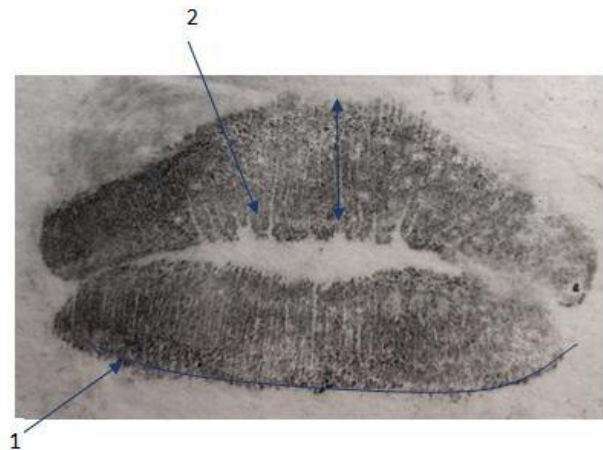


Рис. 4. След губ после внедрения биodeградируемого геля

При производстве трасологической экспертизы стоит обращать внимание на детальное исследование идентификационно значимых признаков, а, именно, частных, так как начальное расположение элементов остается, чаще всего, неизменным. Может наблюдаться изменение размерных характеристик складок, однако, такой критерий как взаиморасположение частных признаков неизменно.

Список литературы

1. Дёмин, К. Е. Криминалистическое исследование следов губ человека : учебное пособие / К. Е. Дёмин, А. В. Мазурина ; под ред. К. Е. Дёмина. М. : Юридический институт МИИТ, 2018.
2. 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.
3. Типовые экспертные методики исследования вещественных доказательств. / под ред. канд. техн. наук Ю. М. Дильдина ; общ. ред. канд. техн. наук В. В. Мартынова. М. : ЭКЦ МВД России, 2010.

Бычков В. В.¹,

декан факультета повышения квалификации

Московской академии

Следственного комитета Российской Федерации,

кандидат юридических наук, доцент

bychkov_vasilij@bk.ru

Прорвич В. А.²,

профессор кафедры уголовного процесса

Московской академии

Следственного комитета Российской Федерации,

доктор юридических наук,

доктор технических наук, профессор

kse60@mail.ru

ОСОБЕННОСТИ МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ СУДЕБНЫХ ЭКСПЕРТИЗ ПО ПРЕСТУПЛЕНИЯМ ЭКСТРЕМИСТСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ, СОВЕРШЕННЫМ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

В результате всеобщей компьютеризации на начало 2020 г. количество Интернет-пользователей составило 118 миллионов или 81 % россиян. При этом численность аудитории социальных сетей составила 70 миллионов пользователей – 48 % от всего населения страны. Больше половины времени, проведенном в Интернете, приходится на мобильные телефоны – 50,1 %³.

Цифровизация населения привела к быстрому росту преступности с использованием компьютерных и телекоммуникационных технологий. Если в 2017 г. было отмечено 90 587 преступлений данного вида, то в следующем, 2018 г. – уже 174 674 (рост 92.8 %), а в 2019 г. – 294 409 (рост 68.5 %). То есть, за два года произошел рост преступности данного вида более, чем в три раза. Растет и количество выявленных лиц, совершивших данные преступления: в 2018 г. – 24 002 чел., а в 2019 г. – уже 44 148 чел. (рост 84 %)⁴.

И как следствие, на фоне снижения общеуголовной преступности, фиксируется стабильный рост преступлений экстремистской направленности, совершенных с использованием информационно-телекоммуникационных сетей, в том числе сети «Интернет» [1; 2; 4].

Выявление, раскрытие и расследование преступлений экстремистской направленности осложняется из-за ряда проблем уже на уровне определения предмета преступления при проверке сообщения о преступлении до возбужде-

¹ © Бычков В. В., 2020.

² © Прорвич В. А., 2020.

³ Вся статистика интернета на 2020 год – цифры и тренды в мире и в России. URL: <https://www.web-canape.ru/business/internet-2020-globalnaya-statistika-i-trendy>.

⁴ Здесь и далее информация с официального сайта МВД России. URL: мвд.рф/Deljatelnost/statistics.

ния уголовного дела. И в большинстве случаев для решения значительной части проблем оказывается необходимым использование специальных знаний и профессиональных компетенций сведущих лиц – судебных экспертов и специалистов в предусмотренной для этого процессуальной форме.

В п. 23 Постановления Пленума Верховного Суда Российской Федерации «О судебной практике по уголовным делам о преступлениях экстремистской направленности» от 28.06.2011 № 11¹ (далее – ППВС № 11-2011) разъяснено, что к производству экспертизы могут привлекаться, помимо лингвистов, и специалисты соответствующей области знаний (психологи, историки, религиоведы, антропологи, философы, политологи и др.). В таком случае назначается производство комплексной экспертизы.

Здесь важно обратить внимание не только на роль собственно специальных знаний в уголовном судопроизводстве по преступлениям рассматриваемого вида, но и на профессиональные компетенции следователя. Нередко они играют решающую роль при выборе эксперта или специалиста, а также организации надлежащего взаимодействия с ними. Особенно важно учитывать особенности предмета соответствующих видов экспертиз при постановке следователем экспертных задач, исходя из уголовно-правовой характеристики криминализованных деяний рассматриваемого вида, а затем при проверке и оценке заключения эксперта или специалиста, как доказательства по делу, в соответствии с требованиями ст.ст. 87 и 88 УПК РФ.

Предметом изучения лингвистической экспертизы является смысл сообщения, имеющий значение для правовой квалификации общественно опасных деяний, совершенных по экстремистским мотивам, то есть установление фактических данных об особенностях текста (материала) путем его исследования с помощью применения лингвистических знаний. Такому исследованию подвергаются сообщения, имеющие звучащую и/или визуальную форму, с обязательной словесной составляющей на русском языке, а также совокупность словесной и невербальной информации, размещенные в любом информационном пространстве, в том числе сети Интернет, извлеченные из него и зафиксированные на различных материальных носителях: бумажных, оптических или электронных.

При проверке сообщений о публичных призывах к осуществлению экстремистской деятельности (ст. 280 УК РФ) и действий, направленных на нарушение территориальной целостности Российской Федерации (ст. 280.1 УК РФ), могут ставиться экспертные задачи, позволяющие установить наличие (отсутствие) в исследуемом объекте:

- побуждения (призыва) к каким-либо действиям;
- высказываний, в которых идет речь о действиях, связанных с насилием, причинением вреда в отношении какого-либо лица (группы лиц).

При проверке сообщений о возбуждении ненависти либо вражды, унижении человеческого достоинства (ст. 282 УК РФ) необходимо установление наличия (отсутствия) в исследуемом объекте высказываний:

¹ Бюллетень Верховного Суда Российской Федерации. – 2011. – № 8.

- в которых негативно оценивается человек или группа лиц по определенным признакам;
- в которых идет речь о преимуществе одного человека или группы лиц перед другими людьми по определенным признакам;
- содержащих положительную оценку враждебных действий одной группы лиц по отношению к другой группе лиц, объединенных по определенным признакам;
- в которых выражено враждебное отношение к группе лиц, объединенных по определенным признакам.

При проверке сообщений о реабилитации нацизма (ст. 354.1 УК РФ) необходимо установление наличия (отсутствия) в исследуемом объекте:

- положительной оценки данных действий и/или обоснования необходимости их осуществления;
- высказываний, в которых идет речь о преимуществе одного человека или группы лиц перед другими людьми по определенным признакам;
- негативных или ложных сведений о днях воинской славы и памятных датах России, связанных с защитой Отечества;
- призывов к осквернению символов воинской славы России.

Однако уже в стадии назначения экспертиз следователь сталкивается с определенными проблемами не только содержательного, но и организационного, а также научно-методического характера.

В настоящее время в системе государственных судебно-экспертных учреждений (подразделений) ФСБ, МВД, Минюста, а также экспертных подразделений СК России используются разные экспертные методики, разработанные соответствующими учреждениями (подразделениями) с учетом специализации (профиля) и возложенных на указанные ведомства и подразделения полномочий. При этом в соответствии со специализацией (профилем) и возложенными на ведомства полномочиями, а также с учетом их методической обеспеченности, экспертные учреждения самостоятельно определяют конкретный перечень объектов, подлежащих исследованию. Далеко не всегда используемые в них экспертные методики базируются на единой методологической основе, что не всегда обеспечивает единообразное обоснование выводов экспертов-лингвистов по «пересекающимся» экспертным задачам, поставленным перед ними следователями.

Национальным антитеррористическим комитетом еще 12 февраля 2019 г. была одобрена Типовая межведомственная методика лингвистического экспертного исследования материалов экстремистской направленности, разработанная Российским федеральным центром судебной экспертизы при Минюсте России, Институтом криминалистики Центра специальной техники ФСБ России, Экспертно-криминалистическим центром МВД России, Главным управлением криминалистики Следственного комитета Российской Федерации. Но за прошедший период ее применения выявились определенные пробелы, требующие внесения в нее ряда корректировок и дополнений.

Прежде всего, ряд проблем начинается с назначения экспертиз данного вида из-за отсутствия их единого наименования, отражающего содержательные осо-

бенности таких экспертиз. Из-за этого следователю оказывается сложно определить, какую именно экспертизу необходимо назначить, поскольку отсутствуют характеристики тех экспертных задач, которые могут быть решены в результате выполнения соответствующих экспертных исследований, а также указания о наличии необходимых экспертных методик.

К примеру, некоторыми специалистами называются более 20 экспертиз, по результатам выполнения которых возможно получить необходимые доказательства, характеризующие объект и предмет общественно опасного деяния: лингвистическая, антропологическая, комплексная гуманитарная, политическая, психолингвистическая, психологическая, психолого-лингвистическая, психосемантическая, религиоведческая, семиосоциопсихологическая, социально-психологическая, социогуманитарная, социологическая, социопсихологическая, текстологическая, филологическая, филолого-психолингвистическая, философская, информационно-психологического воздействия, этико-лингвистическая, этнологическая [7, с. 204–205]. И по их же утверждению, это далеко не полный перечень, поскольку на практике экспертизы по делам об экстремизме назначаются и под другими названиями.

Указанные сложности могут привести к возникновению ряда проблем при проверке и оценке заключения эксперта, как доказательства по делу, следователем, а несвоевременное выявление экспертных ошибок может привести к признанию данного доказательства недопустимым судом. Нередко это приводит к «развалу» уголовного дела и уходу преступников от наказания, что нарушает один из важнейших принципов уголовного судопроизводства – неотвратимость наказания за совершенное преступление.

Отсутствие надлежащего научно-методического обеспечения экспертиз данного вида приводит и к затягиванию сроков производства таких экспертиз. В свою очередь, это провоцирует нарушение следователем установленных процессуальных сроков выполнения доследственной проверки и возбуждения уголовного дела. Аналогичные проблемы характерны и для предварительного следствия, когда затягивание сроков производства экспертиз также нередко приводит к необходимости обоснования продления установленных сроков следствия.

Особенно часто это происходит при проведении экспертных исследований определенных материалов уголовного дела на предмет отнесения их к экстремистским. Одной из причин этого является подмена использования научно обоснованных экспертных методик при производстве профессиональных экспертных исследований штудированием экспертами в ходе выполнения исследования специальной литературы – преимущественно толковых словарей. Так, в качестве замечаний по одной из лингвистических экспертиз был отмечен «крайне скудный... раздел библиографии: из семи наименований два представляют собой нормативные документы (законы РФ), одно наименование – словарь»¹.

¹ Рецензия на заключение судебно-лингвистической экспертизы по административному делу № 2а-1270/2019 от 26.06.2019. URL: <http://rusexpert.ru/assets/files/expertizy/28.pdf>.

Кроме того, как показали результаты проведенных исследований, нередко подобные экспертизы назначаются и в таких случаях, когда в них нет никакой необходимости. В этой связи необходимо подчеркнуть, что в п. 23 ППВС № 11-2011 указано, что они назначаются именно в «необходимых случаях», а не по каждому проверяемому на экстремизм материалу. По этому поводу некоторые ученые отмечают, что лица, расследующие преступления данного вида, страдают «лингвистической наркотизацией» [5, с. 29], назначая без повода специальные исследования. Зачем, например, проводить экспертизу по листовке, в которой содержится призыв: «Убей русского!».

То есть, прежде чем выносить постановление о назначении экспертизы, следователь обязан сам проанализировать имеющуюся информацию, используя для этого свои специальные знания и профессиональные компетенции. Это позволит ему при оперативном принятии соответствующего процессуального решения избежать следственных ошибок. Но для этого ему необходимы научно обоснованные и четко сформулированные условия, при которых проверяемый материал не может быть отнесен к объектам и предметам преступлений экстремистской направленности.

Так, содержащаяся в материалах критика политических организаций, идеологических и религиозных объединений, политических, идеологических или религиозных убеждений, национальных или религиозных обычаев сама по себе не должна рассматриваться как действие, направленное на возбуждение ненависти или вражды (п. 7 ППВС № 11-2011).

При установлении в содеянном в отношении должностных лиц (профессиональных политиков) действий, направленных на унижение достоинства человека или группы лиц, необходимо учитывать положения статей 3 и 4 Декларации о свободе политической дискуссии в средствах массовой информации¹ и практику Европейского Суда по правам человека, согласно которым политические деятели, стремящиеся заручиться общественным мнением, тем самым соглашаются стать объектом общественной политической дискуссии и критики в средствах массовой информации (далее – СМИ). Государственные должностные лица могут быть подвергнуты критике в СМИ в отношении того, как они исполняют свои обязанности, поскольку это необходимо для обеспечения гласного и ответственного исполнения ими своих полномочий. Критика в СМИ должностных лиц (профессиональных политиков), их действий и убеждений сама по себе не должна рассматриваться во всех случаях как действие, направленное на унижение достоинства человека или группы лиц, поскольку в отношении указанных лиц пределы допустимой критики шире, чем в отношении частных лиц.

В соответствии с п. 8 ППВС № 11-2011 не является преступлением, предусмотренным ст. 282 УК РФ, высказывание суждений и умозаключений, использующих факты межнациональных, межконфессиональных или иных социальных отношений в научных или политических дискуссиях и текстах и не пресле-

¹ Принята 12.02.2004 на постоянном 872-м заседании Комитета Министров на уровне иных представителей // СПС «КонсультантПлюс».

дующих цели возбудить ненависть либо вражду, а равно унижить достоинство человека либо группы лиц по признакам пола, расы, национальности, языка, происхождения, отношения к религии, принадлежности к какой-либо социальной группе.

Кроме того, в соответствии с п. 8.1 ППВС № 11-2011 действия, направленные на возбуждение ненависти либо вражды, а также на унижение достоинства человека либо группы лиц по соответствующим признакам, исходя из характера и степени общественной опасности содеянного, могут быть малозначительными, не представляющими общественной опасности. Для чего необходимо учитывать, в частности, размер и состав аудитории, которой соответствующая информация была доступна, количество просмотров информации, влияние размещенной информации на поведение лиц, составляющих данную аудиторию.

От информации, возбуждающей вражду, следует отличать констатацию фактов, которая не несет никакого отрицательного «эмоционального заряда» и не направлена на формирование негативной установки. Поэтому нельзя, например, считать возбуждением национальной вражды сообщение о том, что самыми неграмотными среди россиян, по данным социологических исследований, являются цыгане. Психологическое содержание данной информации будет заключаться в том, чтобы привлечь к этой проблеме внимание общественности и специалистов, а не укрепить в массовом сознании стереотип о необучаемости цыган как национальной черте¹.

Не будет признаков возбуждения вражды и ненависти, унижения человеческого достоинства по признаку пола, расы, национальности, отношения к религии, принадлежности к социальной группе у группы футбольных болельщиков, шеи и лица которых обмотаны клубными шарфами, в куртках с капюшонами, с зажженными файерами в руках, даже если они стоят на Красной площади г. Москвы².

Если в анализируемом тексте информация не направлена на формирование негативной (содержащей вражду, ненависть) установки, а носит оскорбительный характер, при этом применяются эвфемизмы, он не имеет признаков возбуждения вражды и ненависти в отношении группы лиц по признаку пола, расы, национальности, отношения к религии, принадлежности к социальной группе³.

¹ Методические рекомендации Генеральной прокуратуры Российской Федерации от 29.06.1999 № 27-19-99 «Об использовании специальных познаний по делам и материалам о возбуждении национальной, расовой или религиозной вражды». URL: <http://www.migimo.ru/razdel>.

² Заключение по результатам комплексного психолого-лингвистического исследования, проведенного на основании запроса от 19.01.2017 № 26/170 Центра по противодействию экстремизму ГУ МВД России по г. Санкт-Петербургу и Ленинградской области. URL: <https://spbu.ru/sites/default/files/01-121-465.pdf>.

³ Заключение по результатам комплексного психолого-лингвистического исследования, проведенного на основании запроса от 26.01.2017 № 26/3/177800153325 Центра по противодействию экстремизму ГУ МВД России по г. Санкт-Петербургу и Ленинградской области. URL: <https://spbu.ru/sites/default/files/01122306.pdf>.

Кроме того, объекты, созданные в иной культурно-исторический период или эпоху (а также фрагменты этих текстов) и не актуализированные, не соотнесенные с современной ситуацией, не подлежат оценке, например, труды Ленина, Сталина и др., а также канонические религиозные тексты – Библия, Коран и др.

Следует помнить, что действия, направленные на возбуждение ненависти либо вражды, а также на унижение достоинства человека либо группы лиц по признакам пола, расы, национальности, языка, происхождения, отношения к религии, а равно принадлежности к какой-либо социальной группе, совершенные публично, в том числе с использованием средств массовой информации либо информационно-телекоммуникационных сетей, включая сеть Интернет, относятся к административным правонарушениям, предусмотренным ст. 20.3.1 КоАП РФ.

При обнаружении нацистской атрибутики или символики, либо атрибутики или символики экстремистских организаций, использованных (используемых) в пропаганде и/или публичном демонстрировании, изготовленные или сбытые в целях пропаганды, приобретенные в целях сбыта или пропаганды, в действиях виновного содержатся признаки административного правонарушения, предусмотренного ст. 20.3 КоАП РФ.

В п. 1 Постановления Пленума Верховного Суда Российской Федерации от 21.12.2010 № 28 «О судебной экспертизе по уголовным делам» разъяснено, что, если проведение исследования не требуется, возможен допрос специалиста¹. В соответствии со ст. 144 УПК РФ следователь вправе не только привлекать специалиста при доследственной проверке сообщения о преступлении, но и назначать судебные экспертизы, чтобы понять, относятся ли проверяемые материалы к экстремистским.

Не допускается постановка перед экспертом не входящих в его компетенцию правовых вопросов, связанных с оценкой деяния, разрешение которых относится к исключительной компетенции суда. В их компетенцию не входит оценка деяния, они не могут ответить – содержатся ли в тексте призывы к экстремистской деятельности, направлены ли информационные материалы на возбуждение ненависти или вражды (п. 23 ППВС № 11-2011).

Определение лингвистических признаков, соотносимых с понятиями, содержащимися в законодательстве, может быть установлено экспертом с различной степенью обобщения: эксперт может либо употреблять обозначение самих понятий, как они приводятся в статьях, однако, не с юридической точки зрения как квалификацию преступления, но в соответствии с их общеупотребительным лексическим значением, зафиксированным в толковых словарях современного русского языка, либо пользоваться методическими разработками, в которых данные понятия соотнесены с соответствующими лингвистическими признаками.

Экспертные задачи, сформулированные в виде вопросов, поставленных перед экспертом, могут быть при необходимости скорректированы им в соответствии с имеющимися в его арсенале экспертными методиками, о чем в установленном порядке уведомляется лицо (орган), назначившее экспертизу.

¹ Бюллетень Верховного Суда Российской Федерации. – 2011. – № 2.

В заключение необходимо подчеркнуть, что назначение экспертиз не обязанность следователя, а его право. В ряде случаев следователь способен самостоятельно определить наличие либо отсутствие в проверяемых материалах признаков экстремизма, либо получить в соответствии со ст. 58 УПК РФ разъяснения специалиста по вопросам, входящим в его профессиональную компетенцию. Это будет способствовать своевременному возбуждению уголовного дела и обоснованному привлечению виновного к уголовной ответственности либо к отказу от возбуждения уголовного дела, что позволит исключить нарушение конституционных прав проверяемых лиц [3].

Список литературы

1. Бычков В. В. Динамика российского терроризма и экстремизма в XXI веке // Расследование преступлений: проблемы и пути их решения. – 2018. – № 3 (21). – С. 60–71.
2. Бычков В. В. Информационно-телекоммуникационные сети как средство совершения преступлений экстремисткой направленности // Вестник Московской академии Следственного комитета Российской Федерации. – 2020. – № 3. – С. 43–46.
3. Бычков В. В. Стадия возбуждения уголовного дела через призму конституционных прав граждан // Уголовное судопроизводство: проблемы теории и практики. – 2020. – № 1. – С. 31–36.
4. Бычков В. В., Ротов В. А. Понятие и виды преступлений экстремисткой направленности, совершаемых с использованием информационно-телекоммуникационных сетей // Расследование преступлений: проблемы и пути их решения. – 2020. – № 3. – С. 26–31.
5. Галяшина Е. И. Экспертиза экстремистских материалов: проблемы методического и информационного обеспечения // Вестник Университета имени О.Е. Кутафина (МГЮА). – 2018. – № 7. – С. 25–41.
6. Михеев А. В. Проведение судебных экспертиз по уголовным делам о преступлениях экстремистской направленности // Пробелы в российском законодательстве. – 2014. – № 2. – С. 264–266.
7. Подкатилина М. Л., Галяшина Е. И. О разработке типовых вопросов судебной лингвистической экспертизы экстремистских материалов // Научные ведомости БелГУ. Серия: Философия. Социология. Право. – 2013. – № 8 (151). – С. 204–213.

Владимиров В. Ю.¹,

действительный член Российской академии естественных наук (РАЕН) и Международной академии наук (академик) экологии и безопасности человека и природы (МАНЭБ), главный научный сотрудник научно-организационного отдела Российского центра судебно-медицинской экспертизы Минздрава России, доктор юридических наук, профессор, Заслуженный юрист Российской Федерации

Макаров И. Ю.²,

заместитель директора Российского центра судебно-медицинской экспертизы Минздрава России по научной работе, профессор кафедры судебной медицины Российской медицинской академии непрерывного профессионального образования Минздрава России, доктор медицинских наук, профессор makarov@rc-sme.ru

Потокова М. Е.³,

заместитель начальника центра обеспечения медицинской деятельности Центральной медико-санитарной части МВД России mprotokova@mvd.ru

Страгис В. Б.⁴,

заведующий отделом медицинской криминалистики и идентификации личности Российского центра судебно-медицинской экспертизы Минздрава России dr.stragis@rc-sme.ru

КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД КАК НЕПРЕМЕННОЕ УСЛОВИЕ ПРОИЗВОДСТВА СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКИХ БАЛЛИСТИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Актуальность рассматриваемой темы в части обеспечения единого научно-методического подхода к производству судебно-медицинских баллистических исследований как подвида медико-криминалистических экспертиз и судебно-баллистических экспертиз как подвида традиционных криминалистических

¹ © Владимиров В. Ю., 2020.

² © Макаров И. Ю., 2020.

³ © Потокова М. Е., 2020.

⁴ © Страгис В. Б., 2020.

экспертиз не вызывает никаких сомнений. Первое, что объединяет эти направления судебно-экспертной деятельности – это то, что они, несмотря на всю свою доказательственную самостоятельность в уголовном судопроизводстве, являются подвидами двух различных групп судебных экспертиз: криминалистических и судебно-медицинских, которые объединяют в себе несколько направлений судебно-экспертной деятельности, существенно различающихся между собой, как по объекту исследования, так и по используемым при этом методам.

Однако практическим экспертам давно известно, что одежда, поступившая с трупом, имеющим огнестрельные ранения или признаки взрывной травмы, исследуется судебно-медицинским экспертом, а в том случае, если пострадавший с огнестрельными повреждениями поступил в больницу и там скончался, то одежда следователем будет направлена в экспертно-криминалистическое подразделение и ее будет исследовать эксперт-баллист совместно со специалистом физико-химического подразделения. Аналогичным образом обстоит дело и с судебно-экспертным исследованием следов применения взрывного оружия [1–6].

Достаточно упомянуть необходимую значимость владения криминалистическим понятийным аппаратом судмедэкспертом, производящим экспертизу трупа, для правильной фиксации имеющихся огнестрельных или иных аналогичных повреждений. Использование неспецифической терминологии может создать ложное представление о слеодообразующем объекте и существенно затруднить не только его розыск, но и идентификацию. Кстати, об этом многострадальном термине. В криминалистике и соответствующих видах традиционных криминалистических и судебно-медицинских экспертиз принято философское определение идентификации как процесса установления тождества, то есть равенства объекта материального мира исключительно самому себе в определенный период времени (отсюда и такое понятие, как идентификационный период) [7]. Что же мы наблюдаем на практике? «В мире, применительно к спортивному и охотничьему оружию, используется обозначение патрона с указанием его калибра и длины гильзы. Это позволяет четко идентифицировать патрон и оружие под него». Этот методологический нонсенс взят нами из методического пособия «для практикующих судебно-медицинских экспертов», подготовленного в 2018 году ГБУЗ Москвы «Бюро судебно-медицинской экспертизы ...» [8, с. 2, 5]. Из приведенной выдержки не только очевидно, что термин «идентификация» здесь несколько не уместен, но и совершенно непонятно, какой из объектов в паре «патрон и оружие» является идентифицирующим, а какой – идентифицируемым.

В той же работе, при полном игнорировании основных положений криминалистического оружейведения, дана ссылка на то, что им «использовались термины и определения государственного общероссийского стандарта «ГОСТ 28653-90. Оружие стрелковое. Термины и определения», Федерального закона от 13.12.1996 № 150-ФЗ (в редакции от 29.07.2017) «Об оружии» [8–10].

Даже поверхностное ознакомление с рекомендованными источниками показывает, что никакого отношения к рассматриваемой теме они не имеют даже формально, так как сфера их юрисдикции строго ограничена в преамбулах. Та-

кие категории как самодельное, переделанное или атипичное оружие в них вообще не рассматриваются. Аналогичным образом Закон «Об оружии» обходит своим «вниманием» другие виды боевого огнестрельного оружия, если они не приняты на вооружение в военизированных формированиях России (ст. 5 Закона) [10]. При том, что перечень такого оружия практически не исчерпаем, начиная с отечественных образцов, снятых с вооружения, и продолжая всеми видами боевого или специального (полицейского) огнестрельного оружия иностранного производства. Многие термины, применяемые в этом законе, не имеют ничего общего с понятийно-терминологическим аппаратом криминалистического оружиеведения. Например, определение оружия, используемое для целей Закона «Об оружии», неоправданно расширяет круг относимых к оружию предметов и устройств, включая в него такую категорию как «сигнальное оружие» (ст.ст. 1 и 3 Закона) [10], что в принципе противоречит криминалистическому определению оружия как средства, специально предназначенного и технически пригодного исключительно для поражения живой или иной цели и не имеющего прямого назначения в быту или производстве. Рекомендуемый в качестве одного из источников понятийно-терминологического аппарата стандарт еще больше расширяет круг предметов, относимых к оружию, вводя такую категорию как «строительное оружие» [9, с. 1], что с криминалистических позиций является полным абсурдом, так как строительство – процесс противоположный разрушению в принципе. В числе разновидностей стрелкового оружия стандарт упоминает пистолеты и револьверы (позиции 30 и 31 в табл. 1) [9], ошибочно смешивая эти две конструктивно различающиеся категории. Эти же виды оружия упоминаются и в законе «Об оружии» (ст. 3 Закона) [10], в том числе в категории «газового оружия», предусматривающего применение слезоточивых и раздражающих веществ в качестве поражающего элемента. В стандарте же под газовым оружием (поз. 10 и 11 в табл. 1) понимается «оружие, в котором для метания поражающего элемента используется энергия сжатого, сжиженного или отвержденного газа» [9]. При этом пневматическое оружие авторы стандарта при помощи несложной манипуляции в дефиниции к пункту 11 также относят к газовому [9]. Совершенно очевидно, что брать за основу при определении понятийно-терминологического аппарата какой-либо отрасли знания, в том числе судебной медицины, такие взаимно противоречащие друг другу источники совершенно неразумно.

Судебно-медицинская экспертиза, безусловно, является одной из профессиональных и научных специальностей в области медицины, которая имеет весьма специфический понятийно-терминологический аппарат, используемый судмедэкспертами в своей деятельности. Однако реализуется она в правоприменительной деятельности в соответствии со статьей 62 «Судебно-медицинская и судебно-психиатрическая экспертизы» Федерального закона «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» «...в соответствии с законодательством Российской Федерации о государственной судебно-экспертной деятельности» [11; 12]. Видимо, в том числе и по этой причине соответствующий приказ Минздравсоцразвития России от 12.05.2010 № 346н (далее – Приказ) [13] вполне определенно вводит в практическую деятельность по производству су-

дебно-медицинских экспертиз понятийный аппарат и методические алгоритмы соответствующих видов криминалистических экспертиз. Так, пункт 85.1 Приказа определяет, что «медико-криминалистическую экспертизу вещественных доказательств и объектов производят с целью решения диагностических, идентификационных и ситуационных экспертных задач», что вполне соотносится с соответствующими направлениями деятельности в области судебной трасологии, баллистики и некоторых других видов криминалистических экспертиз [13].

Кроме того, в пункте 85.1 Приказа указано, что решение «ситуационных экспертных задач» отнесено к компетенции «медико-криминалистической экспертизы» как подвида судебно-медицинской экспертизы. Так, применительно к судебно-медицинской экспертизе, ситуационные вопросы решаются в отношении механизма образования следов-отображений в случаях причинения смертельных повреждений или тяжкого вреда здоровью в результате падения с высоты, транспортной травмы, взрывной травмы, причинения огнестрельных, колото-резаных и иных повреждений. Следует отметить, что, в отличие от узкого трасологического понимания механизма образования следов, для судебно-медицинской экспертизы характерным является то, что эксперт исследует не только следы-отображения, но и следы, образованные в результате каких-либо процессов и явлений. Однако, несмотря на более широкий подход к объекту исследования, информационная значимость таких ситуационных исследований существенно ограничена сферой компетенции судебно-медицинского эксперта (п. 6 ч. 3 ст. 57 «Эксперт» УПК РФ). Выход из сложившейся ситуации заключается в проведении ситуалогических экспертиз на основе комплексного использования специальных знаний, которые реализуются в ходе проведения комиссионных экспертиз, где судебные эксперты разных специальностей исследуют те или иные ситуационные вопросы в рамках своей компетенции и приходят к общему выводу (при условии отсутствия разногласий) [13; 14].

