



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

**ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА
СУДЕБНОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ: МЕЖДУНАРОДНЫЙ ОПЫТ, ПРОБЛЕМЫ,
ПЕРСПЕКТИВЫ**

К 100-летию создания экспертно-криминалистической службы МВД России

**Сборник научных трудов II Международного форума
4–5 апреля 2019 г.**

Московский университет МВД России
имени В.Я. Кикотя, 2019

ISBN 978-5-9694-0730-5

Москва
2019

ББК 67.53
Т11

Рецензенты:

*начальник кафедры криминалистических экспертиз и исследований
Санкт-Петербургского университета МВД России
кандидат юридических наук, доцент Д. С. Коровкин;
заместитель начальника кафедры трасологии
и баллистики учебно-научного комплекса
экспертно-криминалистической деятельности
Волгоградской академии МВД России А. Н. Бардаченко*

Теория и практика судебной экспертизы: международный опыт, проблемы, перспективы: сборник научных трудов II Международного форума. – М.: Московский университет МВД России имени В.Я. Кикотя, 2019. – 595 с. – 1 электронный опт. диск (CD-R). – Систем. требования: CUP 1,5 ГЦ ; RAM 512 Мб ; Windows XP SP3 ; 1 Гб свободного места на жестком диске.
ISBN 978-5-9694-0730-5

Сборник научных трудов II Международного форума 4–5 апреля 2019 г. «Теория и практика судебной экспертизы: международный опыт, проблемы, перспективы», приуроченного к 100-летию создания экспертно-криминалистической службы МВД России, посвящен теоретическим, правовым, методическим и организационным проблемам судебно-экспертной деятельности и содержит тезисы выступлений педагогических работников и сотрудников практических экспертных подразделений. Статьи печатаются в авторской редакции.

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

ББК 67.53

ISBN 978-5-9694-0730-5

В авторской редакции

Научное электронное издание

37,61 усл. печ. л.

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

СОДЕРЖАНИЕ

Часть 1

А. Т. Анешева

К вопросу о назначении судебной психиатрической экспертизы в порядке п. 3.2 ст. 196 УПК РФ	15

А. С. Арутюнов

Портретная экспертиза: проблемы и тенденции развития	18

Н. В. Астапова, А. С. Лихачев

Об особенностях исследования огнестрельных повреждений, причиненных эластичными снарядами патронов травматического действия, при решении вопроса о расстоянии выстрела	22

А. В. Базарова

К вопросу об истории и тенденциях развития криминалистических исследований изделий массового производства	27

И. Н. Байкова, Е. С. Иванова

Применение специальных знаний при получении первичных бухгалтерских документов	31

А. Н. Бардаченко, И. А. Чулков, Г. В. Бережнёв

Особенности судебно-баллистического исследования материальной части пистолетов Glock	35

С. М. Бобовкин

Современное состояние и тенденции дальнейшего развития криминалистического исследования рукописей, выполненных китайским иероглифическим письмом	40

П. В. Бондаренко

Метод изучения последовательной зависимости частных признаков почерка	43

Р. В. Бондаренко

Перемена пишущей руки как вид умышленного изменения почерка	48

Н. Н. Бондарь, М. М. Виноградова, М. Г. Нерсисян

Производство судебных финансов-кредитных экспертиз в условиях необходимости разработки частной методики	53

А. И. Букур

К вопросу о предварительном исследовании следов применения огнестрельного оружия ограниченного поражения в ходе осмотра места происшествия	57

В. Б. Вехов

Особенности судебного компьютерно-технического исследования «дорожки» электронных следов	60

Н. И. Виноградова, А. А. Завьялова

Предварительное исследование стекол 64

В. Ю. Владимиров, И. Ю. Макаров, И. Н. Горбулинская

**Ситуалогическое исследование места происшествия
(случай из практики) 68**

А. Ф. Волинский

**Принцип процессуальной независимости судебных экспертов:
формальные требования, бесплодные дискуссии, ошибочные решения 76**

О. Г. Войтова

**К вопросу о решении судебной экспертизой задачи выявления причин
и условий, способствовавших совершению преступлений,
на современном этапе 83**

С. С. Воронов

**Некоторые вопросы назначения судебно-бухгалтерских экспертиз
по уголовным делам экономической направленности..... 88**

В. А. Газизов, И. Н. Подволоцкий

**Подготовка экспертов в области портретной идентификации
с применением цифровых технологий 92**

Е. И. Галяшина

**Профессиональная подготовка экспертов по судебной
лингвистической экспертизе (нужны ли эксперту-лингвисту
юридические знания?)..... 98**

Д. С. Гольцев, Д. А. Кудряшов

**О некоторых экспертных ошибках при производстве
комплексных судебных экономических экспертиз 105**

А. В. Громова

**Идентификация автора по материалам
интернет-переписки: опыт и перспективы..... 109**

А. С. Есина, О. Е. Жамкова

**Обсуждаем законопроект в части расширения прав участников
уголовного судопроизводства при назначении судебных экспертиз..... 113**

А. В. Ивашкова, Л. В. Дашко, Ю. А. Донцова

К вопросу о сохранности следов рук на месте пожара 117

Л. В. Дашко, В. Д. Синюк, Г. В. Плотникова

**Методологическое обеспечение раскрытия и расследования
преступлений, сопряженных с пожарами автотранспортных средств 120**

К. Е. Дёмин, О. В. Кивель

**О современных подходах дидактики преподавания дисциплины
«Трасология и трасологическая экспертиза» в свете перехода
к обучению по ФГОС ВПО третьего два плюс поколения
по специальности 40.05.03 «Судебная экспертиза» 123**

О. А. Диденко

Генезис многообъектной судебно-почерковедческой экспертизы 126

Л. В. Дмитриева

Основы использования биометрических параметров человека при производстве судебных экспертиз..... 132

А. В. Досова, С. В. Гринченко, Д. В. Плотников

Некоторые пути решения проблемных вопросов при освоении дополнительных профессиональных программ повышения квалификации экспертов по производству судебных экспертиз в Волгоградской академии МВД России 136

О. Б. Дронова

Технико-криминалистическое обеспечение первоначальных проверочных мероприятий при выявлении потребительских товаров, не соответствующих установленным требованиям 143

И. В. Запороцкова, Т. А. Ермакова, В. А. Васильев

Разработка инновационных материалов для судебной экспертизы 147

В. А. Жаворонков

О дидактических основах преподавания дисциплины «Автотехническая экспертиза» в свете перехода к обучению по ФГОС третьего плюс поколения по направлению 40.05.03 «Судебная экспертиза» 151

М. В. Жижина

К вопросу о формальном содержании заключения эксперта-почерковеда на современном этапе 159

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

Международное сотрудничество – залог эффективности экспертно-криминалистической деятельности 165

С. И. Земцова

Использование результатов предварительного исследования в доказывании: предложения по оптимизации..... 168

Н. А. Зуйкова, С. А. Головкин

К вопросу о повышении качества экспертных исследований 173

Е. С. Иванова

Идентификационное значение признаков заболеваний, влияющие на целостность зубного аппарата..... 176

О. А. Какорина, Т. А. Ермакова, В. А. Васильев

Модификация дактилоскопических порошков с помощью наноструктур..... 180

В. Н. Качан

Релоадинг патронов гладкоствольных охотничьих ружей и проблемы их криминалистической оценки 185

И. В. Киселевич, Е. И. Киселевич

Современное состояние и проблемы криминалистических учетов обуви 188

А. В. Кокин

Проблемы реализации единого научно-методического подхода в государственных судебно-экспертных учреждениях..... 192

Н. С. Колесникова

Правовые механизмы, обеспечивающих защиту информации в ходе ее использования при производстве судебной экспертизы 196

С. М. Колотушкин

К вопросу об оценке корректности материалов видеорегистраторов, используемых в расследовании дорожно-транспортных происшествий .. 199

Я. В. Комиссарова

История становления судебной психофизиологической экспертизы с применением полиграфа 203

А. В. Кондаков, Д. Ю. Донцов

Отдельные аспекты экспертного исследования механических ключевых замков..... 208

Д. С. Коровкин

Этапы формирования научных основ экспертного исследования холодного и метательного оружия в России в XX–XIX вв. 211

Н. В. Кручинина

Роль экспертизы в обеспечении безопасности в процессе искусственной репродукции человека.....216

Куать Конг Тинь

Роль фотофиксации места происшествия для расследования преступлений во вьетнаме..... 219

В. Ю. Кузовлев

Аспекты использования специальных знаний в системе противодействия незаконному обороту «дизайнерских наркотиков»..... 223

Н. П. Майлис

Об особенностях подготовки иностранных специалистов по судебной экспертизе в дидактическом процессе 228

Н. В. Максимов

Особенности определения роста человека по следам обуви при производстве экспертизы..... 232

О. С. Мигунов

К вопросу о назначении экспертиз по преступлениям, где предметом преступного посягательства выступают объекты, имеющие историческую, научную, художественную или культурную ценность 237

О. Н. Надоненко

О необходимости создания государственного реестра судебных экспертов.....	240
<i>Нгуен Ван Кау</i>	
Современные подходы информационного обеспечения судебно-экспертной деятельности во вьетнаме.....	243
<i>Т. В. Назарова, Е. А. Гримайло</i>	
Новые подходы к исследованию объектов фоноскопической и лингвистической экспертизы, разработанные в ЭКЦ МВД России	245
<i>И. О. Несмиянова</i>	
Современные возможности 3D-технологий в решении экспертных задач	249
<i>И. Э. Никитина</i>	
Судебная экспертиза в ситуационном подходе к предупреждению преступлений (международные аспекты).....	254
<i>В. Д. Никишин</i>	
Криминогенная речевая агрессия в аспекте судебной экспертизы материалов экстремистско-террористической направленности	256
<i>А. А. Носова, Е. В. Китаев</i>	
О некоторых возможностях идентификации следов конечностей животных	262
<i>А. Н. Охлупина, В. Ю. Федорович</i>	
Возможности проведения исследовательской работы в области почерковедения с помощью интеллектуальной системы автоматизированной поддержки научных исследований.....	265
<i>Г. Г. Омелянюк, А. И. Усов</i>	
Современные технологии интерпретации и оценки результатов судебно-экспертного исследования	268
<i>С. С. Ошкуков, О. А. Сурова</i>	
Системы автоматического синтеза речи (TTS-системы), возможности выявления признаков их применения.....	272
<i>Д. И. Пакалина</i>	
Установление первоначального содержания записей, выполненных современными пишущими приборами	278
<i>Г. В. Парамонова, К. И. Сотников</i>	
О соотношении понятий «эксперт» и «специалист», их правовой природе и регламентации	281
<i>Н. А. Панасенко, Г. В. Акимова</i>	
Значение участия специалиста-сапера в осмотре места происшествия, связанного с применением взрывных устройств и взрывчатых веществ	287
<i>А. И. Попов</i>	

Установление вида отрезного диска углошлифовальной машины по следу-отображению на преграде	292
<i>М. Р. Поташов</i>	
Об особенностях судебной физико-химической экспертизы кокаиносодержащих пищевых продуктов, ввозимых из стран Южной Америки	296
<i>Р. С. Потокин</i>	
О трасологии в контексте ее исторического развития как области научного знания.....	301
<i>В. М. Козочкин, Н. А. Рыбалкин</i>	
Применение информационных технологий в области судебно-почерковедческой диагностики.....	305
<i>С. С. Самищенко</i>	
Современные базы данных дактилоскопической информации как объект междисциплинарных научных исследований.....	309
<i>С. А. Смирнова</i>	
Современные вопросы совершенствования судебно-экспертной деятельности в судебно-экспертных учреждениях Минюста России	313
<i>А. В. Сумина, А. А. Сафонов</i>	
Метательное оружие и некоторые аспекты, связанные с ним	321
<i>А. А. Светличный</i>	
Исторические аспекты формирования и развития института специальных знаний в уголовном судопроизводстве России в XX в.	323
<i>О. А. Соколова</i>	
Влияние уголовной статистики на методическое обеспечение дактилоскопических экспертиз и исследований.....	328
<i>О. В. Становая</i>	
Особенности конструкции и исследования некоторых видов самодельного «замаскированного» огнестрельного оружия.....	332
<i>Д. А. Тарасов</i>	
О ситуационном характере отдельных вопросов компьютерно-технической экспертизы	335
<i>А. С. Татарчук, Н. А. Новикова</i>	
Некоторые актуальные вопросы назначения и производства судебной экспертизы.....	338
<i>Ю. А. Токарева</i>	
Особенности исследования объектов портретной экспертизы, представленных на цифровых носителях информации.....	341
<i>М. В. Торопова</i>	

Практика обучения государственных судебных экспертов в ФБУ РФЦСЭ при Минюсте России по программам профессиональной переподготовки	344
<i>И. В. Трущенко</i>	
Возможности использования современных технических средств высокого разрешения для фиксации и демонстрации обстановки места происшествия.....	347
<i>А. В. Филимонов, М. В. Беляев</i>	
Особенности исследования стержневых пломбировочных устройств.....	352
<i>О. А. Харламова</i>	
Основные положения методики судебно-баллистической экспертизы: стадийный и уровневый принципы	358
<i>А. И. Хмыз</i>	
Использование нейронных технологий в экспертной деятельности	361
<i>Г. В. Черепенько</i>	
Особенности установления пригодности объектов и образцов почерковедческой экспертизы, представленных на исследование в виде копий	363
<i>В. Н. Черниговский</i>	
Требования к деятельности преподавателя вуза МВД России по формированию профессионально-нравственной позиции курсанта при подготовке судебных экспертов	368
<i>Е. В. Чеснокова</i>	
Возможности применения «лучших экспертных практик» при валидации качественных судебно-экспертных методик.....	373
<i>Л. Е. Чистова</i>	
Особенности назначения экспертиз по делам, связанным с незаконным оборотом наркотических средств, психотропных, сильнодействующих и ядовитых веществ	376
<i>В. Н. Чулахов</i>	
О несоответствии данных антропометрических исследований для определения роста человека по следам ног в криминалистике.....	379
<i>С. Н. Щекин, С. А. Гусев, В. Ю. Ключников</i>	
Об экспертной практике исследования пожаров и взрывов газовоздушных смесей в жилых зданиях и помещениях	385
<i>Е. А. Шкоронат</i>	
Вопросы оптимизации идентификационных признаков почерка.....	389
<i>Л. А. Яковлева</i>	
Трасология как базовая наука формирования самостоятельных учений	391
<i>И. А. Данилкин, Д. И. Белугин</i>	

Организационные вопросы производства судебных строительно-технических экспертиз: проблемы и пути их решения.....	397
<i>К.В. Ярмак</i>	
О перспективах криминалистической биометрии.....	401

Часть 2. Труды молодых ученых

Л. Р. Абдрахманова

**Поиск цифровых артефактов при производстве
компьютерных экспертиз в устройствах «интернет-вещей»** 406

Е. И. Кунин

**Комплексная судебная экспертиза: основные
и дискуссионные положения** 409

М. В. Артюшина

**Применение методов измерительной фотографии
для установления пространственных характеристик
объектов судебных экспертиз** 413

М. В. Артюшина

**Перспективы криминалистического исследования
наркотического анальгетика бупренорфин
естественнонаучными методами** 416

А. В. Белкин

**Современный подход к систематизации основных
криминалистических свойств почерка** 420

А. М. Бобовкин

О системе задач судебно-почерковедческой экспертизы 424

Э. Н. Будилова

**Использование «микропризнаков»
при почерковедческом исследовании подписей,
выполненных с подражанием** 426

Д. В. Бушуев

**Способы снятия информации с поврежденных
или зашифрованных носителей** 433

М. М. Валин

**Основные способы восстановления информации
из криптографических контейнеров данных** 438

Д. И. Галаев

Изъятие данных из кроссплатформенного мессенджера Telegram 440

К. К. Гаогомотсве

**Особенности предварительного исследования в Российской Федерации
и в Республике Ботсване** 442

Я. А. Григорьева

К вопросу о трасологической экспертизе узлов и петель 445

А. А. Дутикова

**Восстановление информации с usb-накопителей
в целях проведения судебно-компьютерной экспертизы** 448

Е. С. Дядык

**Система правового контроля за оборотом героина
в Российской Федерации..... 451**

Е. С. Ерохина

**Сведения об участниках организованного преступного сообщества,
совершающих незаконный оборот «дизайнерских» наркотиков..... 457**

А. А. Ершова

**О развитии судебного почерковедения
и судебно-почерковедческой экспертизы 460**

В. А. Ершова

Дендрохронология – наука о «памяти» природы 464

А. А. Ершова

**Исторические сведения о применении героина
и его действии на организм человека..... 468**

И. Н. Замниус

К вопросу о производственных признаках подошв обуви..... 471

В. А. Захаров

К вопросу о классификации электронных пломбировочных устройств... 475

И. И. Ишкuvatова

**Современное оборудование, применяемое
в предварительном исследовании наркотических средств 479**

К. О. Калинина

**Аспекты криминалистического исследования
препаратов тропикамида 482**

К. В. Кардава

**Экспертная профилактика распространения нестандартного сырья
для нарколабораторий 487**

Е. А. Кожинская

**Актуальные виды и направления развития вредоносного
программного обеспечения 491**

А. Д. Креховецкий

О необходимости сигналетической фотосъемки опознанного трупа 494

К. А. Негру

**О некоторых проблемных аспектах обоснованности
экспертного исследования 497**

И. А. Крючков

Изучения следов крови в рамках ситуационных экспертиз за рубежом ... 500

А. О. Лаптева

**Экспериментальные исследования по выявлению признаков
фальсификации следов папиллярных узоров рук, оставленных
полимерными моделями 502**

А. В. Левашова

**Краниологическое исследование как способ фиксации
внешнего облика человека 507**

А. В. Левашова

**Современные возможности видеофиксации
следственного действия «проверка показаний на месте»..... 512**

М. О. Лучина

**К вопросу о расследовании и раскрытии преступлений
в сфере мошенничества с платежными картами..... 515**

В. В. Мандрикова

Обзор фреймворков для цифровой форензики 518

В. Е. Мосолова

Роль спектральных методов в исследовании объектов 520

А. А. Огорокова

**Методические основы исследования самогона
как спиртосодержащей продукции пищевого назначения..... 523**

Д. О. Перегудова

**Роль и проведение предварительного исследования волокна
для раскрытия преступления 526**

С. А. Полехин

Реверс-инжиниринг мобильных приложений под ОС Android..... 529

Н. С. Попов

**Применение методов компьютерной разведки для исследования
локальной сети при производстве отдельных видов ОРМ..... 532**

Д. Д. Разумова

**Возможности компьютерной экспертизы в расследовании преступлений,
совершаемых в сфере незаконного оборота наркотиков
с использованием сети Интернет 537**

Д. Г. Ренкас

**Важные вехи в истории отечественной
криминалистической фотографии..... 539**

Д. А. Саенко

**Аспекты криминалистического исследования чаезаменителей,
содержащих лист кока..... 543**

Д. А. Сальникова

**Тактика осмотра и предварительного исследования
сотовых телефонов на месте ДТП 547**

П. Р. Саулина

**Извлечение информации с машинных носителей в целях проведения
судебно-компьютерной экспертизы 550**

А. М. Семенова

Проблема выявления следов рук на загрязненных поверхностях 553

А. В. Сизова

Современное состояние и перспективы развития дактилоскопической регистрации в российской федерации.....556

А. В. Семенова

К вопросу трасологического исследования изделий массового производства, изготовленных на оборудовании для 3d печати.....561

Д. Симвинга

Предварительное исследование в Замбии..... 565

К. А. Третьякова

Сравнительный анализ строения волос животных и человека 567

М. Д. Хлопцева

Физическое извлечение данных из функционирующих мобильных устройств на базе операционной системы Android 571

Е. В. Шавленко

Сбор объектов и образцов биологического происхождения для производства экспертизы ДНК 576

А. С. Шутова

Криминалистические проблемы оборота энергетических напитков..... 581

Е. С. Юрченко

О криминалистическом исследовании изделий из пластмасс..... 585

М. К. Ярмак

Современные технические средства получения биометрической информации.....589

*А. Т. Анешева¹,
доцент кафедры криминалистики
Омской академии МВД России,
кандидат юридических наук*

**К ВОПРОСУ О НАЗНАЧЕНИИ СУДЕБНОЙ
ПСИХИАТРИЧЕСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ В ПОРЯДКЕ
П. 3.2 СТ. 196 УПК РФ**

Федеральный закон от 25 ноября 2013 г. № 313-ФЗ внес ряд корректив в процесс расследования как преступлений, связанных с незаконным оборотом наркотических средств и психотропных веществ, так и иных категорий уголовно-наказуемых деяний, совершаемых лицами, употребляющими наркотические средства и психотропные вещества, либо состоящие на учете с диагнозом наркомания.

Ныне не действующее постановление Пленума Верховного Суда от 20 декабря 1973 г. № 10 в п. 3 содержал конкретные указания на вид экспертизы, проведение которой обязательно: «...вопрос о применении принудительных мер медицинского характера к алкоголикам и наркоманам не может быть решен без медицинского заключения, отвечающего на вопросы; является ли лицо алкоголиком или наркоманом, нуждается ли оно в лечении, и нет ли медицинских противопоказаний к такому лечению. В качестве медицинского заключения может также рассматриваться заключение судебно-психиатрической экспертизы, при условии, что оно отвечает всем указанным выше требованиям...» [1].

Данное постановление отменено постановлением Пленума Верховного суда Российской Федерации от 6 февраля 2007 г. № 8 «О признании утратившими силу некоторых постановлений Пленумов Верховного Суда Российской Федерации» [2], а вместе с этим перестало быть обязательным назначение экспертиз в отношении лиц, привлекаемых к уголовной ответственности и допускающих немедицинское употребление наркотических средств психотропных веществ. Следователи ограничивались вынесением постановления о назначении судебной наркологической экспертизы, в ходе ознакомления с которым, подозреваемый (обвиняемый), как правило, отказывался от проведения в отношении него судебной экспертизы, мотивируя тем, что не считает себя больным наркоманией. Таким образом, до вступления в законную силу Федерального закона от 25 ноября 2013 г. № 313-ФЗ в процессе расследования уголовных дел о преступлениях связанных с незаконным оборотом наркотических средств и психотропных веществ, а также по общеуголовным делам, где подозреваемый (обвиняемый) допускают немедицинское употребление наркотических средств и психотропных веществ не в полной мере подлежали доказыванию обстоятельства, характеризующие личность обвиняемого.

¹ © Анешева А. Т., 2019.

Изучение правоприменительной практики прошлых лет, относительно назначения и производства судебных экспертиз для установления наличия заболевания наркоманией, и необходимости прохождения принудительного лечения, позволяет констатировать, что для вышеназванных целей обязательно назначалась и проводилась судебно-наркологическая экспертиза комиссией из числа соответствующих специалистов наркологических диспансеров. На основании заключения такой экспертизы лицо признавалось страдающим наркоманией с одновременной констатацией необходимости прохождения принудительного лечения. В настоящее время данный порядок не актуален. Образовавшийся в связи с этим пробел в процессе доказывания по вышеназванной категории уголовных дел, восполнен возложением обязанности на лицо, производящее расследование назначить и провести судебную экспертизу в целях обеспечения выполнения требований п. 3.2 ст. 196 УПК РФ.

Международной классификацией болезней (МКБ-10), принятой Всемирной организацией здравоохранения в 1989 г., наркомания отнесена к психическим расстройствам [3]. В соответствии с положениями ст. 62 Федерального закона от 21 ноября 2011 г. № 323-ФЗ (в ред. от 03.07.2016 г. № 286-ФЗ) «Об охране здоровья граждан в Российской Федерации» предусмотрена возможность назначения и производства судебно-медицинской и судебно-психиатрической экспертизы. Данное положение подкреплено п. 2 ст. 20 Закона РФ от 20 июля 1992 г. № 3185-1 (ред. от 03.07.2016 г.) «О психиатрической помощи и гарантиях прав граждан при ее оказании» установление диагноза психического заболевания, принятие решения об оказании психиатрической помощи в недобровольном порядке либо дача заключения для рассмотрения этого вопроса являются исключительным правом врача-психиатра или комиссии врачей-психиатров.

Постановление Пленума Верховного суда Российской Федерации от 15 июня 2006 г. № 14 «О судебной практике по делам о преступлениях, связанных с наркотическими средствами, психотропными, сильнодействующими и ядовитыми веществами» (в ред. от 30.06.2015 г. № 30) в п. 35.1 указывает на то, что суд, при решении вопроса о назначении наказания лицу, признанному больным наркоманией наказания, не связанного с лишением свободы может возложить на осужденного обязанность пройти лечение от наркомании и медицинскую и (или) социальную реабилитацию в соответствии с ч. 1 ст. 72.1 УК РФ.

Возникает закономерный вопрос о том, в каких случаях необходимо в обязательном порядке назначать и проводить судебно-психиатрическую экспертизу, в целях обеспечения выполнения требований п. 3.2. ст. 196 УПК РФ. Так, по статистическим данным, судами на всей территории Российской Федерации в 2017 г. по ст.ст. 228–234.1 УК РФ на всей территории Российской Федерации было осуждено 104 682 человека, в первом полугодии 2018 г. эта цифра составила 46 294 человека [4].

Приведенные статистические данные, ввиду отсутствия объективных сведений, позволяют предположить о том, какое количество судебно-

психиатрических экспертиз, было назначено и проведено в целях выполнения требований п. 3.2 ст. 196 УПК РФ. Принимая во внимание, что назначение и производство данного вида судебных экспертиз относится к исключительной компетенции комиссии врачей психиатров, то очевиден высокий уровень загруженности экспертного учреждения, где в то же время производятся иные виды психиатрических экспертиз.

Исходя из содержания п. 3.2 ст. 196 УПК РФ данная экспертиза проводится в случаях, когда имеются основания полагать, что подозреваемый, обвиняемый является больным наркоманией. Традиционно, поиск основания в уголовном процессе связывается с принятием решения о возбуждении уголовного дела, где под основанием в ст. 140 УПК РФ, понимается наличие достаточных данных, указывающих на признаки преступления.

С. И. Ожегов под основанием понимает причину, достаточный повод, оправдывающий что-нибудь [5]. Таким образом, исходя из приведенного лексического толкования в качестве основания для назначения и производства судебно-психиатрической экспертизы для установления психического или физического состояния подозреваемого, обвиняемого, когда имеется основание полагать, что он является больным наркоманией, возможно определить как совокупность сведений, полученных в ходе расследования уголовного дела, свидетельствующих о фактах употребления подозреваемым, обвиняемым наркотических средств и психотропных веществ.

Перечень сведений, образующих основание для назначения и производства судебно-психиатрической экспертизы в целях выполнения требований п. 3.2 ст. 196 УПК РФ может быть представлен в следующем виде:

- запрос в наркологический диспансер с целью установления факта состояния подозреваемого, обвиняемого на учете в связи с имевшими место фактами употребления наркотических средств и психотропных либо наркологическим заболеванием;
- допрос родственников, соседей, сослуживцев, осведомленных об употреблении подозреваемым, обвиняемым наркотических средств;
- получение характеристики от участкового уполномоченного полиции о круге общения подозреваемого, обвиняемого, факте общения с лицами, ведущими антиобщественный образ жизни, ранее судимыми за совершение преступлений, связанных с незаконным оборотом наркотических средств и психотропных веществ;
- получение сведений о наличии судимости за совершение преступлений, связанных с незаконным оборотом наркотических средств и психотропных веществ;
- допрос подозреваемых, обвиняемых, сообщающих сведения о фактах незаконного употребления наркотических средств и психотропных веществ;
- освидетельствование и судебно-медицинская экспертиза с целью установления на теле подозреваемого, обвиняемого следов внутривенных инъекций, характерных для употребления наркотических средств и психотропных веществ.

При установлении достаточных данных для назначения и производства судебно-психиатрической экспертизы, в целях обеспечения выполнения п. 3.2. ст. 196 УПК РФ целесообразно поставить следующие вопросы: 1) Страдает ли данное лицо наркоманией? 2) Нуждается ли оно в лечении, а также медико-социальной реабилитации по поводу наркомании?

Список литературы

1. Верховный суд Российской Федерации. URL: <http://www.vsrp.ru-documents/own/7552/> (дата обращения: 09.01.2019).
2. Верховный суд Российской Федерации. URL: <http://www.vsrp.ru-documents/own/8167/> (дата обращения: 09.01.2019).
3. Инструкция по использованию Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем десятого пересмотра (утв. Министерством здравоохранения Российской Федерации 25 мая 1998 г. № 2000/52-98) // СПС «КонсультантПлюс».
4. Судебный департамент при Верховном Суде Российской Федерации. URL: <http://www.cdep.ru/index.php?id=79&item=3834> (дата обращения: 30.12.2018).
5. Ожегов С. И. Словарь русского языка. – 20-е изд., стереотип. / под ред. Н. Ю. Шведовой. – М., 1989. – С. 681.

А. С. Арутюнов¹,
начальник кафедры судебно-экспертной деятельности
Краснодарского университета МВД России,
кандидат юридических наук

ПОРТРЕТНАЯ ЭКСПЕРТИЗА: ПРОБЛЕМЫ И ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ

Невозможно представить себе уголовное и гражданское судопроизводство, производство по делам об административных правонарушениях без использования современных достижений естественных, технических, экономических и других наук, которые принято называть специальными познаниями.

Практика расследования преступлений показывает, что одной из наиболее редко проводимых криминалистических экспертиз является судебно-портретная экспертиза. Между тем результаты данного вида экспертизы имеют важное значение для расследования уголовных дел.

В процессе расследования преступлений она назначается тогда, когда проведенными следственными действиями не достигнут быстрый и желаемый результат в установлении личности между подозреваемым в совершении преступления и задержанным лицом.

Принимая во внимание особенности объектов портретной экспертизы, необходимо отметить, что они обладают теми же свойствами

¹ © Арутюнов А. С., 2019.

индивидуальности и устойчивости, как и объекты других видов экспертиз. Сложность идентификационного исследования портретов, отправленных на экспертизу, заключается в разнообразии отображения на них одного и того же человека, запечатленного в разных условиях (освещение, угол обзора и др.), что существенно влияет на итоговые результаты экспертизы.

Портретная экспертиза в основном решает диагностические и идентификационные задачи. К примеру, определение комплексных или общефизических признаков: пола, возраста, типа телосложения, антропологического типа. Также, может определяться по признакам внешности состояние здоровья человека путем выявления хронического заболевания, влияющего на изменение этих признаков.

Сравнение по сигналетическим снимкам не потеряло своей актуальности и в наши дни, однако, все чаще экспертам приходится сравнивать людей, запечатленных в различные периоды жизни, с неодинаковыми мимическими выражениями лица, с различной степенью косметических изменений внешности.

Фотопортретная экспертиза проводится для идентификации человека в результате исследования признаков внешности, запечатленных на фотографических снимках. Данная экспертиза, когда исследованию подлежат не только фотоснимки, но и слепки, рентгеноснимки лица и черепа, проводится в экспертно-криминалистических учреждениях нередко комплексно, с привлечением судебных медиков и приобретает вид медико-криминалистической портретной экспертизы [1].

На разрешение фотопортретной экспертизы обычно ставится вопрос: на фотографиях изображены одни и те же или разные лица [4]. Фотопортретное исследование является одним из самых сложных, поэтому, как правило, проводится с использованием сложных методов: сравнительного, измерительного, графического, математического и компьютерного. Они обеспечивают всесторонний анализ не только качественных, но и количественных признаков внешности лиц, интересующих следствие [2].

В последнее время возрастает роль устройств видеонаблюдения в деятельности оперативно-розыскных и следственных подразделений органов внутренних дел. Благодаря этому повышается эффективность борьбы с преступностью, так как осуществляется сбор записей необходимой информации, и как следствие, в дальнейшем назначением экспертизы по идентификации человека по видеоизображениям.

При проведении экспертного отождествления личности хорошо зарекомендовала себя компьютерная и видео регистрирующая техника. Аппаратно-программный комплекс по обработке изображений реализует в ручном и автоматическом режимах все операции, используемые в портретной экспертизе.

Массовое распространение средств видеозаписи привело к тому, что на них часто фиксируются лица, совершившие преступления, причем зачастую особо тяжкие (убийства, грабежи, террористические акты). Это подтверждается

практикой судебно-экспертных подразделений различных регионов России, где все чаще объектами судебной портретной экспертизы становятся не фотографии, а видеоизображения.

Но в то же время, как показывает статистика следственных органов и экспертных подразделений, в 80 % случаев видеозаписи бесполезны для следствия из-за невозможности установить личность преступника. Особенно это касается камер, установленных на домах и в подъездах [3], что объяснимо по нескольким причинам.

Первая из них – применение малобюджетных видеокамер с низким разрешением. Зачастую такие камеры устанавливаются для того, чтобы сэкономить деньги, выделенные на их закупку. Лица, которые приобретают и устанавливают это оборудование мало знакомы с особенностями формирования видеоизображения в различных камерах, не осведомлены о требованиях к качеству и углу видеок кадров, необходимых для последующего успешного решения. Однако есть также случаи, когда камера позволяет получить хорошую картинку, но из-за человеческого фактора, эксперт получает запись с низким качеством изображения. Например, внешняя камера охранной видеосистемы предприятия закрытого типа фиксирует ограбление. Изъятие этой видеоаппаратуры не представляется возможным, поэтому следователь запрашивает информацию, записанную на диск. Неопытный операционист не может переписать весь видеофайл с расширением «msv», ввиду его объемности и содержания нескольких потоков видео с нескольких десятков камер.

Стоит отметить еще одну важную причину низкой эффективности использования видеоизображений при выявлении и расследовании преступлений, а именно слабую готовность экспертных подразделений к производству портретных экспертиз по видеоизображения. Здесь необходимо выделить несколько аспектов:

- сложность в просмотре видео, так как часто требуется специальное оборудование и знания его работы, которых у специалиста нет или их уровень слабый;

- сложность описания объектов исследования, так как носителями видеоизображений могут быть различные запоминающие устройства, как аналоговые, так и цифровые, требующие дополнительных специальных знаний;

- возникновение процессуальных трудностей при оценке источника криминалистических доказательств, когда при производстве экспертизы возникают различного рода нелегитимные графические редакторы обработки видеофайлов в связи с отсутствием специализированных (рекомендуемых) для экспертной деятельности программ;

- видеозаписи, поступающие на исследование, в основном уступают фотографиям по качеству изображения, что нередко связано с завышенным углом съемки камер видеонаблюдения, оптическими искажениями широкоугольного объектива, а также дальностью снимаемого объекта;

- отсутствие тактики и методов получения сравнительных образцов фото- и видеозаписей, специально разработанных для исследования и дознания, с учетом специфики экспертного изучения видеоизображений;
- сложность подготовки (оформления) иллюстраций к видеоизображениям, так как видеоряд может варьироваться от 12 до 30 динамических кадров в секунду.

И, пожалуй, самая главная причина в том, что традиционный метод портретной экспертизы, разработанный еще в прошлом веке, ориентирован в основном на фотографии с хорошо отображаемыми элементами лица, и в меньшей степени на видеоизображения, которые уступают по качеству, но выигрывают от динамики запечатленных движений.

Исходя из вышеизложенного, можно сделать вывод, что в настоящее время методическая база, используемая для решения экспертных задач в отношении объектов видеозаписи, не в полной мере отвечает потребностям следственной и судебной практики.

Имеющаяся в криминалистической литературе информация является весьма фрагментарной и неполной.

Следует отметить, что большинство ученых, занимающихся этой проблемой, основное внимание уделяют определению динамических функций, таких как походка, жесты и т. д. Это связано с тем, что низкое качество видеоизображения и порой чрезмерно завышенный ракурс съемки не позволяют запечатлеть элементы внешнего вида лица, но достаточно хорошо передают двигательную активность этого лица.

Разработка алгоритмов на основе биомеханических исследований опорно-двигательной системы и костно-мышечного аппарата уже позволила создать автоматизированную систему распознавания человека из проходящего потока лиц с вероятностью ошибки до 10 %. Этот математический алгоритм может быть применен и при производстве портретных экспертиз, но в этом случае оригинальная видеозапись должна отвечать ряду критериев, а именно: видеокамера должна быть постоянно закреплена, иметь формат записи с частотой 24 кадра в секунду и максимально охватывать движения исследуемого человека, желательно снятые в полный рост при съемке в режиме реального времени.

Таким образом, огромный массив знаний, накопленных за долгую историю криминалистики, требует их обобщения, анализа и синтеза с единой научной позиции. Важным аргументом для развития новых направлений судебной портретной экспертизы выступает необходимость изучения свойств внешнего облика человека для решения задач правоохранительной деятельности. При производстве портретной экспертизы по цифровым видеоизображениям необходимо учитывать все особенности ее реализации, поскольку это повлияет на точность и достоверность полученных результатов. Кроме того, на современном этапе развития портретной экспертизы появляются новые специализированные программные системы, облегчающие работу специалистов и снижающие уровень возможных экспертных ошибок.

Список литературы

1. Приказ МВД России от 29 июня 2005 г. № 511 «Вопросы организации производства судебных экспертиз в экспертно-криминалистических подразделениях органов внутренних дел Российской Федерации // Бюллетень нормативных актов федеральных органов исполнительной власти. – 2005. – № 35. – 29 авг.

2. Зинин А. М., Кирсанова Л. Э. Криминалистическая фотопортретная экспертиза. – М. : ВНКЦ, 1991. – С. 41.

3. Кадры решают не все // URL: <http://www.newizv.ru/society/2012-07-03/165777-kadry-reshajut-ne-vse> (дата обращения: 23.01.2019).

4. Хазиев Ш. Н. О проведении судебных экспертиз по уголовным делам в экспертных учреждениях // Адвокат. – 2006. – № 11. – С. 49.

Н. В. Астапова¹,

ведущий государственный судебный эксперт

*Российского федерального центра судебной экспертизы
при Минюсте России;*

А. С. Лихачев²,

ведущий государственный судебный эксперт

*Российского федерального центра судебной экспертизы
при Минюсте России*

**ОБ ОСОБЕННОСТЯХ ИССЛЕДОВАНИЯ
ОГНЕСТРЕЛЬНЫХ ПОВРЕЖДЕНИЙ, ПРИЧИНЕННЫХ
ЭЛАСТИЧНЫМИ СНАРЯДАМИ ПАТРОНОВ ТРАВМАТИЧЕСКОГО
ДЕЙСТВИЯ, ПРИ РЕШЕНИИ ВОПРОСА О РАССТОЯНИИ ВЫСТРЕЛА**

При производстве судебно-баллистических экспертиз в ЛСБЭ ФБУ РФЦСЭ при Минюсте России одной из часто встречающихся задач является установление расстояния выстрела по огнестрельным повреждениям на одежде либо иных предметах. В случаях, когда на месте происшествия использовались патроны, снаряженными металлическими снарядами эксперт решает поставленный вопрос руководствуясь принятыми методиками и используя уже имеющиеся справочные данные. В случае, если выстрел производился патронами травматического действия, снаряженными эластичными снарядами, необходимо учитывать множество дополнительных факторов, способных повлиять на правильность решения поставленного вопроса об огнестрельности повреждения и расстоянии выстрела.

При исследовании огнестрельных повреждений, причиненных эластичными снарядами патронов травматического действия, при решении вопроса о расстоянии выстрела следует учитывать все исходные данные и особенности механизма образования данных повреждений, при возможности проводить модельные эксперименты (экспериментальную стрельбу).

¹ © Астапова Н. В., 2019.

² © Лихачев А. С., 2019.

В соответствии с положениями ст. 1 ФЗ «Об оружии» от 13 декабря 1996 г. № 150-ФЗ патрон травматического действия – устройство, предназначенное для выстрела из огнестрельного гладкоствольного оружия или огнестрельного оружия ограниченного поражения, объединяющее в одно целое при помощи гильзы средства инициирования, метательный заряд и метаемое снаряжение травматического действия и не предназначенное для причинения смерти человеку.

В большинстве случаев патроны травматического действия снаряжаются эластичными снарядами различной формы, рассчитанными на ушибающее действие. При встрече с преградой, часть энергии снаряда должна расходоваться на упругую деформацию.

Энергетика снарядов таких патронов с 2011 г. законодательно ограничена. В ФЗ «Об оружии» определены максимальные разрешенные величины энергии снаряда таких патронов: дульная энергия при выстреле из служебного огнестрельного оружия, служебного огнестрельного оружия ограниченного поражения патронами травматического действия не должна превышать 150 Дж (ч. 5 ст. 4); а из гражданского огнестрельного оружия ограниченного поражения – 91 Дж (ч. 1 ст. 3). Также оговаривается, что дульная энергия при выстреле из гражданского огнестрельного гладкоствольного длинноствольного оружия патронами травматического действия не должна превышать 150 Дж (ч. 1 ст. 3). В соответствии с п. 1 ст. 6 запрещается оборот в качестве гражданского и служебного оружия гражданского огнестрельного оружия ограниченного поражения с дульной энергией свыше 91 Дж и служебного огнестрельного оружия ограниченного поражения с дульной энергией свыше 150 Дж.

Следует, однако, учитывать, что на руках у граждан могут находиться патроны к короткоствольному и бесствольному оружию, произведенные до вступления в силу данных ограничений. В таких случаях кинетическая энергия снаряда при выстреле из определенных моделей пистолетов достигает величины 120 и более Дж. При этом такие патроны никаких внешних отличий, в том числе и по маркировочным обозначениям, не имеют.

Кроме того, уже при значении кинетической энергии (E , Дж) пули патрона 9 mm P.A., равной 50 Дж, при массе пули 0,7 г значение удельной кинетической энергии (E_y , Дж/мм²) составляет 0,61 Дж/мм². Указанная величина превышает величину удельной кинетической энергии снаряда, равную 0,5 Дж/мм², которая соответствует энергии снаряда, способного причинить проникающее ранение при попадании в тело человека.

Результаты экспериментальной стрельбы, произведенной патронами травматического действия 9 mm P.A. при производстве комплексной экспертизы совместно с судебно-медицинским экспертом, свидетельствуют, что при попадании пули патрона 9 mm P.A. в свод черепа человека, покрытый кожным лоскутом с подкожно-жировой клетчаткой, на дистанциях до 3–4 м образуются сквозные огнестрельные повреждения на препарате кожи и своде черепа (дырчатый перелом в лобной/затылочной областях), которые по морфологическим характеристикам полностью соответствуют огнестрельной

травме. На расстоянии 4–5 м пуля образует оскольчатый вдавленный перелом в тех же областях, при этом остается в подкожно-жировой клетчатке либо рикошетирует от мишени.

Следует учитывать, что небольшая масса снарядов травматического действия для короткоствольного и бесствольного оружия приводит к тому, что они достаточно быстро теряют скорость. Однако, на небольших расстояниях (до $\approx 3\text{--}5$ м) образуют в ряде материалов повреждения, по морфологическим свойствам не отличающиеся от обычных огнестрельных. Для снарядов патронов травматического действия для служебного огнестрельного оружия ограниченного поражения, длинноствольного гладкоствольного огнестрельного оружия это расстояние, соответственно, увеличивается.

При этом снятие контактограмм с области данных огнестрельных повреждений на медь и свинец, как наиболее характерные элементы, входящие в состав снарядов к огнестрельному оружию, не приведет к желаемым результатам – данные элементы в области повреждения не обнаруживаются.

При исследовании подобных повреждений и решении вопроса о расстоянии выстрела целесообразно снимать контактограммы на сурьму, как наиболее характерный элемент капсюльного состава. При этом, при наличии возможности, необходимо производство экспериментальной стрельбы, для более точного определения расстояния выстрела с учетом свойств комплекса патрон – оружие и материала мишени. Выводы в форме «в пределах близкого выстрела / за пределами действия факторов близкого выстрела» не следует, на наш взгляд считать достаточными.

В рамках исследования огнестрельных повреждений, причиненных эластичным снарядом, содержащим в своем составе металлические частицы (частицы железа) установлено следующее. На контактограммах с области повреждений обнаружено железо в виде гомогенного окрашивания синеголубого цвета непосредственно вокруг повреждения и точечных включений вокруг. Из обстоятельств дела было известно, что на месте происшествия использовался пистолет МР-79-9Т калибра 9 mm P.A. с патронами травматического действия.

При производстве экспериментальной стрельбы патронами 9 mm P.A. производства фирмы «Фортуна», снаряженными эластичной пулей черного цвета, в состав которой входят металлические частицы, установлено следующее:

- на контактограммах с области экспериментальных повреждений, образованных при стрельбе с дистанции 5 см, железо проявилось в виде области гомогенного окрашивания округлой формы диаметром 40 мм с выделяющимися точечными включениями;
- при стрельбе с дистанции 15 см – мазки по краю повреждения и точечные включения в области повреждения на расстоянии до 50 мм от него;
- при стрельбе с дистанции 70 см – мазки по краю повреждения и точечные включения в области повреждения на расстоянии до 80 мм от него, при чем

наблюдается достаточно компактное и плотное распределение точечных включений;

- при стрельбе с дистанций 100 см, 150 см, 200 см – мазки непосредственно по краю повреждения и равномерно распределенных точечных включений вокруг.