Более того, пункт 85.15 того же Приказа, который в сокращенном виде раскрывает используемый экспертами-трасологами алгоритм производства диагностических и идентификационных исследований, а также решения некоторых ситуационных задач, оперирует такими терминами как идентификация и отождествление в полном соответствии с общекриминалистическими воззрениями [13; 15–19].

Пункт 85.16 Приказа, регламентирующий «судебно-медицинские баллистические исследования» определяет, что их «проводят в той же последовательности, что и трасологические, но учитывают их особенности». При этом, раскрывая эти особенности достаточно подробно и в полном соответствии с требованиями методики судебно-баллистических экспертиз, этот нормативно-правовой акт предписывает, что «экспериментальные стрельбы следует проводить только в рамках комплексного исследования в специально оборудованном под тир помещении с соблюдением соответствующих мер безопасности и участием специалиста по криминалистическому исследованию огнестрельного оружия». Более того, пункт 85.14. упомянутого приказа предусматривает, что «общий порядок проведения исследований определяют с учетом основных положений теории криминалистической идентификации...». Указанное обстоятельство ха-

рактеризует судебно-медицинского эксперта, специализирующегося на производстве судебно-медицинских баллистических исследований как носителя специальных знаний в двух смежных областях: судебной медицине и судебной баллистике, что и определяет комплексный подход к производству таких видов судебных экспертиз [13; 20–27].

В качестве примера такого использования специальных знаний можно привести проведение комплексной комиссионной судебно-медицинской и судебно-баллистической ситуалогической экспертизы комиссией экспертов по факту совершения преступления по ст. 277 УК РФ («Посягательство на жизнь государственного или общественного деятеля»), на разрешение которой были поставлены ситуационные задачи.

В результате вооруженного нападения в подъезде одного из домов на одного из государственных деятелей Российской Федерации и его помощника от двух огнестрельных проникающих ранений головы скончался высокопоставленный чиновник, а его помощник был госпитализирован с тяжелыми ранениями. Причиной смерти явились два огнестрельных проникающих ранения головы с обширным повреждением вещества больших полушарий головного мозга: а) сквозное ранение теменной области; б) частично слепое ранение лобной области (с наличием пули в конце раневого канала). Направление раневых каналов (направление выстрелов) при условии правильного вертикального положения тела соответствовало положению ствола оружия при нанесении сквозного ранения слева позади головы и частично слепого ранения слева, сверху и несколько позади.

На месте происшествия были обнаружены огнестрельное оружие – пистолет-пулемет «Аграм 2000» и пистолет «Беретта» калибра 9 мм, которые имели приспособления для беспламенной и бесшумной стрельбы. Были изъяты: 2 пули и 5 гильз для пистолетов Парабеллум и ПМ (пистолет Макарова). Кроме того, при проведении судебно-медицинской экспертизы трупа и при оказании медицинской помощи раненому были также изъяты пули [28].

В целях раскрытия данного преступления осуществлялся значительный объем оперативно-разыскных мероприятий, которому сопутствовало изъятие большого количества объектов, представляющих криминалистический интерес (оружия, обуви, отпечатков рук уголовно-преступного элемента и неопознанных трупов), были проведены судебно-медицинские экспертизы трупа, медицинских документов по факту оказания медицинской помощи раненому помощнику, несколько судебно-биологических и судебно-химических экспертиз и пр.

Далее руководителем следственной группы было принято решение о проведении комплексной комиссионной ситуалогической экспертизы места происшествия. Основным вопросом, который был поставлен на разрешение, являлось определение механизма происшедшего события в целом и соответствие этого механизма версии следствия либо трех версий, которые поэтапно выдвигал раненый помощник.

На исследование были представлены материалы уголовного дела, видеозапись, заключения экспертов-баллистов, химиков, биологов, ботаников, трасологов, судебных медиков и некоторых других. Кроме того, были представлены

следующие вещественные доказательства: пистолет-пулемет «Аграм 2000», пистолет «Беретта», 2 пули и 5 гильз, изъятые с места происшествия, 1 пуля, изъятая из головы трупа при проведении судебно-медицинской экспертизы, и 2 пули из тела раненого помощника, изъятые при оказании ему медицинской помощи. На подготовительной стадии при проведении изучения материалов дела была произведена систематизация показаний потерпевшего и иных свидетелей с точки зрения как совпадающих, так и различающихся обстоятельств.

В целях решения вопросов, поставленных перед экспертами, был произведен ряд следственных (с участием экспертов) и экспертных (в ходе производства экспертизы и с участием следователя) экспериментов, направленных на разрешение вопроса о соответствии механизма происшествия версии следствия или трем версиям, выдвинутому поэтапно помощником погибшего.

В результате проведения ситуалогической экспертизы, изучения всех элементов вещной обстановки места происшествия в их функциональной взаимосвязи следственных и экспертных экспериментов комиссия экспертов пришла к выводу о том, что версия следствия наиболее вероятна, а версии раненого помощника по большинству анализируемых данных не соответствуют характеру вещной обстановки места происшествия. При этом установлено, что в момент получения двух огнестрельных пулевых ранений помощник находился на четвертом лестничном марше в неестественной вынужденной позе. При этом стрелок должен был размещаться в вертикальном положении на площадке второго этажа. Объективность проведенных исследований определялась в конечном счете сопоставлением направления раневых каналов у трупа и у раненого с данными внутренней и внешней баллистики примененного оружия, которые определялись в ходе проведенных идентификационных судебно-баллистических экспертиз и данных экспертных экспериментов (визирование), проведенных в ходе судебной ситуалогической экспертизы. Одним из существенных факторов, способствовавших объективности синтеза результатов судебной ситуалогической экспертизы, являлся тот факт, что судебно-медицинские эксперты, участвовавшие в ее проведении, также принимали участие и в судебно-медицинском исследовании трупа, раненого помощника и документов по оказанию последнему медицинской помощи.

Таким образом, с учетом большого количества следов рикошета на стенах подъезда, отсутствия точных данных о позе и направлении движения потерпевших в момент причинения повреждений, а также существенных расхождений в показаниях раненого помощника, потребовалась судебная ситуалогическая экспертиза с натурной реконструкцией обстановки места происшествия, в ходе которой на основе объективных данных, установленных ранее в ходе производства судебно-медицинских, судебно-баллистических и иных экспертиз, было произведено визирование по предполагаемым траекториям полета снарядов, произведенных с участием нескольких статистов.

В заключение следует констатировать, что имеющаяся в настоящее время нормативная правовая база, регламентирующая производство медико-криминалистических экспертиз, полностью адаптирована, как к общемедицинским тре-

бованиям, так и к соответствующим методикам криминалистических, в том числе судебно-баллистических, экспертиз.

В целях устранения недостатков, встречающихся в практике производства медико-криминалистических экспертиз баллистического профиля, представляется целесообразным в практической деятельности строго придерживаться следующих рекомендаций:

- при проведении судебно-медицинских экспертиз медико-криминалистического подвида в части исследования тела, тканей и органов человека использовать исключительно медицинский понятийно-терминологический аппарат и соответствующие методические рекомендации;

- при исследовании и описании признаков объектов судебно-баллистических экспертиз, а также образуемых ими повреждений одежды, тканей и органов тела человека в соответствии с требованиями вышеуказанного Приказа использовать основные положения и понятийный аппарат соответствующих видов криминалистических экспертиз, в том числе и при формулировании выводов.

Что касается вопроса о порядке проведения научных исследований в этих областях судебно-экспертной деятельности, то представляется, что такие исследования, направленные на совершенствование аппаратно-приборного оборудования и методического обеспечения судебно-баллистических экспертиз и медико-криминалистических экспертиз того же профиля, должны проводиться на междисциплинарной основе либо на этапах завершения научных разработок подвергаться взаимному рецензированию. Это требование в обязательном порядке должно распространяться и на диссертационные исследования в области судебной медицины, так или иначе затрагивающие вопросы судебной баллистики. Представляется, что такой подход реально воплотит в жизнь требование закона о необходимости обеспечения «единого научно-методического подхода к экспертной практике» (статья 11 Федерального закона от 31 мая 2001 г. № 73-ФЗ «О государственной судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации») [12].

Список литературы

1. Кустанович С. Д. Судебная баллистика. М. : Госюриздат. 1956.
2. Молчанов В. И. Некоторые вопросы судебно-медицинской экспертизы огнестрельных повреждений: дис. ... д-ра мед. наук. Л., 1964.
3. Эйдли Л. М. Огнестрельные повреждения. Ташкент: Медгиз. 1963.
4. Кустанович С. Д. Исследование повреждений одежды в судебно-медицинской практике. М., 1965.
5. Молчанов В. И., Попов В. Л., Калмыков К. Н. Огнестрельные повреждения и их судебно-медицинская экспертиза: руководство для врачей. Л. : Медицина 1990.
6. Попов В. Л., Шигеев В. Б., Кузнецов Л. Е. Судебно-медицинская баллистика. СПб.: Гиппократ. 2002.
7. Томилин В. В. Медико-криминалистическая идентификация. Настольная книга судебно-медицинского эксперта. М., 2000.

8. Шигеев В. Б. Совершенствование технологии производства судебно-медицинской экспертизы огнестрельной и взрывной травмы: дис. ... канд. мед. наук. М., 2004.
9. ГОСТ 28653-90. Оружие стрелковое. Термины и определения.
10. Федеральный закон от 13.12.1996 № 150-ФЗ (в редакции от 29.07.2017) «Об оружии».
11. Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации».
12. Федеральный закон от 31.05.2001 № 73-ФЗ «О государственной судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации».
13. Приказ Минздравсоцразвития РФ от 12.05.2010 N 346н «Об утверждении Порядка организации и производства судебно-медицинских экспертиз в государственных судебно-экспертных учреждениях Российской Федерации».
14. Уголовный кодекс Российской Федерации от 13.06.1996 № 63-ФЗ (ред. от 07.04.2020) (с изм. и доп., вступ. в силу с 12.04.2020).
15. Владимиров В. Ю., Бородин В. Н. Отождествление огнестрельного оружия с использованием идентификационно-поисковой системы «ТАИС» по следам на стреляных гильзах. Методические рекомендации. СПб.: Санкт-Петербургский университет МВД России, 2000.
16. Владимиров В. Ю. Теория и практика криминалистического оружиеведения. СПб.: Фонд поддержки науки и образования в области правоохранительной деятельности «Университет», 2003.
17. Владимиров В. Ю., Бабаханян Р. В., Голубев Н. В., Валетов Д. А. Криминалистическое оружиеведение. Генезис современности. СПб. : Издательство Р. Асланова «Юридический центр Пресс», 2005.
18. Егоров А. Г. Судебная баллистика и судебно-баллистическая экспертиза: учебник. Саратов, 1998.
19. Макаров И. Ю. Экспертная характеристика судебно-медицинских баллистических исследований огнестрельных повреждений, причиненных оружием специального назначения (экспериментальное исследование): дис. ... д-ра мед. наук. М., 2007.
20. Лисицин А. Ф. Судебно-медицинская экспертиза при повреждениях из охотничьего гладкоствольного оружия. М., 1968.
21. Смусин Я. С. Судебно-медицинская экспертиза повреждений выстрелами из охотничьего ружья. Л. : Медицина, 1971.
22. Устинов А. И., Блюм М. М. Патроны ручного огнестрельного оружия и их криминалистическое исследование. М., 1982.
23. Ковалев А. В. Судебно-медицинская характеристика огнестрельных повреждений из 5,54-мм пистолета самозарядного малогабаритного (ПСМ): дис. ... канд. мед. наук. Л., 1991.
24. Исаков В. Д. Механизмы поражающего действия факторов выстрела и их судебно-медицинская оценка (экспериментальное исследование): дис. ... д-ра мед. наук. Л., 1993.
25. Изметинский Н. Л., Михайлов Л. Е. Баллистика дробового выстрела. Ижевск: издательство Удмуртского университета. 1995.

26. Исаков В. Д., Бабаханян Р. В., Белых А. Н., Калмыков К. Н., Колкутин В. В., Ковалев А. В., Карнасеви́ч Ю. А., Кузнецов Ю. Д., Толмачев И. А. Структура и аргументация выводов при судебно-медицинской экспертизе огнестрельных повреждений и взрывной травмы. СПб., 1996.

27. Крапивкин Ю. А. Комплексная судебно-медицинская оценка повреждений и следов на одежде и теле человека, оставляемых полимерными компонентами боеприпасов для гладкоствольного оружия: автореф. дис. ... д-ра мед. наук. Киев, 1996.

28. Владимиров В. Ю., Лаврентюк Г. П. Особенности осмотра места происшествия при расследовании уголовных дел с применением огнестрельного оружия и взрывных устройств. СПб.: СПб., Академия МВД России, 1997.

Волынский А. Ф.¹,

профессор кафедры криминалистики
Московского университета МВД России имени В.Я. Кикотя,
доктор юридических наук, профессор,
Заслуженный деятель науки Российской Федерации,
Заслуженный юрист Российской Федерации,
Почетный профессор Московской академии
Следственного комитета Российской Федерации
+7 (906) 775-29-48, svetzhavoron60@yandex.ru

Прорвич В. А.²,

профессор кафедры уголовного процесса
Московской академии
Следственного комитета Российской Федерации,
доктор юридических наук,
доктор технических наук, профессор,
Почетный профессор Московской академии
Следственного комитета Российской Федерации
+7 (926) 686-24-91, kse60@mail.ru

ВОЗМОЖНОСТИ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В СУДЕБНОЙ ЭКСПЕРТИЗЕ ПО ПРЕСТУПЛЕНИЯМ В СФЕРЕ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ

Переход к информационному обществу и экономике знаний, основные особенности которого сформулированы в документах, принятых на уровне высшего руководства страны, проявляется на всех уровнях социально-экономических отношений. Уже более 80 % граждан страны стали активными пользователями Интернета, а почти половина – соцсетей. Широкое распространение компьютеризированных устройств стало повседневной реальностью, а в период пандемии коронавируса практически вся система образования перешла на интернет-технологии, как и значительная часть торговли, финансовых и других услуг, в том числе государственных.

Вместе с тем, цифровизация населения и практически всех отраслей экономики привели к быстрому росту преступности с использованием компьютерных и информационно-телекоммуникационных технологий. Если в 2017 г. было отмечено 90 587 преступлений данного вида, то в 2019 г. – 294 409, то есть за два года произошел рост преступности данного вида более, чем в три раза. Растет и количество выявленных лиц, совершивших данные преступления: в 2018 г. – 24 002 чел., а в 2019 г. – уже 44 148 чел. (рост 84 %)³.

¹ © Волынский А. Ф., 2020.

² © Прорвич В. А., 2020.

³ Здесь и далее информация с официального сайта МВД России. URL: <https://мвд.пф/Deljatelnost/statistics>.

Столь бурный рост высокотехнологичной преступности требует принятия срочных мер на всех уровнях, включая создание новых родов и видов судебно-экономической экспертизы с применением современных информационных технологий, включая элементы искусственного интеллекта. Такие экспертизы авторы называют «информационно-экономическими». В свою очередь, это предполагает принятие не только определенных мер научно-методического характера, но и организационных, правовых, кадровых и других.

В соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» была принята национальная программа «Цифровая экономика Российской Федерации»¹, в составе которой детально разработан паспорт национального проекта «Цифровая экономика Российской Федерации»². При этом Указом Президента Российской Федерации от 10 октября 2019 г. № 490 «О развитии искусственного интеллекта в Российской Федерации» Правительству Российской Федерации было поручено до 15 декабря 2019 г. обеспечить внесение изменений в национальную программу «Цифровая экономика Российской Федерации», в том числе разработать и утвердить федеральный проект «Искусственный интеллект».

В составе федерального проекта «Информационная безопасность» предусмотрено создание специализированного ресурса для взаимодействия с уполномоченными органами в части оперативной передачи данных о признаках противоправных действий в области информационных технологий в целях противодействия компьютерной преступности, в том числе в финансовой сфере, а также иных случаев криминального использования информационных технологий. Особо следует выделить запланированное создание к 2020 г. системы негосударственных экспертных организаций в области компьютерной криминалистики, ответственность за которое возложена на МВД России и Минюст России.

Анализ статистических данных различных ведомств показывает, что криминал существенно опережает правоохранительные органы в применении специальных знаний для освоения самых современных вариантов информационных технологий и их применения при разработке и осуществлении новых преступных схем в различных сферах цифровой экономики и финансов. При этом на первое место в противостоянии современному криминалу выходят специалисты в различных сферах информационной и компьютерной безопасности.

Что касается юридических наук уголовно-правового блока, то в последние годы многочисленные публикации посвящаются, как правило, описанию применения разнообразных баз данных кримучетов, а также приспособления к нуждам следствия компьютерной техники, всевозможных гаджетов и программных средств. Их большая часть была разработана и предназначена совсем для других целей, но вполне успешно используется для борьбы с современной преступностью общеуголовного характера.

¹ Утверждена президиумом Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам, протокол от 24 декабря 2018 г. № 16.

² Утвержден протоколом заседания президиума Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам от 4 июня 2019 г. № 7.

Что касается использования специальных знаний и профессиональных компетенций судебных экспертов и специалистов по новым информационным технологиям для борьбы с современным криминалом в сфере цифровой экономики и финансов, то этим вопросам уделяется явно недостаточное внимание. Аналогичный вывод можно сделать в отношении использования специальных знаний и для профилактики преступлений в различных сферах традиционной и цифровой экономики, совершаемых с использованием современных компьютеризированных устройств и информационных технологий [2].

Приходится учитывать и ряд обстоятельств, которые еще более осложняют даже выявление признаков таких преступлений, не говоря уже об их раскрытии и расследовании. Прежде всего, само понятие рыночной стоимости любого объекта цифровой экономики, который может стать предметом преступления, законодатель связал с вероятностью его отчуждения на открытом рынке при выполнении ряда условий. Поэтому и признаки большей части преступлений, связанных с рыночными операциями различного вида, неизбежно приобретают вероятностный характер, что играет на руку преступникам.

К тому же, законодатель использует подобный подход и для криминализации более сложных рыночных отношений экономических субъектов в сфере цифровой экономики и финансов, например, связанных с манипулированием рынком (ст. 185³ УК РФ). При этом приходится учитывать, что все эмиссионные ценные бумаги и производные финансовые инструменты, общий объем сделок с которыми намного превышает ВВП страны, выпускаются в «бездокументарной» форме, то есть в виде электронных документов. Их регистрация, совершение сделок, оплата и другие операции производятся в виде совокупностей специальных файлов в определенных информационных системах специально уполномоченными лицами, контролируруемыми Центральным Банком Российской Федерации.

С введением в гражданское право в 2019 г. понятия цифровых прав, уже стихийно вошедшего в обиход в связи с широким использованием сети Интернет и ставшего общеупотребимым, уголовно-правовая защита субъектов цифровой экономики еще более усложнилась. Законодатель связал цифровые права экономических субъектов с определенными информационными системами. Выражение воли конкретного субъекта в форме информации определенного вида, передающейся по сети Интернет в цифровой форме, приравнено к письменной форме сделок. Например, когда на интернет-странице или в мобильном приложении описаны условия для нажатия клавиши «ОК», из них следует, что такого нажатия достаточно для выражения волеизъявления.

По результатам анализа положений Гражданского кодекса Российской Федерации, связанных с понятием «цифровые права», а также введением информации, содержащейся в электронных документах, в гражданский оборот во многих публикациях отмечается наличие ряда противоречий и правовых пробелов. Это создает не только высокий уровень рисков ненадлежащего совершения сделок с соответствующими объектами в интересах криминала, получившего новые возможности для маскировки своих преступных деяний под сложно структурированные виды деятельности законопослушных субъектов цифровой

экономики. Не менее важно учитывать и наличие ряда пробелов в системе специальных знаний тех судебных экспертов, которые занимаются проблемами цифровой экономики и финансов.

Обобщение мнений ведущих ученых и специалистов, высказанных в ходе дискуссий на научных конференциях по данной проблематике, показывает отсутствие взаимопонимания по важнейшим проблемам методического обеспечения уголовно-правовой защиты субъектов цифровой экономики в условиях перехода к информационному обществу. Пока еще основное внимание уделяется адаптации хорошо известных экспертных методик и инструментария к новым потребностям информационного общества и экономики знаний.

Обсуждение соответствующих проблем с учеными-экономистами показывает, что при блестящем уровне знаний в различных сферах экономики и финансов, высоком уровне навыков выполнения экономического анализа, включая различного рода расчеты прибылей и убытков, они весьма неохотно откликаются на предложения проанализировать особенности правового регулирования отношений экономических субъектов различного вида и уровня. В ходе соответствующих дискуссий нередко выясняется, что даже среди экономистов высокого уровня встречается активное неприятие применения любых правовых знаний при выполнении различных видов экономического анализа.

Особенно ярко это проявляется в сфере оценочной деятельности при установлении рыночной или иной стоимости объектов движимого и недвижимого имущества, включая земельные участки, а также при выполнении соответствующих судебно-оценочных экспертиз [4–6].

В результате методическое обеспечение, используемое для выявления признаков преступлений в различных сферах традиционной и цифровой экономики с помощью специалистов, а также для определения размера причиненного ущерба или незаконно полученного дохода по результатам судебной экспертизы, созданное с участием ученых-экономистов, придерживающихся подобных взглядов, оказывается не только неполноценным с правовой точки зрения. Нередко его использование приводит к совершению серьезных экспертных, а затем и юридических ошибок и введению следствия в заблуждение, поскольку приводит к выявлению следов якобы совершенного преступления там, где их нет, и не может быть в соответствии с положениями действующего законодательства.

И, наоборот, с помощью подобных «экспертных методик» явные признаки преступлений в сфере цифровой экономики, следы которых можно обнаружить в электронной документации, имеющейся в распоряжении следствия, нередко выдаются за рутинную деятельность законопослушных экономических субъектов. В результате этого в совершении преступлений обвиняются совершенно невиновные лица, а преступники избегают заслуженного наказания.

Приходится сталкиваться и с рядом проблем «обратного» характера, когда при обсуждении особенностей современной экономической преступности некоторые ученые-цивилисты высказывают мнение о том, что юристу не нужны экономические знания и навыки выполнения расчетов по определенным экономико-математическим моделям. Декларируя приверженность к строгому следо-

ванию установлениям действующего законодательства, в то же время они не могут даже приблизительно оценить возможные экономические последствия применения определенной совокупности положений выбранных ими правовых предписаний.

При расследовании ряда уголовных дел о преступлениях в сфере экономики, в том числе цифровой, нередко предпринимаются попытки установить рыночную стоимость объектов с правовым титулом, исключающим возможность их рыночного оборота. В соответствующих заключениях экспертами описывались такие методики, которые находились в явном противоречии с требованиями действующего законодательства, но они оговаривали в своих заключениях использование «чистой» экономической науки. Правда, при допросе таких «экспертов» нередко выяснялось, что они не знакомы даже с основными законами экономики. А в некоторых случаях привлекаемые следователями «эксперты» применяли еще более сомнительные методики, с помощью которых экономический ущерб, измеряемый десятками миллиардов рублей, занижался в сотни раз.

При разработке научно обоснованных новых экспертных методик необходимо учитывать, что создание и хранение электронных документов субъектов цифровой экономики осуществляется в определенных информационных системах. Совершение сделок и их регистрация, осуществление соответствующих платежей осуществляются с помощью других информационных систем. То есть речь идет о выполнении соответствующих операций в системе цифровых прав, которые теснейшим образом связаны не только с соответствующими информационными системами, но и с их «обладателями». Поэтому при разработке соответствующих экспертных методик важно учитывать характер правоотношений обладателей данных информационных систем, создающих экономические последствия после вмешательства в хранящуюся в них информацию.

Нередко это обусловлено тем, что при совершении определенной совокупности не вполне корректных транзакций экономическими субъектами, количество правонарушений гражданского и специального законодательства переходит в новое качество преступления в сфере экономики. Понятно, что для выявления в электронных документах особенностей каждой из подобных транзакций, а затем и их определенных совокупностей с последующим расчетом их экономических последствий, необходимо применение обширного комплекса специальных знаний и профессиональных компетенций в различных сферах экономики, права и информатики, что уже отмечалось выше.

При этом динамика развития подобных цепочек элементарных операций на уровне парных отношений экономических субъектов различного вида и уровня, а также характер некоторых совокупностей их гражданско-правовых сделок нередко оказываются настолько сложными, что на их фоне очень трудно выявить признаки преступления, тем более, если речь идет об использовании специальных средств кодирования электронной информации данных субъектов.

Проведенные исследования позволили выявить ряд особенностей информации, с которой приходится сталкиваться следствию при выявлении, раскрытии и расследовании преступлений рассматриваемого вида. Речь идет не только и не столько об электронной или цифровой форме такой закодированной инфор-

мации, а об особенностях информационного поля, которое характерно для таких преступлений. Многие экономические субъекты передают распоряжения об условиях транзакций в устной закодированной форме, как лично, что создает проблемы при опросе свидетелей, так и по телефону, используют закрытые каналы связи, шифрование посланий с помощью технологии блокчейн и т. п.

Фактически, речь идет об определенных «фазовых переходах» в информационном поле, аналогичных хорошо известным фазовым переходам вещества, например, воды – из твердого состояния в жидкое, затем – в пар и плазму. Но в природе наблюдаются одновременно все виды таких состояний, которые характеризуются другим понятием – круговорот воды в природе, со всеми вытекающими из него экологическими, климатическими и иными последствиями. Важно учитывать, что для изучения элементарных процессов и их определенных совокупностей в рамках различных наук применяются принципиально различные подходы и создан различный инструментарий.

Этот пример показывает, что когда следователи делают акценты на проблемах выявления признаков преступлений в отдельных электронных документах, идентификации цифровых следов в виртуальном информационно-сетевом пространстве, применения для этого специальных знаний и т. п., они сосредотачивают внимание на элементарных информационных процессах. Но в рамках таких подходов неизбежно возникновение серьезных препятствий для следствия, когда преступники используют технологию блокчейн или еще более современные средства шифрования информации, а также различные виды криптовалюты.

Для повышения эффективности следственных действий по уголовным делам о преступлениях рассматриваемого вида необходимы новые подходы к применению специальных знаний судебных экспертов и специалистов для выявления, фиксации и обработки криминальной информации как целостной совокупности всех ее видов – от макроуровня информационных моделей «эталонных» правоотношений соответствующих экономических субъектов, в том числе в рамках цифровой экономики и финансов, до конкретных сведений различного вида. При этом должна учитываться динамика изменения всех видов информации, включая особенности ее фазовых переходов, как на уровне фактов и обстоятельств, характеризующих действия экономических субъектов, так и юридических составов гражданско-правового характера [3].

Речь идет о комплексном подходе к взаимодействию следователя с судебными экспертами и специалистами, имеющими профессиональные компетенции в сфере цифровой экономики, для проблемно-ориентированной обработки криминальной информацией любой формы, причем во всей ее совокупности и динамике, включая фазовые переходы различного вида. Понятно, что даже представить себе всю совокупность такой информации во всем ее многообразии и динамике разнообразных изменений, а тем более осмыслить те ее особенности, которые критически важны для следствия, крайне сложно. Еще сложнее найти способы практической реализации столь сложного информационного комплекса для решения практических задач по выявлению признаков конкретного преступления в сфере экономики, а затем его раскрытия и расследования соответствующего уголовного дела. Поэтому важную роль здесь призваны сыграть базовые принципы обработки ин-

формации, развитые и успешно апробированные в рамках различных разделов науки информатики.

Понятно, что не только данные принципы, но и содержание важнейших разделов информатики должны входить в состав тех специальных знаний судебных экспертов и специалистов, которые могут сыграть решающую роль в выявлении признаков преступлений в сфере цифровой экономики, а затем и в получении необходимых доказательств в виде заключений экспертов и специалистов, а также их показаний при расследовании соответствующих уголовных дел. Эти специальные знания позволят структурировать весь комплекс информации о конкретном преступлении, включая связанные с ним события «ближнего» и «дальнего» порядка, образующие своеобразное «информационное поле» данного преступления, с выделением нескольких групп сведений, имеющих правовой статус, для идентификации его признаков.

В реальной практике при выполнении судебно-экономических экспертиз по уголовным делам, связанным с незаконным получением кредита руководителем фирмы под обеспечение документально оформленной, но реально не существующей дебиторской задолженности десяти контрагентов и его «обналичиванием», приходилось выполнять десятки экспертиз, включая комплексные, в течение нескольких месяцев. Первая группа экспертных задач была связана с исследованием документации дебиторов на бумажных и электронных носителях. Вторая – с распределением кредитных средств по договорам на поставки различных товаров и услуг. Третья – с движением товаров по накладным и иной документации, и в физическом выражении, четвертая – с оптовыми поставками определенных групп товаров на уровне региона и т. п.

В результате вручную было сформировано «многослойное» информационное поле, отражающее систему правовых предписаний, регламентирующих правоотношения нескольких десятков экономических субъектов, вовлеченных в преступную деятельность, систему финансовых транзакций, а также товарных операций с системой их естественных ограничений. Оригинальные методики обработки соответствующей системы документированных сведений позволили выявить ряд закодированных информационных следов совершенных преступлений и сформировать на их основе необходимые доказательства, позволяющие установить истину по расследуемым уголовным делам.

Некоторые из подобных следов удалось выявить не по наличию определенной информации, а по отсутствию обязательной информации, предусмотренной правовыми предписаниями, в отдельных документах или группах документов. Соответствующие экспертные методики, нацеленные на получение необходимых доказательств, раскрывающих характер и размер причиненного ущерба и незаконно полученного дохода, были основаны на комплексном экономико-правовом анализе, для выполнения которого эксперту приходилось использовать обширный комплекс специальных знаний.

Для обеспечения надлежащего выполнения всех видов экспертных исследований по не менее сложным видам преступлений в различных сферах цифровой экономики необходимо формирование интегрированного научного фундамента современных экспертных методик. Проведенные исследования показывают, что

для этого необходимо использовать «двойной» комплексный подход к работе со столь сложной, комплексной по своей природе информацией. Точнее, речь идет о применении комплекса положений действующего гражданского и специального законодательства при разработке комплекса алгоритмов и иного инструментария для обработки всей совокупности информации об экономических последствиях правоотношений субъектов, вовлеченных в расследуемое преступление, имеющей правовой статус, с учетом ее динамики, включая фазовые переходы информации различного вида.

На этой основе может быть разработана система алгоритмов различного вида, матричных классификаторов и иного инструментария, позволяющего обеспечить надлежащее информационное сопровождение следственных и иных процессуально регламентированных действий по преступлениям рассматриваемого вида. При этом из-за высокой сложности решаемых экспертных задач возникает необходимость в создании интерактивных экспертных систем с использованием определенных элементов искусственного интеллекта.

В рамках соответствующих экспертных методик выделяются совокупности алгоритмов, выполняемых в параллельном, последовательном и параллельно-последовательном режимах с определенными взаимными и обратными связями, разветвлениями и слияниями регламентированных действий, позволяющих в конечном итоге установить истину по уголовному делу. При этом многие из них объединены в определенные иерархические структуры с использованием научно обоснованных критериев отбора наиболее оптимальных вариантов.