- при стрельбе с дистанций 250 и 300 см железо проявилось только по краю повреждения.

Таким образом, основываясь на полученных данных, был сделан вывод о расстоянии выстрелов, которыми были причинены огнестрельные повреждения на одежде.

При исследовании множественных повреждений необходимо учитывать, что патрон травматического действия может быть снаряжен как одним, так и двумя и более эластичными снарядами.

Так, например, патроны 10х32Т производства ЗАО «Барнаульский патронный завод» снаряжались двумя резиновыми пулями сферической формы. В процессе производства комплексной экспертизы по конкретному уголовному делу экспертами РФЦСЭ проведена экспериментальная стрельба, по результатам которой установлено, что при выстреле с расстояния 3 см от переднего среза имитатора ствола пистолета ВПО-501 «Лидер» до преграды обе пули попадают в одну точку, при выстреле с расстояния 10 см от переднего среза имитатора ствола до преграды расстояние между центрами повреждений от попадания пуль составляет 1 см, при выстреле с расстояния 20 см от переднего среза имитатора ствола до преграды расстояние между центрами повреждений от попадания пуль составляет 2,5 см. Результаты исследования были использованы для обоснования вывода судебно-медицинского эксперта об обстоятельствах причинения огнестрельного ранения потерпевшей. Таким образом, было установлено, что огнестрельное ранение на голове потерпевшей было причинено одним выстрелом с расстояния менее 10 см от дульного среза оружия.

Патроны травматического действия для гладкоствольного оружия 12 калибра Стоппер-2 производства ЗАО «Техкрим» снаряжаются двумя резиновыми пулями сферической формы. По результатам экспериментальной стрельбы по мишеням из бязи установлено, что видимый разлет пуль начинается с 3 м. До этой дистанции пули летят столь близко к друг другу, что на мишени остается одно повреждение, образованное двумя пулями, и четкий отпечаток пыжа, который на дистанциях более 1 м не образует на ткани сквозного повреждения.

Патроны травматического действия для гладкоствольного оружия 12 калибра Record производства АО «Краснозаводский химический завод» снаряжаются резиновой картечью диаметром 7,5 мм. По результатам экспериментальной стрельбы по мишеням из бязи установлено, что на дистанции 2 м картечь рассеивается на площади 9х7 см. Пыжи отделяются и распределяются на меньшей площади, достаточно компактно. На дистанции 3 м

осыпь картечи занимает площадь 25х25 см, отпечаток пыжа на мишени отсутствует.

При поступлении на исследование объектов с повреждениями, образованными эластичными снарядами патронов травматического действия, если сведения об этом имеются в постановлении (определении) или представленных материалах дела, также целесообразно в начале исследовать область повреждения на наличие следов сгорания пороха (нитроцеллюлозы). На основе полученных результатов возможно формулирование вывода об огнестрельном характере повреждения и расстоянии выстрела.

Таким образом, при исследовании огнестрельных повреждений, образованных эластичными снарядами патронов травматического действия, при решении вопроса о расстоянии выстрела необходимо прежде всего, учитывать свойства комплекса патрон – оружие, опираться на уже имеющиеся справочные данные, а также, при возможности, проводить модельные эксперименты (экспериментальную стрельбу) с использованием того же оружия и таких же патронов, как были применены на месте происшествия.

А. В. Базарова¹,

*адъюнкт факультета подготовки
научно-педагогических и научных кадров
Московского университета МВД России
имени В.Я. Кикотя;*

Научный руководитель: К. Е. Демин,

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

К ВОПРОСУ ОБ ИСТОРИИ И ТЕНДЕНЦИЯХ РАЗВИТИЯ КРИМИНАЛИСТИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ ИЗДЕЛИЙ МАССОВОГО ПРОИЗВОДСТВА

Поскольку в начале XX в. научные и методические основы трасологической экспертизы и исследований веществ, материалов и изделий были развиты слабо, в результате проведения исследований изделий массового производства устанавливалось сходство по основным признакам объектов. С середины прошлого столетия в связи с развитием науки и техники советские ученые и криминалисты значительно расширяют возможности криминалистических исследований изделий массового производства. Так основоположником исследований по установлению источника происхождения объектов является В. С. Митричев, создавший концепцию криминалистических идентификационных исследований физическими и химическими методами. По его мнению, объектами данных исследований являются индивидуально-определенные материальные объекты, представляющие собой вещи в широком смысле этого слова. При этом понятием «индивидуальная» определенность характеризуется отдельная от других система качеств, выделенная из окружающей обстановки структура. Данные системы качеств являются индивидуально-определенными источниками происхождения.

По мнению одного из основоположников трасологии Г. Л. Грановского, данные исследования следует относить к отдельному разделу трасологии, именуемого механоскопией, а саму экспертизу называть «экспертиза производственных механизмов». Г. Л. Грановский полагал, что «основной задачей механоскопии является разработка приемов и средств идентификации орудий, механизмов, иных предметов, а также методик решения неидентификационных вопросов, связанных с исследованием орудий, механизмов и их следов» [1, с. 143].

¹ © Базарова В. А., 2019.

По мнению И. И. Пророкова, данную экспертизу следует называть «экспертиза следов производственных механизмов на изделиях» [2, с. 185]. Объектами данной экспертизы являются 2 группы:

1. Изделия, которые выступают в качестве вещественных доказательств, а именно являются объектом преступного посягательства, либо являются орудием преступления, либо содержат следы данного деяния.

2. Изделия, выступающие в качестве сравнительных образцов, изготовленные на проверяемом механизме.

По мнению И. И. Пророкова к идентификационным задачам, решаемым в рамках экспертизы следов производственных механизмов на изделиях:

- установление источника происхождения изделия, места его выпуска;
- установление единства источника происхождения изделий.

Между указанными задачами имеются существенные различия. В первом случае в распоряжении эксперта имеется идентифицирующий объект, а также сравнительные образцы, изготовленные с использованием деталей проверяемых производственных механизмов. При решении второй задачи эксперту на исследование поступают два или более идентифицирующих объектов промышленного изготовления, имеющих следы деталей производственных механизмов, хотя месторасположение самого производственного механизма может быть неизвестно.

Позднее данный вид трасологической экспертизы в работах М. Я. Сегая и А. Г. Скомороховой был назван «экспертиза изделий массового производства». Под изделием массового производства понимается, как отмечал В. Я. Колдин, предмет общественного производства, изготовленный чаще всего из промышленного материала в массовом или серийном порядке и содержащий информацию о производственном источнике происхождения [3, с. 284].

Данное название экспертизы предполагает решение более широкого круга задач: не только установление предприятия-изготовителя; установление тождества конкретного узла или детали производственного механизма по его следам производственного происхождения или разделенным частям, но и определение способа изготовления (обработки) изделия и его потребительского назначения [4, с. 45].

В работе А. Г. Скомороховой в 1996 г. данный вид трасологической экспертизы был назван «механоскопическая экспертиза производственно-технологических следов» [5, с. 3]. Данное название наиболее полно отражает сущность, объекты и задачи данной экспертизы на современной этапе развития науки и техники. По мнению Н. П. Майлис, под изделием массового производства следует понимать объект трасологического исследования, представляющий собой дискретную (единичную) продукцию, имеющую устойчивое внешнее строение материала, воспринявшего следы воздействия механизмов и технологических процессов.

По мнению А. Г. Скомороховой, к объектам механоскопической экспертизы производственно-технологических следов следует относить технические средства, технологические процессы и материалы (сырье), которые

используются при изготовлении изделий хозяйственно-бытового и культурного назначения, предметов одежды и ее деталей и др. Провести детальные исследования и разработать частные методики всей совокупности данных объектов практически невозможно. На наш взгляд, необходимо упорядочить совокупность объектов механоскопической экспертизы производственно-технологических следов на основе исследования методов изготовления изделий из металла, пластмассы, резины, стекла и керамики на современном этапе развития науки и техники.

По нашему мнению, главное отличие механоскопической экспертизы производственно-технологических следов является то, что в перечень объектов данной экспертизы был включен технологический процесс и конструктивные особенности технологических и производственных механизмов, производственные и функциональные признаки которых отображаются в следах изделий массового производства.

Суммируя выше сказанное, следует сказать, что круг задач, которые решаются трасологической экспертизой производственно-технологических следов, весьма широк. К идентификационным относятся задачи по установлению тождества индивидуально определенного производственного источника – промышленной установки, работающей в рамках определенного технологического процесса.

В этом случае вопросы эксперту формулируются следующим образом:

- 1) не изготовлено ли изделие, представленное на исследование с использованием конкретного технического устройства и (или) единого технологического процесса?
- 2) не изготовлены ли данные изделия (или части одного изделия) с использованием одного и того же технического устройства и (или) единого технологического процесса?

В первом случае на экспертизу направляются:

- изделие с производственно-технологическими следами, образованными в процессе изготовления;
- само техническое устройство, либо его рабочие части, либо сравнительные образцы, изготовленные с помощью идентифицируемого технического устройства в рамках определенного технологического процесса.

Во втором случае идентификация проводится в отсутствии идентифицируемого технического устройства. Решается задача по установлению единого производственного источника, не смотря на то, что место расположение этого технического устройства, производственного или технологического механизма неизвестно или факт его существования на момент экспертных исследований не установлен.

Для установления единого производственного источника в распоряжение эксперта должны быть представлены несколько изделий или частей (фрагментов) одного изделия со следами, образованными в процессе их изготовления в рамках конкретного технологического процесса.

Диагностические задачи, решаемые в рамках данной экспертизы, направлены на установление:

- способа изготовления (обработки) изделий;
- вид или тип технических устройств, которые использовались в процессе изготовления;
- вида технологического процесса (вида, последовательности и количества применявшихся технологических операций);
- конструктивных особенностей рабочих частей и механизмов технического устройства;
- режимов и параметров, используемых при изготовлении (обработке).

Следует отметить, что производственно-технологические следы изучаются и в других видах трасологических экспертиз. Например, при установлении целого по частям, особенно при исследовании составных и комплектных целых; при отождествлении обуви и автомобильных шин, не имеющих признаков, приобретенных в процессе эксплуатации; при отождествлении одежды, изготовленной из швейных материалов с декоративной обработкой поверхности и в некоторых других. Анализ признаков, отображенных в следах производственного происхождения, необходим для правильной оценки значимости общих и частных признаков, входящих в идентификационный комплекс.

Вышеизложенное в очередной раз свидетельствует о важности исследований производственно-технологических следов, необходимости развития теоретических и методических основ криминалистических исследований изделий массового производства, изготовленных по инновационным технологиям.

Список литературы

1. Грановский Г. Л. Основы трасологии (особенная часть). – М., 1965.
2. Пророков И. И. Криминалистическая экспертиза следов (трасологические исследования). – Волгоград, 1980.
3. Вещественные доказательства: информационные технологии процессуального доказывания / В. Я. Колдин [и др.]. – М. : Норма, 2002.
4. Скоморохова А. Г. Трасологические исследования изделий массового производства при расследовании преступлений : дис. ... канд. юрид. наук. – М., 1977.
5. Скоморохова А. Г. Механоскопическая экспертиза производственно-технологических следов : учебное пособие. – М. : МЦ при ГУК МВД РФ, 1996.

И. Н. Байкова¹,

старший преподаватель

кафедры судебно-экспертной деятельности

Санкт-Петербургского университета МВД России;

Е. С. Иванова²,

заместитель начальника

кафедры криминалистических исследований и экспертиз

Санкт-Петербургского университета МВД России

ПРИМЕНЕНИЕ СПЕЦИАЛЬНЫХ ЗНАНИЙ ПРИ ПОЛУЧЕНИИ ПЕРВИЧНЫХ БУХГАЛТЕРСКИХ ДОКУМЕНТОВ

Одной из важнейших задач любого государства являются развитие экономики, социальной и культурной сфер жизни общества, а следовательно, улучшения благосостояния его граждан. Полноценное развитие экономики может осуществляться только в правовом поле деятельности всех ее субъектов. Государство со своей стороны дает гарантии всем субъектам экономической деятельности, а те выполняют взятые на себя обязательства в виде уплаты налогов, соблюдения законов, ведения честного, прозрачного производства или услуг. Так же государство берет на себя функцию контроля за исполнением всеми субъектами экономических отношений, взятых на себя экономических и правовых обязательств.

Происходит такой контроль, как правило, по средствам проверки экономических субъектов различными государственными службами, такими как налоговая инспекция, контрольно ревизионные службы, правоохранительные органы и др. Специалисты этих служб обладают не только знанием юридических аспектов деятельности проверяемого экономического субъекта, но и экономических особенностей данной деятельности, а также познаниями в области бухгалтерского учета.

Развитие рыночных отношений диктует все большую потребность в использовании специалистов с подобными знаниями, при этом возникает необходимость в разработке специальных методов и методик выявления недобросовестных субъектов экономических отношений.

Эффективность доказательственной деятельности при расследовании преступлений в немалой степени зависит от умелого использования следователями, дознавателями и оперативными работниками специальных познаний сведущих лиц, от правильного определения субъектами доказывания необходимой формы применения специальных познаний для установления значимых обстоятельств уголовного дела [2].

Огромное значение в доказывании экономического преступления играют знания в области бухгалтерского учета, так как именно в бухгалтерских документах отражается вся деятельность хозяйствующего субъекта, и именно

¹ © Байкова И. Н., 2019.

² © Иванова Е. С., 2019.

эти документы содержат следы преступления. Более половины расследуемых экономических преступлений связаны с назначением документальной ревизии и судебно-бухгалтерской экспертизы, производство которых опирается на исследование бухгалтерской документации. Предоставление такого рода документов ложится на субъекта ведущего расследование дела или проверку материала до возбуждения дела. Именно на этапе сбора документов для последующей документальной ревизии или судебно-бухгалтерской экспертизы возникает необходимость, определить какой объем и перечень документов будет достаточен для проведения тех или иных исследований. Данный вопрос не так прост, его решение зависит от направления деятельности предприятия, специфики вопросов, решаемых в ходе расследования уголовного дела, а также совершенных злоупотреблений.

Но это не единственный важный вопрос, решить который требуется практически безотлагательно. Вопрос изъятия бухгалтерских документов до внесения в них изменений, а может быть и их уничтожения, немаловажен и стоит перед следователем (оперуполномоченным) достаточно остро, нельзя не отметить, что эти два вопроса взаимосвязаны и требуют знаний в области бухгалтерского учета [1]. Также не следует упускать из вида и то обстоятельство, что практически все экономические субъекты ведут бухгалтерскую документацию с использованием компьютерной техники и, как правило, «сомнительные» файлы с «черной» бухгалтерией находятся там же, но на отформатированном жёстком диске, среди скрытых офисных файлов.

Закон позволяет для решения вопросов такого рода привлекать специалистов в тех или иных сферах, но поиск специалиста, вникание его в проблему требует значительного времени, которого порой у оперативного сотрудника или следователя нет. Также в рассматриваемой ситуации необходимо привлечь специалистов двух направлений. Данная проблема решается простым и незамысловатым путем – обучением по специальным программам за счет работодателя, специалистов, работающих в данных направлениях. Так как экономические преступления и схемы их совершения значительно быстро эволюционируют, сотрудникам экономических направлений необходимо проходить переподготовку не менее одного раза в год. Ведь проблема заключается не только в выемке носителя бухгалтерской информации, но и ее оценки и группировки для предоставления ревизору, эксперту. При осуществлении выемки следователю (оперативному сотруднику) необходимо не только проверить бухгалтерский документ по нескольким позициям, но и ориентироваться в положениях по ведению бухгалтерского учета той отрасли, в которой совершено злоупотребление, представлять возможные в этой отрасли схемы совершения экономического преступления и, что еще важнее, представлять (хотя бы примерно), где в этой схеме слабое звено [4].

Первичные бухгалтерские документы призваны отражать хозяйственную информацию по факту ее совершения, и именно из них данные попадают в регистры, а затем в отчетность, многие из них взаимосвязаны содержащимися в

них данными. Кроме того, формирование налогового учета происходит относительно первичных бухгалтерских документов. Практически любые искажения выльются в неправильное исчисление налогов. Но, если описки, случайные ошибки можно будет определить при правильном отражении хозяйственных операций в бухгалтерском учете, то при умысле не платить налоговый сбор в первичные документы будут вписаны заведомо ложные сведения, которые и станут основой для формирования нереальных налоговых сборов. Также, для сокрытия данных при исчислении налогов фирмы не полностью ведут первичный бухгалтерский учет, а зачастую документы первичного учета просто уничтожаются. Для проведения судебно-бухгалтерской экспертизы, в целях исчисления сумм налоговых сборов, подлежащих уплате, эксперту можно предоставить первичные бухгалтерские документы сгруппированные определенным образом [3]. Так или иначе расследование экономических преступлений опирается на исследование первичных бухгалтерских документов, подтверждающих совершение злоупотребления, и от того насколько полным будет представлена информация, зависит и исход дела. Многое зависит от знаний и опыта лица, ведущего расследование или первичную проверку материала, как в сфере бухгалтерского учета, так и в знании технологии различных производств и услуг.

Немаловажным, на наш взгляд, является вопрос повышения ответственности за неправильное ведение бухгалтерского учета и хранение бухгалтерских документов. В настоящее время к уголовной ответственности могут быть привлечены ответственные лица только при умышленном уклонении от уплаты налогов в крупном или особо крупном размере (ст. 199 УК РФ). Любое нарушение порядка ведения бухгалтерского учета создают возможность совершения как налоговых, так и иных правонарушений. Введение уголовной ответственности для лиц, уполномоченных на хранение бухгалтерских документов, а также ведение бухгалтерского учета, как минимум приведет к снижению числа экономических преступлений и облегчит их расследование.

Список литературы

1. Ахтырская Н. В. Нарушения законодательства о бухгалтерском учете как признаки налоговых преступлений // Вестник Сибирского института бизнеса и информационных технологий. – 2017. – № 1 (21). – С. 57–60.
2. Тришкина Е. А., Токарева Е. В. Проблемы назначения документальных ревизий и судебно-бухгалтерских экспертиз при раскрытии и расследовании преступлений экономической направленности // Фундаментальные исследования. – 2014. – № 11. – С. 2313–2316.
3. Чиненов Е. В. Криминалистическая диагностика экономических преступлений, совершаемых на объектах железнодорожного транспорта // Проблемы правоохранительной деятельности. – 2018. – № 3. – С. 53–60.

4. Шарипов Т. Ф. К вопросу раскрытия финансово-правовых схем преступления // Вестник Оренбургского государственного университета. – 2015. – № 3 (178). – С. 148–152.

А. Н. Бардаченко¹,

заместитель начальника

кафедры трасологии и баллистики

*Волгоградской академии МВД России, кандидат
юридических наук;*

И. А. Чулков²,

старший преподаватель

кафедры трасологии и баллистики

Волгоградской академии МВД России;

Г. В. Бережнёв³,

начальник Экспертно-криминалистического центра

Главного управления МВД России по Волгоградской области

ОСОБЕННОСТИ СУДЕБНО-БАЛЛИСТИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ МАТЕРИАЛЬНОЙ ЧАСТИ ПИСТОЛЕТОВ GLOCK

Пистолеты австрийской фирмы Glock являются одними из широко известных и распространенных в мире. Их отличает простота конструкции, незаурядные тактико-технические характеристики, небольшая масса, использование полимерных материалов при изготовлении рамки, а также достаточно высокая безопасность для стрелка. На сегодняшний день существует множество различных вариантов данных пистолетов, которые рассчитаны под разнообразные патроны (9×19 мм Парабеллум, 40 S&W, 10 мм Auto, 357 SIG, 45 ACP и 45 GAP).

Пистолеты Glock 17, Glock 26 приняты на вооружение спецподразделений МВД, ФСБ, МО, ФСО, а также Прокуратуры и Следственного комитета России [4]. Кроме того, они входят в Перечень видов, типов, моделей боевого короткоствольного ручного стрелкового и холодного оружия, которым могут награждаться граждане Российской Федерации [5]. Большую популярность и распространение в стрелковых спортивных клубах страны получили пистолеты Glock 19, Glock 34, Glock 43 и др.

Анализ судебной практики показывает, что при совершении преступлений пистолеты Glock используются наряду с другим нарезным короткоствольным огнестрельным оружием иностранного производства [1, 2]. Однако, вопросам исследования материальной части такого оружия в криминалистической литературе уделяется недостаточно внимания. Это в значительной мере затрудняет решение такой диагностической экспертной задачи, как определение состояния огнестрельного оружия.

¹ © Бардаченко А. Н., 2019.

² © Чулков И. А., 2019.

³ © Бережнёв Г. В., 2019.

В данной работе рассмотрим особенности их устройства и взаимодействия деталей и механизмов на примере пистолета Glock 17 четвертого поколения (Gen4).

По принципу работы автоматики он относится к системам с использованием энергии отдачи затвора при коротком ходе ствола. К его основным деталям, механизмам и приспособлениям относятся: ствол; рамка с рукояткой и спусковой скобой; кожух-затвор; ударный; спусковой, возвратный, выбрасывающий и предохранительный механизмы; отражатель; затворная задержка; прицельные приспособления.

Ствол пистолета выполнен из стали методом высокоточного литья. Правосторонние нарезы ствола пистолета имеют гексагональный профиль со скругленными боковыми гранями, благодаря чему уменьшается трение и равномернее распределяется нагрузка на ствол при прохождении через него пули. Рамка пистолета совместно с рукояткой и спусковой скобой выполнена из ударопрочного полимерного материала. В нее при отливке интегрированы четыре стальные направляющие для перемещения кожуха-затвора, а также металлическая пластинка для нанесения маркировки. Механизм запирания канала ствола – ствол, качающийся в вертикальной плоскости. Запирание производится прямоугольным выступом, расположенным над патронником и входящим в выводное окно кожуха-затвора. Перекос казенной части ствола для его отпирания и запирания осуществляется при взаимодействии фигурного паза в приливе под казенной частью ствола с металлической вставкой в рамке пистолета. Отражателем является выступ на основании спускового механизма. Выбрасывающий механизм пистолета гнетковый, выполняющий также функцию указателя наличия патрона в патроннике.

Рассмотрим более детально работу ударного, спускового механизмов и предохранителей пистолета. Следует сразу же оговориться, что производитель позиционирует данные пистолеты как пистолеты с тремя независимыми предохранителями [6]. Однако так называемый противоударный предохранитель фактически является шепталом, расположенным на спусковой тяге.

Ударный механизм ударниковый, включающий боевую пружину, упор боевой пружины, прокладку боевой пружины, ударник (рис. 1).



Рис. 1. Ударный механизм: 1 – боевая пружина; 2 – упор боевой пружины; 3 – прокладка боевой пружины; 4 – ударник

Основными деталями спускового механизма являются: спусковой крючок со спусковой тягой, пружина спусковой тяги, основание спускового механизма, коннектор (рис. 2).



*Рис. 2. Спусковой механизм: 1 – спусковой крючок; 2 – спусковая тяга;
3 – пружина спусковой тяги; 4 – основание спускового механизма;
5 – коннектор*

Пистолет оснащен двумя независимо действующими автоматическими предохранителями. Предохранитель спускового крючка блокирует движение спускового крючка назад, освобождая его только при нажатии непосредственно на сам спусковой крючок. Предохранитель ударника делает невозможным удар бойка ударника по капсюлю при случайном срыве ударника.

Взаимодействие деталей ударного, спускового механизмов и предохранителей осуществляется следующим образом. При движении кожуха-затвора в заднее положение ударник скользит своим боевым взводом по шепталу спусковой тяги и отжимает шептало вниз. Как только боевой взвод ударника пройдет шептало, оно поднимется в исходное положение.

При отпускании кожуха-затвора, он под действием разжимающейся возвратной пружины устремляется вперед, боевой взвод ударника натывается на шептало и ударник останавливается. Кожух-затвор продолжая движение вперед сжимает боевую пружину и досылает патрон в патронник. Предохранитель ударника находится в нижнем положении, закрывает канал ударника, блокируя его (рис. 5). Предохранитель спускового крючка блокирует спусковой крючок, не позволяя ему двигаться назад (рис. 3).

При нажатии на спусковой крючок его предохранитель выключается (рис. 4), спусковой крючок, вращаясь на своей оси, перемещает спусковую тягу назад, которая своим шепталом упирается в боевой взвод ударника и начинает отводить ударник назад, дополнительно сжимая боевую пружину, ударный механизм доводится.

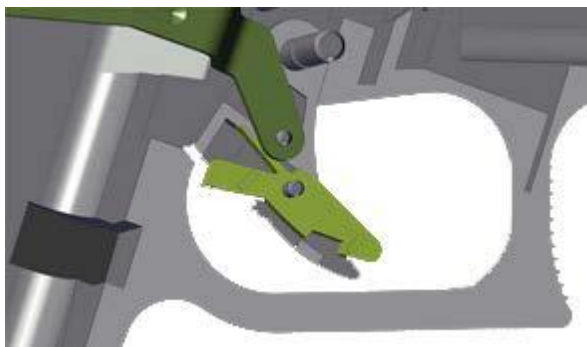


Рис. 3. Предохранитель блокирует спусковой крючок (предохранитель включен)

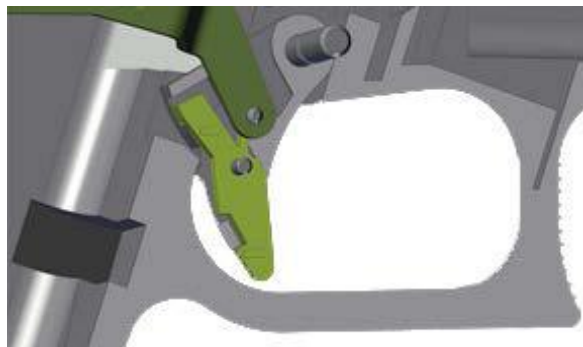


Рис. 4. Предохранитель спускового крючка выключен

Спусковая тяга толкателем начинает поднимать предохранитель ударника, представляющий собой цилиндр с проточкой, который освобождает канал ударника (рис. 6).

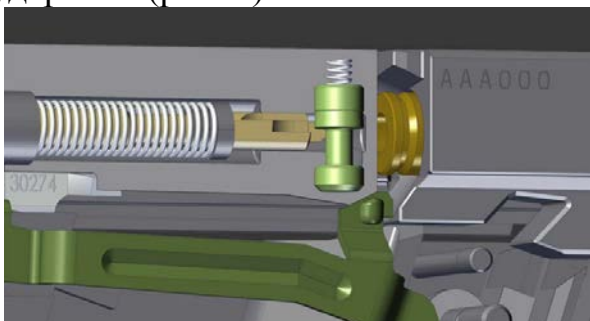


Рис. 5. Нижнее положение предохранителя ударника (предохранитель включен)

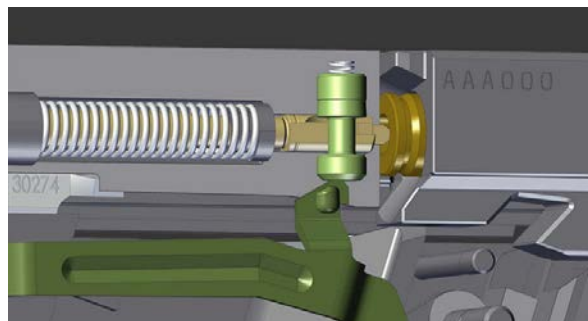


Рис. 6. Верхнее положение предохранителя ударника (предохранитель выключен)

Спусковая тяга смещается вниз за счет скольжения ее заднего овального выступа по наклонной поверхности коннектора. Вместе со спусковой тягой вниз опускается и шептало, освобождая боевой взвод ударника. Ударник под действием разжимающейся боевой пружины устремляется вперед, нанося своим бойком удар по капсюлю. Происходит выстрел.

Кожух-затвор под действием давления пороховых газов, передающимся через дно гильзы, движется назад. Скос выступа на нижней плоскости затвора, воздействуя на верхний выступ коннектора, смещает его влево (рис. 7, 8). Коннектор расцепляется со спусковой тягой, которая под действием пружины поднимается вверх вместе с шепталом. Ударник скользит своим боевым взводом по шепталу спусковой тяги и отжимает шептало вниз. Как только боевой взвод ударника пройдет шептало, оно поднимается в исходное положение. Дойдя до крайне заднего положения кожух-затвор под действием разжимающейся возвратной пружины устремляется вперед, боевой взвод ударника натывается на шептало и ударник останавливается. Кожух-затвор, продолжая движение вперед, сжимает боевую пружину. Когда канал ствола будет снова заперт, спусковой крючок остается нажатым.



Рис. 7. Верхний выступ коннектора



Рис. 8. Скос выступа на нижней плоскости затвора

Для производства следующего выстрела нужно отпустить спусковой крючок и снова полностью его нажать. При отпускании спускового крючка спусковая тяга с шепталом перемещается вперед при этом коннектор возвращается в исходное положение (перемещается вправо).

При нажатии спускового крючка взаимодействие деталей и механизмов пистолета аналогично изложенному.

Следует отметить, что вопросам криминалистического исследования следов на пулях, гильзах и преградах, образованных при стрельбе из пистолета Glock 17, была посвящена одна из наших работ [3, с. 167–172].

Полагаем, что приведенные нами данные окажутся полезными для экспертов-криминалистов при определении состояния огнестрельного оружия в ходе судебно-баллистической экспертизы, а также будут востребованы в учебном процессе при подготовке курсантов и слушателей по специальности «Судебная экспертиза».

Список литературы

1. Апелляционное определение Верховного Суда Российской Федерации от 18 сентября 2014 г. № 20-АПУ14-29 // СПС «КонсультантПлюс».
2. Апелляционное определение Верховного Суда Российской Федерации от 11 октября 2016 г. № 5-АПУ16-55 // СПС «КонсультантПлюс».
3. Бардаченко А. Н. 9,0-мм пистолет «Глок-17» как объект криминалистического исследования / А. Н. Бардаченко, О. А. Харламова // Вестник Московского университета МВД России. – 2018. – № 3. – С. 167–172.
4. Постановление Правительства Российской Федерации от 29 июня 1999 г. № 708 «Об оружии, предназначенном для личной защиты прокуроров и сотрудников Следственного комитета Российской Федерации» // СПС «КонсультантПлюс».
5. Постановление Правительства Российской Федерации от 5 декабря 2005 г. № 718 «О награждении оружием граждан Российской Федерации» // СПС «КонсультантПлюс».
6. URL: https://eu.glock.com/en/products/pistols/g17_gen4 (дата обращения: 15.01.2019).

С. М. Бобовкин¹,

*старший научный сотрудник отдела научных исследований
по криминалистическим видам экспертиз
управления научных исследований
Экспертно-криминалистического центра МВД России,
кандидат юридических наук*

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ТЕНДЕНЦИИ ДАЛЬНЕЙШЕГО РАЗВИТИЯ КРИМИНАЛИСТИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ РУКОПИСЕЙ, ВЫПОЛНЕННЫХ КИТАЙСКИМ ИЕРОГЛИФИЧЕСКИМ ПИСЬМОМ

Современный этап развития Дальневосточного региона Российской Федерации характеризуется активным увеличением торгово-экономических отношений с Китаем, Японией, Вьетнамом и другими государствами Юго-Восточной Азии. Данное финансовое сотрудничество сопровождается усилением движения международного капитала, повышением уровня документооборота, а также интенсификацией миграционных процессов.

Указанные процессы нередко сопровождаются вовлечением их участников в криминальную сферу общественной жизни, что непосредственно сказывается на состоянии и характере современной преступности, которая приобретает статус трансграничной. Как показывает отечественная правоохранительная практика, сложность расследования такого рода преступлений связана с субъектами противоправных действий, являющимися носителями иностранного языка, что вызывает определенные трудности в собирании, оценке и использовании доказательств, содержащих вербальную информацию. Одним из её наиболее распространенных источников являются документы, выступающие в виде различных доказательств по уголовным, гражданским, административным и арбитражным делам.

Установление исполнителя документов-вещественных доказательств зачастую связано с необходимостью идентификации рукописных записей, выполненных иероглифическим письмом. Рассматриваемое направление судебно-почерковедческой экспертизы характеризуется определенными сложностями процесса исследования, обусловленными специфичностью его объектов. В частности, применяемая в процессе почерковых реализаций иероглифическая письменность, зачастую не знакома субъекту производства экспертизы, а используемые в ней письменные знаки значительно отличаются от букв, основанных на кириллице или латинице, что наряду с существенными отличиями принципа реализации письменно-двигательного навыка и механизма образования идентификационных признаков, вызывает необходимость наличия у эксперта специальных лингвистических знаний в обозначенной области либо потребностью в привлечении к производству исследования специалиста, компетентного в данном вопросе. Указанное обстоятельство возникает в

¹ © Бобовкин С. М., 2019.

случаях, когда эксперт не обладает соответствующей компетенцией и ему требуется консультативная помощь, направленная на уяснение смысла написанного, определение стиля выполнения, наименования иероглифов и их компонентов, разъяснение последовательности и правил выполнения иероглифов, а также выбор наиболее сопоставимых образцов из всего массива представленного сравнительного материала.

Следует отметить, что до настоящего времени в специальной судебно-почерковедческой литературе отсутствовали теоретические, организационные и методические основы криминалистического исследования рукописей, выполненных китайским иероглифическим письмом, в связи с чем в фундаментальных работах данной области судебной экспертизы было рекомендовано отказываться от производства соответствующих экспертиз и исследований: «... если на экспертизу поступили исследуемые документы или образцы, письменность которых эксперту неизвестна, например, арабская, китайская, такие материалы должны быть возвращены без исполнения...» [4].

В целях решения обозначенной проблемы сотрудниками ЭКЦ МВД России при участии экспертов ЭКЦ УМВД России по Хабаровскому краю и профессорско-преподавательского состава кафедры Восточных языков переводческого факультета Московского государственного лингвистического университета было проведено широкомасштабное научное исследование. По результатам которого разработана методика комплексной идентификационной экспертизы рукописей, выполненных китайским иероглифическим письмом, позволяющая эксперту проводить идентификацию исполнителей рукописных иероглифических объектов, выполненных в привычных условиях, а именно: текстов большого, среднего, малого объема и кратких записей. Кроме того, в отдельных случаях она может быть использована в целях исследования подписей иероглифического состава, т. е. рукописных объектов, представляющих собой сочетание фамилии и имени исполнителя (именных иероглифов). В настоящее время указанная методика успешно внедрена в практическую деятельность экспертно-криминалистических подразделений территориальных органов МВД России и активно используется в судопроизводстве и оперативно-розыскной деятельности.

Вместе с тем за пределами ее возможностей остается эффективное решение идентификационных задач в отношении иероглифических подписей (штрихового и смешанного состава). В виду чего, с учетом специфики современного документооборота между государствами его влияния на экспертно-криминалистическую практику, решение указанной проблемы имеет существенное практическое значение.

Следующим перспективным направлением видится разработка типовых методик исследования текстов разного объема, кратких записей и подписей, выполненных иероглифическим письмом. Решение данной задачи обусловлено тем, что в настоящее время иероглифическая письменность помимо использования в Китайской Народной Республике применяется в Японии, Вьетнаме, Южной Корее, Северной Корее, Тайвани, Малайзии, Гонконге,

Макао и Сингапуре, что требует создания единого алгоритма проведения экспертного исследования. Также практически значимыми видятся научные изыскания по разработке частных методики исследования отдельных почерковых объектов, выполненных японскими, корейскими, вьетнамскими и иными видами иероглифической письменности.

Кроме того, детальной проработки требуют организационно-тактические вопросы проведения комплексной идентификационной экспертизы рукописей, выполненных китайским иероглифическим письмом, а также правовые аспекты привлечения специалиста-лингвиста на различных этапах ее производства.

В целом, указанный перечень перспективных научных изысканий определяет тенденции дальнейшего развития криминалистического исследования рукописей, выполненных иероглифическим письмом. В свою очередь, совершенствование теории и практики данного направления судебно-экспертной деятельности позволит расширить возможности и эффективность правоохранительных органов при раскрытии и расследовании преступлений трансграничного характера.

Список литературы

1. Информационное письмо ЭКЦ МВД России «О возможностях почерковедческого исследования китайского иероглифического письма». – М. : ЭКЦ МВД России, 2010.
2. Почерковедение и почерковедческая экспертиза : учебник / под ред. В. В. Серегина. – Волгоград : ВА МВД России, 2007.
3. Софронов М. В. Китайский язык и китайская письменность : курс лекций. – М., 2007.
4. Судебно-почерковедческая экспертиза. Общая часть : Теоретические и методические основы / под науч. ред. В. Ф. Орловой. – 2-е изд., перераб. и доп. – М., 2006. – С. 336.
5. Эфендиев М. З. К вопросу о возможности идентификации лиц по рукописным текстам, выполненным на языках народов СССР, письменность которых основана на кириллице. – М., 1968.
6. 笔迹学/ 贾治辉。法律出版社 (Почерковедение) / 古 陈旭东。– М. : изд-во «Право», 2010.

П. В. Бондаренко¹,

руководитель отдела исследования проблем

техничко-криминалистического и экспертного сопровождения расследования преступлений

управления научно-исследовательской деятельности

Главного управления криминалистики

Следственного комитета Российской Федерации,

кандидат юридических наук, доцент, полковник юстиции

МЕТОД ИЗУЧЕНИЯ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОЙ ЗАВИСИМОСТИ ЧАСТНЫХ ПРИЗНАКОВ ПОЧЕРКА

На необходимость изучения последовательных зависимостей частных признаков почерка в процессе решения идентификационных задач в российском почерковедении впервые указала В. Ф. Орлова в 1979 г. [4]. В качестве теоретического обоснования приводились идеи Буринского о том, что «нельзя произвольно вырвать из почерка какой-либо элемент и заменить его другим не нарушив общую гармонию» [1, с. 261]. В соответствии с этим положением, при выполнении букв и элементов присущие конкретному почерку частные свойства реализуются в почерковом объекте не жестко и не произвольно, их проявление подчинено определённым закономерностям, в числе которых закономерности, обусловленные как предшествующими, так и последующими движениями. Данная зависимость предопределяет слитность, целостность двигательной структуры, с помощью которой выполняются элементы почеркового объекта. По мнению В. Ф. Орловой, «частные признаки,

¹ © Бондаренко П. В., 2019.

учитывающие последовательные зависимости, обладают большей значимостью, нежели изолированные от них» [4, с. 49].

В 1982 г. предложение В. Ф. Орловой нашло свое место в методике почерковедческого исследования буквенных текстов [2]. Комплексная методика решения идентификационных судебно-почерковедческих задач, связанных с исследованием текстов большого и среднего объемов, выполненных в обычных и необычных условиях без намеренного изменения почерка, содержала все необходимые рекомендации: как изучать последовательную зависимость частных признаков, как оценивать результаты. В методических рекомендациях для решения идентификационных судебно-почерковедческих задач, связанных с исследованием текстов малого объема и кратких записей, был приведен пример таблицы, в которой предлагалось сравнивать и оценивать частные признаки [2, с. 208]. Однако анализируя практику производства повторных почерковедческих экспертиз, а также практику рецензирования заключений экспертов, хотел бы отметить, что не встречал заключений эксперта, в которых рекомендации проводить исследование последовательной зависимости частных признаков почерка были бы реализованы в полном объеме.

Среди причин, во-первых, трудоемкость. Ведь во многих случаях надежные результаты получаются и без исследования последовательной зависимости частных признаков. Во-вторых, о том, как фиксировать зависимость признаков, как оценивать результаты, написано только в одной работе, изданной тиражом 500 экземпляров [2]. В-третьих, в образцах заключений экспертов, вышедших в последующие после статьи В. Ф. Орловой годы, не нашло отражение результатов проведения подобных исследований. В-четвертых, не было уточнено, в каких ситуациях исследование последовательной зависимости признаков дает хорошие результаты.

Мне представляется, что изучение последовательной зависимости частных признаков почерка следует рассматривать в качестве метода исследования, который применяется экспертом в зависимости от экспертной ситуации. Наиболее эффективно применение этого метода при исследовании подписей. В 2008 г. в Саратовском юридическом институте МВД России под руководством автора проведено небольшое экспериментальное исследование последовательной зависимости частных признаков подписи [3]. Была изучена возможность применения данного метода при исследовании подписей простого и упрощенного строения. Такие подписи представляют собой достоверительный знак, отличающийся малым количеством частных признаков, большой вариационностью признаков и сложностью оценки их устойчивости. В результате дипломного исследования было подтверждено, что последовательные зависимости частных признаков, выявляемых на качественно-описательном уровне, доступны анализу, сравнению и оценке.

Анализ полученных данных показал, что при разной сопоставимости образцов по времени (в эксперименте интервал до полуг.) совпадающие признаки подписи образуют цепочки разной длины, в среднем от 4 до 6

признаков, максимальная длина – от 9 до 11 признаков. В обычных условиях выполнения зависимость признаков носит случайный характер, изменяясь в некоторых пределах.

При выполнении подписей в необычных условиях выявлены цепочки, максимальная длина которых – 9 признаков. То есть среди образцов также встречаются очень близкие исследуемой подписи варианты. Однако средняя длина цепочек совпадающих признаков при этом в сравнении с обычными условиями уменьшается и составляет от 3 до 4 признаков. В целом это означает, что в необычных условиях показатели последовательной зависимости уменьшаются, как и уменьшается устойчивость идентификационных признаков.

При проведении сравнительного исследования длинные цепочки совпадающих частных признаков являются еще и показателем сложности для воспроизведения подписей другими лицами. Это означает, что подделывателю пришлось бы согласованно, в быстром темпе выполнить несколько движений с такими же характеристиками, как и в подписи-образце для подражания. Одно-три простых движения можно воспроизвести без нарушения 3–4 параметров, если же движений больше, а комплекс их параметров составляет 9–11, то их точное воспроизведение в быстром темпе просто невозможно. Но часто информативна и обратная ситуация, когда подделыватель тренируется выполнять одну и ту же подпись. В итоговых реализациях при сравнении их между собой встречаются длинные цепочки совпадающих признаков, в образцах же совпадающие признаки не образуют длинных цепочек. В примере из моей экспертной практики, приведенном ниже, показана как раз такая ситуация. Она хорошо иллюстрирует и ситуацию обоснования положительного, и отрицательного вывода. Сначала положительного – выполнение 12 спорных подписей одним лицом, затем отрицательного – выполнение спорных подписей не проверяемым, а другим лицом.

Исследование последовательной зависимости частных признаков подписей проведено следующим образом: среди 12 спорных подписей выбрана наиболее «средняя» – такая, в которой имеется наибольшее количество совпадающих признаков при сравнении с любой другой спорной подписью. В выбранной подписи подробно с учетом последовательности выполнения элементов изучены частные признаки с описанием их и иллюстрацией в тексте заключения (рис. 1).

Далее остальные спорные подписи сравнивались с первой отобранной спорной подписью и результаты фиксировались в таблице-разработке (верхняя часть табл. 1). Совпадающие признаки – красным цветом, различающиеся – синим (можно с помощью знаков «+» и «-»). В такой таблице длина цепочек проявляется очень наглядно.

Таблица 1

[illegible]

[illegible]

Далее проведено сравнительное исследование спорных подписей с подписями проверяемого лица в образцах. Результаты исследования частных признаков также фиксировались в таблице-разработке и включали как совпадающие, так и различающиеся частные признаки (нижняя часть табл. 1). Но последовательности совпадающих признаков совсем иные, чем в предыдущем случае (3–4 признака). С учетом характера различающихся общих признаков они свидетельствуют о выполнении исследуемых подписей с подражанием подписям Д., при чем у подражателя имелся навык выполнения таких подписей.

Список литературы

1. Буринский Е. Ф. Судебная экспертиза документов. – СПб, 1903.
2. Комплексная методика решения судебно-почерковедческих идентификационных задач, связанных с исследованием буквенных текстов : методическое пособие. – М., 1982.
3. Курбанова Н. С. Исследование последовательной зависимости частных признаков при идентификации исполнителя подписи. – Саратов : СЮИ МВД России, 2008.
4. Орлова В. Ф. Последовательные зависимости частных признаков почерка и их значение в процессе решения идентификационных задач // Сборник науч. тр. Ташкентского гос. ун-та. – 1980. – № 635.

Р. В. Бондаренко¹,
доцент кафедры исследования документов
учебно-научного комплекса судебной экспертизы
Московского университета МВД России
имени В.Я. Кикотя,
кандидат юридических наук

ПЕРЕМЕНА ПИШУЩЕЙ РУКИ КАК ВИД УМЫШЛЕННОГО ИЗМЕНЕНИЯ ПОЧЕРКА

Ежедневно в мире совершается большое количество преступлений. Для раскрытия и расследования некоторых из них необходимы специальные познания в области судебного почерковедения, которыми обладают эксперты-почерковеды.

Достаточно часто перед экспертом ставится вопрос об установлении факта выполнения рукописи в необычных условиях с установлением наиболее вероятной причины. Для решения данного вопроса необходимо комплексное изучение всех представленных материалов.