В рамках таких разработок должно уделяться особое внимание использованию элементов искусственного интеллекта, позволяющих не только существенно ускорить обработку самых разнообразных электронных документов с помощью гипертекстовых технологий, но и осуществить отбор и совместное применение многочисленных положений действующего законодательства с помощью инженерии знаний для определения особенностей экономических последствий правоотношений экономических субъектов, или использовать ряд нейросетевых алгоритмов в составе интерактивных экспертных систем. Подобные элементы искусственного интеллекта более двух десятилетий назад были успешно апробированы в рамках соответствующих оценочных и экспертных работ [1]. Соответствующие экспертные системы были созданы представителями университетской науки, разрабатывающими проблемы права, экономики и информатики.

В настоящее время научный потенциал десятков ученых и специалистов высшей квалификации по информатике, юристов, экономистов, работающих в образовательных учреждениях Минюста, МВД и Следственного комитета Российской Федерации для решения важнейшей государственной задачи – информационно-методического обеспечения новых родов и видов судебно-экономических экспертиз, позволяющих получить необходимые доказательства по уголовным делам о преступлениях в сфере цифровой экономики, практически не задействован. При этом решение о создании на базе этих университетов и академий государственных экспертных лабораторий давно назрело, не требует серьезных затрат и может быть принято буквально одним росчерком пера.

Большинство наших коллег отдает себе отчет в том, что при столь высоких темпах кардинального изменения реального мира, столь высокой активности криминала, вооруженного современными информационными технологиями зачастую не хуже, а лучше, чем правоохранительные органы, и изобретающего принципиально новые способы совершения преступлений в сфере экономики и сокрытия их следов, и экспертная наука, и другие отрасли юридических наук уголовно-правового блока также не должны стоять на месте. Речь идет о таких проблемах, решение которых требует консолидации всего юридического сообщества, а также поддержки наших коллег-экономистов и информатики, создающих современные интерактивные экспертные системы с использованием соответствующих элементов искусственного интеллекта.

Список литературы

1. Атлас оценки земель Москвы / под ред. В. А. Прорвича. М. : Экономика, 1999.
2. Волынский А. Ф., Прорвич В. А. Компьютерная криминалистика в системе уголовно-правовой защиты «традиционной» и цифровой экономики : монография / М. : Экономика, 2020.
3. Волынский А. Ф., Прорвич В. А. Электронное судопроизводство по преступлениям в сфере экономики (научно-практические аспекты): монография. М. : Экономика, 2019.
4. Прорвич В. А. Стандартизация оценки недвижимого имущества. М. : Экономика, 2006.
5. Прорвич В. А. Судебно-оценочная экспертиза / 2-е изд., перераб. и доп. М. : ЮНИТИ-ДАНА : Закон и право, 2009.
6. Судебно-кадастровая экспертиза / под ред. А. Ф. Волынского и В. А. Прорвича. М. : Экономика, 2013.

*Гольцев Д. С.¹,
старший преподаватель кафедры
оружиеведения и трасологии
учебно-научного комплекса судебной экспертизы
Московского университета МВД России имени В.Я. Кикотя,
кандидат экономических наук*

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОВРЕМЕННЫХ СИСТЕМ
ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПОДГОТОВКЕ
ЭКСПЕРТОВ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 40.05.03 – СУДЕБНАЯ
ЭКСПЕРТИЗА, СПЕЦИАЛИЗАЦИЯ
«КРИМИНАЛИСТИЧЕСКИЕ ЭКСПЕРТИЗЫ»**

Вопросы качества образования являются актуальными на современном этапе развития нашей страны, в том числе и в системе повышения квалификации органов внутренних дел. Нельзя не согласиться с тем, что невозможно обеспечить высокий уровень образования без изменения традиционной системы обучения, как в системе общего образования, так и в системе профессионального образования.

В последние десятилетия дистанционные образовательные технологии в России получили интенсивное развитие. Министерством образования и науки Российской Федерации разработано специальное направление, научно-методическая программа, выделены средства на развитие и становление дистанционного образования. В связи с широким развитием интернет-коммуникаций вопросы организации обучения с использованием дистанционных образовательных технологий приобретают особую актуальность.

В связи с этим кафедрой оружиеведения и трасологии в рамках реализации программы дистанционного образования была подготовлена методическая разработка практического занятия по учебной дисциплине «Дактилоскопия и дактилоскопическая экспертиза» для обучающихся Института судебной экспертизы по специальности 40.05.03 – Судебная экспертиза, специализация «Криминалистические экспертизы».

В настоящее время процессы реформирования касаются и содержательной стороны образования, и технологий осуществления обучения всех возрастных категорий обучающихся. При инновационном подходе дополнительное образование направлено не столько на насыщение слушателей неким количеством информации, сколько на развитие у них таких навыков, как умение оперировать информацией, проектировать и моделировать свою деятельность. Преподавателю системы повышения квалификации в современных условиях необходимо понимание и принятие целей и обновленного содержания образования, понимание своей собственной роли – не только транслятора фактических знаний, а организатора учебной деятельности обучающихся, осознание и принятие необходимости технологизации учебного процесса.

¹ © Гольцев Д. С., 2020.

При этом необходимым условием эффективной организации этого процесса является ориентация на специфику слушателей, которые имеют профессиональное образование, опыт работы по конкретной экспертной специальности.

Современные тенденции диктуют нам, что необходима модернизация процесса образования и использование инновационных технологий в системе повышения квалификации.

При этом стоит не забывать, что к системе профессионального образования предъявляются повышенные требования в отношении качества и эффективности обучения.

Применение современных интерактивных форм обучения только расширяет возможности самообучения. Профессиональная деятельность любого эксперта будет успешной только в том случае, если у него есть мотивации самообразования «через всю жизнь». Без желания познать что-то новое самим обучающимся, обучение будет носить формальный характер, результатом прохождения которого становится получение допуска на право самостоятельного производства дактилоскопической экспертизы.

Обучение с применением системы дистанционных образовательных технологий в большой степени все-таки является самостоятельным обучением и поэтому на данный момент мы говорим о возможности реализации дистанционной программы «Дактилоскопия и дактилоскопическая экспертиза», а также программ повышения квалификации экспертов, имеющих право самостоятельного производства экспертных исследований.

В рамках реализации обучения с применением системы дистанционных образовательных технологий предлагается использовать все виды самостоятельного обучения, не требующие непосредственного присутствия преподавателя и реализуемые в индивидуальном режиме с использованием компьютерных технологий. В процессе обучения слушатель может использовать как традиционные носители информации (лекции, учебники, нормативно-правовые акты, учебно-методические материалы), так и видеотренинги, а также мультимедийные программы обучения.

Несомненно, что такие методы обладают рядом преимуществ, таких как: низкая стоимость, относительная свобода выбора места и времени проведения занятий, наличие широкого ассортимента предложений. Однако в случае использования этих методов для обучения эксперта важно знать, что у них имеется ряд существенных ограничений. Поскольку для обучения в индивидуальном режиме человеку требуется огромная мотивация, то необходимо выделение, на наш взгляд, до 4 часов рабочего времени ежедневно на освоение курса.

На наш взгляд, оптимальным в организации дистанционного обучения является использование 4 этапов обучения:

- 1) получение информации;
- 2) отработка ее на практике;
- 3) контроль правильности выполнения;
- 4) обратная связь по результатам контроля (работа над ошибками).

При организации обучения экспертов в рамках реализации программ считаем обязательным перед началом обучения слушателя проводить тестирование

(входной контроль), предназначенное для выявления первоначального уровня знаний слушателя. Независимо от результатов прохождения входного контроля слушатель приступает к изучению электронного курса.

Курс обучения состоит из разделов, доступ к которым открывается в сроки, определенные графиком изучения курса. По истечению срока, доступ к разделу закрывается. Важной составляющей успешного прохождения курса обучения является строгое соблюдение графика электронного курса.

Курс обучения предусматривает самостоятельное изучение слушателем лекционного материала и выполнение практических работ. При такой форме обучения обязательно применяется контроль уровня усвоения новых знаний. В каждом разделе обучения также проводят тестирование по материалу, изученному в данном разделе, тем самым проводится текущий контроль знаний. Нарушение сроков выполнения работ либо неудовлетворительная оценка работы являются основанием к недопущению слушателя к итоговой аттестации и отчислению с курса обучения. По окончании обучения слушатель проходит тестирование (выходной контроль).

Итоговая аттестация можно проводиться в онлайн режиме с применением средств идентификации личности слушателя посредством видеоконференцсвязи либо также по средствам тестирования.

Список литературы

Применение современных систем дистанционного обучения при подготовке экспертов в рамках повышения квалификации // Криминалистические средства и методы в раскрытии и расследовании преступлений. Сборник материалов VII Всероссийской научно-практической конференции по криминалистике и судебной экспертизе (5–6 марта 2019 г.): научное электронное издание (71,5 МБ). М. : ЭКЦ МВД России, 2019.

Дёмин К. Е.¹,
 доцент кафедры уголовного права,
 уголовного процесса и криминалистики
 Юридического института
 Российского университета транспорта (МИИТ),
 доцент кафедры
 оружейведения и трасологии
 учебно-научного комплекса судебной экспертизы
 Московского университета МВД России имени В.Я. Кикотя,
 кандидат юридических наук, доцент
 diomin.costia@yandex.ru

Потокин Р. С.²,
 эксперт отдела дактилоскопических экспертиз и учетов
 ЭКЦ МВД России
 roman.p.kmv@mail.com

ОБ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЯХ ПОЛУЧЕНИЯ ДАКТИЛОСКОПИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ, СОДЕРЖАЩЕЙСЯ В СИСТЕМЕ КРИМИНАЛИСТИЧЕСКИХ УЧЕТОВ

При расследовании преступлений центральное место занимает изучение личности преступника, потерпевшего, а также иных лиц, вовлеченных в сферы уголовного судопроизводства. Наиболее полная криминалистически значимая информация сосредоточена в системе криминалистических учетов, которые, по существу, представляют собой, условно говоря, срез современного криминалитета, в абсолютном своем большинстве состоящий из профессиональных преступников, которые совершали различные преступления, отбывали наказания или по иным причинам «обозначены» в этой системе. Главной задачей функционирования данной системы является оперативный поиск необходимой информации с наименьшими временными и функциональными затратами. На решение указанной проблемы ориентирована вся система информационного обеспечения раскрытия и расследования преступлений. С учетом внедрения компьютерной техники, специальных программных комплексов, единства информационных потоков, на наш взгляд, основной целью, стоящей на современном этапе развития криминалистической регистрации, должна быть разработка и внедрение единого аппаратно-программного комплекса, объединяющего информационно-электронные формы всех имеющихся видов криминалистических учетов в единую систему с возможностью получения смежных ответов на конкретный запрос, например, наряду с проверкой по дактилоскопическим учетам получение иных данных, характеризующих его криминологические характеристики, в том числе социальные и криминальные связи, потенциальные, криминальные навыки,

¹ © Дёмин К. Е., 2020.

² © Потокин Р. С., 2020.

психологический портрет с учетом прогнозирования преступных действий при определенных условиях и т. д. Однако отсутствие единой системы ведения различных учетов, узковедомственная их направленность, несовместимость программного обеспечения, невозможность согласованной работы системы «вопрос-ответ», к сожалению, констатируют малую эффективность указанной деятельности.

Общеизвестным фактом является то, что результатом проверки по учетам является составление справки специалиста, которая по действующему уголовно-процессуальному законодательству не относится к источникам доказательств и в большинстве случаев к материалам уголовного дела она не приобщается. Однако в ходе дальнейшего расследования уголовного дела возникает объективная необходимость производства судебной экспертизы по тем же объектам с решением тех же задач. При этом резолютивная часть заключения эксперта и справки, как правило, совпадают. В связи с этим происходит дублирование значительной по трудоемкости работы, что, в конечном счете, ведет как к увеличению сроков расследования, так и снижению эффективности функционирования следственных органов. Авторами разделяется точка зрения многих ученых криминалистов, предлагающих при определенных условиях признать результаты проверок по учетам (справок) в качестве источников доказательств [1, с. 420–424; 4; 7, с. 181–184].

Интеграционные процессы функционирования системы криминалистических учетов эффективно обеспечиваются применением соответствующих специализированных информационно-телекоммуникационных систем, которые систематизируют, сосредотачивают, хранят и обеспечивают поиск и передачу соответствующих данных. Последние десятилетия отмечаются резким ростом информационных потоков, так, количество лиц, состоящих на дактилоскопическом учете в ЭКЦ МВД России в системе АДИС «Папилон», составляет более 90 миллионов человек, картотека следов рук, изъятых с нераскрытых мест происшествий, составляет более 2 миллионов следов. Данная система позволяет не только вводить и хранить в компьютере дактилокарты, а также отдельные следы, но и улучшать качество следов путем обработки изображений. Помимо этого, переход на данную систему дактилоскопической регистрации во всех экспертных подразделениях МВД России позволяет оперативно обмениваться дактилоскопической информацией между регионами страны и между регионами и центром, оперативно производить проверку по дактилокартам и следам, хранящимся на различных территориях. Примером последнего может служить раскрытие преступления по «горячим следам» грабежа в отношении престарелой гражданки Ч., 1930 г.р. Так, 29 октября 2014 г. около 3 ч 30 мин группой неустановленных лиц в д. 64 по ул. Ковровская г. Муром Владимирской области был совершен грабеж с последующим поджогом дома. Осмотр места происшествия был затруднен ввиду того, что в доме после возгорания были закопчены все предметы, а следы обуви, обнаруженные в огороде дома, были залиты прошедшим дождем. Однако сотрудникам 8 отдела ЭКЦ УМВД России по Владимирской области позволили обнаружить и изъять комплекс вещественных доказательств, включая следы рук и обуви. По возвращении следственно-оперативной группы в ММ

ОМВД России «Муромский» изъяты следы рук были незамедлительно исследованы и проверены с использованием АДИС «Папилон». В результате по горячим следам было установлено, что следы рук, изъяты при ОМП на предметах в доме, оставлены гр. Ж. Данная информация была незамедлительно доведена до сотрудников ОУР ММ ОМВД России «Муромский». В ходе дальнейших ОРМ сотрудниками ППС были задержаны 3 лица цыганской национальности, в том числе Ж. При отработке данных лиц они дали признательные показания в совершении данного грабежа и были взяты под стражу. В ходе проведения дальнейших оперативно-разыскных мероприятий было установлено, что данные лица причастны к совершению серии квартирных краж и грабежей как на территории г. Муром, так и Вязниковского района Владимирской области (всего 15 преступлений).

Далее необходимо отметить, что наряду с дактилоскопическими криминалистическими учетами, основными задачами которых, как известно, являются установление личности по отпечаткам и следам пальцев рук и ладоней, в том числе путем проведения оперативных проверок по оттиску пальца в режиме реального времени; идентификация неопознанных трупов; установление причастности личности к ранее совершенным преступлениям; а также объединение преступлений, совершенных одним и тем же лицом [5, с.401; 6, с. 67; 8, с. 15] действует система гражданской дактилоскопической регистрации. Основной целью данной системы регистрации является установление личности законопослушного гражданина в случае его смерти или невозможности сообщения им своих анкетных данных. В ходе выбранной темы стоит остановиться также на вопросах, связанных с возможностью всеобщего дактилоскопирования в Российской Федерации. На наш взгляд, с учетом современного общественного менталитета заметим, что данная задача невыполнима по ряду причин, основной из которых является отрицательное отношение к данной инновации большинства населения ввиду боязни подвергнуться уголовному преследованию из-за экспертной ошибки, недобросовестности деятельности отдельных сотрудников правоохранительных органов и т. д. Вместе с тем, преодолением данного явления должна выступать гарантия соответствующих государственных органов по недопущению использования дактилоскопических данных законопослушных граждан для их дискретизации, а также просветительская работа, направленная на популяризацию данного процесса.

При работе различных электронных компьютерных систем, например, работе банкомата по выдаче купюр, получении доступа в компьютерную сеть и т. д. потребитель сталкивается с процессами производства не только идентификации, но и аутентификации. Сущность процесса производства аутентификации состоит в производстве вторичного отождествления, т. е. в подтверждении того, что первоначальная идентификация пользователя была произведена правильно. Можно привести следующий алгоритм аутентификации. Большинство современных систем ограниченного доступа должно содержать несколько контрольных барьеров, только после преодоления которых возможен доступ к информационному ресурсу. В качестве ключей к ним могут быть использованы различного рода пароли, биометрические, в том числе дактилоскопические индивидуаль-

ные признаки пользователя, электронные чипы (контактные и бесконтактные карты, электронные таблетки), определенная последовательность элементов частотного или звукового ряда и т. д. Так, широко используемая система доступа в охраняемые помещения включает в себя несколько этапов аутентификации, на первом этапе из которых пользователем предъявляется, например, пластиковая карта и набирается персональный идентификационный код (PIN). На последующем этапе в подтверждении правильности набора PIN-кода законный обладатель прикладывает палец руки, ладонь или радужную оболочку глаза к «живому сканеру» для производства идентификации. Во втором случае вторичное опознавание электронными системами, по своей сути, является производством аутентификации пользователя [2, с. 147–161]. Необходимо отметить, что при разнообразном ассортименте электронных информационных систем использование процесса аутентификации существенно снижает вероятность несанкционированного доступа к информационным ресурсам. Закрытость подобных информационных массивов и разграничение доступа к ним особенно важны из-за перспективного внедрения в жизнь российского общества электронных носителей личностной информации (электронных паспортов, удостоверений личности, социальных карт и т. д.) и создания в этой связи соответствующих регистрационных информационных порталов и соответствующих баз данных [3, с. 243–250].

Так, в соответствии с вступившим в силу с 4 января 2013 г. Указе Президента Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 1709 «О паспорте гражданина Российской Федерации, удостоверяющем личность гражданина Российской Федерации за пределами территории Российской Федерации, содержащем на электронном носителе информации дополнительные биометрические персональные данные его владельца» разрешено вмонтировать пластиковую страницу с «микрочипом», на котором имеются дополнительные биометрические персональные данные его владельца (изображение папиллярных узоров двух пальцев рук). В паспорте предусмотрено использование технологий ЭЦП с применением для идентификации владельца паспорта технологий открытого и закрытого ключа, которые должны обеспечить эффективное производство идентификации личности при пересечении государственной границы, где наряду с наличием электронного паспорта будет необходимо применение пограничной службой закрытого ключа. 19 сентября 2013 г. на заседании Правительственной комиссии по внедрению информационных технологий в деятельность государственных органов руководитель ФМС Константин Ромодановский доложил о планируемой полной замене бумажных паспортов до 2025 г. Заметим, что введение «электронного паспорта», по мнению его разработчиков, позволит увеличить степень надежности и безошибочность идентификации личности, существенно сократить время при пересечении границы. Считается, что изготовить подобный поддельный документ в обозримом будущем будет практически невозможно, в том числе и вследствие применения нано-технологий, современных способов шифрования и ЭЦП [9].

Подводя итог сказанному, следует отметить следующее, что только интегративный подход использования дактилоскопической информации в общей системе криминалистической регистрации, содержащей криминалогические, ста-

тистические и другие составляющие, позволит провести всесторонний анализ преступного деяния, изобличить виновных лиц, установить причины и условия совершения преступления и тем самым повысить эффективность следствия.

Список литературы

1. Беляев М. В., Гусева М. А. Использование информационных технологий в учетно-регистрационной деятельности // Теория и практика судебной экспертизы: международный опыт, проблемы, перспективы: сборник научных трудов I Международного форума (7–8 июня 2017 г.): научное электронное издание (90,4 МБ). М. : Московский университет МВД России имени В.Я. Кикотя, 2017.
2. Васильев А. А., Дёмин К. Е. Криминалистические аспекты получения доказательственной информации с электронных носителей данных // Публичное и частное право. – 2011. – № 3 (11).
3. Вехов В. Б. Основы криминалистического учения об исследовании и использовании компьютерной информации и средств ее обработки: монография. Волгоград: Волгоградская академия МВД России, 2008.
4. Дёмин К. Е. Криминалистическая регистрация, как один из элементов информационного обеспечения раскрытия и расследования заказных убийств // Судебная экспертиза: дидактика, теория, практика: выпуск 2. М. : Московский университет МВД России, 2005.
5. Криминалистическая техника: учебник / под ред. К. Е. Дёмина. М. : Юридический институт МИИТ, 2017.
6. Суденко В. Е. Криминалистика. Пятигорск, 2008.
7. Хмыз А. И. Инициативные экспертно-криминалистические учеты как источники получения оперативно-розыскной информации // Исторические, философские, политические и юридические науки, культурология и искусствоведение. Вопросы теории и практики. Тамбов: Грамота, 2015.
8. Яковлева А. С. Современное состояние информационного обеспечения дактилоскопии, способствующее эффективному раскрытию и расследованию преступлений // Вестник Московского университета. – № 3 (43).
9. <http://www.yfms-passport.ru>.

Козлов А. В.¹,
 эксперт МРО ЭКЦ УВД по ЮЗАО
 ГУ МВД России по г. Москве
 zanovo_9@mail.ru

Научный руководитель:
Соколова О. А.,
 профессор кафедры
 экспертно-криминалистической деятельности
 учебно-научного комплекса судебной экспертизы
 Московского университета МВД России имени В.Я. Кикотя,
 доктор юридических наук, доцент

НЕКОТОРЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ВНЕДРЕНИЯ ИННОВАЦИОННЫХ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ СПЕЦИАЛИСТА-КРИМИНАЛИСТА

В последнее время понятие цифровизации все более широко используется в жизни общества в целом и работе государственных служб в частности. В Российской Федерации выбор данного направления подкрепляется утверждением программы Национального проекта на период 2019–2024 гг. «Цифровая экономика Российской Федерации» (распоряжение Правительства Российской Федерации от 28 июля 2017 г. №1632-р).

В настоящее время в рамках Федерального проекта урегулирован правовой статус самоисполняемых контрактов («смарт-контрактов») и введено понятие цифровых прав (Федеральный закон от 18 марта 2019 г. № 34-ФЗ). В действующее законодательство внесены изменения, предусматривающие переход от бумажных трудовых книжек к учету сведений о работниках в электронной форме (Федеральные законы от 16 декабря 2019 г. № 436-ФЗ и № 439-ФЗ). Реформирована система удостоверяющих центров как гарантов безопасности и надежности использования электронных подписей, создан институт доверенной третьей стороны, предусмотрена возможность использования «облачной» электронной подписи (Федеральный закон от 27 декабря 2019 г. № 476-ФЗ). Также упрощено получение нотариальных услуг за счет цифровизации отдельных процедур, введения возможности биометрической идентификации получателей таких услуг (Федеральный закон от 27 декабря 2019 г. № 480-ФЗ) [1].

В законодательной базе МВД России принципы цифровизации отражены в п. 1 ст. 11 Федерального закона № 3-ФЗ «О полиции» от 7 февраля 2011 г., где указано, что «полиция в своей деятельности обязана использовать достижения науки и техники, информационные системы, сети связи, а также современную информационно-телекоммуникационную инфраструктуру».

Проблематику цифровизации в МВД рассматривают многие ученые, но, в основном, в общеорганизационном аспекте. Так, например, в работе С. Н. Токаре-

¹ © Козлов А. В., 2020.

вой, которая соотносит цифровизацию с информатизацией, что является верным со стороны действующего законодательства, на основе анализа правовой базы выделяется несколько направлений в информатизации органов правопорядка [2, с. 590]:

- 1) работа с электронными документами и ведение делопроизводства, в том числе с использованием информационных технологий;
- 2) организация коммуникации с обществом путем создания специальных сайтов;
- 3) применение информационных технологий в работе правовых подразделений системы МВД России.

Еще одним примером эффективности предлагаемой системы является минимизация затрат труда и материалов в сфере бумажного документального оборота. С. Н. Токарева ссылается на утверждение З. И. Тагирова, в котором указывается, что «для трансформации традиционной правоохранительной деятельности в цифровую экономику необходимо полностью оцифровать правоохранительную оперативную обстановку» [3, с. 30]. Данное утверждение также является верным, но необходимо уточнить, что цифровизация затрагивает две стороны правоохранительного процесса:

– во-первых, цифровой документооборот между службами, который уже налажен путем введения в эксплуатацию ИСОД МВД в соответствии с принципами взаимодействия служб;

– во-вторых, непосредственная цифровизация специальных задач служб МВД.

Данные направления безусловно верны, но, если взглянуть на них со стороны цифровизации как применения цифровых технологий, последние нуждаются в дополнении и расширении. Некоторыми уже произошедшими примерами цифровизации в криминалистике на данный момент являются:

- 1) переход с аналоговой машинописной технологии на компьютерную печать;
- 2) переход с аналогового процесса фотофиксации на использование цифровой технологии;
- 3) переход с аналоговой световой микроскопии на использование компьютеризированных микроскопических комплексов;
- 4) переход с аналоговых измерительных приборов на электронные;
- 5) внедрение современных средств сканирования и преобразования реальных изображений в электронный вид;
- 6) внедрение информационно-поисковых систем (АДИС).

В качестве примера применения новейших средств цифровизации в сфере коммуникации можно привести носимые устройства – «планшетные коммуникаторы», используемые в службах Министерства здравоохранения, Министерства по чрезвычайным ситуациям, подразделениях общественной безопасности и дорожно-транспортной безопасности Министерства внутренних дел. Данные технические устройства по своему функционалу схожи и выполняют в основном задачи служебной коммуникации или поиска по информационным базам. В связи с этим можно предложить некоторые решения в сфере криминалистической деятельности, которые благотворно повлияют на работу специалистов-

криминалистов, осуществляющих дежурство в составе следственно-оперативных групп. Так как структурная оболочка используемых систем является гибкой и позволяет осуществить внесение корректив посредством написания специфичного кода, можно говорить о возможности создания специального устройства, отвечающего критериям и задачам криминалистической практики. Также следует отметить, что в данном устройстве можно не только не ограничиваться системой связи, но и использовать другие возможности данного функционала, добавляя в него новые элементы для решения поставленных задач, на которых мы остановимся ниже.

В этой связи необходимо отметить такую важную составляющую цифровизации, как информационная безопасность. Существующие алгоритмы современного программного обеспечения вполне отвечают требованиям защиты внутренних каналов связи и препятствуют утечкам информации. Сведения, подтверждающие возможность защиты каналов передачи данных посредством мобильной связи, обсуждались и нашли подкрепление в ходе международной конференции «Защита персональных данных», прошедшей в Москве 07.11.2019 [4].

Современные программные продукты обладают большими вычислительными возможностями и способны при правильном направлении улучшить качество работы специалистов-криминалистов, а также сократить временные рамки выполнения сопутствующих задач.

Как известно, права и обязанности специалиста-криминалиста закреплены в уголовно-процессуальном праве и регулируются в соответствии с поставленными перед ним задачами [5]. Специалист-криминалист обладает знаниями, востребованными в процессе осмотра места происшествия. Данные знания применяются совместно с использованием средств криминалистической техники для решения таких основных задач, как помощь руководителю осмотра в обнаружении, фиксации, изъятии и исследовании криминалистически значимой информации. Помимо перечисленных основных задач, стоящих перед специалистом-криминалистом, осуществляющим дежурство в составе следственно-оперативной группы, целесообразно указать и второстепенные задачи, выполняемые им помимо участия в осмотрах мест происшествий. Такими задачами являются:

- участие в следственных действиях;
- участие в оперативно-разыскных мероприятиях;
- изготовление фототаблиц;
- составление отчетной документации;
- выполнение предварительных исследований;
- помощь в назначении экспертиз;
- участие в судебных заседаниях (в случаях вызова в качестве свидетеля) и др.

Чтобы понять существующую проблематику, нужно углубиться в процессы деятельности специалиста-криминалиста. В данной деятельности важен каждый, даже самый незначительный, на первый взгляд, аспект, начиная от коммуникации и заканчивая используемыми криминалистическими средствами.

Непосредственное участие в осмотре места происшествия – наиболее важная и трудозатратная часть из перечня выполняемых действий специалиста-

криминалиста. Но данному процессу сопутствует и немалое количество действий вне осмотра, связанных с составлением фототаблиц, сопутствующей и отчетной документации, осуществление помощи в назначении экспертных исследований и экспертиз, изъятие образцов для сравнительного исследования и т. д. Помимо этого следует отметить, что проводимое дактилоскопирование лиц на местах происшествий всегда связано с затруднениями, возникающими при организации места проведения дактилоскопирования и поведении дактилоскопируемых лиц.

Все перечисленные действия, выполняемые специалистом-криминалистом, занимают большое количество времени, а также требуют определенного количества физических и моральных сил сотрудника. Данное суждение основано на специфике напряженности выполняемой работы. В этой связи проблемы качественного выполнения поставленных задач можно обозначить перечислением нескольких взаимозависимых пунктов:

- 1) напряженная морально-психологическая обстановка на месте происшествия, нередко связанная с обстоятельствами происшедшего;
- 2) нарушение обстановки места происшествия до приезда следственно-оперативной группы;
- 3) большой объем работы при недостатке времени, выраженный в количестве сопутствующих и последующих второстепенных задач, а также в ситуационной криминогенной обстановке на обслуживаемой территории;
- 4) отсутствие прямой и обратной стандартизированной связи со специалистами криминалистических направлений экспертных исследований;
- 5) несовершенство криминалистических средств;
- 6) использование бумажных носителей и рукописных записей;
- 7) продолжение организационных и специальных мер по окончанию участия в следственных действиях или оперативно-разыскных мероприятиях.

Отдельно следует выделить проблему, с которой сталкивается специалист-криминалист – повышенную физическую нагрузку, складывающуюся из общего веса носимых спецсредств (криминалистический чемодан, бронезащита, устройство персональной респираторной защиты, табельное оружие, фотоаппарат и радиостанция).

Одним из возможных путей решения некоторых перечисленных проблем коммуникационного, организационного и специального характера является внедрение в трудовую деятельность инновационных цифровых технологий. Примером такой технологии, основанной на цифровизации процессов, может послужить специально разработанное устройство, объединяющее имеющиеся коммуникационные технологии со специализированными алгоритмами. На данный момент в качестве примера использования коммуникационных технологий можно указать компактные планшетные компьютеры, оснащенные системами ГЛОНАСС и GPS, а также интегрированные в Единую медицинскую информационно-аналитическую систему Москвы (ЕМИАС), стоящие на техническом вооружении служб скорой медицинской помощи.