Решение вопроса о факте выполнения рукописи умышленно измененным почерком с переменной пишущей руки, в связи с его редкой встречаемостью в экспертной практике обусловлено существующими затруднениями в оценке полученных результатов. Рукопись, выполненная в обычных условиях, существенно отличается от рукописи, выполненной непривычной рукой (при отсутствии у пишущего навыка письма непривычной рукой).

Преступники прибегают к такому виду умышленного изменения почерка в целях его маскировки, и чаще всего это используется при выполнении анонимных писем, документов от имени лиц, например, пожилого и старческого возраста.

Применяя свои специальные знания, составляя аргументированное заключение, эксперт вносит весомый вклад в раскрытие и расследование преступлений, оказывая неоценимую помощь в изобличении преступников.

Криминалистическим исследованием рукописей, выполненных умышленно измененным почерком с переменной пишущей руки, уже с давних пор интересовались различные ученые криминалисты.

Первые шаги в исследовании рукописей, выполненных с переменной пишущей руки, были сделаны представителями медицинской науки. В связи с этим, несомненный интерес для судебного почерковедения представляли ранние работы клиницистов, исследовавших почерк больных с утратой функций привычной пишущей руки. В 1878 г. доктор Бухвальд первый обратил внимание на тот факт, что некоторые больные, например, с правосторонним параличом, пишут левой рукой зеркально [1, с. 256–257].

¹ © Бондаренко Р. В., 2019.

Также изучением зеркальности при выполнении рукописей привычной и непривычной рукой занимались профессор Фогт, доктор Перетти, доктор М. М. Манасейна, доктор Майер.

Проводя опыты, профессор Фогт пришел к весьма категоричному выводу о том, что у левой руки присутствует естественное стремление писать зеркально, что подтверждается наличием данного стремления у 84 % испытуемых; а у правой руки, наоборот, оно отсутствует.

Экспериментальные исследования доктора Перетти показали, что зеркально левой рукой пишут люди, страдающие слабоумием, и дети, а «взрослые и особенно интеллигентные люди» могут писать левой рукой слева направо, только иногда переходя на зеркальное выполнение отдельных букв.

Исследования непривычного леворучного почерка, произведенные М. М. Манасейной, подтвердили выводы доктора Перетти, обратив внимание на низкую способность к письму левой рукой и максимальное проявление зеркальности у детей, стариков и малограмотных. Согласно ее наблюдениям, взрослые люди «образованного класса» обнаруживали признаки зеркальности, в основном, в начальной части рукописи, после чего вносили необходимые коррекции и начинали писать центростремительно [2, с. 84].

Доктором Мейером были выявлены и некоторые другие симптоматические признаки письма левой рукой, такие как атаксические искривления, неуклюжесть письма, прямой или левый наклон почерка, проявления зеркальности и особенности микроструктуры штрихов [3, с. 58–61].

Следовательно, на данном этапе можно говорить о начале формирования диагностической задачи по установлению факта перемены привычной пишущей руки.

В конце 50-х – середине 70-х гг. XX в. были выделены две общепризнанные группы признаков, отображающихся в рукописях, выполненных левой рукой:

- признаки, которые свидетельствуют о факте перемены пишущей руки;
- признаки, сохранившиеся от почерка правой руки.

Первые признаки письма левой рукой, основанные на экспертном опыте, появились в конце 40-х – начале 50-х гг. прошлого столетия. Они включали признаки деавтоматизации, снижения темпа движений и зеркальности. Но без проведения специальных экспериментальных исследований, криминалисты не могли определить диагностическую информативность признаков.

Весомый вклад в данные исследования был внесен М. С. Еливановой, которая выделила симптомокомплекс диагностических признаков:

1) различные виды зеркальности:

- полная зеркальность;
- частичная зеркальность;
- выполнение дополнительных надстрочных горизонтальных штрихов, тире, дефисов движениями справа налево;
- выполнение запятых левоокружными движениями;
- выполнение надстрочно-покрывающих элементов движениями направо вниз;

- изменение направления на противоположное и чрезмерное удлинение заключительных элементов букв;

- выполнение букв как бы по частям при одном общем направлении движений, в результате чего появляются изломы, извилистость, ретушь;

2) неустойчивость или неравномерность общих признаков почерка как следствие недостаточной координации движений:

- различные размеры букв в словах, элементов в буквах при общем увеличении размера;

- различная расстановка букв и их элементов при общем уменьшении расстановки;

- различный наклон букв при общем левом наклоне; различная связность при общей низкой связности;

3) различное строение одноименных букв по сложности;

4) наличие букв, выполненных с подражанием печатному шрифту;

5) наличие букв, которые связываются с предыдущими или последующими буквами усложненными или упрощенными движениями, когда большинство одноименных букв связываются по нормам прописи;

6) ширина основных штрихов равна ширине соединительных при общем увеличении ширины штрихов;

7) буквы «ч» и «г» выполняются как латинская буква «Z»;

8) некоторые точки приобретают форму запятых;

9) большинство строк приобретают извилистую форму [4, с. 8–12].

Предметом второго направления экспериментальных исследований рассматриваемого периода стали закономерности устойчивости и изменчивости идентификационных признаков леворучного почерка, изучение которых: создало возможности для совершенствования методики решения идентификационной задачи, традиционно относящейся к категории наиболее сложных в судебно-почерковедческой экспертизе [5, с. 26].

Устойчивость идентификационных признаков почерка при письме левой рукой в своих работах освещали Э. Б. Мельникова, А. И. Манцетова, В. Ф. Орлова.

В результате проведенного экспериментального исследования ими были установлены факторы, определяющие устойчивость признаков почерка левой руки:

- степень усвоения навыков письма правой рукой;

- длительность упражнений в исполнении рукописей левой рукой;

- объем рукописи;

- характер текста при наличии тренировки [4, с. 27].

Уже с середины 70-х – 80-х гг. XX в. почерк непривычной пишущей руки исследуется с помощью методов вероятностного моделирования, что помогает в решении такой диагностической задачи, как установление факта перемены пишущей руки.

На современном этапе развития судебного почерковедения в части, касающейся исследования рукописей, выполненных с переменной пишущей

руки, криминалистами получено представление об отдельных психофизиологических особенностях письма непривычной рукой, выделены признаки, свидетельствующие о факте перемены привычной пишущей руки, а также разработаны отдельные положения методики идентификационного исследования рукописей, выполненных непривычной пишущей рукой.

В настоящее время все изменения почерка принято подразделять на естественные (объективные) и умышленные (субъективные).

Естественные (объективные) – изменения, возникающие в почерке без сознательного участия человека.

Умышленные (субъективные) – это изменения, преднамеренно внесенные в почерк самим исполнителем рукописного текста. Данные изменения связаны с попыткой перестройки исполнителем рукописи собственного письменно – двигательного навыка. В рукописях, выполненных умышленно измененным почерком, отображаются две группы признаков: измененные, возникшие в результате нарушения привычных движений, и неизменившиеся, свойственные обычному почерку пишущего.

Именно наличие неизменившихся признаков, свойственным обычному почерку пишущего, позволяет экспертам проводить исследование умышленно измененного почерка согласно основным положениям методики почерковедческой экспертизы. Но исследование такого почерка имеет также свои особенности, связанные с изучением и оценкой изменившихся признаков.

При умышленном изменении почерка исполнитель рукописи, чаще всего, изменяет общие и отдельные частные признаки почерка. Также могут вноситься изменения в стилистические, лексические, грамматические признаки письменной речи.

Видами умышленного изменения почерка являются:

- скорописная маскировка почерка;
- перемена привычной пишущей руки;
- письмо буквами по типу печатных знаков;
- подражание почерку другого лица;
- другие изменения почерка (например, путем необычного способа удержания пишущего прибора, с помощью трафаретов) [6, с. 140].

Перемена привычной пишущей руки, исходя из вышесказанного, является одним из видов умышленно измененного почерка.

Письмо непривычной рукой (для правши – письмо левой рукой, для левши – правой) в большинстве случаев связано со значительным изменением механизма письма, с его преобразованием, что приводит к выработке нового варианта почерка.

При исследовании рукописи, которая, предположительно, выполнена непривычной пишущей рукой, первоначально обязательно установление факта письма непривычной рукой. Для этого необходимо изучить признаки почерка, свидетельствующие о перемене пишущей руки.

Список литературы

1. Буринский Е. Ф. Судебная экспертиза документов, производство и пользование ею. – Спб, 1903.
2. Манасеина М. М. О письме вообще, о зеркальном письме в частности и о работах обоих полушарий большого мозга. – Спб, 1883.
3. Папаспираки А. К. К исследованию рукописей, выполненных левой рукой : сборник работ № 1. – Одесса : Одесский НИИСЭ, 1948.
4. Еливанова М. С. Возможности идентификации личности по непривычному леворучному почерку : метод. пособие. – М., 1966.
5. Исмадова Т. И. Теоретические и методические проблемы криминалистического исследования рукописей, выполненных с переменной привычной пишущей руки : дис. ... канд. юрид. наук. – Волгоград, 2004.
6. Почерковедение и почерковедческая экспертиза : учебник / под ред. В. В. Серегина. – Волгоград : ВА МВД России, 2007. – 340 с.

Н. Н. Бондарь¹,

*ведущий государственный судебный эксперт
отдела судебных экономических экспертиз
Российского федерального центра судебной экспертизы
при Минюсте России;*

М. М. Виноградова²,

*главный государственный судебный эксперт
отдела судебных экономических экспертиз
Российского федерального центра судебной экспертизы
при Минюсте России,
кандидат юридических наук;*

М. Г. Нерсисян³,

*заведующая отделом судебных экономических экспертиз
Российского федерального центра судебной экспертизы
при Минюсте России*

ПРОИЗВОДСТВО СУДЕБНЫХ ФИНАНСОВ-КРЕДИТНЫХ ЭКСПЕРТИЗ В УСЛОВИЯХ НЕОБХОДИМОСТИ РАЗРАБОТКИ ЧАСТНОЙ МЕТОДИКИ

Судебная экономическая экспертиза является одной из наиболее динамически развивающихся. Это обусловлено как постоянным развитием, изменением и усложнением социальных и экономических отношений в обществе, так и растущими потребностями правоприменителей в решении новых задач с применением специальных экономических знаний.

Состав данного класса судебных экспертиз в различных ведомствах определен по-разному, но, безусловно, в него входят финансово-кредитные исследования. В перечне экспертиз, проводимых в экспертных подразделениях МВД России, такие исследования обозначены как самостоятельный род экспертиз, а в экспертных учреждениях Минюста России такие экспертизы являются составной частью (видом) рода финансово-экономической экспертизы.

Вопросы, решаемые в рамках финансово-кредитных экспертиз, отличаются многообразием, выходят далеко за рамки исследования, связанного только с анализом соблюдения принципов кредитования. Опыт авторов статьи позволяет констатировать, что на разрешение экспертов-экономистов, наряду, с условно говоря, традиционными задачами по определению соблюдения условий и способа предоставления кредита, его использования и возврата (сумма, сроки, проценты за пользование, штрафные санкции, обеспеченность залогом, поручительством, гарантией, цели и направления расходования и др.), ставятся

¹ © Бондарь Н. Н., 2019.

² © Виноградова М. М., 2019.

³ © Нерсисян М. Г., 2019.

новые задачи, в которых финансово-кредитные отношения являются частью сложной многосоставной финансовой схемы, вуалирующей преступление.

Следует отметить, что в силу объективных причин производство экспертиз, требующих решения новых задач, методически не обеспечено, поскольку разработка методических рекомендаций возможна только после накопления, обобщения, систематизации и анализа определенного объема эмпирического материала. Поэтому в таких случаях успешность их решения напрямую зависит от глубины специальных знаний, широты кругозора и опыта эксперта.

Так, экспертам ФБУ РФЦСЭ при Минюсте России был назначен ряд экспертиз в рамках расследования уголовного дела по факту хищения денежных средств коммерческого банка. Схема мошенничества выглядела следующим образом (все наименования юридических и физических лиц условные).

Директор ООО «Брокер 1» И. И. Иванов, вступив в преступный сговор с владельцем ОАО «Коммерческий банк» П. П. Петровым, заключил кредитный договор на сумму 500 млн рублей с целью приобретения высоколиквидных ценных бумаг. Денежные средства в полном объеме были перечислены в день заключения договора на расчетный счет заемщика. Далее для создания видимости целевого расходования кредитных средств, полученная сумма была перечислена на счет ООО «Брокер 2». По указанию Петрова П.П. ООО «Брокер 2» приобрел у ООО «Фирма 1» векселя, которые были выпущены ООО «Фирма 2». При этом обе фирмы были подконтрольны П. П. Петрову и существовали только на бумаге. Денежные средства за векселя были перечислены на расчетный счет ООО «Фирма 1», открытый в коммерческом банке ОАО «П-БАНК», которым также руководил П. П. Петров. Для создания видимости нормальной хозяйственной деятельности и выполнения условий кредитного договора ООО «Брокер 1» на протяжении нескольких месяцев уплачивал проценты за пользование кредитом и давал распоряжения ООО «Брокер 2» на управление приобретенными ценными бумагами (векселями). После заключения и исполнения договора мены ООО «Брокер 1» оказался владельцем векселей ООО «Фирма 3», которая также не вела хозяйственной деятельности. После этого ООО «Брокер 1» перестал выполнять обязательства по кредитному договору. Данная схема была использована несколько раз с участием других юридических лиц, учрежденных по поддельным документам. В результате денежные средства были сосредоточены на счетах в ОАО «П-БАНК», а затем переведены П. П. Петровым на его же счета за рубежом.

Эксперты-экономисты анализировали следующие обстоятельства:

- был ли предоставлен кредит и в каком объеме;
- в каком объеме были уплачены проценты за пользование кредитными средствами;
- были ли выполнены обязательства по погашению основного долга по кредитному договору;
- на какие цели были направлены кредитные средства;

- какова доходность ценных бумаг (векселей), приобретенных на кредитные средства;
- обеспечивала ли доходность векселей исполнение обязательств по кредитному договору за весь период его действия.

Для решения экспертных задач была исследована информация, содержащаяся в самых разнообразных документах, в том числе: кредитный договор с дополнительными соглашениями к нему; договор о присоединении к Регламенту Брокера «О порядке осуществления деятельности на рынке ценных бумаг и срочном рынке»; договор доверительного управления ценными бумагами и денежными средствами, предназначенными для инвестирования в ценные бумаги; договор купли-продажи простых векселей; договор мены простых векселей; копии векселей; отчеты брокера о деятельности по доверительному управлению; акты приема-передачи векселей; платежные поручения; выписки банков из ссудного счета заемщика, расчетных счетов организаций, счетов учета просроченных процентов; документы бухгалтерской отчетности эмитентов ценных бумаг и др.

Методика исследования (частная экспертная методика) была разработана экспертной комиссией исходя из вида, объема и информативности представленных документов – объектов исследования и с учетом положений гражданского законодательства, нормативных актов Банка России и ФЗ «О переводном и простом векселе». Ее применение позволило ответить на вопросы, поставленные правоприменителем, в категорической форме и по существу.

Наиболее интересным с методической стороны стало исследование отчетов брокера о деятельности по доверительному управлению ценными бумагами применительно к определению доходности векселей. Экспертная задача, связанная с определением доходности векселей, приобретенных брокером в интересах заемщика по договору доверительного управления, решалась в зависимости от того, были ли погашены указанные векселя в анализируемом периоде. При погашении указанных векселей был определен доход в виде разницы между ценой приобретения векселя и суммой его оплаты. В случае если вексель оставался в составе объектов доверительного управления, его доходность определялась как прирост в рыночной стоимости ценной бумаги согласно данным отчетов брокера. В результате была установлена общая величина доходности вексельного портфеля заемщика за исследуемый период.

Эта сумма была сопоставлена с величиной обязательств по кредитному договору, включая стоимость пользования заемными средствами. Последняя была рассчитана экспертами исходя из условий, заложенных правоприменителем, а именно в случае добросовестного и своевременного исполнения заемщиком всех обязательств, предусмотренных кредитным договором. Выполненные расчеты показали, что доходность векселей была недостаточной даже для уплаты процентов за весь период действия кредитного договора. Это позволило следствию подтвердить версию об умышленном

заключении кредитного договора без намерения возврата полученных денежных средств.

А. И. Букур¹,

преподаватель кафедры

технико-криминалистического обеспечения

экспертных исследований

учебно-научного комплекса судебной экспертизы

Московского университета МВД России имени В.Я. Кикотя

К ВОПРОСУ О ПРЕДВАРИТЕЛЬНОМ ИССЛЕДОВАНИИ СЛЕДОВ ПРИМЕНЕНИЯ ОГНЕСТРЕЛЬНОГО ОРУЖИЯ ОГРАНИЧЕННОГО ПОРАЖЕНИЯ В ХОДЕ ОСМОТРА МЕСТА ПРОИСШЕСТВИЯ

Преступления, как противоправный акт социальной деятельности, всегда приковывали к себе внимание различных сфер общества. С возрастанием общественной опасности преступного деяния, уровень его общественного порицания закономерно увеличивается. Это происходит, в частности, при совершении преступлений с применением различного вида оружия. В этих случаях преступления характеризуются большим общественным резонансом, так как наносят тяжкий, либо особо тяжкий вред здоровью граждан, их имуществу, а также причиняют существенный ущерб государству. Из общей массы всех преступлений, совершаемых с применением оружия, следует выделить преступления, совершаемые с применением огнестрельного оружия ограниченного поражения (далее ОООП). На законодательном уровне оно получило такое название в 2010 г., до этого времени оно было известно как «огнестрельное бесствольное оружие» [2]. В народе данное оружие именуется «травматическим». В связи с тем, что законодатель разрешил свободный оборот данного вида оружия, за исключением незаконного сбыта и изготовления [1], его распространение увеличивается с каждым годом. Ввиду имеющихся явных преимуществ ОООП перед другими образцами оружия нелетального действия оно пользуется большим спросом у населения страны. Резонно полагать, что такая популярность данного оружия напрямую сказывается на количестве преступлений, совершаемых с его применением. Преступления, совершаемые с применением ОООП всегда сопровождаются изменениями вещной (материальной) обстановки на месте происшествия. Речь идет о следах применения исследуемого вида оружия. Первоочередной задачей правоохранительных органов в ходе раскрытия и расследования указанных преступлений является собирание данных следов. Следует отметить, что аккумулярование следов преступления напрямую зависит от уровня технико-криминалистического сопровождения, иными словами, уровень технико-криминалистического сопровождения прямо пропорционален качеству изымаемых следов. Зачастую применение именно технико-

¹ © Букур А. И., 2019.

криминалистических средств и методов (визуализации, освещения и т. д.) способствует более эффективному обнаружению, фиксации и изъятию всех следов совершенного преступления.

Очевидно, что следовая картина на месте происшествия позволяет следователю строить гипотезы, а если провести предварительное исследование обнаруженных следов, то и выдвигать определенные версии. Возможность проведения предварительного исследования напрямую зависит от уровня оснащённости специалистов-криминалистов. На фоне этого актуальным остается вопрос снабжения ЭКП портативными чемоданами специалиста-баллиста [3, с. 72].

Основными вопросами на месте происшествия, связанными с применением ООӨП являются:

- имело ли на самом деле место применения ООӨП или это инсценировка;
- какое именно оружие было применено (ООӨП или огнестрельное);
- какова система и модель примененного оружия;
- количество выстрелов и преступников;
- обстоятельства выстрелов (дистанция, направление);

Ответы на эти и многие другие вопросы могут быть даны не только в ходе проведения лабораторного исследования, но и в результате работы со следами непосредственно на месте происшествия.

Ввиду схожести ряда признаков повреждений, образованных выстрелами из огнестрельного оружия и ООӨП, интерес представляют признаки, свидетельствующие о том, что они были образованы снарядом, выстрелянным именно из ООӨП. К примеру, детальное исследование огнестрельного повреждения на предмет наличия фрагментов полимерного материала. Как известно, снаряд травматического патрона изготавливается либо целиком из полимерного материала, либо из металлического сердечника, заключенного в полимерную оболочку. Поэтому, исследуя обнаруженное повреждение необходимо применить криминалистическую лупу. Использование дополнительного косопадающего освещения в совокупности с криминалистической лупой будет способствовать более полному восприятию всех имеющихся признаков. Также, об огнестрельном характере повреждения будет свидетельствовать отложение копоти. В этом случае необходимо провести визуализацию повреждения в ультрафиолетовой зоне спектра. В отдельных случаях отсутствие на повреждении признаков огнестрельного оружия (входное и выходное отверстие, раневой канал, поясok обтирания, поясok осаднения) будет свидетельствовать о факте образования их снарядом, выстрелянным из ООӨП. В ходе предварительного исследования, на месте происшествия, большое внимание следует уделять форме и размерам повреждений, образованных снарядом травматического патрона. В зависимости от следовоспринимающего материала (тело человека, сукно, бязь и т. д.) их конфигурация и размерные характеристики варьируются. Детальный анализ обнаруженных повреждений позволит судить об обстоятельствах выстрела и модели примененного оружия [4, с. 12–19].

Зачастую преступления, совершаемые с применением огнестрельного оружия, в равной мере как и с применением ООП, совершаются в спешке, при этом преступники не всегда предпринимают меры по сокрытию следов преступления. В данном случае, речь идет о стреляных гильзах. Как известно, по обнаруженной в ходе осмотра места происшествия гильзе, можно определить систему и модель оружия, в котором она была стреляна. Для этого необходимо сравнить ее размерные и конструктивные характеристики с описанием в информационных справочниках. Однако следует помнить, что один и тот же патрон может быть использован для стрельбы в разных моделях оружия. Предварительное исследование следов на гильзе поможет сузить поиск предполагаемого оружия. Здесь ключевыми признаками будут: форма, размер, положение и степень выраженности следов бойка, отражателя, зацепа выбрасывателя, патронного упора и т. д. В случаях, когда они ярко выражены, их предварительное исследование должно быть безотлагательным.

В заключении, надо отметить, что вопросы технико-криминалистического сопровождения не исчерпываются применением сведущими лицами технико-криминалистических средств и методов в ходе осмотра места происшествия. Это профильная деятельность правоохранительных органов, проводимая не только на первоначальном, но и на последующем этапах расследования уголовного дела. Конечной целью отмеченной деятельности будет получение доказательственной информации и изобличение виновных лиц.

Список литературы

1. Уголовный кодекс Российской Федерации.
2. Федеральный закон Российской Федерации от 13 декабря 1996 г. № 150-ФЗ «Об оружии».
3. Корма В. Д. Особенности использования специальных знаний в области судебной баллистики при расследовании преступлений. – М., 2001.
4. Куценко К. И. Судебно-медицинская характеристика повреждений, причиненных выстрелами холостыми патронами из пистолета МР-79-9ТМ : автореферат дис. ... канд. юрид. наук. – М., 2013.

В. Б. Вехов¹,
*профессор кафедры юриспруденции,
 интеллектуальной собственности и судебной экспертизы Московского
 государственного технического университета
 имени Н.Э. Баумана,
 академик РАН, заслуженный деятель науки и образования РАН,
 доктор юридических наук, профессор*

¹ © Вехов В. Б., 2019.

ОСОБЕННОСТИ СУДЕБНОГО КОМПЬЮТЕРНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ «ДОРОЖКИ» ЭЛЕКТРОННЫХ СЛЕДОВ

Создание цифровой экономики, переход на электронный документооборот, массовое внедрение во все сферы жизни современного постиндустриального общества информационно-телекоммуникационных технологий, в том числе электронных платежных средств и систем, объективно привели к увеличению числа преступных посягательств, связанных с сетевыми компьютерными атаками и инцидентами. Например, только в 2017 г. ущерб мировой экономике от них составил порядка 1 трлн долларов США, а российской – около 600 млрд рублей [1]. При этом в 2018 г. в Российской Федерации было официально зарегистрировано 4,3 млрд. таких атак [2]. В связи с чем компьютерная информация и содержащие ее электронные носители все чаще стали являться объектами судебной компьютерно-технической экспертизы.

В соответствии с примечанием 1 к ст. 272 Уголовного кодекса Российской Федерации (Федеральный закон от 13 июня 1996 г. № 63-ФЗ) под компьютерной информацией понимаются сведения (сообщения, данные), представленные в форме электрических сигналов, независимо от средств их хранения, обработки и передачи. При этом Федеральный закон от 27 июля 2006 г. № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» определяет:

а) компьютерную сеть как информационно-телекоммуникационную сеть – технологическую систему, предназначенную для передачи по линиям связи информации, доступ к которой осуществляется с использованием средств вычислительной техники (п. 4 ст. 2);

б) электронное сообщение – информация, переданная или полученная пользователем информационно-телекоммуникационной сети (п. 10 ст. 2);

в) сайт в сети Интернет – совокупность программ для электронных вычислительных машин и иной информации, содержащейся в информационной системе, доступ к которой обеспечивается посредством информационно-телекоммуникационной сети Интернет по доменным именам и (или) по сетевым адресам, позволяющим идентифицировать сайты в сети Интернет (п. 13 ст. 2);

г) доменное имя – обозначение символами, предназначенное для адресации сайтов в сети Интернет в целях обеспечения доступа к информации, размещенной в сети Интернет (п. 15 ст. 2);

д) сетевой адрес – идентификатор в сети передачи данных, определяющий при оказании телематических услуг связи абонентский терминал или иные средства связи, входящие в информационную систему (п. 16 ст. 2).

Представляется, что именно эти информационные объекты участвуют в механизме слеодообразования при совершении преступлений, связанных с использованием компьютерной сети.

Продолжая исследование выделенной дефиниции, отметим, что в трасологии используется достаточно устоявшееся понятие «дорожка следов» –

система следов ног человека, состоящая из нескольких последовательно расположенных отпечатков обуви, ног, одетых в чулки или носки, а также босых ног. Известно, что эта система слеодообразования имеет присущие ей элементы. Данный термин употребляется и в одорологии для обозначения запахового следа преступника, который остается по пути его следования к месту преступления и от него. Именно по нему розыскная собака, используемая как биологический детектор, и ведет инспектора-кинолога, принимающего участие в розыске и задержании преступника «по горячим следам». Принимая за основу отмеченный методологический подход, предлагаем ввести в оборот термин «дорожка электронных следов», под которой полагаем возможным понимать систему образования следов в информационно-телекоммуникационной сети, состоящую из нескольких последовательно расположенных по времени и логически взаимосвязанных записей о прохождении компьютерной информации по линиям связи через коммутационное оборудование оператора(-ов) связи и(или) провайдеров услуг Интернет от компьютера преступника до компьютера потерпевшего.

Принимая во внимание изложенное, с позиций судебной компьютерно-технической экспертизы выделим следующие элементы дорожки рассматриваемых следов:

1. Технические данные, содержащиеся в файловой системе (реестре операционной системы и др.) компьютера преступника, свидетельствующие о подключении и использовании модема, либо записи, содержащиеся в модуле идентификации мобильного абонента и терминала (IMEI, Ki, IMSI-код, MIN, ESN и другие идентификаторы).

2. Электронные данные, находящиеся в памяти компьютера или мобильного терминала преступника, подтверждающие факт отправки в адрес потерпевшего той или иной криминалистически значимой информации либо сеанс работы атакующего компьютера.

3. Записи в памяти коммутационного устройства контроля, авторизации и аутентификации абонентов в сети оператора(-ов) связи и(или) провайдера услуг Интернет (контроллера сигналов, гейткипера для протокола H.323, сервера регистрации соединений абонентов и сервера определения месторасположения абонентов для протокола SIP – проху-сервера).

4. Записи в системе учета данных о начислении платы за оказанные услуги связи и(или) по доступу к компьютерной сети, а также о дате, времени, месте, способе и реквизитах их оплаты. Обратим внимание, что в учетной записи для каждого соединения также фиксируются следующие криминалистически значимые сведения: роуминговый номер мобильного абонента, местоположение мобильного терминала при его передвижении, категория записи. Обычно создается одиночная запись. В некоторых случаях – несколько взаимосвязанных по времени промежуточных записей. Промежуточная запись создается для соединений большой длительности. При этом от оборудования узла связи в систему поступают данные текущего времени (год, месяц, день,

часы, минуты, секунды и др.). Погрешность при измерении продолжительности соединения не превышает ± 1 с.

5. Записи, автоматически регистрируемые в Журнале событий компьютерной сети, который находится на сервере оператора связи. За них ответственность несет должностное лицо, называемое «администратор сети».

6. Записи, автоматически образующиеся в памяти транзитных устройств различных операторов (провайдеров) при передачи по ним информации по протоколу IP (от англ. Internet Protocol). Данные компьютерные устройства выполняют функции маршрутизации, управления сигнализацией, контроля, авторизации абонентского терминала, которым воспользовался преступник, и управления пакетами IP (по протоколам H.323/SIP/H.248/MEGACO), содержащими голосовую, видео- и мультимедиа информацию. В этих записях содержится так называемый «IP-адрес» – сетевой адрес компьютера преступника, а также адрес «электронной почты» и другая криминалистически значимая информация.

7. Записи в памяти серверов (FTP, SMTP, POP3 и др.) оператора связи (провайдера услуг Интернет), обслуживающего абонентский терминал потерпевшего, о входящих на него вызовах, соединениях и передачах компьютерной информации (электронных сообщений, почтовых отправок и др.), а также о дистанционном управлении его информационными ресурсами.

8. Записи в файловой системе (реестре операционной системы и др.) компьютера потерпевшего, в том числе мобильного терминала о параметрах изменения подключения модема, настроек браузера, а также о нарушении режима работы или деактивации средств защиты портов и компьютерной информации.

9. Записи в памяти компьютера потерпевшего, содержащие сведения о полученной компьютерной информации, вредоносных программах, несанкционированном изменении системного и прикладного программного обеспечения, сбоях в их работе.

Для обнаружения, процессуальной фиксации, предварительного и судебно-экспертного исследования дорожки электронных следов, ее элементов считаем целесообразным использовать следующие научно-технические средства [3, с. 45–47]:

- программные средства и информационные системы, которые запрограммированы и приспособлены для поиска, мониторинга и анализа криминалистически значимой компьютерной информации (i2 Analyst's, REMnux, PALADIN Forensic Suite, Cockoo Sandbox и др.), позволяющие проводить анализ так называемых «вредоносных файлов», создание криминалистических копий информации из оперативной памяти, запоминающих устройств и сетевого трафика;

- универсальные программно-аппаратные комплексы типа UFED (от англ. Universal Forensic Extraction Device – универсальное устройство извлечения судебной информации), Мобильный криминалист, XRY;

– программные средства для определения владельца IP/DNS-адреса (Web-сервис «whois», команду «traceroute» для операционных систем (далее – ОС) семейства Linux или «tracert» для – Windows, команду «ip source-track» на маршрутизаторах Cisco определенных моделей);

– команды и утилиты для получения криминалистически значимой информации о зарегистрированных пользователях и времени их последней аутентификации (команды last, who для ОС UNIX и MacOS; команду lastlog для ОС Linux и др.);

– программные средства для получения криминалистически значимых сведений об операционных системах, открытых файлах и о сетевых соединениях (netstat для ОС UNIX, Windows и MacOS систем; команды nbstat и net для ОС Windows; Rekall Memory Forensic Framework и Volatility Framework для ОС Windows, MacOS, Linux);

– программные средства для криминалистического анализа: протоколов (журналов) регистрации Web-серверов и прокси-серверов (Log Analysis Tool Kit); сетевого трафика (tcpdump и Wireshark для ОС Windows или Linux, Network Miner и Foremost для ОС Linux); беспроводных сетей (Kismet для ОС Linux); высокопроизводительных сетей (ntop для ОС Windows, Linux и MacOS); SSL/TLS-трафика (ssldump);

– компьютерную программу DINO для визуализации сетевых соединений и геолокации IP-адресов.

Список литературы

1. Россия потеряла 600 млрд рублей из-за кибератак в 2017 г. // RT на русском. URL: <https://russian.rt.com/russia/news/564532-rossiya-uscherb-kiberataki> (дата обращения: 28.01.2019).

2. Стало известно количество ежегодных кибератак в России // Известия. URL: <https://iz.ru/823275/2018-12-13/stalo-izvestno-koliche-stvo-ezhegodnykh-kiberatak-v-rossii> (дата обращения: 28.01.2019).

3. Стандарт Банка России СТО БР ИББС-1.3-2016 «Обеспечение информационной безопасности организаций банковской системы Российской Федерации. Сбор и анализ технических данных при реагировании на инциденты информационной безопасности при осуществлении переводов денежных средств» (принят и введен в действие приказом Банка России от 30 ноября 2016 г. № ОД-4234) // официальный сайт Центрального Банка Российской Федерации. URL: <http://www.cbr.ru/content/document/file/46920/st-13-16.pdf> (дата обращения: 28.01.2019).

Н. И. Виноградова¹,

доцент кафедры технико-криминалистического обеспечения

экспертных исследований

учебно-научного комплекса судебной экспертизы

¹ © Виноградова Н. И., 2019.

*Московского университета МВД России имени В.Я. Кикотя,
кандидат химических наук;*

А. А. Завьялова¹,

старший преподаватель

кафедры технико-криминалистического обеспечения

экспертных исследований

учебно-научного комплекса судебной экспертизы

Московского университета МВД России имени В.Я. Кикотя,

кандидат химических наук

ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ СТЕКОЛ

Раскрытие преступления во многом зависит от обнаружения на месте преступления следов и качественного исследования вещественных доказательств, составляющих розыскную и доказательную информацию. Правильные действия специалистов экспертов по обнаружению, изъятию следов и вещественных доказательств способствуют этим раскрытиям.

Предварительное исследование – это внепроцессуальное применение специальных познаний для определения относимости обнаруженных следов (микроколичеств веществ и материалов, микрочастиц) к расследуемому событию, получения данных о механизме их образования, установления признаков следообразующего объекта и сбора сведений о возможных приметах, привычках и других данных, характеризующих преступника [1]. Данное исследование проводят, в основном, на месте происшествия или лаборатории. Его целью является прежде всего получение в оперативной информации для поиска преступника по «горячим следам».

Предварительное исследование микрообъектов проводится в соответствии с общими рекомендациями по криминалистической технике и направлено в основном на решение следующих задач:

- обнаружение на элементах вещной обстановки места происшествия наложений следов (микрочастиц или микроколичеств веществ и материалов);
- установление пригодности следов (микрообъектов веществ и материалов, микрочастиц) к дальнейшему использованию в качестве вещественных доказательств;
- ориентировочное определение природы обнаруженных следов (микрочастиц или микроколичеств веществ и материалов) с целью отыскания и изъятия изделий (индивидуально определенных элементов вещной обстановки), изготовленных из подобных веществ и материалов, для сравнительного исследования;
- уяснение механизма образования микрообъектов (взаиморасположения и направления взаимодействия предметов, участвующих в следообразовании) [1].

При решении этих задач получают первичную информацию о природе обнаруженных микрообъектов, совокупности их признаков и характерных

¹ © Завьялова А. А., 2019.

особенностях, предварительную информацию о химическом составе, прогнозируют класс, род, вид, разновидность, группу с тем, чтобы в совокупности с закономерностями возникновения микрообъектов установить принадлежность сравниваемых объектов одной группе (роду).

Рассмотрим проведение предварительного исследования стекла, которое проходит в два этапа: обнаружение, изъятие, фиксация и непосредственно предварительное исследование.

Обнаружение фрагментов изделий из стекла (микрочастиц) на месте происшествия необходимо производить с учетом обстоятельств происшествия, в соответствие с которым можно предположительно определить места нахождения осколков, следов (микрочастиц) класс и вид стеклянных изделий, поиск которых наиболее целесообразен, так как они являются носителями значимой информации.

Наиболее часто изделия из стекла и осколки исследуются в связи с дорожно-транспортными происшествиями.

При ДТП поиск осколков ведут на дорожном полотне, обочине дороги, в салоне автомобиля, под резиновыми прокладками ветровых стекол и рассеивателей, на одежде, теле, в волосах водителя, пассажиров и потерпевшего, так как происходит разрушение фар и подфарников, ламп осветительных приборов, боковых и лобовых стекол.

Если преступления, связанные с проникновением через окна и витрины с разрушением стекла (кражи), то характерно расположение осколков вблизи места проникновения, обязательно на одежде преступника.

При убийствах или нанесении телесных повреждений с помощью бутылки или тяжелых стеклянных предметов (ваза) можно обнаружить крупные осколки стекла на месте происшествия на дорожном покрытии или полу помещений. Мелкие же осколки могут быть найдены на одежде преступника, а также на одежде, теле и в волосах потерпевшего.

Успешный поиск следов (микрочастиц) стекла осуществляется с применением переносных осветительных приборов с использованием освещения под различными углами, УФ-осветителей, луп, микроскопов.

Для успешного решения задач экспертизы необходимо изымать все обнаруженные осколки стекла и в том виде, в котором они были найдены, т. е. нельзя очищать их поверхность. При изъятии оконного стекла из рамы необходимо помечать наружную и внутреннюю стороны осколков, места, до которых доходят трещины. Из-за хрупкости объектов обращаться с ними надо с особой осторожностью.

Кроме того, при изъятии осколков стекла независимо от способа изъятия необходимо руководствоваться следующими правилами:

- изъятию подлежат все обнаруженные частицы стекла или похожие на стекло (что важно для последующего успешного решения как диагностических, так и идентификационных задач);

- осколки и микрочастицы изымают в том виде, в котором они обнаружены: с сохранением на поверхности всевозможных загрязнений, наслоений, следов содержимого бутылок и других емкостей, если они присутствуют;

- при изъятии оконного стекла или его осколков (из рамы) следует пометить низ и верх, наружную и внутреннюю стороны осколков;

- если на изымаемых осколках присутствуют трещины, необходимо пометить, до какого места они доходят. Упаковку осколков и микрочастиц стекла производят в хорошо проклеенные бумажные либо полиэтиленовые пакеты [1, 2].

Изъятие осколков стекла особых затруднений не вызывает. Изъятие же микроосколков производится одним из следующих вариантов: а) изъятие вместе с объектом-носителем; б) изъятие с отделением от объекта-носителя. Во всех случаях, когда это выполнимо и практически оправдано, следует производить изъятие микрочастиц стекла вместе с объектом-носителем, т. е. с тем объектом, на котором они обнаружены (после их надлежащего закрепления).

Небольшие транспортабельные предметы-носители изымаются, как правило, целиком. Целиком изымаются также предметы - предполагаемые носители микрочастиц стекла, когда сами микрочастицы в ходе первоначального следственного действия обнаружить не удалось.

Если обнаруженные микроосколки стекла расположены на поверхности большой площади и объект не представляет особой ценности, то изымается часть объекта с частицами, которые предварительно защищают полиэтиленовой пленкой.

Упаковка должна обеспечивать их сохранность при транспортировке. Каждый осколок должен быть упакован отдельно.

Предварительное исследование микрочастиц стекла (а это, как правило, бесформенные осколки, не сохранившие поверхности технологического происхождения) может быть проведено лишь в лабораторных условиях специалистом в области криминалистической экспертизы стекла и изделий.

В качестве сравнительных образцов эксперту предоставляются изделия из стекла соответствующего вида (сведения о них). В задании на проведение исследования следует сообщать данные о природе, виде и происхождении осколков (если эти данные имеются), через какое время после происшествия и где (на каком расстоянии от места происшествия) они были изъяты.

В результате предварительного исследования, проведенного на месте происшествия, возможно получение информации по следующим характеристикам микрообъектов:

- геометрическим размерам;
- морфологии (т. е. пространственной структуре объектов) и особенностям внешнего строения;
- структуре, цвету;
- способ разрушения.

При изъятии на месте происшествия микрочастиц, можно определить общую родовую (групповую) принадлежность по срезу осколков.

При разрушении стекла в результате удара на поверхности излома, как правило, присутствуют две зоны: зеркальная и шероховато-раковистая. Наличие и размер зон связаны с типом стекла и условиями разрушения.

На поверхностях излома стекол рассеивателей присутствуют обе зоны, примерно одинаковые по ширине.

На осколках триплекса и листового стекла также характерно наличие двух зон, но зеркальная зона значительно более протяженная по сравнению с шероховатой.

Для тарного стекла ширина шероховатой зоны очень незначительна; основную часть поверхности занимает зеркальная зона [1].

В завершении необходимо отметить, что правильно поставленная работа с материально-фиксированными источниками информации о событии преступления, заключающаяся в собирании (обнаружении, фиксации, изъятии) и предварительном исследовании материальных следов преступления, является необходимым условием его успешного раскрытия и расследования. Сотрудники, выполняющие эту работу (следователи, оперативные работники, специалисты), изначально должны быть нацелены на использование всех видов материальных следов – объектов традиционных и нетрадиционных криминалистических и других судебных экспертиз, поскольку заранее определить, какие именно следы сыграют ключевую роль в раскрытии преступления, невозможно.

Список литературы

1. Митричев В. С., Хрусталева В. Н. Основы криминалистического исследования материалов, веществ и изделий из них. – СПб. : Питер, 2003.
2. Моисеева Т. Ф. Криминалистическое исследование веществ, материалов и изделий из них : курс лекций. – М., 2005.

В. Ю. Владимиров¹,

*член-корреспондент РАЕН, действительный член МАНЭБ,
главный научный сотрудник Российского центра
судебно-медицинской экспертизы Минздрава России,
заслуженный юрист Российской Федерации,
доктор юридических наук, профессор;*

И. Ю. Макаров²,

*профессор кафедры криминалистики
Московского университета МВД России
имени В.Я. Кикотя,
заместитель директора по научной работе
Российского центра судебно-медицинской экспертизы
Минздрава России, доктор медицинских наук, доцент;*

И. Н. Горбулинская³,

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

СИТУАЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ МЕСТА ПРОИСШЕСТВИЯ (СЛУЧАЙ ИЗ ПРАКТИКИ)

Термин «судебная ситуалогическая экспертиза» появился в следственно-оперативной, судебно-экспертной и судебной практике сравнительно недавно. Одним из его разработчиков является Г. Л. Грановский, который активно пропагандировал этот метод исследования места происшествия выступлениями на научно-практических конференциях, методических семинарах сотрудников судебно-экспертных учреждений, проведением судебных ситуалогических экспертиз по конкретным уголовным делам и оказанием практической помощи сотрудникам судебно-экспертных учреждений федеральных органов исполнительной власти Российской Федерации и их зарубежных аналогов [1].

С научно-практической точки зрения судебно-экспертное ситуационное исследование представляет собой частный вариант широко применяемых в настоящее время в различных отраслях знаний комплексных ситуационных исследований многокомпонентных объектов в социально-экономической, социально-демографической, военно-политической и иных сферах деятельности.

Многие криминалисты отмечают, что появление в качестве особых объектов исследования материальных комплексов, образовавшихся в

¹ © Владимиров В. Ю., 2019.

² © Макаров И. Ю., 2019.

³ © Горбулинская И. Н., 2019.

результате взаимодействия различных объектов в ходе расследуемого события (подготовка, совершение и сокрытие преступления), свидетельствует о расширении возможностей судебной идентификации и диагностики в связи с развитием современных методов исследования материальной обстановки места происшествия. Это в полной мере относится, в частности, к судебной ситуалогической экспертизе места происшествия.

Чтобы расширить предмет судебной экспертизы и максимально возможно приблизить по объему информации к предмету доказывания по уголовному делу, нужно либо расширить источники информации (изменить объект), либо повысить «уровень» специальных знаний, используемых для выявления и обработки информации, а ещё лучше – одновременно расширить объём обрабатываемой информации и улучшить способы ее исследования за счёт использования специальных знаний на стыке наук [2, 3].

В соответствии со ст. 73 УПК РФ, наряду с обстоятельствами, характеризующими личность обвиняемого, его виновность и т. д., подлежат доказыванию «событие преступления (время, место, способ и другие обстоятельства совершения преступления ... обстоятельства, способствовавшие совершению преступления».

В этой связи, уместно отметить, что предмет познания ситуалогической экспертизы, особенно применительно к исследованию вещной обстановки места происшествия, максимально приближается к предмету доказывания по уголовному делу в части объективной стороны состава преступления. Ситуационные вопросы решаются при производстве различных видов экспертиз (трасологических, судебно-баллистических, судебно-медицинских, иных), но, в большей степени, они характерны для трасологической экспертизы в части установления механизма следообразования в узком - трасологическом понимании механизма образования следов-отображений внешнего строения одного объекта на другом в результате их контактного взаимодействия.

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, причинения огнестрельных, колото-резаных и иных повреждений и т. д. В приказе Минздравсоцразвития России от 12 мая 2010 г. № 346н «Об утверждении порядка организации и производства судебно-медицинских экспертиз в государственных судебно-экспертных учреждениях Российской Федерации» (далее – приказ Минздравсоцразвития № 346н) в п. 85.1. решение «ситуационных экспертных задач» отнесено к компетенции «медико-криминалистической экспертизы» как подвида судебно-медицинской экспертизы [4].