Основными предложениями по внедрению в деятельность специалиста-криминалиста специального технического цифрового устройства являются:

1. Налаженная коммуникация: специалист – подразделение.
2. Объединение функций: фотофиксация (видеофиксация) – составление фототаблицы – электронная подпись – изготовление фототаблицы.
3. Составление документации в электронном виде непосредственно в ходе осмотра места происшествия или после его осуществления.
4. Получение дактилоскопической информации потерпевшего в электронном виде непосредственно на месте происшествия.
5. Возможность проверки обнаруженной в ходе осмотра дактилоскопической информации по информационным базам данных АДИС ПАПИЛОН.
6. Возможность использования электронной подписи и системы ИСОД МВД.
7. Улучшение качества выполняемых действий специалиста-криминалиста за счет сокращения времени выполнения второстепенных задач посредством их автоматизации.
8. Информационная база данных, позволяющая оперативно производить поиск требуемой профессиональной информации.
9. Составление фотокомпозиционного портрета непосредственно на месте происшествия.
10. Возможность добавления нового функционала в устройство по мере возникновения новых задач.

Простейшим примером одной из элементарных проблем, связанных с деятельностью специального характера, с которой сталкивается специалист-криминалист, является применение такого криминалистического средства, как масштабная линейка.

Методика проведения криминалистической фотосъемки определяет правила ее проведения с использованием масштабной линейки (измерительно-метрический метод). Так, основным требованием к проведению детальной фотосъемки является расположение фотографируемого объекта или следа и масштабной линейки на одном уровне, перпендикулярно оси объектива. Поэтому в условиях отсутствия специального оборудования для репродуктивной съемки при осмотре места происшествия необходимо контролировать процесс фотосъемки с последующей визуальной проверкой правильности композиции кадра с помощью жидкокристаллического дисплея [6, с. 45]. Данное требование в реальном применении при проведении детальной фотофиксации следов на наклонных, вертикальных или поверхностях нестандартной формы проблематично и выполнимо только после подготовки и укреплении масштабной линейки в определенном требуемом положении. Это, в свою очередь, предполагает лишнюю затрату времени.

В ситуации, при которой укрепление линейки невозможно, специалист вынужден удерживать линейку в одной руке, фотоаппарат – в другой – производящей нажатие спусковой кнопки фотоаппарата, и, естественно, о соблюдении правильной перспективы кадра говорить не приходится, а это неизбежно приводит к искажению изображения по перпендикулярным осям. Данный пример является наглядной иллюстрацией того, как, казалось бы, незначительные, но очень важные проблемы возникают при осуществлении деятельности специа-

листа-криминалиста. Как нам представляется, предлагаемое устройство, сочетающее в себе функции фотоаппарата с интеллектуальными возможностями цифрового измерения или встроенного измерительного 3D-комплекса, исключило бы одну из таких неявных трудностей.

Отметим, что данное техническое устройство «Переносной экспертный комплекс» (ПЭК) находится в авторской разработке. В настоящее время пройдена стадия конструирования дизайна программной оболочки, она находится в режиме создания кодированной части программного пространства.

Цифровизация как факт научного и общественного прогресса является закономерным свойством развития современного государства. Правоохранительная деятельность, в свою очередь, является неотъемлемой частью развитого правового государства. Поэтому цифровизация организационных и специальных задач правоохранительных органов будет приобретать все более нарастающий характер, что повлечет за собой улучшение качества выполняемых действий и сокращение временных рамок, отведенных на их выполнение.

Таким образом, судебно-экспертная деятельность во всех ее видах, безусловно, находится на переднем краю по внедрению и применению инновационных цифровых технологий, главным критерием которых, по нашему мнению, является своевременность. Несомненно, что дальнейшее обсуждение и развитие темы цифровизации будет актуально в складывающихся условиях совершенствования правовых и технических механизмов правоохранительной деятельности.

Список литературы

1. Министерство экономического развития Российской Федерации. Нормативное регулирование цифровой среды. [Электронный ресурс]. Режим доступа: www.economy.gov.ru/material/directions/gosudarstvennoe_upravlenie/normativnoe_regulirovanie_cifrovoy_sredy/ дата обращения 10.10.2020.
2. Токарева С. Н. Цифровизация в деятельности органов правопорядка // Россия: тенденции и перспективы развития. – 2019. – № 14. ч 2. – С. 590–592.
3. Тагиров З. И. Цифровая оперативная обстановка, цифровое имя человека и сетевая (цифровая) правоохранительная деятельность в отечественной модели цифровой экономики // Вопросы безопасности. – 2018. – №4. – С. 28–50.
4. Защита персональных данных. [Электронный ресурс]. Режим доступа <https://expomap.ru/conference/zaschita-personalnyh-dannyh-2019/> дата обращения: 10.10.2020.
5. Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации // СПС «КонсультантПлюс». URL: www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34481.
6. Экспресс-бюллетень ЭКЦ ГУ МВД России по г. Москве. – 2016. – № 67.

Кудряшов Д. А.¹,

старший преподаватель кафедры

оружиеведения и трасологии

учебно-научного комплекса судебной экспертизы

Московского университета МВД России имени В.Я. Кикотя

кандидат юридических наук

dima.kydryashov.d@mail.ru

К ВОПРОСУ О ПРОБЛЕМАТИКЕ ВЫЯВЛЕНИЯ ЛАТЕНТНЫХ СЛЕДОВ РУК НА ВЛАЖНЫХ ПОВЕРХНОСТЯХ

Современные реалии инновационного развития судебной экспертизы и криминалистики способствуют внедрению и использованию в своей деятельности всевозможных достижений науки и техники. В последнее время значительный и что немало важно – качественный прорыв наблюдается с интенсивным развитием технико-криминалистических средств и экспертных технологий. В связи с чем приобретают актуальность не только методы и способы выявления и изъятия следов рук, используемые на практике, но также и современные инновационные методы и технико-криминалистические средства.

Востребованность дактилоскопических методов в борьбе с преступностью в современном мире не вызывает сомнений. Как справедливо подчеркивает О. А. Харламова: «Следы папиллярных узоров пальцев и ладоней рук, оставленные на месте преступления, наиболее распространенный и ценный источник информации о личности преступника. Это обусловлено хорошо выраженной индивидуальностью и неизменностью таких следов» [2, с. 61]. Следовательно, эффективность производства дактилоскопической экспертизы зависит от качества обнаружения, фиксации и изъятия следов рук, в том числе латентных, как в ходе осмотра места происшествия, так и в лабораторных условиях.

Однако анализ современного состояния экспертно-криминалистической деятельности, в частности, практики выявления латентных следов рук на влажных поверхностях, дает основание считать, что на сегодняшний день ряд вопросов использования различных средств и методов для выявления, фиксации и изъятия следов папиллярных узоров пальцев и ладоней рук пока еще не нашел своего решения, а проведенные в данной области исследования не всегда в полной мере удовлетворяют потребности практики.

Некоторые авторы [1, с. 143] справедливо утверждают, что такое положение дел определяет ряд обстоятельств. Во-первых, следует принять во внимание закономерный процесс развития науки и техники, сопровождающийся появлением новых видов материалов, изделий из них, что ставит перед наукой и практикой задачу поиска эффективных криминалистических средств и методов выявления следов рук на них. Во-вторых, имеющийся подход к организации выбора средств и методов работы со следами рук не всегда носит системный характер, полагаясь, в ряде случаев, на учет не всех факторов, определяющих успех и качество визуализации следов на поверхности объекта.

¹ © Кудряшов Д. А., 2020.

Вышесказанное подчеркивает тот факт, что в настоящее время на практике наблюдается отсутствие объективных представлений о всем спектре технико-криминалистических средств и методов выявления латентных следов рук на различных поверхностях, особенно влажных, о возможностях их действия, выборе условий и приемов выявления с их помощью следов папиллярных узоров пальцев и ладоней рук, отнесения того или иного метода к группе универсальных либо специализированных в привязке к конкретному виду объектов или особенностям следовоспринимающей поверхности.

Работе со следами рук и их выявлению посвящено большое количество как теоретических, так и практических научных исследований [3], в результате которых был определен комплекс проблем, способствующий эффективному выявлению следов рук, в том числе и на влажных поверхностях. К таким проблемам в отдельных случаях можно отнести: некачественное выявление следов рук в связи с недостаточным уровнем теоретических и практических знаний, умений и навыков работы в данной области; отсутствие возможности оснащения экспертно-криминалистических подразделений новейшим современным оборудованием и технико-криминалистическими средствами для выявления следов рук; недостаточная подготовка кадров, перед их непосредственной работой в качестве специалистов-криминалистов в составе следственно оперативной группы, а также отсутствие желания и возможности самих сотрудников для повышения квалификации; большая загруженность экспертов и специалистов, возникающая в связи с малым штатом сотрудников, экспертно-криминалистической работой и многое другое.

В этой связи актуальным направлением является выявления латентных следов рук на влажных поверхностях.

Экспертно-криминалистическая практика показывает, что эксперт или специалист может столкнуться с непростым для него случаем – это работа с влажной следовоспринимающей поверхностью. Зачастую эксперты считают, что на сегодняшний день отсутствует возможность выявления и изъятия следов рук с влажной поверхности. Необходимо отметить, что они глубоко заблуждаются, опосредованно делая вывод, что на данной поверхности объекта следы не сохранились.

Обнаружить латентные следы пальцев и ладоней рук на влажной поверхности – это одна из непростых задач, стоящих перед экспертом, поскольку существует множество факторов, осложняющих данную работу.

Необходимо помнить, что изъять след вместе со следоносителем на месте происшествия не всегда представляется возможным. В данном случае необходимо перекопировать его на дактилоскопическую пленку. При работе с влажной следовоспринимающей поверхностью целесообразно применять дактилоскопические порошки, нингидрин спрей (раствор), спрей DFO, спрей нитрата серебра, взвесь порошка на водной основе, а также дактилоскопические нанопорошки, обладающие гидрофобными свойствами. В современных условиях развития инновационных методов и средств обнаружения, выявления и изъятия следов рук перечисленный перечень не является исчерпывающим. На практике он может быть расширен.

Анализ экспертно-криминалистической и научной литературы показывает, что проблематика выявления следов рук на влажных поверхностях рассмотрена в ней недостаточно конкретно. Вместе с тем, обобщив имеющиеся литературные источники, а также проанализировав сложившуюся ситуацию на практике, можно обозначить некоторые рекомендации при работе со следами рук на влажных поверхностях.

Таким образом, при выявлении латентных следов рук на влажной поверхности объекта рекомендуется следующие. Вначале необходимо просушить следовоспринимающую поверхность, не применяя методы и средства, ускоряющие процесс сушки, при комнатной температуре. Затем сразу после удаления влаги с поверхности объекта след необходимо обработать одним из вышеперечисленных средств, например, дактилоскопическим порошком.

Как отмечается в ряде литературных источников, наиболее эффективный результат при применении дактилоскопических порошков при работе на влажной поверхности достигается в том случае, если на следе и по его краям немного сохраняется влага. Однако следует помнить, что, если будет большое количество влаги, то след просто забьется, а если будет недостаточное количество влаги – выявится недостаточно отчетливо. Поэтому, если объект был пересушен, то необходимо немного увлажнить следовоспринимающую поверхность.

При выявлении следов папиллярных узоров пальцев и ладоней рук на поверхности объектов, находящихся в воде, рекомендуется следующие. Вначале, чтобы не повредить след, необходимо осторожно, под острым углом к поверхности, извлечь объект. Затем аккуратно смыть с поверхности объекта все посторонние частицы. После чего высушить объект в комнатных условиях и выявить след.

При работе с данными следами немаловажную роль играет время сушки. В таких случаях, как правило, поверхность объекта должна быть подвержена меньшему времени сушки, если объект длительное время увлажнялся или находился в воде. Следует помнить, что адгезионные свойства потожирового вещества начинают изменяться, если период сушки в комнатных условиях составляет более двух часов. Обрабатывать поверхность необходимо сразу после удаления с нее влаги.

Следует отметить, что в научной и специальной литературе имеются сведения и отдельные рекомендации по выявлению латентных следов рук на влажных поверхностях различных объектов (стекле, полимере, железе и пр.) с различными сроками давности их образования, отдельными современными технико-криминалистическими средствами и методами обнаружения и выявления следов рук. Данные рекомендации существенным образом решают определенный круг вопросов обозначенной тематики, однако, экспертам и криминалистам при реализации данных рекомендаций на практике необходимо учитывать специфику поверхности объекта и механизм следообразования. Вышеуказанные особенности непосредственно влияют на качество производства дактилоскопических экспертных исследований.

Таким образом, подводя итог обозначенной проблематике, можно констатировать, что выявление латентных следов рук на влажной поверхности – это до-

вольно сложная задача, однако, решаемая, если правильно подобрать и применить необходимый метод с учетом высказанных рекомендаций.

Список литературы

1. Латышов И. В., Васильев В. А., Кондаков А. В. Оценка эффективности применения дактилоскопических порошков для выявления следов рук // Труды Академии управления МВД России. – 2018. – №3 (47). – С. 142–147.
2. Харламова О. А. Особенности применения современных дактилоскопических порошков для выявления следов пальцев рук на различных поверхностях // Вестник экономической безопасности. – 2015. – № 2. – С 61–62.
3. Ярмач К. В., Кудряшов Д. А. О некоторых проблемах выявления следов папиллярных узоров рук на месте происшествия. // Судебная экспертиза: прошлое, настоящее и взгляд в будущее: материалы ежегодной Всероссийской научно-практической конференции (4–5 июня 2015 года) / сост. Бачиева А. В., Виноградова А. Н., Лейнова О. С. СПб. : Изд-во СПб ун-та МВД России, 2015. С. 370–373.

*Майлис Н. П.¹,
профессор кафедры
оружиеведения и трасологии
учебно-научного комплекса судебной экспертизы
Московского университета МВД России имени В.Я. Кикотя,
доктор юридических наук, профессор*

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ СУДЕБНЫХ ЭКСПЕРТИЗ

Информационным ресурсом в широком смысле является совокупность данных, организованных для эффективного получения достоверной информации.

Как известно, результатом экспертизы является заключение эксперта, представляющее собой письменный документ, составляемый по определенной форме и имеющий доказательственное значение. Это позволяет утверждать, что заключение эксперта можно рассматривать как информационный ресурс, содержащий установленные в ходе исследования фактические данные, имеющие значение в раскрытии и расследовании преступлений. В то же время, как известно, заключение эксперта является не единственным источником информации в доказывании, а судебно-экспертная деятельность является лишь одним из элементов информационного обеспечения расследования преступлений и разбирательства судебных дел как совокупности всех информационных процессов, методов и средств их осуществления.

О судебной экспертизе в аспекте информационного процесса, способствующего развитию науки и совершенствованию практики, в литературе достаточно уделялось внимания, но на современном уровне требуется более детальное изучение с учетом широкого внедрения различных инновационных технологий в практическую экспертную деятельность.

Исходя из предмета судебной экспертизы, т. е. установления на основе специальных знаний фактических данных, имеющих значение для дела, и объекта экспертного исследования, который является носителем информации, судебная экспертиза представляет информационный процесс, позволяющий осуществить переход информации, полученной на основе специальных знаний, в форму, которая будет доступна для восприятия другими участниками судопроизводства.

В процессе производства судебной экспертизы вначале осуществляется непосредственное извлечение информации из исследуемого объекта благодаря использованию различных средств и методов, затем для поиска необходимой информации могут быть применены другие информационные ресурсы, например, справочные и натурные коллекции и описательные формы. Однако следует отметить, что и такие ресурсы уже преобразуют свои формы, так как в настоящее время с широким внедрением компьютерной техники и цифровой фотографии коллекции создаются в виде изображения объектов путем их сканирования или преобразованных в электронное изображение с помощью фиксации цифровых фотоаппаратов.

¹ © Майлис Н. П., 2020.

К информационным ресурсам относятся и процессы автоматизации экспертного исследования. В частности, по многим видам объектов созданы автоматизированные информационно-поисковые системы (АИПС). Это еще раз подтверждает, что широкое внедрение в судебную экспертизу информационных технологий способствует решению экспертных задач на новом более эффективном уровне, в том числе и исходя из комплексного подхода [2].

В качестве информационных ресурсов, обеспечивающих судебно-экспертную деятельность, можно рассматривать и стандарты, и понятия, закрепленные в ГОСТах или иной нормативно-технической документации.

Они используются как при производстве традиционных экспертиз (трасологической, баллистической, экспертизе холодного оружия и др.), так и во многих судебных экспертизах (товароведческой, строительно-технической, инженерно-технических, автотехнических и др.).

Таким образом, можно утверждать, что заключение эксперта представляет собой важный информационный ресурс, обеспечивающий процесс расследования преступлений.

Исходя из развития судебной экспертизы и постоянного совершенствования компьютерных технологий, важно учитывать и пути прогнозирования расширения и пополнения круга объектов экспертизы; расширения арсенала частнонаучных и специальных методов экспертного исследования; интеграционных процессов в области указанных методов; путей развития и расширения средств компьютерной техники и программного обеспечения; прогнозирование развития и совершенствования организационных и методических основ и форм комплексирования методов экспертного исследования [1], а также создание новых и совершенствование уже разработанных АРМ экспертов с учетом их специализации; расширение спектра специальных знаний эксперта, обусловленное объективной необходимостью работы с новыми технологиями; появление новых объектов и методов экспертного исследования.

Информационные технологии, в том числе цифровизация, используются во всех сферах человеческой деятельности и особое место занимают в судебной экспертизе. В судебно-экспертной деятельности цифровизация включает разнообразные информационные технологии. Благодаря такому подходу, появились новые объекты экспертного исследования во многих родах судебных экспертиз, где на смену традиционным аналоговым способам отображения пришли их электронные аналоги в цифровом виде.

В настоящее время существенный интерес для криминалистики и судебной экспертизы представляет применение 3D-технологии и технологии виртуальной реальности.

В экспертной практике применяются 3D-технологии при исследовании различных видов следов, например, следов обуви, транспортных средств и других, при исследовании фото- и видеоизображений внешности человека.

Технологии виртуальной реальности, например, с помощью полного 3D-сканирования места происшествия или способом сферических фото- и видеопанорам можно перенести полученное изображение в систему виртуальной реальности (создание виртуальной 3D-модели места происшествия). Именно пе-

ренос полученного изображения в виртуальную реальность позволяет человеку воспринимать то, что он видит, как действительность. Потенциально, такие модели могут быть использованы как своеобразная «база» для ситуационных (ситуалогических) экспертиз, а также для проверки показаний на месте.

Возможное развитие в данной области может получить и судебная видеосъемка, используемая для фиксации различных следственных действий (например, показания на месте, следственный и экспертный эксперименты на месте происшествия и др.).

Новые портативные и криминалистические технологии будут показывать с высоким разрешением 3D-изображение отпечатков, следов обуви, орудий взлома, шин на снегу и почве.

Видеосъемку используют для фиксации динамических событий или, если объект фиксации занимает большую территорию (например, при фиксации мест авиа-, железнодорожных крушений).

Кроме того, если в целом сравнивать фиксацию с помощью средств виртуальной реальности и традиционных способов фиксации, можно однозначно сказать, что первый вид фиксации имеет неоспоримое потенциальное преимущество. Там фиксируемое пространство представляется в трехмерной плоскости, т. е. объемно, с помощью же традиционных способов фиксации эффекта объемности объекта можно добиться только при правильно подобранном освещении, но в некоторых ситуациях подобного достичь достаточно проблематично.

Не может вызывать сомнения точность передачи объекта (места происшествия, материальных следов – рук, зубов, обуви, орудий взлома, шин и др.) с использованием технологии 3D-сканирования – она весьма детализирована. В дальнейшем отсканированный таким образом объект можно исследовать как посредством использования технологий виртуальной реальности, так и отсканировав на 3D-принтере. Например, построение 3D-моделей отпечатков рук дает хорошие результаты, так как позволяет эксперту увидеть максимальное и более четкое количество деталей папиллярного узора, что будет способствовать предотвращению экспертных ошибок в их определении при разметке частных признаков и выводах. Более того, в последнее время эксперту в качестве сравнительного образца предоставляется электронная копия дактилокарты, но ее описание проводится в том же порядке с обязательной отметкой, что дактилокарта является копией. Эксперту не следует определять, каким способом выполнена копия, поскольку решение этого вопроса не входит в компетенцию эксперта-дактилоскописта, но лишь отметим, что этот подход является новым информационным ресурсом и в такой достаточно разработанной области знаний.

Рассматривая вопросы по информационному обеспечению судебной экспертизы, нельзя не остановиться и на проблемах подготовки экспертов в современных условиях.

Особую озадаченность вызывает проведение практических занятий по судебной экспертизе в условиях дистанционного обучения.

В дидактическом процессе по судебной экспертизе необходимо учитывать все новации по использованию информационных технологий и цифровизации, в частности. Это направление в настоящее время является недостаточно разра-

ботанным. Реализовать возможности извлечения криминалистической информации, например, из цифровых следов достаточно сложно. Их можно обозначить при чтении лекции, но на практических занятиях, особенно в условиях дистанционного обучения, это весьма сложно.

Обратимся еще раз к самому разработанному направлению в судебной экспертизе – дактилоскопии. Можно изучить в условиях дистанционного обучения типы и виды папиллярных узоров, детали (признаки), которые учитываются при решении идентификационной задачи, т. е. кем оставлен след, но без практических занятий в очной форме достичь желаемого результата будет достаточно сложно. Преподаватель должен показать непосредственно на фотоснимках имеющиеся совпадения и различия, определить, насколько последние существенны в конкретном случае, вызваны ли они искажением признаков в момент следообразования и т. п. Это сложно показать в презентации, так как случаи бывают самые разные. Отсутствие непосредственного объекта исследования не приведет к правильной оценке признаков и по многим видам других традиционных экспертиз (судебно-баллистической, технической экспертизе документов и других).

Даже мультимедийное сопровождение лекционного материала, которое, как показывает практика, достаточно хорошо позволяет уяснить теоретический материал, не может в полной мере способствовать полноценному освоению производства той или иной судебной экспертизы.

Таким образом, представляется малоэффективным проведение практических занятий по судебной экспертизе в условиях дистанционного обучения. Такой подход не позволит эксперту получить профессиональные знания и навыки и правильно в последующей деятельности решать поставленные перед ним следователем (судом) задачи.

Подводя итог изложенному, отметим, что различные информационные ресурсы, используемые в судебной экспертизе, имеют не только важное, но и ключевое значение как при производстве судебных экспертиз, так и при расследовании преступлений.

Список литературы

1. Аверьянова Т. В. Судебная экспертиза: курс общей теории. М. : Норма : Инфра-М, 2006.
2. Судебно-экспертная деятельность: правовое, теоретическое и организационное обеспечение: учебник для аспирантуры / под редакцией д.ю.н., проф. Е. Р. Россинской и д.ю.н., д.ф.н., проф. Е. И. Галяшиной. М. : Норма : Инфра-М, 2017.

Орлова Т. В.¹,

начальник кафедры исследования документов

учебно-научного комплекса судебной экспертизы

Московского университета МВД России имени В.Я. Кикотя,

кандидат юридических наук

orlova-tu@yandex.ru

СОВРЕМЕННЫЕ МАТРИЧНЫЕ УСТРОЙСТВА, ИХ КЛАССИФИКАЦИЯ И ВОЗМОЖНОСТИ ИССЛЕДОВАНИЯ

Матричные принтеры, несмотря на то, что многие считают их устаревшими, до сих пор активно используются для печати (в основном, с использованием непрерывной подачи бумаги, в рулонах) в лабораториях, банках, бухгалтериях, а также для печати на многослойных самокопируемых бланках (например, на авиа- и железнодорожных билетах), пин-конвертов для SIM-карт в случаях, когда необходимо получить второй экземпляр документа через копировальную бумагу или для заполнения важных персональных документов (паспортов, свидетельств и т. п.)

Основным конструктивным элементом матрично-игольчатых печатающих устройств является печатающая головка, состоящая из набора игл (игольчатой матрицы), приводимых в действие электромагнитами. Когда на электромагнит подается импульс тока, управляемая им игла выталкивается и ударяет по красящей ленте. Существуют две технологии матричной печати: последовательная (Serial Impact Dot Matrix) и линейная (Line Impact Dot Matrix).

В последовательных матрично-игольчатых устройствах головка передвигается построчно вдоль листа, при этом иглы ударяют по бумаге через красящую ленту, формируя из своих оттисков точечное изображение (рис. 1). Каждая ударная игла приводится в движение независимым магнитом, головка движется по горизонтальной направляющей и управляется шаговым двигателем, бумага втягивается валом, а между бумагой и головкой принтера располагается красящая лента.

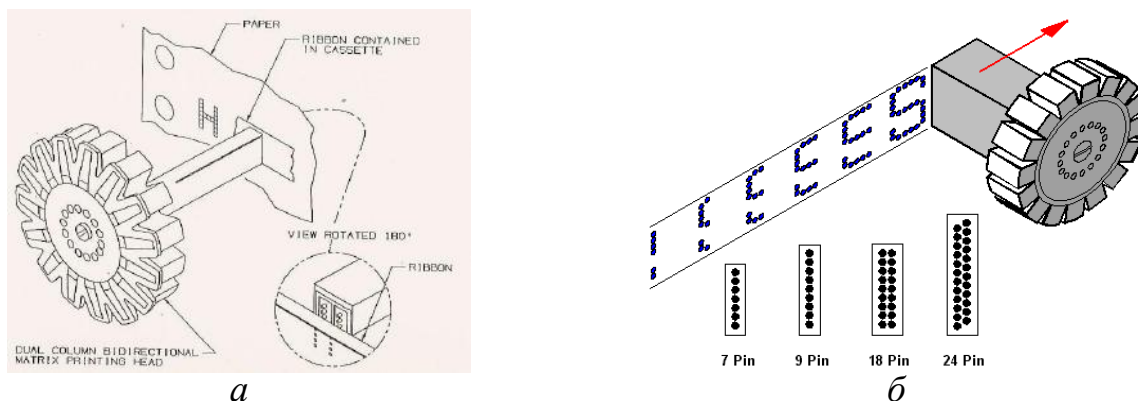


Рис. 1. а – схема формирования изображения двурядной печатающей головкой,
б – матрицы головок с разным количеством и расположением игл

¹ © Орлова Т. В., 2020.

В процессе своей эволюции выпускались принтеры с разным количеством игл, среди которых наиболее распространенными были аппараты с 7, 9, 18, 24 иглами в матрице (рис. 1б). Сейчас большинство принтеров оснащено головками с 9 или 24 иглами, существуют аппараты с 36 иглами. Количество игл в матрице определяет качество и скорость печати: чем больше игл, тем выше оптическая плотность знаков.

В современных моделях могут встречаться и многоигольчатые головки с ромбовидным расположением игл, позволяющим увеличить промежутки между отверстиями игл в матрице [5] (рис. 2).

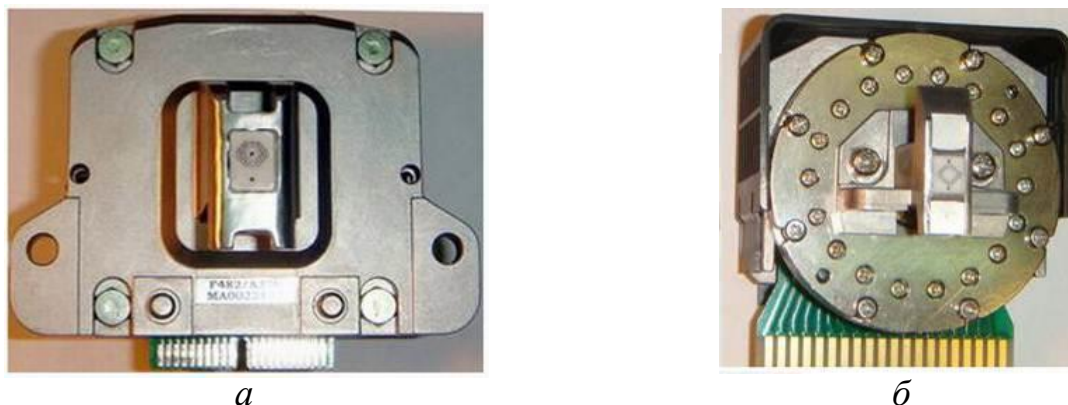


Рис. 2. Рабочая сторона печатающих головок матрично-игольчатых принтеров:
 а – Epson DFX-9000 (36 игл в многорядной ромбовидной матрице);
 б – OKI ML 4410 (18 игл в однорядной ромбовидной матрице)

Печатающая головка матрично-игольчатого принтера представляет собой сложное электромеханическое устройство, управляемое ЭВМ.

Головки бывают одноуровневыми с одним блоком электромагнитов и якорей с иглами и двухуровневыми, имеющими по два блока электромагнитов и якорей, расположенных друг над другом (такие конструкции применяются в головках с большим количеством игл) [9].

В отличие от матрично-игольчатых устройств с последовательной печатью, другая их разновидность – линейно-матричные формируют изображение без перемещения игл печатающей головки вдоль всей линии строки.

Скорость печати принтера, работающего по данной технологии, измеряют в строках за минуту печати текста или в дюймах в минуту – при печати графики. Так как головка принтера не должна перемещаться в горизонтальном направлении, а строка печатается целиком за один раз, это дает существенное преимущество в скорости печати. Например, некоторые линейные матрично-игольчатые принтеры имеют скорость печати до 1500 строк в минуту (примерно, 20 страниц) [9].

В качестве источников криминалистически значимой информации о матричных устройствах могут рассматриваться следующие компоненты технологии изготовления документов:

- иглы печатающей головки;
- вертикальный механизм позиционирования печатной основы;
- горизонтальный механизм позиционирования печатающей головки;

– устройство подачи бумаги.

В рамках экспертного исследования возможно проанализировать и оценить следующие признаки текста документа, которые могут являться отображением дефектов основных элементов устройства:

- расстояние между оттисками игл печатающей головки;
- взаиморасположение оттисков игл;
- расположение оттисков относительно краев среза печатной основы;
- форма оттисков игл;
- относительная интенсивность окраски оттисков игл;
- размер оттисков игл;
- следы прижимного механизма.

Большинство устройств данного вида имеют такую конструкцию, которая позволяет легко заменять быстроизнашивающиеся элементы. Такие принтеры формируют неустойчивые признаки, идентификационная значимость которых является условной. Элементы, определяющие базовые характеристики принтера, достаточно надежны и не рассчитаны на легкую и быструю замену. Они формируют и наиболее устойчивые признаки, а потому их информативность оказывается наиболее высокой.

Частными являются те признаки, которые появляются на основе изменений, возникающих в процессе функционирования и саморазрушения устройства, или в результате нештатного постороннего воздействия, либо существуют в пределах заводских допусков. Вероятность проявления таких признаков достаточно мала, при этом они являются существенными и устойчивыми. К числу данной группы признаков относятся: равномерное смещение текста влево или вправо по всей длине листа, неравномерность окрашивания знаков по вертикали листа, отклонение оттиска иглы в какую-либо одну сторону, отсутствие оттиска иглы, неодинаковая интенсивность окраски оттиска иглы и др.

Помимо данных признаков возможно учитывать и следы, проявляющиеся от бумагопроводящих механизмов, способствующих продвижению бумаги в процессе печати документа.