В п. 85.7. приказа Минздравсоцразвития № 346н при перечислении и характеристике объектов «судебно-медицинских исследований по реконструкции событий (ситуационных исследований)» используется, в том

числе и термин «ситуационных экспертиз». Однако, такие исследования предусмотрены также и иными положениями этого приказа:

- п. 85.3.1. «при производстве судебно-медицинских трасологических исследований» предусматривает, в том числе «установление наличия следов, их вида, механизма и условий образования»;

- п. 85.4.1. «при производстве судебно-медицинских баллистических исследований» предусматривает установление не только факта «поражения снарядом огнестрельного оружия», но и «последовательность выстрелов», «положение и позу тела», факта «причинения повреждений через преграду и после рикошета снаряда», а также «механизм, условия возникновения повреждений тела и одежды при взрывной травме», т. е. элементов ситуационного анализа.

В этой связи, 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. К таковым в криминалистике принято относить следы в более широком смысле, такие как следы войны, следы разрухи, следы болезни. Таким образом, сама природа судебно-медицинской экспертизы позволяет говорить о наличии методологических предпосылок для установления механизма следообразования не только в узком трасологическом понимании, но и в более широком понимании следов как последствий каких-либо процессов или явлений, т. е. механизма происшествия (события) в целом [5, с. 23].

Однако, несмотря на более широкий подход к объекту исследования, информационная значимость таких ситуационных исследований существенно ограничена сферой компетенции судебно-медицинского эксперта, выход за пределы которой, в соответствии с п. 6 ч. 3 ст. 57 «Эксперт» УПК РФ, предполагает отказ от дачи экспертного заключения.

Выход из создавшейся ситуации заключается в возможности проведения ситуалогических экспертиз на основе комплексного использования специальных знаний, которые реализуются, как правило, в ходе проведения комиссионных экспертиз в соответствии со ст.ст. 200 и 201 УПК РФ. При этом, требование ст. 201 «Комплексная судебная экспертиза» УПК РФ о том, что «каждый эксперт подписывает лишь ту часть заключения, которая содержит описание проведенных им исследований и несет за нее ответственность», на проведение ситуалогических экспертиз не распространяется. Это прямо следует из положений ст.ст. 21, 22, 23 Закона «О государственной судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации». В соответствии со ст. 23 «Комиссия экспертов разных специальностей» этого Закона, «Общий вывод делают эксперты, компетентные в оценке полученных результатов и формулировании данного вывода».

Поскольку сам термин «ситуалогическая экспертиза» является достаточно условным, так как не может быть отнесен к какой-либо отрасли судебно-экспертной деятельности, а является общим методологическим приёмом

отдельных видов экспертиз, постольку судебные эксперты, исследующие те или иные ситуационные вопросы в рамках своей компетенции, вправе комиссионно прийти к общему выводу при условии отсутствия разногласий. Комплексные комиссионные ситуалогические экспертизы, носящие межотраслевой характер, обычно назначаются следователями по резонансным уголовным делам, испытывающим острый дефицит криминалистически значимой информации, а также в случаях ее несознательного или сознательного, в том числе квалифицированного, искажения [6].

В качестве примера такого использования специальных знаний можно привести проведение комплексной комиссионной судебно-медицинской и судебно-трасологической ситуалогической экспертизы комиссией экспертов по факту совершения убийства пенсионерки, на разрешение которой были поставлены ситуационные задачи.

В дежурную часть позвонила женщина и сообщила, что после работы зашла к своей матери домой и нашла ее мертвой. На место происшествия выехала следственно-оперативная группа, в состав которой вошли следующие специалисты: криминалист, биолог и судебный медик.

В ходе осмотра места происшествия было установлено, что тело пожилой женщины находилось на полу, на спине с отчлененной головой. Голова трупа находилась в 40 см от туловища. Необычность ситуации заключалась в том, что между телом и головой практически не было крови, лишь небольшие потеки желтоватой прозрачной вязкой лимфы с небольшой примесью эритроцитов, в просторечии называемой сукровицей.

Участвующий в осмотре судебно-медицинский эксперт констатировал, что женщина мертва около 7–9 часов. Одежда погибшей (спортивный костюм) был аккуратно одет, следы борьбы отсутствовали. Небольшие помарки крови находились на кофте в области шеи. На полу были обнаружены отдельные мазки крови на небольшой площади в непосредственной близости от трупа. Следов крови в других помещениях квартиры, как и следов волочения, не наблюдалось. При осмотре тела погибшей, врач обратил внимание следователя на то, что на коже и мягких тканях шеи в месте отчленения имеются мелкие повреждения с рваными краями. Данные повреждения были не характерны для отчленения головы при помощи какого-либо ножа, из числа, имевшихся в квартире, или топора. По своей форме и конфигурации краев они скорее соответствовали орудию с неровной режущей кромкой. Осмотр квартиры не принес результатов в поиске возможного орудия преступления.

На шее жертвы так же просматривались гематомы, происхождение которых установить на месте происшествия не представлялось возможным в связи с повреждениями мягких тканей в данной области.

При осмотре трупа была обнаружена еще одно необъяснимое обстоятельство. На лице убитой имелись повреждения в области носа и губ. На нескольких участках нижней губы и на кончике носа отсутствовал слой эпидермиса. Причем на носу рана была более глубокой, отсутствовал так же и небольшой фрагмент хрящевой ткани. Рядом с головой трупа на полу

находились небольшие измельченные фрагменты неизвестного полупрозрачного пластичного вещества. Достоверно определить происхождение данных фрагментов в ходе осмотра не представилось возможным, однако было высказано предположение, что это и есть фрагменты кожи, отделенные с лица погибшей.

Обстановка в квартире не была нарушена, все вещи находились на своих местах. Ни что не указывало на то, что жертва оказывала сопротивление нападающему. Из квартиры были похищены денежные средства (полученная накануне пенсия). Входная дверь оказалась закрытой на замок, следы возможного взлома или отпирания посторонним предметом отсутствовали.

Со слов соседей, какого-либо шума, просьб о помощи или иных посторонних звуков они не слышали, незнакомцев в этот день в подъезде не встречали.

Анализ обстановки места происшествия позволил следователю, совместно с участвующими в осмотре специалистами, выдвинуть предварительные версии о механизме произошедшего события, времени совершения преступления и личности виновного. Так, отсутствие повреждений на запорном устройстве входной двери свидетельствовало, что преступник проник в квартиру, не нарушая целостности запорных устройств. Убийство было совершено в данном помещении, местом убийства является место обнаружения трупа. Женщина сначала была убита, а затем, спустя несколько часов, преступник отчленил ей голову и повредил мягкие ткани лица в области носа и губ.

Таким образом, механизм совершенного преступления указывал на «неадекватность» действий преступника и мог свидетельствовать о его совершении психически нездоровым человеком из числа близкого окружения погибшей.

С данной информацией была ознакомлена дочь жертвы, которая, в ходе беседы со следователем, сообщила, что у нее есть 17 летний сын, который нигде не учится и не работает, так как имеет инвалидность по врожденному психическому заболеванию. Внук общается с бабушкой и часто навещает ее. Где находился сын в течение дня, она пояснить не может, так как находилась на работе.

Было решено проверить подростка на причастность к совершенному преступлению. Однако он отказался давать показания и комментировать произошедшее. Освидетельствование подростка и обыск по месту жительства никаких результатов не дали.

По результатам осмотра места происшествия были назначены и проведены судебно-медицинские экспертизы трупа, дактилоскопическая и трасологическая экспертизы, несколько судебно-биологических и судебно-химических экспертиз. В отношении возможного подозреваемого – внука погибшей была проведена судебно-психиатрическая экспертиза.

Результаты проведенных экспертиз фрагментарно подтверждали первоначальные выводы и версии о событии преступления и возможной причастии внука к убийству.

С учетом того, что проведенными «по горячим следам» оперативно-разыскными мероприятиями, преступника изобличить не удалось, а результаты разрозненных исследований изъятых вещественных доказательств себя исчерпали, следователем было принято решение о проведении комплексной ситуалогической экспертизы места происшествия. Выводы такой экспертизы, в случае подтверждения выдвинутой следователем версии о совершенном преступлении, могли придать ей доказательственное значение.

Основным вопросом, который был поставлен на разрешение экспертов, являлось определение механизма происшедшего события в целом, соответствие этого механизма версии следствия и причастности к данному преступлению внука погибшей.

Ситуалогическая экспертиза проводилась комиссией, состоящей из экспертов экспертно-криминалистического центра ГУВД и судебно-медицинских экспертов, ранее принимавших участие в осмотре места происшествия и проведении судебных экспертиз по данному делу. На исследование были представлены материалы уголовного дела, заключения экспертов химиков, биологов, трасологов, судебных медиков и некоторых других, само место происшествия.

В результате проведения ситуалогической экспертизы, комплексного изучения материалов уголовного дела и всех элементов вещной обстановки места происшествия, комиссия экспертов пришла к выводу о том, что версия следствия наиболее вероятна. Экспертам, с достаточной степенью достоверности, была воссоздана целостная объективная картина произошедшего события, объясняющая порядок действий и поведение преступника на месте происшествия. Так же удалось установить способ совершения отдельных действий злоумышленника, не вписывающихся в привычную картину преступления. Так, эксперты пришли к выводу о том, что причиной смерти погибших являлась механическая асфиксия, вызванная сдавливанием шеи жертвы руками. После этого преступник несколько часов находился в квартире (или мог уйти, а затем вернуться) и только потом обезглавил труп. Таким образом, между удушением и расчленением прошел значительный промежуток времени, на что указывало отсутствие истекания крови из мест повреждения.

Для отчленения головы преступник воспользовался ножовочным полотном по металлу. Об этом свидетельствовало обнаруженные в области повреждения следов, возникающих от воздействия орудия с пилящей кромкой (следы заклинивания полотна в распиле, характер костных опилок и др.) и присутствие следов металлизации.

На теле жертвы, в месте распила, были обнаружены многочисленные хаотично расположенные поверхностные надрезы и царапины, а также большое число дополнительных надпилов и царапин на шейных позвонках. В своей совокупности это указывало на отсутствие у преступника достаточных знаний в области анатомии и навыков по расчленению трупа.

Было установлено, что раны на носу и губах трупа преступник нанес посмертно в результате откуса кожных покровов. Об образовании данных следов зубами свидетельствовала форма повреждений, имеющая вид коротких бороздок и деформаций мягких тканей. После отделения кожных покровов преступник пережевывал их и выплюнул. На то, что отделенные частицы кожи были пережевываны, а не измельчены с помощью какого-либо технического средства, например, ножниц указывала их неправильная форма и неровные края по поверхностям отделения, что обычно бывает при образовании давленно-перетертых повреждений, характерных для процесса жевания.

В результате из разрозненных фактов и информации по делу, удалось создать целостное представление о событии преступления и о некоторых особенностях лица, к нему причастного.

После того, как следователь изложил подростку подробную версию произошедшего и ознакомил его с заключением комплексной ситуалогической судебной экспертизы, а также иллюстративным материалом к ней, тот согласился дать признательные показания. К рассказу следователя он добавил, что в день получения пенсии пришел к бабушке попросить денег. Получив отказ, он сильно разозлился и задумал убийство. Ему легко удалось справиться с пожилой женщиной и задушить ее. Когда бабушка перестала подавать признаки жизни и упала на пол, внук осознал, что совершил преступление и может понести за него наказание. Тогда он решил избавиться от трупа, посчитав, что наиболее легким способом будет - это расчленить тело и бросить в канализационный колодец. К расчленению он приступил спустя несколько часов после убийства, предварительно решив перекусить. Взяв ножовочное полотно по металлу он попытался отпилить голову. Процесс занял много времени и сил. Тогда в голову пришла другая мысль – обезобразить лицо женщины, чтобы его невозможно было опознать. Для этого он откусил часть носа и губ. Процедура показалась ему неприятной и, тогда он решил оставить все как есть, взять деньги и уйти.

Таким образом, выводы ситуалогической экспертизы способствовали трансформации следственной версии и результатов отдельных видов судебных экспертиз в систему доказательств, предъявление которых преступнику способствовало дачи им признательных показаний.

Список литературы

1. Белкин Р. С. Криминалистика: проблемы, тенденции, перспективы. – М. : Юридическая литература, 1987.
2. Белкин Р. С. Курс криминалистики : в 3 т. – М. : Юрист, 1997. – Т. 3 : Криминалистические средства, приемы, рекомендации.
3. Владимиров В. Ю. Ситуалогическая экспертиза места происшествия : учебно-методическое пособие. – СПб., 1995.
4. Грановский Г. Л. Основы трасологии. Общая часть. – М. : изд-во ВНИИ МВД СССР, 1965.

5. Владимиров В. В., Ковалев А. В., Макаров И. Ю., Кинле А. Ф. Судебная ситуалогическая экспертиза места происшествия : учебное пособие. – М., 2017.

6. Приказ Минздравсоцразвития России от 12 мая 2010 г. № 346н «Об утверждении порядка организации и производства судебно-медицинских экспертиз в государственных судебно-экспертных учреждениях Российской Федерации».

А. Ф. Волынский¹,

профессор кафедры криминалистики

Московского университета МВД России имени В.Я. Кикотя

заслуженный деятель науки Российской Федерации,

заслуженный юрист Российской Федерации,

доктор юридических наук, профессор

ПРИНЦИП ПРОЦЕССУАЛЬНОЙ НЕЗАВИСИМОСТИ СУДЕБНЫХ ЭКСПЕРТОВ: ФОРМАЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ, БЕСПЛОДНЫЕ ДИСКУССИИ, ОШИБОЧНЫЕ РЕШЕНИЯ

После судебной реформы 1864 г., которой в России было отменено сословно-розыскное и утверждено судебно-следственное судопроизводство, в литературе по уголовному процессу выделялось в нем два этапа: а) предварительное или генеральное следствие, задачей которого было установление факта преступления и лица, подозреваемого в его совершении; б) специальное или формальное следствие, характеризующееся действиями по собиранию доказательств, достаточных для признания лица обвиняемым и предания его суду. Первый этап представлял собой основную задачу органов дознания – полиции, второй – органов следствия [1, 2].

Примерно также этапы расследования определялись в советской уголовно-процессуальной литературе. Однако в криминалистике, начиная от И. Н. Якимова, процесс расследования дифференцировался на три этапа [3]. Такой подход к толкованию данного вопроса в последней трети прошлого века стал доминирующим. При этом выделялись первоначальный, последующий и заключительный этапы расследования [4]. Периодизация процесса расследования замечает Р. С. Белкин, необходима, поскольку позволяет не только четко уяснить сущность определенной стадии судопроизводства с позиций уголовно-процессуального права и криминалистики, но и обозначить практически значимые рекомендации для оптимизации деятельности по расследованию [5]. Иначе говоря, каждый этап расследования имеет свои цели и задачи, присущие им методы и средства, особенности организационного и правового обеспечения их использования.

Так первоначальный этап расследования в основе своей представляет поисково-познавательную деятельность, осуществляемую в основном органом дознания (полиции) в целях выявления (выяснения) факта преступления и установления лица, подозреваемого в его совершении. При этом реализуются методы и средства собирания и исследования доказательств в формах, обеспечивающих неотложность, оперативность действий органа дознания. По этому поводу известный российский процессуалист И. Я. Фойницкий еще в 1898 г. писал, что «успех дознания обеспечивается всего более возможностью проводить его быстро и безостановочно, поэтому установление разных

¹ © Волынский А. Ф., 2019.

формальных требований в этой стадии было бы не только бесполезно, но и вредно для интересов уголовного правосудия» [6].

На втором этапе расследования доминирует процесс доказывания обстоятельств преступления и участия в его совершении подозреваемого лица, установленного на первоначальном этапе расследования. При этом важное значение имеют не только вид и содержание доказательств, но и соблюдение установленного законом порядка их получения, оформления и приобщения к уголовному делу. Таким образом, обеспечивается оценка доказательств с точки зрения их относимости, допустимости и достоверности. Иначе говоря, доказательства представляются в единстве их формы, содержания и определяемых законом условий их получения. В качестве таких форм, в частности, использования специальных знаний на первоначальном и последующем этапах расследования по УПК РФ выступают судебная экспертиза и помощь специалиста. При этом судебный эксперт должен отвечать ряду профессиональных, правовых и организационных требований, в числе которых его процессуальная независимость. Что это такое, в чем ее сущность и назначение?

Принцип процессуальной независимости судебного эксперта возник в западноевропейских странах как одно из составляющих независимости суда, утверждавшейся в результате буржуазно-демократических революций в конце XVIII в. В Российской империи, как уже отмечалось, на этот принцип было обращено внимание после судебной реформы 1864 г. При этом он представлялся в системе ряда других принципов, в том числе состязательности сторон обвинения и защиты в уголовном судопроизводстве [1, 2].

Однако утверждение таких принципов в реалиях следственной и судебной практики в нашей стране по исторически предопределенным причинам приобрело долгосрочный и противоречивый характер, с беспорядочными дискуссиями, а порой с ошибочными и даже вредными организационными и правовыми решениями. Во многом это объясняется формальным толкованием принципа процессуальной независимости и распространением его действия на экспертов органов полиции (милиции). Особенно наглядно и крайне негативно это проявилось в 60-е гг. прошлого века, в условиях «критики культа личности и борьбы с его последствиями».

Следует заметить, что для этого существовали объективные причины. С первых лет существования советского государства в основе своей была отвергнута парадигма буржуазного судопроизводства со всеми его принципами и требованиями, суд вершился с позиции «революционного правосознания», а «царицей доказательств» признавалось признание подозреваемым своей вины. В конечном итоге все это самым жестоким образом проявилось в идеологизированном государственном терроре, механизм осуществления которого особенно не нуждался в возможностях науки и техники, в том числе и в судебной экспертизе, а тем более в «буржуазных принципах» её организации.

Однако, при установлении причин и обстоятельств террора, под влиянием тех же идеологизированных догм, основным его «виновником» признается

МВД СССР (ликвидируется в 1961 г.) и его службы, в том числе научно-техническая, сотрудники которой проводили в то время более 80 % криминалистических экспертиз, назначавшихся в стране по уголовным делам. В дискуссиях по этому поводу высказывались предложения вообще запретить производство судебных экспертиз в научно-технических отделах милиции вновь созданных республиканских министерств охраны общественного порядка и полностью сосредоточить эту деятельность в судебно-экспертных учреждениях (СЭУ) Юридической комиссии при Совете министров СССР (позже преобразована в Министерство юстиции СССР).

При этом весьма откровенно проявлялся узковедомственный, а не общегосударственный интерес, и в конечном итоге было принято хотя и не разрушительное, но явно ошибочное, если не вредное решение – дополнить ст. 67 УПК РСФСР положением (п. «За»), запрещающим назначать экспертизы сотрудникам НТО милиции, принимавшим участие в осмотре места происшествия по тому же делу. Что из этого получилось, хорошо известно. Следственная практика показала абсурдность данного решения. В действующем УПК РФ (2001 г.) такого предписания нет. И тем не менее дискуссионные страсти по поводу процессуальной независимости экспертов ЭКП системы МВД России не стихают.

Сам факт их принадлежности к этому ведомству толкуется отдельными представителями юридической науки и практики как «процессуальная зависимость», исключающая их право на производство судебных экспертиз. Особенно активно и изобретательно действуют в этом отношении представители адвокатского сообщества, реализуя «принцип состязательности» уже в законодательной деятельности. Отрицательное влияние ведомственной принадлежности на независимость судебного эксперта и судебно-экспертных учреждений системы МВД и ФСБ России обращают внимание некоторые ученые в области судебно-экспертной деятельности, однако не подкрепляя такой вывод фактическими данными [7]. Естественно, возникает вопрос, а как практически этот принцип реализуется в настоящее время в следственной и судебной практике нашей страны?

Принцип процессуальной независимости судебного эксперта от органа или лица, назначивших экспертизу, декларируется в Федеральном законе о государственной судебно-экспертной деятельности (ст. 7). При этом не конкретизируется понятие такой независимости, ее соотношение с обязанностью правоохранительных ведомств и с решаемыми ими задачами. Этим и обусловлено наличие крайне противоположных мнений по данному поводу. Даже теоретически невозможно обосновать запрет правоохранительным ведомствам проводить экспертные исследования доказательств. Без этого задачи раскрытия и расследования преступлений в абсолютном большинстве случаев просто не решаемы. Однако при этом возникают вопросы:

а) почему проводимые в экспертных подразделениях указанных ведомств экспертизы должны непременно называться «судебные»;

б) почему бы на стадиях досудебного производства, вне зависимости от обозначенных выше двух этапов расследования преступлений, не допустить проведение условно назовем «следственных» экспертиз или исследований специалистов (по опыту ряда зарубежных стран), определив при этом упрощенный порядок их назначения. Кстати, заметим, что еще при существовании блока социалистических государств в некоторых из них была реализована такая двухуровневая система организации исследования доказательств при расследовании преступлений [8].

Как нам представляется, сам факт существования нескольких этапов расследования или стадий уголовного процесса предполагает наличие им присущих форм использования специальных знаний, результаты реализации которых априори равнозначны в общей системе доказательств по уголовному делу. В конечном итоге только суд решает вопрос об их относимости, допустимости и достоверности, вне зависимости от того в какой организационно-правовой форме и на какой стадии расследования проводилось их исследование, а при наличии сомнения в его результатах назначает судебную экспертизу или повторное исследование специалиста. Иначе говоря, каждая последующая стадия расследования в уголовном процессе имеет своей целью не только собирание новых, но и проверку ранее полученных доказательств, причем в порядке более жестко заформализованных действий. Кстати, такое же отношение проявляется у суда к доказательствам, представляемым органами следствия включая заключения судебных экспертов.

Принцип процессуальной независимости судебного эксперта – это, скорей, идеализированная, но в абсолюте реально недостижимая цель, к которой следует стремиться. В обществе все зависят от кого-то или чего-то. Государственные эксперты системы Минюста России, как и МВД России, зависимы от своих руководителей, от тех, кто предоставляет им квартиры, кто обеспечивает их работой и соответствующей зарплатой. Даже частные эксперты негосударственных судебно-экспертных учреждений, именующие себя «независимыми», нередко на практике оказываются зависимыми, в том числе от суммы гонорара за проведенные ими исследования и за даваемые в их результате заключения.

Следовательно, проблема процессуальной независимости судебных экспертов заключается не только и не столько в их ведомственной принадлежности, сколько в узковедомственном, а порой в корпоративно-конъюнктурном ее толковании [10]. Только этим, по нашему мнению, можно объяснить попытки расширить сферу действий этого принципа, например, при назначении «экспертиз» в порядке контрольной деятельности налоговых органов, которая, как нам представляется, по существу сродни деятельности органов дознания [11].