Как показала экспертная практика, наибольшую значимость для отображения следов БПМ имеют материал контактных поверхностей и рельеф слеодообразующих объектов.

Система подачи бумаги в устройствах матричного типа состоит из шагового двигателя (отдельный); шестеренчатой передачи; резинового и стального валов; роликов протяжки; оптических или механических датчиков. Печать возможно осуществлять как на одиночных листах разных форматов, так и на рулонной ленте с перфорацией по краям. Принтер имеет в системе подачи бумаги специальные приспособления (tractors, тракторы) с зажимами под перфорацию.

Основную роль в подаче бумаги берет на себя длинный резиновый вал, расположенный обычно в верхней части принтера. Этот вал через шестеренчатую передачу приводится в движение отдельным шаговым двигателем. Снизу бумага прижимается к этому валу обрезиненными роликами. Эти ролики подпружинены снизу для обеспечения надежной протяжки. Они небольшие и могут изнашиваться (притом неравномерно). Если один из роликов изнашивался больше,

сцепление листа с ним будет хуже. При этом лист или рулон обязательно перекосит и это отобразится на получаемом документе в виде смещения строк либо непропечатки отдельных частей текста.

Таким образом, при оценке частных признаков устройств матричного типа при решении вопроса о тождестве возможно либо установить конкретное устройство по совокупности отобразившихся индивидуализирующих признаков, либо исключить выполнение представленного документа на представленных устройствах.

Список литературы

1. Гортинский А. В. Теоретические и методические основы криминалистической диагностики и идентификации компьютерных печатающих устройств матричного типа : дис. ... канд. юрид. наук. Саратов, 2000.
2. Кипхан Г. Энциклопедия по печатным средствам информации. М. : МГУП, 2003.
3. Техничко-криминалистическая экспертиза документов : учебник / под ред. А. А. Проткина, 2-е изд, доп. М. : Юрлитинформ, 2017.
4. Шашкин С. Б., Гортинский А. В., Пахомов А. В. Техничко-криминалистическое исследование документов, изготовленных с использованием знакосинтезирующих печатающих устройств : учебное пособие. М. : ЭКЦ МВД России, 2004.
5. URL:<https://en.redsearch.org/images/33227784>.
6. URL:<https://encyclopedia2.thefreedictionary.com/Dot+matrix+printer>.
7. URL:<https://masterph.com/remont-pechatayushhej-golovki-matrichnogo-printera-oki-ml-4410/>.
8. URL:<https://masterph.com/remont-pechatayushhej-golovki-matrichnogo-printera-epson-lx-300350/>.
9. URL:<https://www.orgprint.com/wiki/matrichnaja-pechat/tehnologija-linejno-matrichnoj-pechatj>.
10. URL: <https://vsbot.ru/matritchne-printer/kak-rabotaet-matritchny-printer-tchasty-2.html#more-244>.

Осяк В. В.¹,

*заместитель начальника кафедры
криминалистики и оперативно-разыскной деятельности
Ростовского юридического института МВД России,
кандидат юридических наук, доцент*

О НЕКОТОРЫХ ОСОБЕННОСТЯХ НАЗНАЧЕНИЯ И ПРОИЗВОДСТВА СУДЕБНЫХ ЭКСПЕРТИЗ ПРИ РАССЛЕДОВАНИИ МОШЕННИЧЕСТВ, СОВЕРШАЕМЫХ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ БАНКОВСКИХ КАРТ И СРЕДСТВ МОБИЛЬНОЙ СВЯЗИ

Преступность, как и любое иное социальное явление, перманентно развивается и неизменно ставит себе на вооружение все актуальные достижения науки и техники. При этом необходимо понимать, что использование таких достижений для целей преступной деятельности может быть реализовано в двух направлениях: непосредственное использование современных достижений науки и техники для реализации преступного замысла и использование слабых сторон достижений науки и техники, которые делают возможным совершение преступлений. Так, доступность компьютерной техники и открытость информации стали толчком для совершения преступлений, которые в Уголовном кодексе Российской Федерации (далее – УК РФ) именуются преступлениями против компьютерной информации.

В последние годы наблюдается четкая тенденция, которая говорит о том, что преступники все чаще совершают именно мошенничество вместо иных видов корыстно-насильственных преступлений ввиду развития инновационных технологий, всеобщей компьютеризации населения, развития сети Интернет, удаленного доступа к счетам и вкладам в коммерческих и иных организациях. Причем выбранная злоумышленником та или иная преступная схема, как правило, адаптируется к сложившейся на момент совершения преступления объективной реальности. По мнению аналитика Mobile Research Group Эльдара Муртазина, преступники не меняют свои схемы, а лишь обновляют «легенду». «Сегодня это все привязано к эпидемии, к коронавирусу, к тем или иным платежам, которые делает государство. Они стараются обмануть людей, исходя из актуальной информации» [1].

Анализ судебно-следственной практики показывает, что в рамках расследования отдельных видов мошенничества зачастую возникает необходимость в назначении и производстве компьютерно-технической судебной экспертизы. Обусловлено это в первую очередь тем, что сведения, имеющие доказательственное значение, могут храниться на электронных носителях (компьютерах, терминалах, флэш-накопителях и т. д.).

Производство данной экспертизы позволяет решить следующие задачи [2, с. 44–46]:

¹ © Осяк В. В., 2020.

- осуществить поиск на магнитной полосе платежной карты, в памяти микропроцессора платежной карты и иных носителях компьютерной информации определенного содержания (например, о счете, его владельце, проведенных расчетах, транзакциях); на жестких дисках, флеш-памяти возможно обнаружение графических файлов с изображениями и эскизами платежных карт (их элементов), текстовых файлов-писем (e-mail, Viber, WhatsApp и др.) между подозреваемыми с образцами поддельных документов, и т. д.;

- осуществить поиск на представленных и иных носителях (жестких дисках, флеш-памяти) информации, вредоносных программ, заведомо приводящих к созданию и модификации компьютерной информации, содержащейся на магнитной полосе (чипе) платежной карты.

При этом на разрешение компьютерно-технической экспертизы платежных карт могут быть вынесены вопросы о наличии и содержании информации на магнитной полосе платежной карты, о наличии и содержании информации в памяти микропроцессора платежной карты, о соответствии информации содержанию реквизитов, имеющихся на исследуемой карте, а также о факте и выявлении способа подлога платежной карты и др.

Однако в практической деятельности зачастую возникает ряд проблем, которые в большинстве случаев затрудняют получение достоверного результата. В качестве таковых проблем можно выделить следующие [3]:

- отсутствие в необходимом подразделении квалифицированных сотрудников в области компьютерных технологий;
- недостаточная подготовка в области программного обеспечения и компьютерной техники, что создает сложности при формулировании вопросов эксперту;
- трудности в оценке заключения эксперта.

Первая проблема может значительно повлиять на сроки рассмотрения того или иного дела, так как будут затраты по времени на поиски специалистов в необходимой сфере. Вторая проблема способна создать ситуацию, когда заключение эксперта не будет содержать необходимой информации в связи с ошибками лица, осуществляющего расследование, в формулировании вопросов эксперту. В данном случае понадобится дополнительное время для устранения указанных проблем. Третья же проблема способна привести к затруднениям в установлении истины по уголовному делу.

Чтобы избежать подобного рода проблем, необходимо соблюдать определенные требования, предъявляемые к вопросам, выносимым на разрешение эксперта [4].

Во-первых, вопрос должен быть точным, однозначным и понятным эксперту. Во-вторых, вопросы не должны иметь справочный характер. В-третьих, в основу вопроса не должен закладываться правовой аспект, а также заданный вопрос не должен выходить за рамки компетенции эксперта.

В настоящее время присутствует большое количество ситуаций, когда без экспертного исследования компьютерной техники обойтись вряд ли возможно. Так, например, при совершении преступлений или правонарушений с использованием компьютера, мобильного телефона или иной компьютерной техники

просто необходимо экспертное заключение по их исследованию. В данном случае наличие специализированного и обоснованного заключения позволяет получить точные и конкретные данные, в том числе, касающиеся верной квалификации преступного деяния.

Таким образом, применение специальных знаний при расследовании отдельных видов мошенничеств и иных преступлений, совершаемых с использованием средств мобильной связи, имеет чуть ли не определяющее значение. Следует отметить, что активное взаимодействие между следователем, дознавателем и сведущими лицами (специалистами, экспертами) уже с момента начала доследственной проверки и далее на всех этапах расследования обеспечит высокую эффективность всего производства по делу.

Список литературы

1. На темной стороне интернета // Российская газета 28.01.2020. URL: <https://rg.ru/> (дата обращения: 31.05.2020).
2. Лихолетов А. А., Кулешов П. Е. Особенности квалификации и расследования преступлений, связанных с использованием платежных карт (ст.159.3 Уголовного кодекса Российской Федерации): учебное пособие. Волгоград : ВА МВД России, 2018.
3. Компьютерно-техническая экспертиза: проблемы при проведении [Электронный ресурс] URL: <https://fin-lawyer.ru/2012/kompyuterno-texnicheskie-ekspertizy-problemy-pri-provedenii/>.
4. Как производится компьютерно-техническая экспертиза и зачем она нужна [Электронный ресурс] URL: <https://www.finanbi.ru/komputerno-tehnicheskaya-ekspertiza-799>.

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

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ ПРИ ИССЛЕДОВАНИИ ДОКУМЕНТОВ

Термин «инновация» происходит от латинской приставки «in» и слова «novatio», при дословном переводе означающих «в направлении изменений». Традиционно под инновациями понимают внедряемые новшества, которые обеспечивают повышение эффективности тех или иных процессов или улучшение качества продукции. Применительно к экспертной деятельности инновациями можно считать современные технические средства, создание новых методов и методик экспертного осмотра и исследования вещественных доказательств.

Технико-криминалистическая экспертиза документов является одним из видов экспертиз, отличающихся многообразием исследуемых объектов и широким кругом решаемых вопросов. Процесс исследования документов требует использования различного криминалистического оборудования, одним из основных которых является микроскоп. Большинство используемых микроскопов, таких как МСП-1 (Россия), МБС-10 (Россия) и GL99TI (Китай), обеспечивают исследование реквизитов документов и их штрихов с максимальным увеличением $40\times$ – $56\times$. Данный диапазон увеличения позволяет исследовать штрихи изображений с целью выявления их конструктивных особенностей, обнаруживать признаки подчистки, дописки, воздействия химических веществ, выявлять содержание залитых и зачеркнутых текстов, текстов, образованных рельефными неокрашенными штрихами и т. д. Однако существуют исследования, требующие использования микроскопов с гораздо большим увеличением. Так, например, методика установления последовательности выполнения реквизитов, один из которых выполнен электрофотографическим способом, без их участков пересечения [1, с. 125], предполагает изучение формы микрочастиц тонера в точках-марашках в месте расположения рукописных реквизитов, выполненных шариковыми ручками. Опытным путем было установлено, что микрочастицы тонера, находящиеся на поверхности записей, выполненных шариковыми ручками, имеют свой первоначальный вид выпуклых зерен разной формы с ярким блеском. Микрочастицы тонера, расположенные под рукописным текстом, имеют вид плоских фигур различных форм и размеров с серо-черным ореолом и радужным блеском. Наблюдать данные картины возможно лишь при исследовании поверхности микрочастиц тонера при увеличении $250\times$ – $400\times$. Такой способностью обладают встречающиеся в экспертных подразделениях микроскопы фирмы «Leica» (Германия). Данные микроскопы, снабженные видеока-

¹ © Пакалина Д. И., 2020.

мерами, позволяют также выводить исследуемое изображение на экран монитора компьютера и сохранять его для изготовления фототаблиц.

Эффективными методами исследования документов являются исследование в отраженных ультрафиолетовых и инфракрасных лучах и люминесцентный анализ. Данные методы исследования позволяют дифференцировать материалы письма, выявлять невидимые и слабовидимые тексты, устанавливать содержание залитых и зачеркнутых текстов, факт дописки и следы воздействия химических препаратов, изучать защитные элементы полиграфической продукции и т. д. Ранее для применения этих методов и фотографической фиксации результатов исследования эксперты использовали соответствующие источники света, фильтры и фотоматериалы [2, с. 5–9]. В настоящее время широкое распространение получили видеоспектральные комплексы (компараторы) фирм Регула (Беларусь), Вилдис (Россия), Foster+Freeman (Великобритания) и «Projectina» (Швейцария). Термин «видеоспектральный компаратор» появился в 1980 году, когда компания Foster+Freeman впервые в мире представила свое инновационное оборудование – многофункциональный аппаратный комплекс для исследования документов и закрепила за собой торговое название VSC (Video Spectral Comparator). В видеоспектральных компараторах реализована возможность применения большинства традиционных методов исследований. Помимо исследования в отраженных ультрафиолетовых и инфракрасных лучах и люминесцентного анализа, данное оборудование позволяет применять метод цветоделения, методы оптического наложения и совмещения. Видеокомпараторы представляют собой достаточно сложные с технической точки зрения устройства, которые состоят из аппаратного и программного блоков. В аппаратном блоке имеются предметный стол, средства фото-, видеофиксации, различные источники освещения, светофильтры и т. д. Программный блок управляет работой аппаратного блока и позволяет сохранять результаты исследования. Система освещения компаратора может включать различные источники падающего и проходящего света видимого и различных УФ-диапазонов; направленного света для возбуждения ИК-люминесценции красящих веществ и направленного проходящего света для исследования залитых, замазанных, зачеркнутых объектов, водяных знаков и др.; косопадающего света с регулировкой по углу падения для исследования рельефных изображений в документе и др. Для регистрации камерой излучения в видеоспектральных компараторах предусмотрены различные светофильтры. Основная функция компараторов заключается в том, что с помощью одного прибора можно оперативно провести комплексные исследования документов, применяя несколько методов исследования и решая различные экспертные задачи. Современные компараторы способны формировать типовые сценарии исследования для решения повторяющихся стандартных задач, обеспечивая последовательность типовых проверок типовых документов [3, с. 39].

Еще одним примером инноваций в технико-криминалистическом исследовании документов можно считать метод электростатического репродуцирования, применяемый для обнаружения вдавленных неокрашенных штрихов и установления их содержания. Суть данного метода заключается в создании невидимого электростатического изображения в штрихах неокрашенной вдавленной записи,

которое затем визуализируется с помощью заряженных красителей. Для реализации метода электростатического репродуцирования в экспертной практике используется специальное оборудование – приборы Esda фирмы Foster+Freeman (Великобритания), DOCUSTAT фирмы «Projectina» (Швейцария) и комплекс оборудования «Троеборье» ФГУП «СПО «Аналитприбор» (Россия). Несомненным достоинством данных приборов является то, что они позволяют установить содержание вдавленных неокрашенных штрихов без какого-либо повреждающего или изменяющего внешний вид документа воздействия. Устойчивое электростатическое изображение создается и визуализируется на поверхности лавсановой пленки, которая присасывается к объекту с помощью компрессора. Применение данного оборудования позволяет проводить различные эксперименты с изменением параметров метода: времени заряда поверхности пленки, высоты коронатора, способа проявки скрытого изображения, без предварительного увлажнения объекта и с ним. Эксперименты можно проводить до получения четкой и контрастной картины визуализированных штрихов.

Экспертно-криминалистические лаборатории исследования документов МВД России широко используют в своей деятельности технические средства компании «Вилдис». Российское научно-производственное предприятие «Вилдис» специализируется на разработке и производстве новейшего оборудования для определения подлинности денежных билетов, ценных бумаг и документов. Его устройства серии Ультрамаг позволяют контролировать все существующие машиночитаемые защитные признаки полиграфической продукции. Семейство видеокомплексов VC-30 в различных модификациях составляет достойную конкуренцию зарубежным производителям аналогичного оборудования. Автоматизированное рабочее место эксперта-криминалиста (АРМ) компании «Вилдис» представляет собой комплект из экспертного оборудования и специализированного программного обеспечения, которое позволяет связать их в одну объединенную аппаратно-программную среду эксперта. Данный комплекс обладает способностью производить прием фото- или видеоизображений с различных источников, осуществлять последующую графическую обработку изображений для изготовления иллюстрационного материала и создавать экспертные базы данных.

На примере использования инновационного криминалистического оборудования в технико-криминалистической экспертизе документов было показано, что достижения научно-технического прогресса позволяют усовершенствовать работу экспертов и расширить возможности судебных экспертиз. Применение современного оборудования повышает научный уровень исследований, сокращает время проведения экспертизы и обеспечивает достоверность, очевидность и наглядность получаемых результатов. Однако постоянное улучшение качества и совершенствование технического уровня изготовления документов и способов их подделки требует от производителей дальнейших инноваций криминалистического оборудования в области исследования документов.

Список литературы

1. Торопова М. В. Установление последовательности выполнения в документах реквизитов при отсутствии участков их пересечения // Теория и практика судебной экспертизы. – 2006. – № 1 (1).
2. Зуев В. Д., Коробочкина Т. А., Моисеев А. П. Восстановление содержания документов / под общ. ред. канд. юрид. наук А. П. Моисеева. МВД СССР. Всесоюз. науч.-исслед. ин-т. Москва, 1974.
3. Тимофеев И. И. Новые разработки «Foster+Freeman Ltd.» для исследования защитных признаков документов // Ценные бумаги. – 2013. – № 11.

Полякова А. В.¹,

*научный сотрудник отдела научных исследований
по специальным видам экспертиз и экспертно-криминалистического
обеспечения противодействия наркопреступности
Управления научных исследований ЭКЦ МВД России*

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ДНК-АНАЛИЗА

В настоящее время основным методом ДНК-идентификации личности в криминалистике является исследование полиморфизма длин амплифицированных фрагментов микросателлитных tandemных повторов (STR-локусов) ДНК. Применяемый для исследования фрагментный анализ включает проведение мультиплексной ПЦР с последующим разделением и детекцией флуоресцентно-меченых амплифицированных фрагментов методом капиллярного электрофореза на генетическом анализаторе.

Кроме проведения фрагментного анализа на приборах для капиллярного электрофореза также возможен анализ нуклеотидной последовательности фрагментов ДНК до 1000 пар оснований (далее – п.о.). С помощью данного метода – метода секвенирования по Сэнгеру – в судебной генетике проводят исследование участков митохондриальной ДНК для установления родства по материнской линии.

Автоматическое секвенирование по Сэнгеру основано на включении в синтезируемую цепь фрагмента ДНК терминирующих дидезоксинуклеотидов (ddNTP), меченных флуорохромом, с последующим разделением флуоресцентно-меченых фрагментов ПЦР-продуктов в тонком капилляре, заполненном гелем. Детекция разделенных фрагментов происходит в результате возбуждения флуоресцентных меток ddNTP в определенном диапазоне длин волн. По регистрируемым сигналам прибор «считывает», какие нуклеотиды находятся в терминальных положениях, и переводит их в последовательность ДНК (рис. 1).

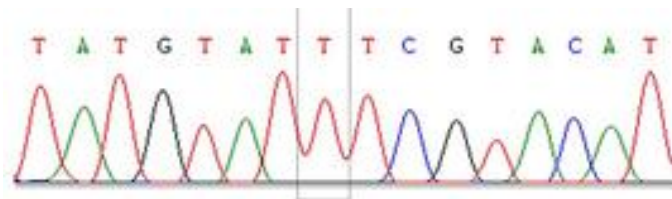


Рис. 1. Хроматограмма

Долгие годы генетические анализаторы, предназначенные для проведения фрагментного анализа и метода по Сэнгеру, являлись наиболее передовыми машинами для анализа нуклеотидной последовательности небольших ДНК-фрагментов/фрагментов генов. Данная технология, характеризующаяся высокой точностью получаемых данных (99,99 %), широко применяется в лабораториях различного профиля и по настоящее время. Однако для исследования большого количества генетических маркеров, например, однонуклеотидных

¹ © Полякова А. В., 2020.

полиморфизмов (SNP), изучения последовательности генов и целых геномов данная технология не подходит ввиду трудоемкости и высокой стоимости.

Запуск крупномасштабного проекта по секвенированию генома человека и те затраты, которые были связаны с его осуществлением (1 млрд долл. США), привели многих специалистов к пониманию о необходимости создания более доступного способа определения нуклеотидной последовательности ДНК. Таким образом, в начале 2000 годов в мире технологий по прочтению генетических текстов произошла настоящая революция, ознаменованная появлением секвенирования нового поколения (англ. next generation sequencing, NGS). Симбиоз биохимических методов, достижений в области микроэлектроники, программирования, компьютерной индустрии и цифровых носителей информации позволил разработать различные подходы для определения нуклеотидной последовательности ДНК и РНК. Появление NGS спровоцировала настоящий бум в мире геномных исследований. Благодаря возникновению и развитию секвенирования нового поколения стало возможным анализировать большое количество различных генетических маркеров, получая большой массив данных за меньшую стоимость.

Одной из первых биотехнологических компаний, которая разработала платформу для определения нуклеотидной последовательности фрагментов ДНК с помощью высокопроизводительного секвенирования, стала компания 454 Life Sciences (Roche Applied Science). Данная компания использовала метод пиросеквенирования, описанный еще в 1996 году химиками Королевского технологического института Стокгольма Мустафой Рональди и Полом Ниреном, дополнив его рядом современных нанотехнологий: эмульсионной ПЦР и иммобилизацией микросфер с клонированными ПЦР-продуктами на твердой подложке (микрочипах).

В основе самого метода пиросеквенирования лежит принцип регистрации пирофосфата, возникающего в результате присоединения очередного нуклеотида ДНК-полимеразой. Для детекции выделяющегося в процессе образования фосфодиэфирной связи пирофосфата авторы предложили использовать каскад последовательных химических реакций, заканчивающийся испусканием кванта света.

По сравнению с секвенированием по Сэнгеру, технология, разработанная компанией 454 Life Sciences, выгодно отличалась стоимостью и количеством данных, которые можно было получить при одном запуске прибора. Однако пиросеквенирование имело довольно существенный недостаток – большую погрешность при секвенировании участков ДНК, состоящих из одинаковых повторяющихся нуклеотидов (к примеру, AAAAAA).

На принципе секвенирования «синтеза цепи» были основаны и последующие технологии таких компаний, как Illumina и Ion Torrent Systems Inc. Соперничество этих двух гигантов позволило увеличить длину получаемого ПЦР-продукта и повысить качество прочтения анализируемой последовательности ДНК, снизить себестоимость и уменьшить время анализа.

В 2011 году компания Illumina представила на рынок свой первый генетический высокопродуктивный анализатор – секвенатор HiSeq, способный за один

запуск выдавать 200 гигабайт (далее – Гб) данных. Впоследствии прибор был усовершенствован до производительности в 1 500 Гб. Секвенатор HiSeq позволяет анализировать ПЦР-фрагменты длиной до 100 п.о.

В 2012 году Illumina выпустила прибор MiSeq для секвенирования более длинных фрагментов ДНК (до 250 п.о.) и с меньшей частотой ошибок. Секвенатор MiSeq позволяет проводить исследования небольших геномов, например, вирусов или микроорганизмов, а также целевых участков генов и SNP. Через год после выпуска MiSeq компания презентовала средний по производительности секвенатор NextSeq, позволяющий прочитать 1 раз полный геном человека.

Самой высокой производительностью из всех разработанных когда-либо в компании приборов обладает секвенатор NovaSeq, способный прочитать за один запуск 6×10^{12} нуклеотидов. Таким образом, NovaSeq способен примерно 2 000 раз прочитать полный геном человека.

Благодаря применяемой технологии пробоподготовки на основе мостиковой ПЦР и секвенирования с использованием меченых разными флуорофорами нуклеотидов (рис. 2), включающихся в синтезируемую цепь не более одного нуклеотида за цикл, линейка секвенаторов Illumina имеет наименьший процент ошибок (<1 % или 1 ошибка на 1 000 нуклеотидов) и наиболее распространена среди научных лабораторий и генетических центров.

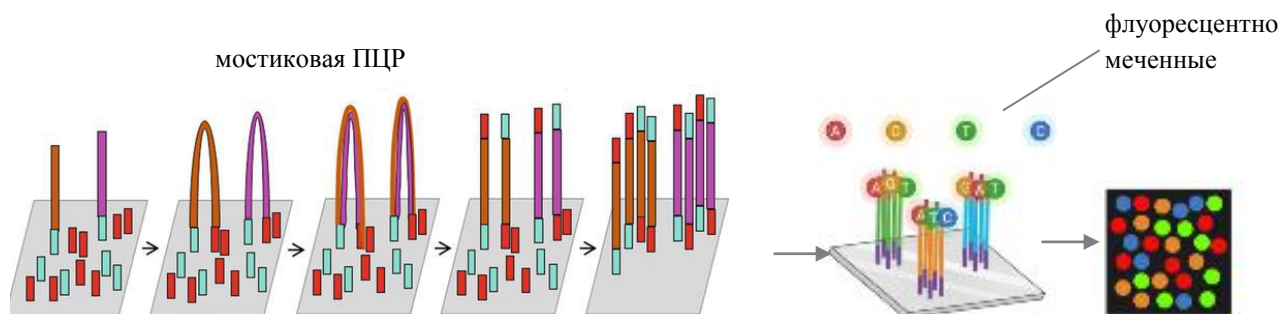


Рис. 2. Секвенирование синтеза с использованием флуоресцентно меченных зондов (технология Illumina)

Наравне с развитием приборной базы компании Illumina, развивались и совершенствовались технологические решения, предлагаемые компанией Ion Torrent Systems Inc. (впоследствии поглощенная Life Technologies и присоединенная к компании Thermo Fisher Scientific). В основе метода Ion Torrent для определения нуклеотидной последовательности фрагмента ДНК лежит детекция ионов водорода, выделяющихся в среду в ходе присоединения очередного нуклеотида к цепочке ДНК (рис. 3). Данная технология была названа полупроводниковым секвенированием [1, с. 32].

Процесс полупроводникового секвенирования, в целом, очень похож на пирозеквенирование, но вместо регистрации свечения в детектирующей ячейке, сенсоры регистрируют изменение pH раствора.

Как и при пирозеквенировании, у полупроводникового секвенирования имеются трудности с детекцией гомополимерных участков – в случае определения протяженного моонуклеотида, к примеру, AAAAAA, сигнал теряет дис-

кретность и прибор не может четко определить, сколько именно нуклеотидов присутствует в исследуемой последовательности.

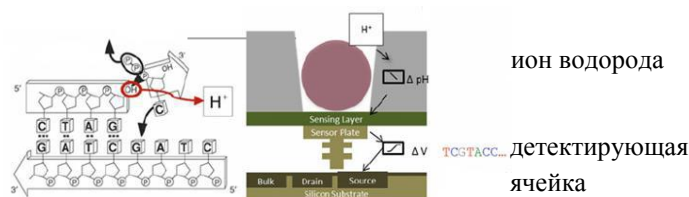


Рис. 3. Полупроводниковое секвенирование (технология Ion Torrent)

Описанные платформы секвенирования нового поколения хорошо зарекомендовали себя в исследовании многих генов и геномов организмов. Совершенствования приборов и снижение стоимости процедуры секвенирования делает генетические исследования более доступными для большинства лабораторий, в том числе криминалистических. Анализ научных статей, опубликованных в журнале по криминалистике *Forensic Science: Genetics* и ряда других изданий за последние 5 лет, показал, что количество исследований с применением секвенирования нового поколения с каждым годом только увеличивается. Исследователи используют методы NGS для анализа молекулярно-генетических маркеров для установления фенотипических характеристик – цвета глаз, волос кожи [2, с. 123–135], определения возраста и биогеографического происхождения человека, для идентификации различных типов биологических тканей [3] человека и др. Некоторые исследования демонстрируют преимущества использования технологий секвенирования нового поколения, при которых возможен анализ даже самых сложных и загрязненных биологических образцов.

Список литературы

1. NGS высокопроизводительное секвенирование [Электронный ресурс] / Д. В. Ребриков и др.; под общей редакцией Д. В. Ребрикова, 2-е изд. (эл.). Электрон. текстовые дан. (1 файл pdf : 235 с.). М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015
2. Chaitanya L., Breslin K., Zuniga S. et al. The HIRISplex-S system for eye, hair and skin colour prediction from DNA: Introduction and forensic developmental validation // *Forensic Sci. Int. Genet.* – 2018. – Vol. 35. – P. 123–135.
3. Hanson E., Ingold S., Haas C., Ballantyne J. Messenger RNA biomarker signatures for forensic body fluid identification revealed by targeted RNA sequencing // *bioRxiv*. 2018.

Проткин А. А.¹,
 профессор кафедры
 исследования документов
 учебно-научного комплекса судебной экспертизы
 Московского университета МВД России имени В.Я. Кикотя,
 кандидат юридических наук, доцент,
 Заслуженный юрист Российской Федерации

Бондаренко Р. В.²,
 доцент кафедры
 исследования документов
 учебно-научного комплекса судебной экспертизы
 Московского университета МВД России имени В.Я. Кикотя,
 кандидат юридических наук, доцент

Гулина Е. Г.³,
 старший преподаватель кафедры
 исследования документов
 учебно-научного комплекса судебной экспертизы
 Московского университета МВД России имени В.Я. Кикотя

ОСОБЕННОСТИ ИССЛЕДОВАНИЯ ПОДПИСЕЙ И ЗАПИСЕЙ ОТ ИМЕНИ ЛИЦ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА, А ТАКЖЕ ЛИЦ, ИМЕЮЩИХ РАЗЛИЧНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ, СВЯЗАННЫЕ С НАРУШЕНИЕМ ДВИГАТЕЛЬНЫХ ФУНКЦИЙ

Исследование записей и подписей от имени лиц пожилого и старческого возраста, а также лиц, страдающих различными заболеваниями, влияющими на ПДН, является одним из самых сложных в судебно-почерковедческой экспертизе. Связано это с тем, что такого рода записи и подписи содержат диагностический комплекс признаков почерка: снижения координации движений и темпа письма и наряду с совпадающими признаками имеются различающиеся, которые могут быть истолкованы экспертом, как признаки подписи либо почерка другого лица, а исследуемые записи и подписи – как неподлинные.

Ранее разработанные и существующая классификации лиц по возрасту являются весьма условными и нуждаются в определенной корректировке.

Так, в Древнем Риме продолжительность жизни людей была примерно 28–30 лет, поэтому 40-летние считались стариками, а в 60 лет – долгожителями. В начале 19 века глубоким стариком считался мужчина лет пятидесяти.

¹ © Проткин А. А., 2020.

² © Бондаренко Р. В., 2020.

³ © Гулина Е. Г., 2020.

Считается, что первым, кто предпринял попытку классифицировать возраст, был русский демограф первой половины 19 века Л. Рославский-Петровский [1]. Он впервые выделил следующие категории возрастных групп: подрастающее поколение – малолетки (от рождения до 5 лет); цветущее поколение (дети 6–15 лет); молодые (16–30 лет); возмужалые (30–45 лет); пожилые (45–60 лет); увядающее поколение (61–75 лет); долгожители (75–100 лет).

В дальнейшем в 1962 г. в Советском Союзе на Ленинградской конференции по геронтологии совместно со специалистами ВОЗ (Всесоюзной организации здравоохранения) была предложена следующая градация возраста – зрелый возраст 45–59 лет; преклонный 60–74 года; старческий, старше 74 лет; долгожители, старше 90 лет.

В настоящее время современная демографическая структура в Российской Федерации представляет следующие возрастные группы:[1] новорожденные от 0 до 7 дней; младенцы от 7 дней до 1 года; дошкольники от 1 года до 6; школьники от 6 до 17; молодежь от 17 до 30; зрелый возраст от 30 до 55; пожилой возраст: женщины – 55+, мужчины – 60+; долгожители – 80+.

Старение у каждого человека наступает по-разному и зависит от многочисленных факторов: образа жизни, мыслей, поступков, профессии, места проживания, перенесенных заболеваний, инфекций, использования лекарственных препаратов и др.

Современное состояние медицины, химической промышленности, изготавливающей новые фармацевтические препараты, продлевающие жизнедеятельность человека, позволяет «отложить» старость. Мы имеем большую армию работоспособного населения в возрасте от 60–80 лет и более, которые занимают высокие правительственные посты, проводят сложнейшие хирургические операции, занимаются театральной деятельностью и т. д.

В то же самое время у молодых людей из-за психических, эмоциональных, а также физических перегрузок развиваются болезни, свойственные в прошлом только для людей пожилого и старческого возраста. Это – инсульты, инфаркты, болезнь Паркинсона, нарушение мозгового кровообращения, спазмы сосудов головного мозга и т. д., которые оказывают влияние на ПДН молодых людей, имеющих такого рода заболевания, что, в свою очередь, приводит к появлению диагностических комплексов признаков почерка, характерных для записей и подписей лиц пожилого и старческого возраста.

Письменно-двигательный навык человека, который лежит в основе формирования и развития почерка, также проходит определенные стадии «старения». Время наступления качественных и количественных изменений в ПДН и отражение этих изменений в почерке и подписях будет зависеть от физической активности лица, объема его письменной практики и степени выработанности почерка и подписи. У лиц, независимо от возраста практически здоровых, имеющих письменную практику и высоковыработанные почерка, признаков нарушения ПДН навыка практически не наблюдается. [2, с. 60–64]

Разные болезни приводят к различным нарушениям жизнедеятельности организма человека, но для экспертов-почерковедов профессиональный интерес

вызывают болезни, которые приводят к существенным нарушениям опорно-двигательной системы.

Такого рода сведения необходимы для правильного решения вопросов по записям и подписям, имеющим диагностические комплексы признаков почерка, свидетельствующим о их выполнении под воздействием каких-либо «сбивающих» факторов. Это могут быть как внешние, так и внутренние факторы, к которым могут относиться болезни, влияющие на двигательную функцию. Знания о таких болезнях дают возможность правильно решать идентификационные и диагностические задачи судебно-почерковедческой экспертизы.

Согласно медицинским справочникам болезни, сопровождающиеся нарушением двигательных функций можно подразделить на 3 группы: [3, с. 244].

К первой группе относятся заболевания хронические, которые медленно или быстро прогрессируют. К таким болезням относятся: болезнь Паркинсона, хорея, остеохондропатия, полиартрит, опухоли мозга, болезнь Альцгеймера, эндокринные расстройства. Эти болезни практически в настоящее время не излечиваются, но с помощью медикаментозного вмешательства течение болезни могут приостанавливать.

Болезнь Паркинсона [4] относится к нейродегенеративным заболеваниям, приводящим к нарушениям координации движений и тремору, и является наиболее распространенным заболеванием пожилых людей, однако, встречается она и у молодых.

Болезнь Паркинсона характеризуется мелким подергиванием рук, которое в процессе развития заболевания становится все более сильным, поэтому почерк становится более мелким, почти микроскопическим (микрографика). Скорее всего, это связано с неосознаваемым желанием больного удерживать пальцы от дрожи. Также время на написание практически каждой буквы или слова увеличивается почти в 2–3 раза, нежели требуется, так как мозг у больных Паркинсоном куда дольше планирует возможные действия. И поскольку изменения в почерке выявить значительно проще, чем другие симптомы, анализ почерка пациентов может дать новый толчок на пути изучения данной болезни.

При другом нервном заболевании – хорее, по-другому называется пляской святого Витта, почерк становится неровным, буквы «пляшут», становятся по размеру то очень маленькими, то огромными.

При болезни Альцгеймера [5], чем дальше она развивается, тем больше почерк то увеличивается по разгону, то становится сжатым – буквы как бы жмутся друг к дружке. Так же чередуются периоды выполнения записей: то в очень быстром темпе письме, то с большими промежутками между словами.

Остеохондропатия – включает в себя группу заболеваний, приводящих к нарушению питания костей, ослаблению структуры костного скелета и ограничению подвижности конечностей. К причинам возникновения болезни относятся чрезмерные нагрузки, частые травмы, а также генетическая предрасположенность.

Полиартрит – воспалительное состояние, характеризующееся множественным поражением мелких и крупных суставов. Наиболее распространенное явление – полиартрит пальцев рук – может существовать в виде самостоятельного

заболевания, а может быть частью системного нарушения функций опорно-двигательного аппарата. Если в пожилом возрасте причиной полиартрита становятся дегенеративные изменения суставного хряща и костной ткани, в первую очередь затрагивающие именно пальцы рук, то среди молодых людей нередко случаи раннего возникновения болезни вследствие тяжелой физической работы, спортивных травм, инфекционных заболеваний.

Опухоли мозга – это необычное разрастание клеток в мозгу или в оболочках, окружающих мозг. Хотя опухоли головного мозга гетерогенны и имеют широкий разброс по возрасту, в среднем, большинство первичных опухолей возникают в возрасте 52–56 лет.

Для заболевания – опухоль мозга характерно нарушение речи устной и письменной. При поражении областей коры, отвечающих за письменную и устную речь, происходит их полная или частичная утрата. Процесс этот, как правило, постепенный и усиливается по мере роста опухоли – сначала речь больного становится невнятной (как у 2-летнего ребенка), постепенно изменяется почерк, затем изменения нарастают до полной невозможности понять его речь и почерк.

Эндокринные расстройства – патологические состояния, наступающие в результате неправильной деятельности эндокринных желез или желез внутренней секреции, выделяющих вырабатываемые ими вещества (гормоны) непосредственно в кровь или лимфу, в результате происходят патологические изменения в костях, суставах и мышцах, что в конечном итоге приводит к поражениям опорно-двигательного аппарата.

Ко второй группе заболеваний, которая приводит к нарушению опорно-двигательной системы организма, относятся острые заболевания, ведущие к выпадению какой-либо двигательной функции или к значительному ее нарушению *с последующим восстановлением* либо без него: это инсульты, тромбозы и инфаркты головного мозга определенной локализации.

К третьей группе относятся острые заболевания, ведущие к временному расстройству двигательных функций – это спазмы сосудов головного мозга незначительной продолжительности. При наступлении приступа у пишущего может возникнуть ухудшение зрения, плохая ориентация в пространстве, поэтому при выполнении записей либо подписей в таком состоянии признаки будут соответствующие: неравномерное размещение записей, подписей относительно линии письма, различный размер, разгон букв, штрихов, пропуск букв, штрихов, допущение ошибок в словах.

Все выше перечисленные группы болезней в той или иной степени приводят к нарушениям координации движений, снижения темпа письма, образующие диагностические комплексы признаков, свидетельствующих о выполнении записей, подписей в каком-то необычном состоянии организма, отягощенное заболеванием, ведущем к нарушению двигательных функций. Степень проявления диагностических признаков будет зависеть от характера действия “сбивающих” факторов. Усиление действия этих факторов может привести к значительному нарушению или даже разрушению динамического стереотипа почерка.

Для правильного решения вопроса по записям и подписям, выполненным в каком-то болезненном состоянии, на стадии предварительного исследования большая роль отводится изучению обстоятельств дела, характеризующих исполнителя этих записей и подписей. [6, с. 65–68]

Необходимо учитывать данные о возрасте предполагаемого исполнителя, его профессии, письменной практике, болезни, а также состояние организма на момент выполнения исследуемых подписей, записей. Диагноз заболевания дает возможность определить характер и объем изменения признаков подписного почерка. Давность заболевания – определить время появления новых признаков, проявление вариационности.

Использование медикаментозной терапии и продолжительность курса лечения укажет о стабильности процесса, времени восстановления двигательных функций. Все данные о состоянии здоровья исполнителя рукописи должны быть сопоставлены со сведениями, полученными из медицинских источников, которые должны быть предоставлены следователем либо судом при назначении почерковедческой экспертизы. Медицинские данные могут быть использованы на всех уровнях экспертного исследования.

В случае смерти проверяемого лица, эксперту важно знать дату и причину смерти для сопоставления со временем исполнения спорной подписи записи. Так, завещание могло быть подписано задолго до смерти завещателя, а представленные образцы – незадолго до смерти и наоборот. При существенном разбросе во времени встанет вопрос о сопоставимости образцов.

К изучению обстоятельств дела относятся и данные о проведении места нотариальных действий: на дому, в больнице, нотариальной конторе. Так как нотариальные документы подписываются в 2-х экземплярах и фиксируются в реестре нотариальных действий определенной конторы, желательно экспертом приобрести по возможности все образцы подписей конкретного лица, относящихся к времени оформления конкретного юридического действия. Это даст возможность проследить вариационность исследуемых объектов.

Кроме того, эксперту важно знать, какая была поза подписанта: сидя, лежа, стоя, какой был пишущий прибор. Например, подписи в завещании с учетом тяжелого заболевания подписанта могут выполняться перед смертью в неудобной позе – чаще всего лежа. Необходимы в данном случае показания свидетелей.

К особому случаю относятся подписи, выполненные физически немощным исполнителем с помощью другого лица, поддерживающего его руку или водящего по бумаге рукой подписанта, держащего пишущий прибор (так называемая *водимая* подпись). В таком случае при решении вопроса по существу эксперту необходимо будет отделять частные признаки самого подписанта от отдельных проявлений штрихов, микропризнаков, а также иногда и букв помощника подписанта. Такие подписи чаще всего решаются в форме НПВ (не представляется возможным). Очень часто всплывает нравственный вопрос: а насколько подписант отдавал отчет своим действиям, особенно, если предыдущее завещание было выписано на другое лицо. Но решение этого вопроса лежит за пределами компетенции эксперта.

Для эксперта необходимо знать, какая пишущая рука у подписанта, владеет ли он навыком письма правой или левой рукой. Так, при правостороннем инсульте исполнитель подписи может выполнять ее непривычной рукой, что приведет к изображению подписи с признаками выполнения ее другим лицом (наличие признаков нарушения координации движений и различающихся признаков).

Данные о всех обстоятельствах дела помогут эксперту при правильном решении вопроса об исполнителе спорных подписей и записей.

При решении спорных записей и подписей в исследуемых документах могут возникнуть как диагностические, так и идентификационные вопросы.

В тех случаях, когда исполнитель записи и подписи в исследуемом документе известен, но нужно определить степень и характер воздействия «сбивающих» факторов на процесс письма, то вопрос может быть сформулирован следующим образом:

«Не выполнены ли Ивановым Павлом Петровичем удостоверительная запись и подпись от имени Иванова П. П. в завещании под воздействием каких-либо «сбивающих» факторов, среди которых, вероятно, болезнь, вызывающая нарушение двигательной функции?»

«Не выполнены Ивановым Павлом Петровичем удостоверительная запись и подпись от имени Иванова П. П. в завещании при каких-либо необычных условиях?»

При наличии данных о болезни, которая влияет на двигательные функции, и достаточно установленном диагностическом комплексе признаков почерка и подписи, эксперт может сделать следующий вывод:

«Удостоверительная запись и подпись от имени Иванова Павла Петровича в завещании выполнены Ивановым П. П. под воздействием «сбивающих» факторов, среди которых болезнь, связанная с нарушением двигательной функции».

При отсутствии каких-либо данных об условиях выполнения документа, возраста и болезнях подозреваемого, но диагностический комплекс признаков указывает на воздействие «сбивающих» факторов, вывод можно сделать следующий:

«Удостоверительная запись и подпись от имени Иванова Павла Петровича в завещании выполнены Ивановым П. П. под воздействием каких-то «сбивающих» факторов, установить природу происхождения которых, являются ли они внешними или внутренними, не представилось возможным».

Из многочисленных экспертных исследований и экспериментальных работ установлено, что внешние факторы воздействия на процесс письма (поза и др.) имеют менее выраженный диагностический характер, чем внутренние (необычное, болезненное состояние), тогда вопрос о воздействии внутренних факторов может быть решен в вероятной форме.

«Удостоверительная запись и подпись от имени Иванова Павла Петровича в завещании выполнены Ивановым Павлом Петровичем под воздействием каких-то «сбивающих» факторов, среди которых, вероятно, болезненное состояние, связанное с нарушением двигательной функции».

При наличии подозреваемого лица в выполнении спорных записей и подписей, вопрос может включать в себя решение двух задач – диагностической и идентификационной:

«Кем, Ивановым Павлом Петровичем или другим лицом, выполнены достоверительная запись и подпись от имени Иванова П. П. в завещании..., и не выполнены ли они под воздействием каких-либо «сбивающих» факторов, среди которых болезни, связанные с нарушением двигательной функции?»

При ответе на идентификационный и диагностический вопросы при достаточном знании обстоятельств дела и наличии сопоставимых образцов, эксперт вполне может справиться с поставленными перед ним задачами. То есть решить вопрос об исполнителе исследуемых записей и подписей, а также ответить на вопрос о характере «сбивающих» факторов, воздействующих на процесс письма во время подписания исследуемого документа: либо это внешние, либо внутренние.

При вопросе, не выполнена ли запись, подпись лицом пожилого или старческого возраста при отсутствии соответствующих образцов проверяемого лица каких-либо данных об исполнителе, учитывая наличие характерных диагностических признаков как у лиц пожилого и старческого возраста, так и лиц неопределенного возраста, перенесших различные заболевания, влияющие на опорные функции, решить вопрос о возрасте исполнителя не представляется возможным.

В данной статье рассматриваются только некоторые аспекты решения вопросов по записям и подписям лиц различных возрастных категорий, имеющих заболевания, связанные с нарушением двигательных функций, поэтому тема требует дальнейшей доработки и освещения в печати.

Список литературы

1. https://studme.org/44104/sotsiologia/vozzrastnaya_struktura_naseleniya
2. Демочкина Л. Н. Возможности исследования структурно-геометрических и координационных характеристик на количественном уровне в подписях лиц пожилого и старческого возраста. Проблемы комплексного криминалистического исследования подписей. Материалы Всесоюзно-практического семинара. Харьков, 1985. С. 60–64.
3. Почерковедение и почерковедческая экспертиза: учебник / под ред. В. В. Серегина. Волгоград : ВА МВД России, 2014. С 244.
4. <https://ru.wikipedia.org/wiki>
5. Коберская Н. Н. Болезнь Альцгеймера. Статья ФГАОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова» журнал «Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика» МЗ РФ, Москва, 2019.
6. Чепульченко Т. А. Дифференциация возрастных изменений почерка и подражание «старческому возрасту». Проблемы комплексного криминалистического исследования подписей. Материалы Всесоюзного научно-практического семинара. Харьков, 1985. С. 65–68.

Сафонов А. А.¹,
доцент кафедры
технико-криминалистического обеспечения
экспертных исследований
учебно-научного комплекса судебной экспертизы
Московского университета МВД России имени В.Я. Кикотя,
кандидат юридических наук, доцент

Варченко И. А.²,
доцент кафедры
уголовного процесса и криминалистики
Новороссийского филиала
Краснодарского университета МВД России,
кандидат юридических наук, доцент

ВОПРОСЫ, СВЯЗАННЫЕ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ГЕНОМНОЙ ИНФОРМАЦИИ В РАСКРЫТИИ И РАССЛЕДОВАНИИ ПРЕСТУПЛЕНИЙ

Раскрытие и расследование преступлений во многом определяется качеством и своевременностью информационного обеспечения органов, осуществляющих проведение оперативно-разыскных и следственных мероприятий, как по проверочным материалам, так и по возбужденным уголовным делам. Процессы интеграции знаний находят свое воплощение в интегрировании информационных ресурсов, объединенных в систему.

Наиболее рациональным и перспективным способом интеграции криминалистически значимой информации является создание единой системы криминалистической регистрации, позволяющей автоматизировать процессы накопления, обработки и предоставления информации. Хорошо налаженное информационное обеспечение, криминалистический учет и регистрация играют первостепенную роль в организации и осуществлении правоохранительной деятельности [3].

На сегодняшний день развитие и совершенствование системы криминалистической регистрации продолжается, как на уровне практической деятельности, так и на законодательном уровне, особенно, после принятия Федеральных законов «О государственной дактилоскопической регистрации в Российской Федерации» и «О государственной геномной регистрации в Российской Федерации». В частности, Закон «О государственной геномной регистрации в Российской Федерации» регламентирует возможность получения, хранения и использования геномной информации для идентификации личности отдельных категорий граждан Российской Федерации, иностранных граждан и лиц без гражданства, проживающих или временно пребывающих на территории РФ, а также в целях повышения эффективности борьбы с преступностью.

¹ © Сафонов А. А., 2020.

² © Варченко И. А., 2020.

Криминалистическое значение следов биологического происхождения многократно возросло с появлением возможности выявления в таких следах ядро-содержащих клеток и проведения идентификационного исследования на основе ДНК-анализа. Эта особенность геномной информации лежит в основе формирования базы данных ДНК-информации, которая впервые была создана на базе ЭКЦ МВД России. Банк данных ДНК-информации содержит сведения о гражданах, обвинявшихся в совершении преступлений на сексуальной почве, и, по существу, является основной компьютерной базой данных ДНК, формированием которой МВД России занялось еще в 2009 году после принятия закона о геномной регистрации [2].

В связи с обнаружением следов биологического происхождения на местах происшествий актуальность геномной информации, как одного из источников информации о персональных данных лица, не вызывает сомнений по причине того, что ценность геномной информации обусловлена уникальностью, стабильностью ДНК человека в течение всей жизни и генетическим постоянством организма.

Федеральная база данных геномной информации представляет собой централизованную автоматизированную информационную систему по обработке геномной информации граждан Российской Федерации, а также иностранных граждан и лиц без гражданства, проживающих или временно пребывающих на территории Российской Федерации. Формирование базы данных производится из биологического материала, изъятого при производстве следственных действий, а также по лицам, осужденным и отбывающим наказание в виде лишения свободы за совершение тяжких и особо тяжких преступлений, преступлений против половой неприкосновенности и половой свободы личности. Велика ценность геномной информации в плане установлении личности погибших, в установлении родственных отношений разыскиваемых (устанавливаемых) лиц.

Право на использование информации геномного анализа предоставляется судам, органам предварительного следствия, органам дознания и органам, осуществляющим оперативно-разыскную деятельность. Законом определен порядок получения и уничтожения геномной информации после идентификации личности или по истечении срока хранения.

Введение в оборот биометрических паспортов и электронных документов существенно упрощает процесс реализации контролирующих функций государства. Вопрос заключается только в формировании единого банка данных ДНК-информации и использовании этой информации в оперативном режиме. Система ДНК-анализа должна быть отработана настолько, чтобы исключить возможность неправильной идентификации. К тому же система должна быть унифицированной и стандартизированной, то есть единой для всех лабораторий, участвующих в формировании базы данных. На сегодняшний момент в стране уже действуют несколько десятков лабораторий ДНК-анализа и планируется их дальнейшее увеличение [4].

Для хранения и последующего использования в целях идентификации личности геномная информация должна быть поставлена на экспертно-криминалистический учет в федеральной базе данных геномной информации (ФБДГИ).

В настоящее время в качестве такой базы выступает федеральная автоматизированная информационная система по обработке геномной информации «Ксенон-2», оператором которой является Экспертно-криминалистический центр МВД России [1; 5, с. 9].

Кроме того, по-прежнему остается актуальной проблема недоверия населения к механизмам учета и хранения персональным данным, к числу которых относится и геномная информация. В ст. 3 ФЗ «О государственной геномной регистрации в Российской Федерации» указано, что геномная регистрация проводится в соответствии с такими принципами как законность, гуманизм, конфиденциальность, сочетание обязательности и добровольности. Закрепление принципов в тексте Федерального закона не является гарантом их исполнения. Поскольку в тексте закона отсутствуют специальные нормы или прямые ссылки на инструкции, пошагово регулирующие действия лиц, осуществляющих получение, учет, хранение, использование, передачу и уничтожение биологического материала, возникают сомнения, что система геномной регистрации функционирует и что оказавшиеся в ФБДГИ данные действительно охраняются и не используются посторонними лицами.

Введение инструкций, регламентирующих деятельность субъектов, осуществляющих геномную регистрацию, а также специальных требований по отбору персонала, требований к пропускному режиму и отлаженная система взаимодействия ФБДГИ с региональными и местными уровнями учетов – вот что необходимо для развития геномной идентификации в России, а значит и для ее безопасного существования.

Геномная регистрация дает положительные результаты и повышает раскрываемость преступлений. База данных ДНК – полезный инструмент для раскрытия как тяжких, так и менее тяжких преступлений. Как показывает практика, там, где в ходе расследования преступления используется ДНК-анализ, вероятность установления личности преступника и его привлечение к ответственности значительно увеличивается. То есть люди, совершившие преступления, должны понимать, что они рано или поздно будут установлены и предстанут перед судом благодаря введению в производство новых технологий.

Список литературы

1. Кузаков Д. В. Геномная регистрация: современное состояние и проблемы. <https://posidpo.ru/kuzakov-d-v-genomnaya-registratsiya-sovremennoe-sostoyanie-i-problemyi/>.
2. Курин А. А., Сафонов А. А. Перспективы развития криминалистической регистрации в свете принятия Закона «О государственной геномной регистрации в Российской Федерации». ВЕСТНИК Волгоградской академии МВД России. – 2009. – № 3 (10). – С. 94–98.
3. Сафонов А. А., Варченко И. А., Курин А. А. Закон принят, а нужна ли России геномная регистрация и каковы перспективы ее использования? // Общество и право. – 2009. – № 5 (27).

4. Федеральный закон от 27 июля 2006 г. № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» // СПС «Гарант». <http://base.garant.ru/12148555/#friends>.

5. Холопова Е. Н. Комментарий к Федеральному закону от 3 декабря 2008 г. № 242-ФЗ «О государственной геномной регистрации в Российской Федерации». 2016.

Сумина А. В.¹,

адъюнкт факультета подготовки

научно-педагогических и научных кадров

по кафедре технико-криминалистического обеспечения

экспертных исследований

учебно-научного комплекса судебной экспертизы

Московского университета МВД России имени В.Я. Кикотя

alinasumina95@gmail.com

СОВРЕМЕННЫЕ СПОСОБЫ ОБНАРУЖЕНИЯ СЛЕДОВ ПРИМЕНЕНИЯ МЕТАТЕЛЬНОГО ОРУЖИЯ И УСТАНОВЛЕНИЯ МЕСТА НАХОЖДЕНИЯ СТРЕЛЯВШЕГО (НА ПРИМЕРЕ ПРИМЕНЕНИЯ АРБАЛЕТОВ)

Особенности поиска и обнаружения следов на месте происшествия, связанных с применением метательного оружия, довольно специфичны.

Проблемам исследования метательного оружия, как и следам его применения уделяется мало внимания. В современной литературе ученые-криминалисты в основном акцентируют свое внимание на исследовании холодного оружия и следах его применения. Отчасти это связано с тем, что метательное оружие применяется преступниками гораздо реже по сравнению с холодным или огнестрельным оружием.

Тем не менее, в последнее время наблюдается увеличение преступлений, связанных с применением, ношением и сбытом самого различного оружия. Если раньше при совершении преступлений преимущественно использовалось огнестрельное или холодное оружие, то сейчас наблюдается постепенное увеличение числа преступлений, связанных с использованием метательного оружия [5, с. 321], в основном, это касается применения арбалетов и рогаток. Преступники также применяют луки, но гораздо реже по сравнению с теми же арбалетами, так как стрельба из лука требует у его владельца наличия определенных навыков в его использовании.

Приведем несколько примеров преступлений (совершенных как умышленно, так и по неосторожности), совершенных с применением арбалетов, рогаток и луков:

Пример № 1: 15 февраля 2020 года в городе Озерск Челябинской области четыре человека с арбалетом напали на врачей скорой помощи, потребовав передать им результаты медицинского освидетельствования на предмет алкогольного опьянения их товарища. По факту нападения было возбуждено уголовное дело по части 2 статьи 213 УК РФ («Хулиганство, совершенное группой лиц по предварительному сговору») [2].

Пример № 2: 22 июля 2020 года в Казани в одном из дворов мужчина выстрелил из рогатки металлическим шариком в затылок 12-летней девочке. На месте происшествия было обнаружено четыре металлических шарика. У ребен-

¹ © Сумина А. В., 2020.

ка диагностировали черепно-мозговую травму и ушиб. По факту произошедшего было возбуждено уголовное дело по ст. 213 УК РФ («Хулиганство») [3].

Пример № 3: 3 августа 2019 года в городе Островец мужчины во время рыбалки ради забавы стреляли по бутылкам из лука. Один из молодых людей стрелял из лука неумело, поэтому потерпевший, взяв бутылку, встал на линию огня держа ее в руках. Пальцы стрелявшего молодого человека соскользнули, и стрела попала потерпевшему в шею, пробив сонную артерию [1].

Пример № 3 как раз показывает то, как важно иметь навык владения луком во избежание печальных последствий.

Говоря о самих следах применения метательного оружия на месте происшествия, следует отметить, что нами были проведены соответствующие эксперименты, а именно, стрельба из арбалетов Cobra System R9 (рекурсивный арбалет) и MainHanter Doom (блочный арбалет), стрелами с различными наконечниками (как разрешенными – оживальными и коническими, так и запрещенными – охотничьими «бродхедами») с разных дистанций (5, 10, 15 и 20 метров) и под разными углами (15, 30, 40 и 50 градусов) к преграде.

Проведенные эксперименты показали, что на месте происшествия на преграде могут быть оставлены следы как от наконечников, так и от самой стрелы – следы от древка, оперения и хвостовика. По обнаруженным следам можно сделать вывод, что выстрел был произведен из арбалета или лука.

Если на месте происшествия обнаружена стрела, необходимо внимательно осмотреть и ее, так как следы от соприкосновения с преградой, в большинстве случаев, остаются и на ней.

Сопоставив следы, обнаруженные на преграде, и следы, обнаруженные на самой стреле, специалист в ходе предварительного или эксперт в ходе экспертного исследования может прийти к выводу о том, оставлены ли следы на преграде обнаруженной на месте происшествия стрелой или нет.

Если специалист в ходе предварительного или эксперт в ходе экспертного исследования придет к положительному выводу о том, что следы на преграде оставлены обнаруженной на месте происшествия стрелой, то можно будет решить вопрос о том, из какого арбалета выпущена данная стрела, то есть определить групповую принадлежность.

Акцентируя внимание на определении направления дальнего выстрела, а затем и места нахождения стрелявшего, по пробоинам на преградах, оставленных выстрелами из арбалета, стоит сказать, что это очень сложная задача, которая требует наличия определенного комплекса опыта и знаний. Решение данной задачи позволяет минимизировать усилия по обнаружению сопутствующих следов, к которым можно смело отнести: наличие следов подошв обуви, микроволокон, окурков, следов биологического происхождения и др.

На сегодняшней день про способы визирования упоминается практически в каждом учебнике по судебной баллистике или криминалистике, в которых, в основном, выделяют натянутую нить или бумажную трубку [4, с. 21]. Однако ученые-криминалисты уделяют внимание определению направления дальнего выстрела, а также месту нахождения стрелявшего по пробоинам на преградах только в отношении огнестрельного оружия (нарезного или гладкоствольного).

Проведенные нами эксперименты показали, что при определении направления дальнего выстрела и места нахождения стрелявшего, по пробоинам на преградах, оставленных выстрелами из арбалета, целесообразнее всего использовать пластиковую конусообразную трубку с прикрученной к ней лазерной указкой, которая будет светить в обратном направлении, то есть в направлении места нахождения стрелявшего.

Данный способ представляется наиболее целесообразным ввиду того, что пробоины, оставленные выстрелами из арбалетов, специфичны и сильно отличаются от тех пробоин, которые оставлены выстрелами из того же огнестрельного оружия (нарезного или гладкоствольного).

Список литературы

1. Газета «Гродзенская правда» // URL: https://grodnonews.by:https://grodnonews.by/news/proisshestviya/podrobnosti_proisshestviya_pod_ostrovtsom_gde_muzhchina_vystrelil_iz_luka_v_znakomogo_vinovnik_pytal.html.
2. Интернет-газета «Лента.ру» // URL: <https://lenta.ru:https://lenta.ru/news/2020/02/17/rezults/>.
3. Сетевое издание «360tv.ru» // URL: <https://360tv.ru:https://360tv.ru/news/proisshestviya/zloumyshlennik-vystrelil-iz-roгатki-rebenku-v-golovu/>.
4. Колотушкин С. М., Сафонов А. А., Семенов А. В., Ярмач К. В. Определение дальнего выстрела по пробоинам снарядов огнестрельного оружия // Вестник Академии экономической безопасности МВД России. – 2015. – № 2. – С. 20–24.
5. Сумина А. В., Сафонов А. А. Метательное оружие и некоторые правовые аспекты, связанные с ним // Теория и практика судебной экспертизы: международный опыт, проблемы, перспективы: сборник научных трудов II Международного форума, приуроченного к 100-летию создания экспертно-криминалистической службы МВД России. М. : Московский университет МВД России имени В.Я. Кикотя, 2019. С. 321–323.

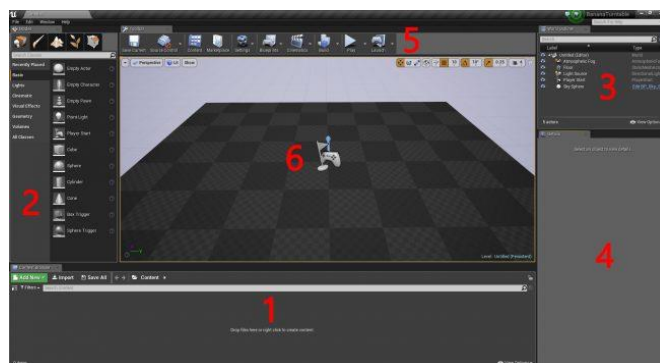
Трущенко И. В.¹,
старший преподаватель кафедры
технико-криминалистического обеспечения
экспертных исследований
учебно-научного комплекса судебной экспертизы
Московского университета МВД России имени В.Я. Кикотя,
кандидат юридических наук

ВИРТУАЛЬНЫЕ ПОЛИГОНЫ ДЛЯ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ПРОВЕДЕНИЯ ОСМОТРА МЕСТА ПРОИСШЕСТВИЯ В УСЛОВИЯХ ПАНДЕМИИ COVID-19

Осмотр места происшествия является одним из важнейших следственных действий, позволяющих восстановить картину произошедшего события. Наряду с изъятием материальных следов, неотъемлемой частью осмотра является фотографическая фиксация обстановки места происшествия [1]. Однако фотографическая технология обладает существенным недостатком – по фотоснимкам невозможно перемещаться, нельзя осмотреть объект с разных сторон, если заранее не были сделаны такие фотографии.

Указанного недостатка можно избежать, смоделировав трехмерную картину места происшествия, например, убийства, по фотографиям или видеозаписи с использованием систем трехмерного моделирования [2]. Для этого могут быть использованы высокопроизводительные программные комплексы Unreal Engine или Unity. Особенностью этих систем является то, что разработчику не обязательно обладать навыками программирования. Что немаловажно, указанные программные продукты можно бесплатно использовать в целях обучения.

Рассмотрим процесс разработки виртуальной обстановки места происшествия на примере Unreal Engine 4.25. Программу необходимо установить с официального сайта производителя: <http://unrealengine.com/>. После установки и запуска на экране демонстрируется окно создания нового или открытия имеющегося проекта. После создания нового проекта открывается окно интерфейса пользователя. Рассмотрим подробнее панели, из которых оно состоит:



Окно интерфейса пользователя Unreal Engine 4.25

¹ © Трущенко И. В., 2020.

1. Content Browser (окно контента): в этой панели отображаются все файлы проекта. Ее можно использовать для создания папок и упорядочивания файлов. Здесь также можно выполнять поиск по файлам с помощью поисковой строки или фильтров.

2. Modes (режимы): в этой панели можно переключаться между инструментами, например, Landscape Tool и Foliage Tool. Инструментом по умолчанию является Place Tool. Он позволяет располагать на территории различные типы объектов, такие как источники освещения и предметы.

3. World Outliner (схема мира): отображает все объекты на карте. Можно упорядочить список, распределив связанные объекты по папкам, а также искать и фильтровать их по типам.

4. Details (детали): здесь отображаются все свойства выбранного объекта. Эта панель используется для изменения параметров объекта. Внесенные изменения повлияют только на выбранный экземпляр объекта. Например, если в сцене есть две сферы, то при изменении размера одной изменения коснутся только нее.

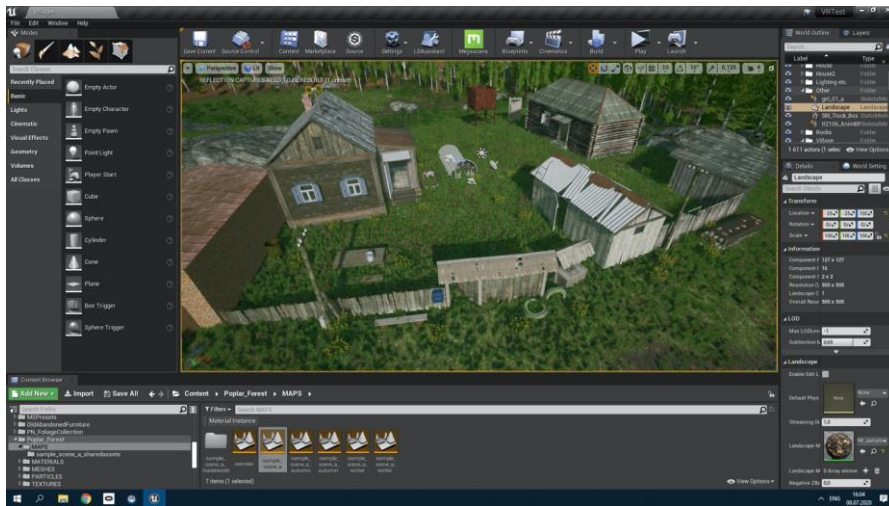
5. Toolbar (панель инструментов): содержит множество различных функций. Play используется для запуска проекта.

6. Viewport (окно просмотра): это обзор созданной модели. Осматриваться по сторонам можно, удерживая правую клавишу мыши и перемещая ее. Для перемещения по территории нужно зажать правую кнопку мыши и использовать кнопки W, A, S, D на клавиатуре.

Для импорта готовых 3D-моделей используется кнопка Import в панели Content Browser. После добавления модели в проект ее можно просто перетащить с помощью мыши в окно Viewport, указав координаты положения в пространстве и наклон. Разработчики системы предлагают большое количество дополнений в магазине Unreal Engine Marketplace. Большинство объектов являются платными, однако, имеются и бесплатные. Комплекты дополнений носят название Assets. Они могут включать в себя отдельные предметы, модули, текстуры или даже готовые детальные территории.

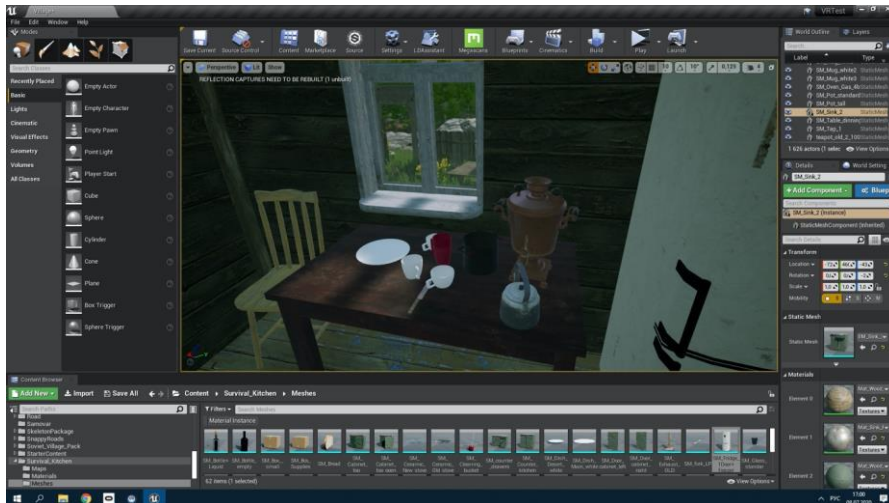
Для примера используем готовое дополнение Poplaine Forest, включающее в себя виртуальный лес в трех состояниях в доступных временах года – летом, осенью и зимой. Откроем карту, которая прилагается к дополнению. Она располагается в папке Maps, летний вариант носит название «sample_scene_summer». Карта включает в себя территорию площадью примерно 3 квадратных километра, камни, деревья и траву.

Импортируем в проект и разместим на карте 3D-модели частного дома и объектов придомовой территории.

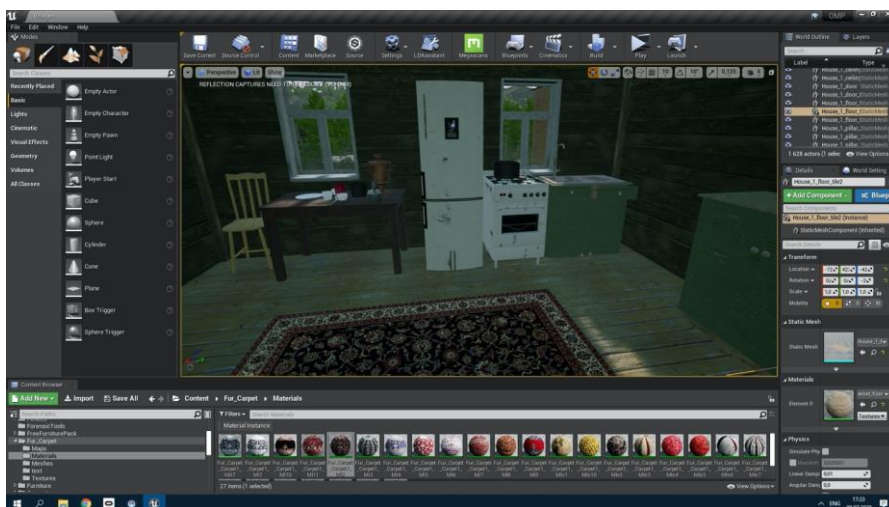


Итоговое расположение моделей зданий на карте

Разместим в виртуальном доме объекты, соответствующие обстановке места преступления, например, из Интернет-библиотеки моделей Sketchfab (<https://sketchfab.com/3d-models>).

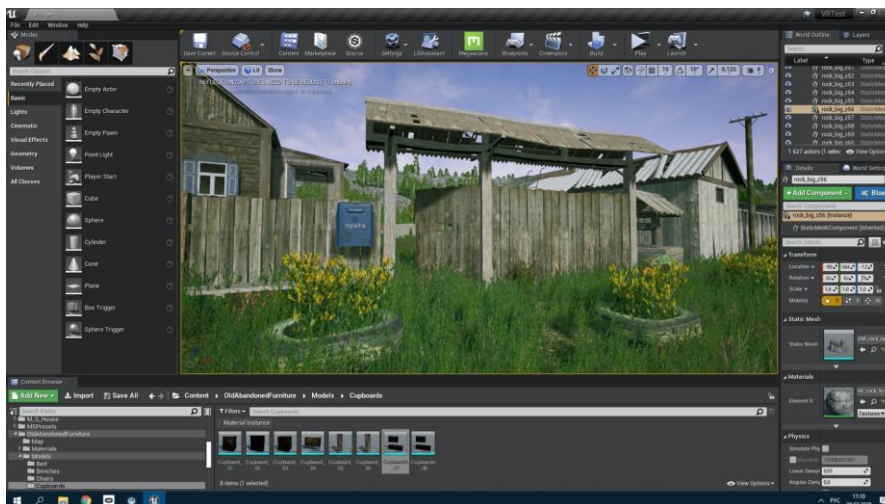


Добавление интерактивных предметов на карту



Моделирование внутренней обстановки дома

Полученный проект обладает фотореалистичным качеством визуализации.



Общий вид созданного виртуального мира

В процессе виртуального «осмотра» можно перемещаться по всей площади, изучать место происшествия и объекты со всех сторон, рассчитывать расстояния, формулировать следственные версии и моделировать ситуации. При этом изображение, наблюдаемое пользователем, можно транслировать в реальном времени другим сотрудникам с помощью систем дистанционного обучения.

Использование рассматриваемых технологий возможно не только в процессе обучения дисциплинам криминалистического профиля в условиях пандемии COVID-19, но и в практике следственных органов, и оперативных частей, отделов дознания, экспертно-криминалистических центров и других подразделений правоохранительных органов в целях отработки следственных версий, а также демонстрации обстановки места происшествия в суде. Рассмотренная технология выходит на совершенно новый уровень при использовании устройств виртуальной реальности для изучения получившегося виртуального полигона.

Список литературы

1. Абдурагимова Т. И., Трущенко И. В. Использование сферических фото- и видеопанорам и визуальных систем виртуальной реальности в целях решения задач судебной фотографии и видеозаписи. Сборник материалов выставки Интерполитех 2017. М., 2017. С. 57–58.
2. Bulgakov V. G., Trushchenkov I. V., Bulgakova E. V. Spherical panoramic photo shooting and virtual reality demonstration of a crime scene. Communications in computer and information science, 2019. T. 1084. P. 217–225.

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

Кивель О. В.²,
старший научный сотрудник
учебно-научного комплекса судебной экспертизы
Московского университета МВД России имени В.Я. Кикотя,
кандидат юридических наук, доцент

ПЕРВЫЙ УРОВЕНЬ РЕШЕНИЯ ЭКСПЕРТНЫХ ЗАДАЧ ПОРТРЕТНОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ ПО УРОВНЕВОМУ ПРИНЦИПУ

Первый уровень решения идентификационной задачи в портретной экспертизе, как и в других судебных экспертизах, фактически соответствует предварительной стадии, если последнюю рассматривать как первый, законченный виток исследования, начиная с момента ознакомления с материалами, поступившими на экспертизу, и заканчивая выдвижением экспертных версий.

В данном случае предварительное исследование представляет собой «мини-экспертизу», которая проводится первоначально, поверхностно, в сознании эксперта, без фиксации каких-либо признаков. Она, как и полноценная экспертиза, включает предварительный, отдельный, сравнительный и оценочный этапы исследования.

Первый этап предварительного исследования начинается с ознакомления с постановлением следователя или определением суда о назначении экспертизы. При изучении указанного документа эксперт, в первую очередь, выясняет данные о лице, назначившем экспертизу и статью, по которой возбуждено уголовное дело.

После выяснения обстоятельств дела эксперт изучает вопросы, поставленные перед ним, с целью правильного уяснения задач исследования. Обычно на разрешение экспертизы ставятся или два вопроса (о пригодности для идентификации и сам идентификационный вопрос), или один вопрос (только идентификационный).

В постановлении следователя (определении суда) о назначении экспертизы, помимо вышеуказанного, перечисляются объекты исследования и их реквизиты, по которым точно устанавливается принадлежность того или иного фотоснимка. При этом, в первую очередь, осматривается упаковка объектов, представленных на экспертизу, и, удостоверившись в ее целостности, вскрывается экспертом (если ранее не была вскрыта начальником или заместителем началь-

¹ © Харламова О. А., 2020.

² © Кивель О. В., 2020.

ника экспертно-криминалистического подразделения). После этого изучаются внешние отличительные особенности фотоснимков. К ним можно отнести различные надписи и пометки как на лицевой стороне фотоснимка, так и на обратной, указывающие на фамилию, имя, отчество изображенного лица, дату его рождения или изготовления фотоснимка; фрагменты оттисков печатей, штампов и т. д. Проверка достоверности присланных на исследование фотоснимков проводится по описаниям этих особенностей в постановлении (определении) о назначении экспертизы или иных документах.

После ознакомления эксперта с материалами, поступившими для производства портретной экспертизы, осуществляется этап первоначального, поверхностного раздельного исследования объектов, который можно дифференцировать на два компонента:

1. Изучение собственно фотоснимков (процесса получения фотоизображений).
2. Выявление признаков внешности изображенных на них лиц.

Изучение фотоснимков – это один из основных этапов первого уровня исследования, который, в свою очередь, состоит из изучения общей характеристики фотоснимков; выяснения условий образования фотоизображений; определения качества фотоизображений.

Осматривая объекты, поступившие на исследование, эксперт дает общую характеристику фотоснимкам, т. е. определяет: их способ изготовления, вид фотоснимка, его размер и форму, конфигурацию краев, цвет и фон фотоизображения, характеристику фотобумаги, состояние эмульсионного слоя и обратной стороны, а также зеркальность изображения.

Решение вопроса, какой фотоснимок поступил на исследование: репродукция или оригинал, может оказать значительное влияние на ход исследования.

При предварительном исследовании фотокарточек необходимо осмотреть их края, чтобы убедиться, ровные они, рваные или фигурные. Это позволит подтвердить информацию лица, назначившего экспертизу, о способах изготовления фотоснимка или условиях его изъятия.

Определение цвета фотоизображения не вызывает затруднений, так как эксперт, в данном случае, только указывает, черно-белые или цветные фотоснимки поступили на исследование.

Фон на любительских фотоснимках обычно характеризуется следующими выражениями: «изображение лица получено на фоне природы, улицы, интерьера комнаты...»; на профессиональных цветных портретах указывается конкретный цвет фона: голубой, розовый, красно-синий (часть красного цвета, часть – синего) и т. п.; на черно-белых фотоснимках, предназначенных для документов, фон определяется в пятичленной градации тонов: светлый, светло-серый, серый, темно-серый, темный.

Завершается изучение общей характеристики фотоснимков определением: зеркальное или прямое изображение поступило на исследование.

Затем эксперт переходит к выяснению условий образования фотоизображений. К условиям образования фотоизображений относят: время фотографирования, примененное освещение, положение фотографируемого и размер его головы относительно площади фотоснимка.

На предварительном этапе исследования при осмотре объектов эксперт может только визуально, «на глаз», определить и оценить положение головы изображенных на фотоснимках лиц, так как для применения математического метода необходимо провести специальную техническую подготовку исследуемых объектов, что обычно делается после проведения предварительной стадии исследования.

После изучения указанных признаков эксперт переходит к определению качества фотоизображений. В понятии «качество фотоизображений», прежде всего, входит определение: контрастности изображения, степени его резкости, зернистости, наличие ретуши, вуали.

После осмотра и изучения фотоснимков, представляющих собой конкретный отождествляющий объект исследования, эксперт переходит к предварительному изучению непосредственного объекта портретной экспертизы – внешнего облика изображенных на фотоснимках лиц. Это второй компонент раздельного этапа исследования объектов на первом уровне, в процессе которого эксперт изучает: общефизические, функциональные и сопутствующие признаки внешности.

Из общефизических признаков человека, в первую очередь, исследуются признаки пола, расы и возраста изображенных лиц.

Определив общефизические признаки, эксперт переходит к изучению функциональных, из которых на первом уровне исследования, как правило, определяется один признак – конкретное выражение лица, хотя не исключается возможность изучения по фотоснимкам и других признаков таких функциональных элементов, как привычная поза, осанка тела.

Оценивая выражение лица, эксперт, в первую очередь, обращает внимание на те области лица, которые в большей степени подвержены мимическим изменениям – области бровей, глаз, рта. Проанализировав их характеристики, в частности, размеры, контур, положение бровей, степень раскрытия и контур глазных щелей, размер рта, ширину и контур красных каемок губ, а также степень выраженности большинства морщин, эксперт, на основе своего жизненного опыта и профессиональных знаний, используя общепринятые термины, определяет выражение лица как: спокойное, сосредоточенное, улыбающееся, удивленное, ухмыляющееся, испуганное и т. п.

Затем на этапе раздельного исследования внешности сравниваемых лиц на первом уровне изучаются сопутствующие признаки, то есть признаки одежды и мелких носильных вещей. При этом определяется вид одежды, ее фасон, цвет (на цветных фотоснимках) или тон (на черно-белых). На поколенных фотоснимках и в полный рост установление вида и фасона одежды затруднений не вызывает. При других композиционных построениях портретов вид и фасон одежды может быть установлен как в категорической, так и в предположительной форме. Последнее особенно часто наблюдается при изучении сопутствующих признаков лиц женского пола.

Основной стадией этапа раздельного исследования объектов на первом уровне решения идентификационной задачи в портретной экспертизе является изучение соматических признаков исследуемых лиц. На этой стадии эксперт может использовать лупу, микроскоп. Не описывая подробно процесс раздель-

ного исследования признаков внешности, укажем только на важность выявления на этой стадии различных особенностей лица человека.

Далее эксперт переходит к этапу сравнительного исследования объектов. Сравнительное исследование, как мыслительная деятельность эксперта, фактически совпадает с раздельным осмотром второго объекта исследования, как правило фотоснимка известного лица, выступающего в роли сравнительного образца. Изучая его (и характеристики фотоснимка, и признаки внешности изображенного на нем человека), эксперт невольно воспроизводит в сознании ранее воспринятые данные первого объекта и мысленно сравнивает их, определяя, что же в них совпадает, а что – различается. При этом он применяет на первом уровне исследования только один универсальный метод сравнения – визуальное сопоставление. Констатация сравнения или различия признаков – субъективный фактор. Одну и ту же характеристику признака внешности (например, контур брови) на разных фотоснимках одни эксперты могут определить как совпадающие, другие – как различающиеся. Это зависит от многих моментов: от опыта эксперта, от так называемого «видения признаков», от качества фотоснимков и системы факторов, воздействующих именно на этот элемент внешности. Поэтому эксперт должен даже на первоначальном этапе, насколько позволяют возможности визуального исследования, до мелочей изучить каждый элемент внешности и установить точно, где в данной элементе (бровях) наблюдается совпадение контура, а где он различается.

Итак, изучая на первом уровне решения идентификационной задачи фотоснимки и внешность изображенных на них лиц, эксперт мысленно сравнивает сопоставимые признаки, выявляя совпадение и различие, и оценивает их, учитывая воздействие различных факторов объективного и субъективного характера.

После данного этапа эксперт переходит к этапу оценки выявленных признаков и выдвижение экспертных версий. Предварительная оценка и выдвижение экспертных версий практически завершают решение идентификационной задачи портретной экспертизы на первом уровне. Здесь оценивается еще раз как каждое совпадение и различие в отдельности, так и все совпадения и различия в совокупности. На этом этапе эксперт может, естественно, применить только эмпирический метод оценки, основанный на собственном жизненном опыте и профессиональных знаниях. В отношении математического метода оценки (вероятностно-статистического) эксперт может только определить возможность его применения, учитывая условия его использования.

После соответствующей оценки эксперт приходит к выводу о пригодности объектов для идентификационного исследования, выдвигает экспертные версии о тождестве изображенных на них лиц и определяет последовательность дальнейших своих действий.

Список литературы

1. Башкатов В. К. Судебно-фототехническая экспертиза: учебное пособие. М. : Академия МВД СССР, 1980.
2. Габитоскопия и портретная экспертиза: Россинская Е. Р., Зинин А. М., Подволоцкий И. Н. и др. М. : Норма, 2018.

Хмыз А. И.¹,

заместитель начальника кафедры

оружиеведения и трасологии

учебно-научного комплекса судебной экспертизы

Московского университета МВД России имени В.Я. Кикотя,

кандидат юридических наук

ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ: РИСКИ И УГРОЗЫ

Цифровая трансформация коснулась практически всех областей жизни современного общества. Она принесла и принесет многочисленные блага и преимущества, в том числе для отдельного человека.

Вместе с тем цифровая трансформация создает определенные риски и угрозы в каждом направлении деятельности человека. Поэтому можно рассматривать такие соотношения как, например:

- цифровизация и экономика;
- цифровизация и политика, в том числе внешняя;
- цифровизация и глобализация;
- цифровизация и образование;
- цифровизация и человек;
- цифровизация и преступность;
- цифровизация и многие, многие другие институты государства, общества, индивида.

В статье мы кратко коснемся лишь трех аспектов: цифровизации и образования, цифровизации и человека, цифровизации и преступности.

Цифровизация и образование

Цифровизация создала предпосылки для внедрения в образовательный процесс электронного обучения, обучения с использованием дистанционных образовательных технологий и т. д.

Так, федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – специалитет по специальности 40.05.03 – Судебная экспертиза [1] предусматривает возможность применения при реализации основных профессиональных образовательных программ указанных выше форм. Однако в силу специфики формирования универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций будущего эксперта-криминалиста реализация программы с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий не допускается.

Из-за сложившихся в 2020 году обстоятельств с апреля Московский университет МВД России имени В.Я. Кикотя был вынужден перейти на дистанционный режим работы. В связи с этим, конечно же, были риски снижения эффективности образовательного процесса, которые, к счастью, не оправдались. Профессорско-преподавательскому составу, обучающимся пришлось резко приспособливаться к данному режиму деятельности, разрабатывать и внедрять

¹ © Хмыз А. И., 2020.

совершенно новые формы и методы работы. В конечном итоге совместными усилиями удалось справиться со всеми вызовами. Однако, на наш взгляд, следует отметить, что это стало возможным не только в силу предпринятых мер, но и также в виду преодоления при очной контактной работе определенного критического уровня формирования основных навыков. Так, например, основополагающим навыком эксперта является производство идентификационных экспертных исследований с использованием криминалистических средств и методов (которые в дистанционном режиме в полном объеме использовать не представлялось бы возможным). Данные навыки были сформированы до перехода на дистанционный режим, поэтому относительно легко удалось довести образовательный процесс по экспертным дисциплинам до логического завершения. Также следует подчеркнуть, что возможности, которые обусловлены результатами цифровизации, в полной мере были использованы при организации и осуществлении дистанционного образовательного процесса.

Стало возможным реализовать игровые и иные активные формы проведения практических и иных занятий. В частности, к нуждам образовательного процесса удалось приспособить положения, правила и порядок проведения игры «Что? Где? Когда?».

Игра «Баллистика: Что? Где? Когда?» проводилась в дистанционном режиме и являлась составной частью подготовки к промежуточной аттестации по дисциплине «Судебная баллистика и судебно-баллистическая экспертиза». В игре принимала участие команда знатоков из числа обучающихся, прошедших обучение по указанной дисциплине и имеющих отличные показатели в изучении дисциплины.

Эффективным также является проведение в дистанционном режиме серии практических занятий в форме итоговых учений по указанной выше учебной дисциплине.

Указанные формы способствуют устранению недостатков экспертных заключений, выполненных обучающимися в период прохождения преддипломной практики [4].

Цифровизация и человек

Человек все более и более уходит в цифровую среду. Уже невозможно представить его без средств сотовой связи, средств обработки электронной и иной информации. Не случайно поколение, родившееся по разным оценкам с 1977–1981 по 1996–2005 годы, называется поколением Миллениума. Оно характеризуется глубокой вовлеченностью в цифровые технологии. Далее следует поколение Зет (2000–2015 годы), рожденное со смартфоном или планшетом в руках. После идет поколение Альфа (с 2011 года) – представители этого поколения являются динамичными пользователями всемирной паутины.

Безусловно, у представителей указанных поколений масса положительных качеств, достижений и т. д., это наше будущее. Но цифровизация несет риск утраты социальных и иных связей, угрозу утраты идентичности каждой личности, подмены ее виртуальной идентичностью, что не может не отразиться на психологическом и физическом здоровье отдельного человека и общества в целом. Здесь уместно вспомнить фильм «Суррогаты» с Брюсом Уиллисом в глав-

ной роли. Действие фильма разворачивается в будущем, в 2057 году, – когда люди практически перестанут общаться между собой и полностью возложат эту функцию на плечи роботов-заменителей. Они сильнее, моложе, привлекательнее своих обладателей. Но... возникают определенные сложности и соответствующий финал.

Цифровизация и преступность

Цифровизация, конечно, не могла обойти стороной преступность, прежде всего, в кредитно-финансовой сфере. Потерпевшими становятся как юридические, так и физические лица. Так, в первом полугодии 2020 года зафиксировано более 360 тысяч несанкционированных операций со средствами физических лиц, совершенных без их согласия, на общую сумму порядка 4 млрд рублей.

Тактические схемы совершения преступлений постоянно меняются и будут совершенствоваться (с позиции преступников), пока не появится реально действующий заслон данным проявлениям.

Одни схемы в силу различных обстоятельств уходят с криминального рынка, другие приходят им на смену, например, из-за высокой стоимости оборудования, сложностей с его установкой доля скимминга в общей структуре видов мошенничеств существенно снизилась и составляет около 1 %. В силу внедрения новых технологий, повышения финансовой грамотности сумма мошенничества при утере или краже банковской карты снизилась в два раза (по сравнению с 2019 годом), при этом доля таких преступлений составляет порядка 7 %.

Большинство операций мошенников (порядка 70 %) – это телефонный обзвон с последующим (в случае, если потенциальная жертва ответит и вступит в дальнейшее общение) применением методов социальной инженерии, причем количество таких операций в разы увеличивается в кризисные периоды, например, в условиях пандемии – в 3 раза [3]. 80 % злоумышленников звонили якобы от лица должностных лиц различных финансовых организаций, при этом использовалась в том числе технология подмены телефонных номеров.

В целях повышения эффективности убеждения воздействие на потенциальную жертву может осуществляться с нескольких направлений параллельно: со стороны, например, лжесотрудников службы безопасности банка и лжесотрудников полиции, якобы подтверждающих факт попытки противоправных действий со счетами человека.

Психологическое воздействие на потенциальную жертву вынуждает ее самостоятельно отдать деньги сообщникам мошенника, сообщать необходимые для электронного перевода денежных средств конфиденциальные данные, устанавливать вредоносное программное обеспечение, совершать иные действия, выгодные для преступника.

В этой связи необходимо отметить, что несмотря на предпринимаемые меры по повышению финансовой киберграмотности, количество IT-преступлений только увеличивается, то есть рассчитывать на данное условие, безусловно важное, но не определяющее, при осуществлении деятельности, направленной на противодействие киберпреступности, не стоит. Клиенты российских банков стали чаще самостоятельно переводить деньги мошенникам либо предоставлять

им платежные данные по своей воле. За два года доля таких сценариев в общей структуре всех видов хищений с банковских счетов увеличилась практически в два раза – с 36 % до 70 %, при этом в 41 % случаев осуществлялся перевод денег злоумышленникам, в 29 % – граждане раскрывали данные банковской карты и иные данные, необходимые для списывания денежных средств [6].

Повышение количества успешных попыток мошенничества с использованием метода обзвона связано с внедрением в эту схему средств автоматизации. В России набирают популярность телефонные мошенничества с помощью роботов, которые осуществляют первоначальный обзвон потенциальных жертв [5] с озвучиванием проблемы либо быстрым сбросом вызова. В случае, если абонент перезванивает, в разговор вступают якобы сотрудники службы безопасности и другие «должностные» лица. Данный подход позволяет удешевить стоимость атаки, повысить ее конверсию.

Наблюдается тенденция смещения фокуса внимания злоумышленников на онлайн-среду. Так, отмечается всплеск случаев мошенничества, когда злоумышленники с использованием онлайн-среды оформляют предварительно одобренный кредит на имя определенного человека (имея при этом все необходимые личные данные) и далее с помощью методов социальной инженерии убеждают жертву получить деньги, а затем перевести эти деньги на их счет [2].

Появляются новые виды вредоносного программного обеспечения, растет число атак с использованием шпионских программ, активизируются хакерские группировки. При этом программы-шпионы позволяют получать удаленный доступ к информационным системам организаций, что дает основания прогнозировать отложенный эффект в виде роста хищений во второй половине 2020 года.

В случаях, когда совершается преступление, оперативно должны срабатывать технологии идентификации лица, совершившего деяние. Каждое действие человека, в том числе интерактивного пользователя, отражается в окружающей его среде, в том числе виртуальной – образуются следы.

На основании совокупности традиционных, электронных следов преступления, иных сведений о человеке, например, характере, содержании социальных и иных связей, возможно формирование цифрового профиля преступника и его идентификация.

Для реализации изложенного требуются колоссальные ресурсы. Объем информационных массивов огромен и непосилен анализу человеком. Поэтому единственным выходом является использование стремительно растущих возможностей искусственного интеллекта, при этом вопрос обучения, что повышает эффективность использования, интеллектуальных систем решается сам собой – за счет возрастающего количества попыток, в том числе успешных, противоправных действий. Иными словами цифровизация, породившая проблему, может быть лекарством для ее решения.

У человечества имеются все необходимые ресурсы и условия, в том числе за счет использования возможностей самой цифровизации, для устранения либо снижения негативного воздействия рассмотренных и иных рисков и угроз.

Список литературы

1. Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – специалитет по специальности 40.05.03 Судебная экспертиза [Электронный ресурс]: приказ Минобрнауки России от 31.08.2020 № 1136. Доступ из справочно-правовой системы «КонсультантПлюс».
2. Банки предупредили о всплеске хищений предварительно одобренных кредитов. URL: <https://news.mail.ru/incident/43971704/?ib=1> (дата обращения: 04.11.2020).
3. Ведерина Е. 4 млрд рублей украли мошенники со счетов клиентов банков в первом полугодии. URL: <https://news.mail.ru/economics/43985678/?frommail=1> (дата обращения: 01.11.2020).
4. 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.
5. Степанова Ю. Мошеннические колл-центры переходят на автообзвон. URL: <https://news.mail.ru/incident/43908739/?frommail=1> (дата обращения: 25.10.2020).
6. Убытки от фрода: почему россияне стали чаще сдавать данные своих карточек. URL: <https://iz.ru/986089/galina-volynetc/ubytki-ot-froda-pochemu-rossiiane-stali-chashche-sdavay-dannye-svoikh-kartochek> (дата обращения: 03.11.2020).

Фан Тхань Донг¹,

адъюнкт факультета подготовки

научно-педагогических и научных кадров

Московского университета МВД России имени В.Я. Кикотя

phanthanhdong.t48@gmail.com

Научный руководитель:

Соколова О. А.,

профессор кафедры

экспертно-криминалистической деятельности

учебно-научного комплекса судебной экспертизы

Московского университета МВД России имени В.Я. Кикотя,

доктор юридических наук, доцент

СОВРЕМЕННЫЙ ПОДХОД К ПОНЯТИЮ И КЛАССИФИКАЦИИ СЛЕДОВ ЧЕЛОВЕКА В СОЦИАЛИСТИЧЕСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ ВЬЕТНАМ

Любое действие человека, в том числе преступный акт, вызывает изменение окружающей среды. Как отмечает Р. С. Белкин, любые изменения, возникающие в результате совершения преступления, могут быть двух видов: идеальные и материальные [1, с. 308].

Общеизвестно, что для раскрытия и расследования преступления имеют значение как материальные, так и идеальные следы, которые позволяют установить обстоятельства событий, произошедших в прошлом. Однако в криминалистической технике и, в частности, криминалистической экспертизе, как правило, исследуются следы материального происхождения, в частности, следы человека, которые являются объектом нашего исследования.

Помимо следов материального происхождения выделена группа идеальных следов. Под ними в криминалистике понимается значимая информация, воспринятая и запечатленная человеком в виде мысленных образов, которая может быть им воспроизведена в вербальной или иной форме либо извлечена из его памяти средствами, доступными для использования в уголовном судопроизводстве. Эти следы до недавнего времени остались без должного внимания [2, с. 12] и они не входят в круг наших научных интересов, поэтому рассматриваться не будут.

Возвращаясь к истокам научного изучения следов преступления, отметим, что французский криминалист Эдмонд Локард, основатель института криминалистики в университете Лиона (Франция), разработал так называемый принцип обмена Локарда, заключающийся в том, что «каждый контакт оставляет след», подразумевая, что преступник что-нибудь оставляет или выносит с места происшествия. И далее им уточнялось, что: «... преступник..., даже неосознанно, ... будет молчаливым свидетелем против себя... Это свидетельство, которое не за-

¹ © Фан Тхань Донг, 2020.

бывает... Это фактическое доказательство. Вещественное доказательство не может быть неправильным, оно не может подделать себя, оно не может быть полностью отсутствующим. Только неспособность человека найти его, изучить и понять его может уменьшить его ценность» [3, с. 25].

В СРВ понятие «след» было сформировано и изменялось с развитием криминалистики народа, которая, по мнению профессора Хо Чонг Нгу, является молодой наукой и находится под влиянием других стран, например, России, Германии, Китая и др. Им был выделен первый период развития криминалистики СРВ, приходящийся на 80-е годы прошлого века [4], когда имеющиеся знания были несовершенны и не систематизированы. Данный период характеризуется тем, что было опубликовано незначительное количество научных статей по криминалистике, посвященных отдельным проблемам раскрытия и расследования преступлений.

Так, Дао Чи Ук в 1988 г. в научной статье, посвященной следам преступления, впервые сформулировал понятие «следа» как любого следствия преступных действий [5]. Все следы он разделил на материальные и идеальные. К материальным были отнесены следы обуви, рук, инструментов и т. д. К идеальным следам – изображения, отображающиеся в памяти человека, и, в частности, свидетеля. Рассматривая только следовоспринимающие объекты (следы на месте происшествия, на дороге, на теле человека, следы пожара, следы, хранящиеся в памяти человека, и др.) и формы хранения и переработки информации о преступлении, им не уточнено значение механизма следообразования и следообразующих объектов в процессе совершения или сокрытия преступления. Несмотря на вышеуказанные недостатки, можно утверждать, что это была первая классификация криминалистических следов в СРВ.

Согласно теории отражения марксистско-ленинской философии: «вещи и явления существуют в объективном мире во взаимодействии, никакие объекты и явления не существуют независимо и совершенно отдельно от окружающей физической среды. В этом взаимодействии каждый объект является одновременно объектом воздействия и его восприятия. Последствием такого воздействия неизбежно будет процесс отражения» [6, с. 6].

В 1990 г. в работе Фам Туан Бинь было предложено определение следа, под которым он понимает результат действия преступника, позволяющий судить о его передвижениях на месте происшествия. Вследствие этого следы не могут быть идеальными, так как материальные следы имеют два основных свойства: неизбежная объективность и отображение. Таким образом, ни одно преступление не совершается без образования следов, все преступные деяния вызывают изменения окружающего мира. С учетом профессионализма специалиста и применяемой им техники зависит обнаружение, изъятие этих следов, которые всегда отражают определенную информацию о совершенном деянии. Фам Туан Бинь считает, что все следы образуются от действий человека. Как следует из этого мнения, все следы преступления относятся к человеку, в том числе следы инструментов, следы оружия, следы транспортных средств. Также он выделил группу следов по механизму следообразования, к которым были отнесены: механические (следы рук, обуви, орудия и др.), химические, биологические и термические следы [7].

Соглашаясь с мнением автора о том, что все следы образуются от действий человека, следует отметить, что мы не поддерживаем его точку зрения относительно группы механических следов, в которую им включены следы рук человека, его обуви, орудий и т. д. Также мы не согласны с его мнением о том, что следы не могут быть идеальными. Отметим, что О. А. Соколовой, помимо этой группы, наряду с материальными следами была выделена группа следов смешанного (комбинированного) происхождения [12, с. 138–139], мнение которой мы поддерживаем.

Второй период развития криминалистики в СРВ, по мнению Хо Чонг Нгу, начинается с начала 90-х годов прошлого века и продолжается по настоящее время. Для данного периода характерно активное развитие криминалистики с учетом большого количества работ вьетнамских криминалистов, прошедших обучение в развитых странах, таких как Россия (СССР), Япония, ФРГ, Чехия, Словакия (Чехословакия) и др.

В этот период понятие «следа» и его классификации исследовались в работах Нгуен Ван Лан, До Нгоу Куанг, Фам Туан Бинь, Нгуен Суан Ием, Хо Чонг Нгу, Во Хань Винь, Нгуен Мань Ханг, Фам Хонг Хай и др.

В 1997 г. Нгуен Ван Лан сформулировал понятие «криминалистические следы» с учетом их значения в процессе доказывания по уголовным делам. Он считает, что следы называются «криминалистическими», потому что они возникают и остаются в связи с совершенным преступлением. Соответственно, им предложено понятие криминалистических следов в следующей редакции: «Криминалистические следы – это материальные изменения, появляющиеся в процессе совершения преступления (криминального события), содержащие объективно отраженные сведения о преступлении и лице, его совершившем, изучая которые следственные органы могут установить объективную истину по уголовному делу (криминальному событию)» [8, с. 8].

В данном плане, как нам представляется, особое внимание следует обратить на первое учебное пособие по криминалистике в СРВ – работу До Нгоу Куанг «Общая криминалистика», используемую в различных вузах МВД Вьетнама (а в настоящее время – МОБ СРВ), изданное в 1998 г. По его мнению, следами могут быть любые материальные отображения, связанные с преступным событием и необходимые для расследования и раскрытия преступления [9, с. 169]. Отметим, что в этом понятии о следах До Нгоу Куанг впервые обратил внимание на такие важные признаки следа, как отношение следа к преступлению и его значение в решении следственных задач. Далее следы им были классифицированы по следообразующим объектам: следы человека (следы рук, обуви, крови и т. д.), следы вещей (инструментов, транспортных средств, следы оружия и т. д.) и документы. Учитывая мнения автора, мы полагаем, что все следы человека могут быть подразделены на три основных группы: традиционно трасологические следы человека, следы человека биологического происхождения и микроследы органического и неорганического происхождения [12, с. 133–134].

В 2001 г. Нгуен Суан Ием была опубликована работа «Современная криминалистика и профилактика преступления», в которой понятие «след» рассмотрено как материальное отображение, возникшее в связи с уголовным делом, ко-

торое необходимо обнаружить, изъять, исследовать для решения этого дела [10, с. 232]. В данном понятии впервые было обращено внимание на значение обнаружения, изъятия и исследования следа для решения следственных задач. Им была предложена классификация следов по объектам экспертизы: следы рук, трасологические следы (следы обуви, зубов, инструментов, огнестрельных оружий и др.), химические следы (топливо, токсичные и наркотические вещества и др.), биологические следы (кровь, сперма, выделения человека и др.).

На сегодняшний день в большинстве источников по криминалистике в Российской Федерации под следами в широком смысле понимаются любые материальные последствия преступления, изменения объекта или вещной обстановки. Такие следы могут быть отображениями, возникающими в процессе воздействия одного предмета на другой, объектами, оставленными преступником на месте происшествия или унесенными с места происшествия, другими изменениями свойств или состояний объектов и т. д. [11, с. 195]. Это понятие является достаточно всеобъемлющим, поскольку в нем указаны три компонента: процесс отображения, сами объекты и изменения объекта, на которые было оказано ими воздействие. Однако в данном понятии следа не учитывается отображения и изменения свойств или состояния объектов, попавших в сферу преступного посяательства. Кроме этого, оно не определяет значение следов для раскрытия и расследования преступлений при решении определенных задач, таких, как идентификационные, диагностические, ситуационные, классификационные и др.

В узком смысле, по мнению Р. С. Белкина, след – это «результат действия и контактов, связанных с событием преступления, материальные отображения признаков внешнего строения и иных свойств объектов, имеющих устойчивые пространственные границы» [13, с. 201]. Следы в этом смысле в криминалистике разделяются на три больших группы: следы-отображения, следы-предметы, следы-вещества.

Следует акцентировать внимание на том факте, что в понятие следа в криминалистической литературе СРВ не входят предметы. Однако они, как сопутствующие жизнедеятельности человека (обувь, одежда, кошелек, часы, цепочка, кольцо и т. д.), рассматриваются отдельно и выступают как самостоятельный вид доказательства в соответствии с п. «а» ч. 1 ст. 87 УПК СРВ. Исходя из рассматриваемой классификации, подразделяющей следы на отображения, вещества и предметы, представляется целесообразным в криминалистическую классификацию, принятую в СРВ, включить большую группу, представленную предметами. Таким образом, современная классификация следов будет представлена тремя группами следов: отображения, вещества и предметы. Поскольку человеком остаются различные отображения на месте происшествия, целесообразно в данной классификации выделить группу следов человека.

Проведенный нами анализ понятия следов в вьетнамской криминалистике позволяет предложить авторское определение следов человека. Под следами человека мы понимаем материальные отображения различных частей тела человека или его действий, возникающие и существующие в связи с уголовным событием, которые необходимо обнаружить, изъять, исследовать и использовать в правовом порядке для решения вопросов, связанных с этим уголовным событием.

К следам человека, исследуемым в рамках криминалистических экспертиз, относятся трасологические следы: рук, ног, обуви, губ, зубов, ушной раковины, одежды, перчаток, ногтей, иных участков головы, следы иных кожных участков, не имеющих папиллярных узоров, и др. Кроме этого, в рамках криминалистических экспертиз в СРВ решаются вопросы по следам биологического происхождения, таким, как следы крови, слюны, волосы, сперма, запаховые следы и др., которые следует рассматривать в группе биологических экспертиз.

Таким образом, современную классификацию следов человека целесообразно представить следующим образом: традиционные – трасологические – следы человека и следы человека биологического происхождения. В рамках развития терминологического аппарата криминалистики народа СРВ представляется важным продолжить изучение следов человека, предложить их расширенную классификацию. Помимо этого следует отметить, что, как нам представляется, существующую в настоящее время периодизацию развития криминалистики народа в СРВ целесообразно усовершенствовать, выделив первый этап ее развития – до 1980 г. – досоциалистический. Поскольку данная проблема требует дополнительного изучения, этой важной проблеме будет посвящена наша следующая работа.

Список литературы

1. Белкин Р. С. Курс криминалистики: учеб. пособие для вузов / 3-е изд., доп. М., 2001.
2. Агibalов В. Ю. Виртуальные следы в криминалистике и уголовном процессе : монография. М. : Юрлитформ, 2012.
3. Crime investigation: physical evidence and the police laboratory. Interscience Publishers, Inc.: New York, 1953. (Криминалистическое расследование: материальные доказательства и полицейские лаборатории. Издательство «Interscience», Inc.: Нью-Йорк, 1953).
4. Cổng thông tin điện tử Học viện Cảnh sát nhân dân, 2017 / Электронный портал Академии народной полиции, 2017. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://hvcsnd.edu.vn/nghien-cuu-trao-doi/vai-net-ve-toi-pham-hoc-va-nghien-cuu-toi-pham-hoc-o-viet-nam-2993>.
5. Đào Trí Úc. Dấu vết tội phạm hình sự. Tạp chí Nhà nước và pháp luật số 4 – 1988 (Дао Чи Ук. Следы преступления // Государство и Законы. – 1988. – № 4.).
6. Nguyễn Trường Sơn. Dấu vết hình sự. Giáo trình dùng cho bậc đại học CSND, hệ chính quy, chuyên ngành Kỹ thuật hình sự. – TP. Hồ Chí Minh, 2011. (Нгуен Чыонг Шон. Криминалистические следы: учебник для Университета народной полиции МОБ СРВ по специальности «криминалистическая техника». Хошимин, 2011).
7. Phạm Tuấn Bình. Đặc điểm dấu vết ở hiện trường. Tạp chí Pháp luật và đời sống số 1 – 1990 (Фам Туан Бинь. Особенность следов на месте происшествия // Право и жизнь. – 1990. – № 1.).
8. Нгуен Ван Лан. Криминалистические следы и их использование в доказывании по уголовным делам в Социалистической Республике Вьетнам: автореф. дис. ... канд. юрид. наук. Казань, 1997.

9. Đỗ Ngọc Quang. Tội phạm học đại cương. Giáo trình, 1998. (До Нгоу Куанг. Общая криминалистика: учебное пособие. 1998).
10. Nguyễn Xuân Yêm. Tội phạm học hiện đại và phòng ngừa tội phạm. Nhà xuất bản CAND, 2001. (Нгуен Суан Ием. Современная криминалистика и профилактика преступления. Издательство CAND, 2001).
11. Аверьянова Т. В., Белкин Р. С., Корухов Ю. Г., Россинская Е. Р. Криминалистика: учебник для вузов / 3-е изд., перераб. и доп. М. : Норма, 2007.
12. Соколова О. А. Криминалистическая диагностика человека по его следам и отображениям: дис. ... д-ра юрид. наук. М., 2018.
13. Белкин Р. С. Криминалистическая энциклопедия. М. : Издательство БЕК, 1997.

Фролова А. Н.¹,

преподаватель кафедры исследования документов

учебно-научного комплекса судебной экспертизы

Московского университета МВД России имени В.Я. Кикотя,

кандидат юридических наук

stasya.zharova@inbox.ru

К ВОПРОСУ ОБ ИННОВАЦИЯХ В СУДЕБНОМ ПОЧЕРКОВЕДЕНИИ

Сегодняшний уровень развития жизни предполагает своевременное совершенствование и развитие всевозможных ее сфер, постоянное внесение определенного рода нововведений и новаций. Близким к этим терминам является понятие инновации.

К определению последнего существует большое количество подходов в связи с тем, что оно является многоаспектным. Наиболее абстрактным признается определение описанного понятия, автором которого является В. Р. Спенсер, определивший инновацию как «нечто совершенно новое применительно к конкретной ситуации, что можно использовать, когда мы начинаем осознавать это» [2].

Стоит отметить, что впервые данный термин был введен в начале XX века Й. Шумпетером – американским экономистом, именно с экономики и началось распространение данного термина. Й. Шумпетер понимал под инновацией изменения в целях реализации и использования новых видов потребительских товаров, новых производственных и транспортных средств, рынков и форм организации в промышленности [3].

В свою очередь, И. Г. Милославский в одной из своих работ замечает, что инновация – это не всякое новшество или нововведение, а только такое, которое серьезно повышает эффективность действующей системы [9].

Теория и практика судебной экспертизы в настоящее время находятся на пути своего развития, данный процесс осуществляется в том числе с помощью использования различного рода инноваций. Вызвано это предъявлением определенных требований, выражающихся в необходимости усовершенствования и своевременном обновлении технических средств и инструментов, используемых в экспертных подразделениях, объективизации методического обеспечения и др.

Сегодня судебное почерковедение является одним из самых развивающихся направлений судебно-экспертной деятельности. Связано это с наличием большого интереса со стороны ученых-почерковедов и практических сотрудников различных экспертно-криминалистических подразделений к объектам исследования данного вида, а также с открытием возможности привлечения новых методов и средств решения задач судебного почерковедения.

Кроме того, за последнее время претерпели существенные изменения объекты судебно-почерковедческих исследований, особенно это касается наиболее сложного и распространенного из них – подписи.

¹ © Фролова А. Н., 2020.

По свидетельствам почерковедов, современная подпись стремится к относительному упрощению за счет изменения как качественных, так и количественных характеристик.

Данное обстоятельство ставит перед сообществом теоретиков и практиков почерковедения задачу по некоторой корректировке имеющихся методов почерковедческого исследования подписей, а также поиску новых инструментов и средств, которые бы могли отвечать современным потребностям указанного направления судебно-экспертного исследования.

Здесь видится возможным и целесообразным использование интеллектуального анализа данных, применение которого является принципиально новым шагом в развитии теории и практики судебного почерковедения в отношении подписи.

Интеллектуальный анализ почерковедческих данных основан на использовании ДСМ-метода, который продолжает рекомендовать себя исключительно с положительных сторон уже на протяжении более чем сорока лет в различных областях: медицина [6], социология [7], психиатрия [8], криминалистика [1; 4] и др.

Данная инновация открывает для теории и практики почерковедения новые возможности. Вместе с предоставлением возможности решения вопроса идентификационного характера, ДСМ-метод позволяет решать определенные исследовательские задачи судебного почерковедения. К последним можно отнести выделение информативных и неинформативных признаков, а также целых групп частных признаков почерковых объектов [5].

Положительные стороны и возможности интеллектуального анализа почерковедческих данных подробно изложены в специальной литературе [1].

Внедрение описанной инновации, а именно, возможностей использования интеллектуальных систем для анализа почерковедческих данных, безусловно принесет свои положительные результаты, которые будут использованы в теории и практике судебного почерковедения и судебной экспертизы в целом и обязательно найдут свое практическое отражение.

Список литературы

1. Гусакова С. М., Охлупина А. Н. Интеллектуальная ДСМ-система как средство автоматизированной поддержки научных исследований в почерковедении. Научно-техническая информация. Серия 2: Информационные процессы и системы. – 2019. – № 6. – С. 1–8.
2. Инновационный менеджмент: учебник / С. Д. Ильенкова, Л. М. Гохберг, С. Ю. Ягудин и др. М. : ЮНИТИ, 2007.
3. Инновационный менеджмент: учебное пособие / под ред. В. М. Анынина, А. А. Дагаева. М. : Дело, 2009.
4. Охлупина А. Н., Федорович В. Ю. Возможности проведения исследовательской работы в области почерковедения с помощью интеллектуальной системы автоматизированной поддержки научных исследований // Теория и практика судебной экспертизы: международный опыт, проблемы, перспективы : сборник научных трудов II Международного форума, приуроченного к 100-летию создания экспертно-криминалистической службы МВД России. – 2019. – С. 265–268.

5. Охлупина А. Н. Теоретические, методические и организационно-тактические основы применения интеллектуальных систем в судебно-почерковедческом исследовании подписей: дис. ... канд. юрид. наук. М., 2019.

6. Шестерникова О. П., Финн В. К., Винокурова Л. В., Лесько К. А., Варварина Г. Г., Тюляева Е. Ю. Интеллектуальная система для диагностики заболеваний поджелудочной железы. Научно-техническая информация. Серия 2: Информационные процессы и системы. – 2019. – № 10. – С. 41–48.

7. Финн В. К., Михеенкова М. А. Точная эпистемология, искусственный интеллект и интеллектуальный анализ данных в науках о жизни и социальном поведении. Проектирование будущего. Проблемы цифровой реальности. – 2020. – № 1 (3). – С. 218–226.

8. Фабрикантова Е. Ф. Применение ДСМ-метода для исследования расстройств шизофренического спектра // Шестнадцатая Национальная конференция по искусственному интеллекту с международным участием КИИ-2018. – 2018. – С. 239–244.

9. Хуторской А. В. Педагогическая инноватика: учеб. пособие для студ. высших учеб. заведений / А. В. Хуторской. М. : Издательский центр «Академия», 2008.

Четвергов М. А.¹,

преподаватель кафедры

оружиеведения и трасологии

учебно-научного комплекса судебной экспертизы

Московского университета МВД России имени В.Я. Кикотя

Беляев М. В.²,

доцент кафедры

оружиеведения и трасологии

учебно-научного комплекса судебной экспертизы

Московского университета МВД России имени В.Я. Кикотя,

кандидат юридических наук

К ВОПРОСУ О СУДЕБНО-БАЛЛИСТИЧЕСКОМ ИССЛЕДОВАНИИ КАРАБИНА WINCHESTER SXR VULCAN КАЛ. 30-06, СНАРЯЖЕННОГО ПАТРОНАМИ .30-06 SPRINGFIELD, И УСЛОВИЙ ВЫСТРЕЛА ИЗ НЕГО

В настоящее время по официальным данным Росгвардии владельцами оружия являются почти четыре миллиона человек. На руках граждан более шести с половиной миллионов (6 619 861) единиц гражданского оружия [1]. За январь – август 2020 года число преступлений, связанных с незаконным оборотом оружия, составило 17 280. Также уменьшилось на (7,6 %) количество преступлений, совершенных с использованием оружия (3 470) [2]. Несмотря на статистические данные по снижению числа преступлений, связанных с незаконным оборотом и применением оружия, необходимо помнить о том, что все чаще появляются новые модели оружия, в том числе иностранного производства, находящиеся в пользовании.

В России в 2020 году объем продаж (в стоимостном выражении) комплектов патронов для спортивной и охотничьей стрельбы увеличился на 130 % по сравнению с аналогичным периодом прошлого года. Это следует из данных «Платформы ОФД» (оператор фискальных данных, по которым ежедневно обрабатывается по 40 млн кассовых чеков более чем с 900 тыс. онлайн-касс по всей стране), подготовленных по запросу РБК [3].

Ежегодный прирост гражданского оружия в России составляет пять процентов. Каждый год россияне приобретают около 30 тысяч единиц оружия.

Задача определения дальности выстрела считается одной из ведущих, так как она может помочь нам установить расстояние, с которого был произведен выстрел. К примеру, если столкнулись с инсценировкой самоубийства, то по следам на теле можно определить, был ли выстрел произведен самим пострадавшим или же выстрел был произведен с другого расстояния и на самом деле было совершено убийство. Также по следам на преграде можно установить: откуда был произведен выстрел или место, с которого выстрелили.

¹ © Четвергов М. А., 2020.

² © Беляев М. В., 2020.

В зависимости от расстояния, с которого осуществляется выстрел, на преграде (объекте) образуются соответствующие следы, которые обусловлены поражающим действием снарядов и сопровождаются действием дополнительных факторов выстрела.

Первый этап в определении дистанции выстрела – выяснение типа выстрела:

- выстрел в упор;
- выстрел с близкого расстояния;
- выстрел с дальней дистанции.

Для определения дистанции близкого выстрела используются его дополнительные следы. Факт близкого выстрела устанавливается по наличию на преграде следов воздействия дополнительных факторов выстрела. Из всех дополнительных факторов на наибольшем расстоянии действуют несгоревшие пороховые зерна и их остатки (наиболее массивные частицы). По дальности их действия определяют верхнюю границу близкого выстрела. На дальность распространения дополнительных следов существенно влияют дульные компенсаторы, пламегасители, глушители и другие устройства, присоединяемые к дульному срезу ствола.

Совершенно очевидно, что наличие следов дополнительных факторов выстрела и степень их выраженности зависят от вида и состояния огнестрельного оружия, из которого было нанесено повреждение, а также от свойств элементов патронов и материала преграды.

В любом случае при установлении дистанции выстрела необходимо определить как можно больший объем исходной информации, ведь именно от этого зависит точность установления дистанции и принципиальная возможность решения поставленного вопроса. Подлежат выяснению сведения о применявшихся оружии и патронах, условиях их хранения, обстоятельствах совершенного выстрела и другая информация, способная повлиять на объективность выводов.

Все чаще в криминалистической практике встречаются преступления с применением огнестрельного оружия иностранного производства [4], например, продукция оружейной компании Winchester Repeating Arms Company, существовавшей с 1866 по 2006 год. В настоящее время торговая марка Winchester используется бельгийским концерном FN Herstal и его американской дочерней компанией Browning Arms Company. Winchester Repeating Arms Company основана в 1866 году. В 1931 году обанкротилась и была куплена фирмой Western Cartridge Company. В 1935 году обе компании были слиты в Winchester-Western Company, а в 1944 производство оружия и боеприпасов было выведено в отдельное подразделение Olin Industries. В 1980 году оружейный бизнес был продан работникам завода. Была сформирована компания U.S. Repeating Arms. В 1989 году обанкротившаяся U.S. Repeating Arms была приобретена Fabrique Nationale и Browning Arms Company. В 2006 году завод U.S. Repeating Arms был закрыт. Компания Olin Industries сохранила производство боеприпасов и продолжает выпуск по настоящее время [5]. Winchester продолжает оставаться лидером оружейной отрасли в начале 21-го века, создавая отмеченные наградами продукты, включая три мировых рекорда подряд для Long Beard XR [5].



Рис. 1. Winchester SXR Vulcan. Нарезной полуавтоматический газоотводный охотничий карабин

Дословно карабин имеет название Winchester Super X Rifle (SXR) Vulcan (рис. 1). Краткие ТТХ: калибр: .30-06 Spr (7,62x63); длина ствола: 53 см; емкость магазина: 4+1; вес оружия: 3,3 кг; количество стволов: 1; материал – дерево, орех; производство: ствол (холодная ковка) производится в Херстале, Бельгия.

В данный момент карабин Winchester SXR Vulcan выпускается в трех калибрах: .270 WSM, .30-06 и 300 Win.Mag. Обусловлено это популярностью данных калибров. Winchester SXR Vulcan имеет магазин емкостью 4 патрона. Магазин может быть съемным или откидным. Система перезарядки – газоотвод, что обуславливает очень быстрое срабатывание автоматики. Этот факт говорит о том, что рассматриваемый карабин может очень быстро сделать 4 последовательных выстрела и, соответственно, влияет на решение вопроса о дистанции выстрела. К тому же, скорострельность подкрепляется заявленной точностью «болтового» карабина. Надежную работу механизма перезарядки обеспечивает регулируемый газовый двигатель, это дает возможность использовать разные типы патронов. Запирание в стволе производится на семь боевых упоров, что обеспечивает постоянное и жесткое запирание, а значит точность стрельбы повышена. На точность так же влияют и регулируемые открытые прицельные приспособления «бату», которые дают возможность быстро навестись на цель при стрельбе «навскидку». Сам ресивер полуавтоматического газоотводного охотничьего карабина Winchester SXR Vulcan изготовлен из монолитного куска сплава. Материал используется в авиационной промышленности, соответственно, ресивер очень прочный и легкий. Сверху на ресивере находится подготовленная площадка для монтажа оптики.

Для блокировки спускового механизма, когда оружие находится не в боевом положении (момент переноски, зарядки, хранения карабина и т. д.), используется предохранитель поперечного типа. Он находится на спусковой скобе, сразу за курком. Кнопка включения достаточно крупная, что очень удобно. Механизм легок в обращении. Простым нажатием кнопки с правой стороны ударный спусковой механизм сразу блокируется. Карабин находится в безопасном режиме. Нажатие слева, до появления красной полосы, и оружие снова в режиме готовности.

Особенностью данной модели является то, что для того, чтобы избежать случайного нажатия на спусковой крючок или если ваше оружие попадет не в те руки, предусмотрен блокиратор с цифровым кодом, который устанавливается на спусковую скобу, блокируя доступ к спусковому крючку.

Патроны, используемые в ходе экспериментальной стрельбы и последующего исследования к.30-06 Fiocchi LL FMJ 147 (рис. 2).



Рис 2. Патроны, используемые при проведении эксперимента

Благодаря разнообразному выбору компонентов снаряжения и пулям весом от 130 до 200 грамм данный патрон можно назвать «самым универсальным боеприпасом в мире».

Кроме того, .30-06 Springfield – один из немногих калибров, который доступен для всех видов гражданского оружия – от штуцеров до магазинных и самозарядных карабинов; как для оружия с продольно-скользящим затвором, так и для ружей с откидывающимися стволами.

В ходе эксперимента в качестве преграды использовались две деревянные фанеры квадратной формы, с наибольшими размерами 495×495 мм, которые были обтянуты войлочной тканью. Войлок – плотный нетканый текстильный материал из валяной шерсти, который обладает уникальной низкой теплопроводностью и достаточно хорошо пропускает воздух. Характеризуется малым весом, мягкостью и плохо деформируется. Такие качества делают войлок технически незаменимым во многих сферах деятельности, в том числе и при производстве одежды и обуви.

В результате проведенного эксперимента установлено, что на близких дистанциях отложения копоти не наблюдается, но с увеличением дистанции отложение копоти становится более выраженным. Но на близких дистанциях или выстреле в упор мы можем видеть, что в повреждениях имеются отложения зерен пороха, что и указывает нам на то, что выстрел был произведен с близкого расстояния.

Список литературы

1. Официальный интернет-сайт ФС ВНГ РФ: <http://rosgvard.ru/ru/news/article/direktor-rosgvardii-general-armii-viktor-zolotov-vystupil-v-sovete-federacii> (дата обращения: 12.11.2020).
2. Состояние преступности в Российской Федерации за январь – август 2020 года // Официальный интернет-сайт МВД России: <https://мвд.рф/reports/item/12899359> (дата обращения: 17.11.2020).
3. Официальный интернет-сайт «РосБизнесКонсалтинг» (РБК): <https://www.rbc.ru/business/24/03/2020/5e79a98b9a794723ac13e02715.08.2019> (дата обращения: 24.11.2020).
4. 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.
5. Официальный сайт Winchester: <https://winchester.com> (дата обращения: 21.09.2020).