И тем не менее в современных условиях рыночных социально-экономических отношений и глобализации международных связей судебная экспертиза, со всеми ее принципами и особенностями реализации ее возможностей в судебно-следственной практике приобрела не только

организационно-правовой, но и политико-правовой характер. При этом значение принципа процессуальной независимости именно судебного эксперта явно возросло по объективным причинам, проявляющимся как следствие:

- а) либерализации и демократизации нашего уголовного судопроизводства;
- б) существенного расширения практики использования возможностей судебной экспертизы по гражданским и арбитражным делам;
- в) расширения международного сотрудничества в области судебной экспертизы, обязательным условием которого является соблюдение определенных требований и принципов, в том числе процессуальной независимости судебного эксперта.

Необходимость соблюдения этого принципа нашла закрепление в резолюции Комиссии ООН по предупреждению преступности и уголовному правосудию (2010 г.). Положения этой резолюции нашли отражение в стандарте по организации судебно-экспертной деятельности в странах Евросоюза [9]. Они положены в основу реформирования судебно-экспертных учреждений практически всех бывших советских республик, в том числе союзных России государств – Республики Беларусь и Казахстана. Только наша страна все еще в поиске своего решения этой проблемы, причем затянувшегося во времени и пока безрезультатного.

Между тем еще в 2013 г. Государственной Думой Российской Федерации в первом чтении рассмотрен проект закона о судебно-экспертной деятельности в нашей стране, который до сих пор остается проектом. Причина тому, как нам представляется, кроется в межведомственной несогласованности подходов к решению связанных с этим проблем, в том числе о процессуальной независимости судебного эксперта. С одной стороны, нежелание понять, что без исследования доказательств на уровне экспертных возможностей задачи поисково-познавательной деятельности правоохранительных органов, а прежде всего органов дознания, практически не решаемы, а с другой, что требования, предъявляемые к судебной экспертизе на международном уровне, все-таки следует уважать и соблюдать.

При этом необходимо учитывать, что заключения судебных экспертов представляются в качестве доказательств в другие страны, например, с обоснованием необходимости экстрадиции находящихся там лиц, совершивших преступления в нашей стране. Нередко судебные экспертизы назначаются при расследовании обстоятельств международных военных конфликтов и разрешении межгосударственных экономических споров. В общем какой-то замкнутый круг.

Пытаясь найти выход из этого круга, Генеральная прокуратура Российской Федерации в апреле 2017 г. внесла предложение в Совет Безопасности Российской Федерации рассмотреть вопрос о состоянии СЭД в нашей стране и принять меры по доработке проекта упомянутого закона. При этом в перечне проблем, требующих своего законодательного решения, особое внимание уделялось принципу процессуальной независимости экспертов системы МВД России, причем с явно тенденциозной оценкой и использованием

статистических данных за 2015–2016 гг. о количестве повторных и ошибочных экспертиз, в том числе по уголовным делам, по которым граждане были незаконно осуждены «на основе заключений экспертов» (?), а затем освобождены от наказания. В приведенных данных не указывалось сколько спорных и ошибочных экспертиз было проведено в ЭКП системы МВД России, а сколько в других судебно-экспертных учреждениях, в том числе частных, и каково их соотношение с общим количеством экспертиз, проведенных за указанные годы в этих учреждениях. И тем не менее после таких данных следует утверждение о том, что эксперты МВД России по определению «процессуально зависимые», со всеми вытекающими из этого последствиями. По поводу «зависимости», в ее международном определении, как говорится, не возражишь. А на счет последствий остаются вопросы.

Об этом можно было бы не писать, если бы аналогичный односторонний субъективно-умозрительный подход не доминировал бы при обсуждении данной проблемы на различных конференциях и семинарах по судебной экспертизе. Очевидно, что он проявился и на заседании Межведомственной комиссии по общественной безопасности Совета Безопасности Российской Федерации, состоявшемся 30 марта 2018 г. Представители министерств и ведомств, принимавшие участие в этом заседании, не имея в своем распоряжении результатов научно-обоснованного межведомственного анализа современного состояния СЭД в стране, ее организационного и правового обеспечения и хотя бы ориентировочного прогноза перспектив ее развития, не смогли проникнуться пониманием истинных причин неизбежности реорганизации судебно-экспертной деятельности, а соответственно, предложить рациональные компромиссные меры по её осуществлению.

В конечном итоге, при таких обстоятельствах было принято самое оптимальное решение «оставить все как есть». Очевидно, участники заседания вспомнили, к чему приводили в прошлом поспешные, научно не обоснованные решения. Не был в качестве образца воспринят и опыт реформирования СЭУ в Республике Беларусь и Казахстане, что вполне объяснимо. При концептуально различных решениях (в первой создан Государственный комитет судебных экспертиз, во втором все судебно-экспертные учреждения переданы в ведение Министерства юстиции), по отзывам ученых из этих стран, при этом возникли одни и те же проблемы. Основная из них – явно усложнившееся межведомственное взаимодействие органов дознания с судебными экспертами.

Таким образом, еще больше абсолютезировалась роль судебной экспертизы как средства доказывания, но при этом серьезно осложнились и, как следствие, оказались ограниченными возможности органов дознания оперативно, безотлагательно использовать помощь специалистов в собирании, исследовании и использовании доказательств в их поисково-познавательной деятельности. Между тем давно известно, если в результате такой деятельности не собираются следы преступлений, нечего исследовать судебным экспертам, а

преступления остаются нераскрытыми. Следует ли таким образом решать проблемы СЭД и в нашей стране – большой вопрос.

Впрочем, в одном из пунктов решения указанной Межведомственной комиссии предписано разрешить производство судебных (?) экспертиз и в других правоохранительных министерствах и ведомствах, кроме МВД России. В этом хотелось бы видеть начало формирования в нашей стране, кроме судебно-экспертной, мощной, консолидированной на межведомственном уровне службы научно-технического обеспечения деятельности правоохранительных органов по раскрытию и расследованию преступлений. Но, а если экспертизы, выполняемые сотрудниками этой службы, не будут называться «судебные», от этого интересы борьбы с преступностью не пострадают.

И все-таки однозначного ответа на вопрос «что делать?» пока нет, а его необходимо искать. Для начала, как нам представляется, следовало бы достичь межведомственного соглашения по концептуально значимым вопросам:

а) о необходимости реорганизации (реформы) деятельности СЭУ Минюста России и ЭКП МВД России;

б) о дифференциации форм производства исследований доказательств в уголовном процессе (судебная экспертиза, экспертиза, исследование специалиста);

в) о законодательной регламентации судебно-экспертной деятельности и организации научно-технической деятельности экспертов (специалистов) в порядке поисково-познавательной деятельности (в одном, но по разделам, или в разных законодательных актах);

г) о целесообразности и возможности формирования частных судебно-экспертных учреждений на базе вузов, обладающих соответствующим научным потенциалом и исследовательской техникой (по опыту зарубежных стран);

д) о согласованном, рациональном размещении по ведомствам и по территории страны дорогостоящей исследовательской техники;

е) о перспективах информатизации и цифровизации деятельности СЭУ и ЭКП, с ориентацией на формирование «электронного» судопроизводства.

Такое соглашение могло бы стать предметом программно-целевого межведомственного и межнаучного исследования с выходом на научно обоснованные предложения по совершенствованию деятельности и СЭУ Минюста России, и ЭКП МВД России. Очевидно, что для участия в таком исследовании следовало бы пригласить известных ученых в области права, экономики, электроники, информатики и др.

Попытки решения обозначенных проблем с позиций узкослужебных представлений или узковедомственных отношений или на основе корпоративных интересов и личных предубеждений обрекают всю систему научно-технического обеспечения судопроизводства на дальнейшие бессмысленные дискуссии, не исключая риск повторения ошибок прошлого.

Список литературы

1. Розин Н. Н. Уголовное судопроизводство. – Пг., 1916. – С. 461–472.

2. Случевский В. К. Учебник русского уголовного процесса. Судостроительство – судопроизводство. – СПб., 1985. – С. 620–647.
3. Якимов И. А. Практическое руководство к расследованию преступлений. – М., 1924. – С. 168–171.
4. Возгрин И. А. О структуре методики расследования отдельных видов преступлений // Вопросы теории и практики борьбы с преступностью. – 1974. – С. 82.
5. Криминалистическое обеспечение деятельности криминальной милиции и органов предварительного расследования. – М. : Новый Юрист, 1992. – С. 6.
6. Фойницкий И. Я. Курс уголовного судопроизводства. – 2-е. изд. – СПб. : Типография М.М. Стасюлевича, 1898. – Т. 2. – С. 404.
7. Судебные экспертизы в гражданском судопроизводстве: организация и практика / под ред. Е. Р. Россинской. – М. : ЮРАЙТ, 2011. – С. 29.
8. Бууш А., Волынский А. Экспертиза и специальные научно-технические исследования по новому УПК Социалистической Республики Румынии // Советская юстиция. – 1970. – № 24. – С. 25–26.
9. Хазиев Ш. Н. Теоретические основы организации международного сотрудничества в области судебно-экспертной деятельности : дис. ... д-ра юрид. наук. – М., 2017.
10. Хрусталева В. Н. Заинтересованность экспертов в деле – основная проблема судебной экспертизы на постсоветском пространстве // Информационный бюллетень «Вопросы экспертной политики».
11. Князева Н. В. Экспертиза в налоговом контроле и при разрешении налоговых споров: правовые и институциональные особенности : дис. ... канд. юрид. наук. – М., 2018. – С. 22–51.

О. Г. Войтова¹,

научный сотрудник

учебно-научного комплекса судебной экспертизы

Московского университета МВД России

имени В.Я. Кикотя

К ВОПРОСУ О РЕШЕНИИ СУДЕБНОЙ ЭКСПЕРТИЗОЙ ЗАДАЧИ ВЫЯВЛЕНИЯ ПРИЧИН И УСЛОВИЙ, СПОСОБСТВОВАВШИХ СОВЕРШЕНИЮ ПРЕСТУПЛЕНИЙ, НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ

Экспертная профилактика, т. е. выявление экспертными методами причин и условий, способствовавших совершению преступлений, по мнению многих учёных, является одной из задач судебной экспертизы и как науки, и как следственного действия. Так, вопросы экспертно-криминалистического предупреждения преступлений разрабатывались в трудах И. А. Алиева, Р. С. Белкина, И. Я. Фридмана, Ф. Э. Давудова, В. Ф. Зудина, З. И. Кирсанова,

¹ © Войтова О. Г., 2019.

В. П. Колмакова, Ю. Г. Корухова, Ю. К. Орлова, Б. И. Пинхасова, А. Р. Шляхова, Н. П. Яблокова и других криминалистов. Однако, в настоящее время в сфере экспертной профилактики, очевидно, наблюдается определенный застой. Основные крупные научные исследования в данной области приходится на период 60–80-х гг. прошлого века, и до настоящего времени учеными-криминалистами предпринимались и предпринимаются попытки вернуться к данному вопросу в условиях современности. Справедливости ради необходимо отметить, что и экспертная практика в последнее время профилактическую функцию фактически не осуществляет (определенную ориентирующую информацию по результатам следственного действия, производства экспертизы или проверки объекта по криминалистическим учётам вряд ли можно назвать осуществлением профилактических функций). Подавляющее большинство работ посвящено научным основам экспертной профилактики, ее месту в системе криминалистики и судебной экспертизы, выработке методологии. При этом незаслуженно, на наш взгляд, обойден вниманием вопрос о том, что же должно сподвигнуть эксперта к участию в решении задач экспертной профилактики. Ведь само по себе наличие разработанных научных и методических основ какого-либо процесса не является фактором, побуждающим к активным действиям. Исходя из этого, попробуем рассмотреть как объективные, так и субъективные причины «спящего» состояния экспертной профилактики.

Первой причиной, и в этом нужно согласиться с Т. В. Демидовой [4], является отсутствие нормативно закреплённого понятия «экспертной профилактики», а, соответственно, и его регулирования. Ни Федеральным Законом «О государственной судебно-экспертной деятельности», ни Уголовно-процессуальным кодексом, ни ведомственными приказами МВД на экспертные подразделения не возложена задача по выявлению причин и условий, способствовавших совершению преступлений. Некоторым исключением является Наставление по организации экспертно-криминалистической деятельности в системе МВД России, утверждённое Приказом МВД России от 11 января 2009 г. № 7, где указано, что сотрудники экспертно-криминалистических подразделений участвуют в деятельности по предупреждению преступлений, однако лишь в двух узких направлениях, и не по собственной инициативе. Между тем стоит отметить, что даже в обратной ситуации не придётся рассчитывать на резкое увеличение количества профилактических инициатив со стороны экспертных подразделений, поскольку экспертная профилактика является процессом творческим, основанным на определенных способностях, опыте и даже увлечённости эксперта. А, как известно, в любом творческом процессе не гарантировано получение результата в ходе исполнения рекомендаций, содержащихся в научных работах и даже нормативных актах. Иными словами, даже при законодательной регламентации экспертной профилактики какой-либо контроль её достоверности, а уж, тем более, формирование предложений по результатам каждой экспертизы в приказном порядке, невозможны.

Вторая, немаловажная на наш взгляд, причина, заключается в отсутствии заинтересованности эксперта в результатах своей деятельности. Так, по отзывам ряда экспертов региональных экспертных подразделений, прибывающих в Московский университет МВД России, для повышения квалификации, в подавляющем большинстве случаев самоцелью является успешное производство экспертизы, а не заинтересованность в раскрытии и расследовании преступлений, а уж тем более, профилактика. Конечно, в современных условиях значительных нагрузок на экспертные подразделения (в особенности региональные) сложно ожидать от эксперта повышенного внимания к очередной «аналогичной» экспертизе и тесного контакта с назначившим экспертизу следователем, которого он, возможно, больше никогда не увидит. Возможно это является следствием как объективного снижения исследовательского интереса у сотрудников экспертных подразделений, так и позиции руководства по данному вопросу. Ведь, по большому счёту, ничто не препятствует экспертным подразделениям формировать предложения по выявлению причин и условий совершения преступлений в инициативном порядке, однако далеко не все готовы такую инициативу принять. Так, позволим себе привести результаты опроса следователей, проведенных М. Ш. Махтаевым. Из общего числа респондентов «52 % на вопрос, следует ли ставить на разрешение эксперта вопросы по выявлению обстоятельств, способствовавших совершению и сокрытию преступления, ответили – «нет». В обоснование своего ответа они ссылаются на то, что выявление причин и условий совершения преступлений не требует специальных знаний эксперта и что он не может давать информацию субъективно-оценочного характера, так как его заключение должно быть «холодной конкретикой». Лишь 42.67 % респондентов ответили на этот вопрос утвердительно. На вопрос же о том, часто ли они прибегают к помощи специалиста в ходе расследования уголовного дела и выполнения других своих функциональных обязанностей, 46.67 % следователей ответили, что за такой помощью обращаются регулярно, 24 % – налажены тесные контакты, 16 % за помощью обращаются редко, 8 % опрошенных обходятся вовсе без такой помощи» [5]. При этом нужно понимать, что само по себе вынесение на разрешение экспертизы вопроса профилактического характера не влечет за собой обязательного установления экспертом обстоятельств, способствовавших совершению преступления.

И, в-третьих, необходимо констатировать объективное отсутствие практически по всем традиционным направлениям криминалистических экспертиз каких-либо предложений, направленных на профилактику совершения преступлений. Так, из результатов опросов бывших и действующих сотрудников экспертных подразделений г. Москвы, следует, что за последние 20 лет следственным и оперативным подразделениям лишь считанное количество раз передавалась информация, установленная в ходе производства криминалистических экспертиз:

- по результатам баллистических экспертиз: о возможностях переделки газового оружия для стрельбы боевыми патронами и возможности стрельбы из некоторых складных охотничьих ружей в сложенном состоянии;

- по результатам трасологических экспертиз: о конструктивных особенностях ряда дверных замков турецкого производства, допускающих их практически беспрепятственное вскрытие.

Между тем в современных условиях, по ряду наиболее востребованных экспертных направлений, очевидно, могли бы выявляться сведения профилактического характера. Сюда можно отнести:

- все разновидности экспертиз финансово-экономического блока: выявление причин и условий мошенничества, незаконного предпринимательства, уклонения от уплаты налогов и др.;

- КЭВМИ – предложения по профилактике изготовления и распространения наркотических, сильнодействующих и психотропных веществ;

- компьютерную экспертизу: профилактика киберпреступности, мошенничества с использованием информационных технологий, преступлений, совершаемых с использованием компьютерной техники.

Исходя из вышесказанного, можно сделать вывод о том, что при безусловной необходимости научных разработок в области экспертной профилактики, путь «от теории к практике» в данной области не должен быть главенствующим. На наш взгляд, более эффективным было бы определение, по каким направлениям и что конкретно могла бы дать современная экспертная практика с точки зрения профилактики преступности с последующим подведением научной и методической базы.

Список литературы

1. Алиев И. А. Проблемы экспертной профилактики. – Баку, 1991.

2. Аминев Ф. Г. О некоторых проблемах профилактики в судебно-экспертной деятельности и путях их решения // Актуальные проблемы государства и права в XXI веке. – Уфа : Уфимский юридический институт МВД России, 2018.

3. Войтова О. Г. К вопросу о научной обоснованности методов судебной экспертизы // Вестник экономической безопасности. – 2018. – № 1.

4. Демидова Т. В. Вопросы законодательного регулирования экспертной деятельности по профилактике преступлений // Эксперт-криминалист. – 2009. – № 4.

5. Махтаев М. Ш. Экспертно-криминалистическое предупреждение преступлений: дискуссионные вопросы // Вестник Московского университета. Серия 11 : Право. – 2014. – № 4.

6. Тарасов Д. А. Типичные условия, способствующие и препятствующие нарушениям авторских и смежных прав в сфере компьютерного программного обеспечения // Актуальные проблемы судебно-экспертной деятельности в уголовном, гражданском, арбитражном процессе и по делам об административных правонарушениях. Материалы VII международной научно-

практической конференции. – Уфа, Изд-во Башкирского государственного университета, 2018.

7. Ярмак К. В., Харламова О. А. Экспертная профилактика: современное состояние, проблемы и пути решения // Российский и международный опыт производства судебных экспертиз. Материалы Международной научно-практической конференции. – М. : Московский университет МВД России имени В.Я. Кикотя, 2017.

С. С. Воронов¹,
*начальник кафедры судебной бухгалтерии
и бухгалтерского учета
Нижегородской академии МВД России,
кандидат юридических наук, доцент*

НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ НАЗНАЧЕНИЯ СУДЕБНО-БУХГАЛТЕРСКИХ ЭКСПЕРТИЗ ПО УГОЛОВНЫМ ДЕЛАМ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ

Судебно-бухгалтерская экспертиза – важное средство собирания доказательств по многим уголовным делам о преступлениях, причинивших ущерб отношениям собственности.

Научно обоснованное заключение эксперта-бухгалтера способствует установлению объективной истины по уголовному делу, поэтому знание сущности судебно-бухгалтерской экспертизы, порядка и ситуаций ее назначения является одним из условий, обеспечивающих решение задач, возникающих в следственной практике.

Вместе с тем в практике правоохранительных органов встречаются случаи необоснованного назначения судебно-бухгалтерских экспертиз, что приводит к повышенной нагрузке на сотрудников экспертно-криминалистических подразделений, затягиванию сроков предварительного расследования по делу (ввиду длинной очереди за ее проведением), растворению самой сущности судебно-бухгалтерской экспертизы в рутине ревизионных действий.

Судебно-бухгалтерская экспертиза должна назначаться в случаях, когда без применения специальных экономических знаний следователь (судья) не может разрешить возникшие по делу существенные вопросы. Основания для назначения судебно-бухгалтерской экспертизы определяются конкретными обстоятельствами уголовного дела.

Подобными обстоятельствами, как правило, являются:

1) обоснованные возражения подозреваемого (обвиняемого) против выводов, сделанных по итогам исследования документов, документальной ревизии, если для проверки данных возражений необходимы специальные экономические знания и не требуется проводить повторное исследование документов, повторную ревизию.

Такие возражения обычно возникают в тех случаях, когда специалист-ревизор, ревизор не принимает к зачету бухгалтерские документы, предъявленные ему подозреваемым (обвиняемым), применяет неправильные методы исследования, проводит неполный анализ хозяйственных операций и т. д.;

2) несоответствие между выводами, сделанными по итогам исследования документов, документальной ревизии и другими материалами уголовного дела,

¹ © Воронов С. С., 2019.

если оно не может быть разрешено без применения специальных экономических знаний.

В научной литературе встречаются и иные обстоятельства, в которых автор видит необходимость в назначении судебно-бухгалтерской экспертизы.

Так, по мнению Т. В. Зыряновой, А. Л. Полухиной, к таким обстоятельствам относятся:

- имеются противоречия между выводами первоначальной и повторной ревизий;

- отсутствует документальное подтверждение выводов ревизора о недостатке, которая не дифференцирована по материально ответственным лицам;

- ревизия проведена без участия должностных и материально ответственных лиц или в неполном объеме: без освещения отдельных эпизодов преступной деятельности, без использования черновых записей, изъятых у должностных лиц;

- возникло сомнение в правильности исчисления размера ущерба или когда применяемые ревизором методы определения ущерба вызывают сомнения;

- такая необходимость вытекает из заключения эксперта другой специальности [1, с. 25–33].

Вместе с тем, назначение судебно-бухгалтерской экспертизы по уголовным делам экономической направленности не является обязательным. Судебно-бухгалтерскую экспертизу нельзя назначать для проверки выводов, сделанных по итогам исследования документов, документальной ревизии при отсутствии противоречий между справкой об исследовании документов, актом ревизии и другими материалами уголовного дела.

В подобных случаях эксперт-бухгалтер либо подтверждает выводы, содержащиеся в справке об исследовании документов, акте ревизии (проверки) без глубокого анализа учетных документов, либо дублирует работу специалиста-ревизора, ревизора. В первом случае заключение эксперта, по существу, не дает нового доказательства по уголовному делу, а во втором эксперт превращается в ревизора, что недопустимо.

Более того, некоторые авторы идут еще дальше. Они предлагают распространить необходимость назначения судебно-бухгалтерской экспертизы и на стадию возбуждения уголовного дела. Например, с точки зрения Л. В. Поповой, был бы уместен императивный (по аналогии с положениями ст. 196 УПК РФ) порядок назначения и производства судебно-бухгалтерской экспертизы в стадии возбуждения уголовного дела по преступлениям в сфере предпринимательской и иной экономической деятельности. Такой подход позволит не допустить необоснованного возбуждения уголовного дела, безрезультативных затрат бюджетных средств на производство по уголовному делу, а предприниматель, не отвлекаясь от ведения своего бизнеса, не будет претерпевать неоправданного беспокойства [2, с. 12–16].

Если реализовать подход, предложенный Л.В. Поповой, тогда «неоправданное беспокойство» будет претерпевать уже сотрудник экспертно-

криминалистического подразделения, проводя бессмысленные судебно-бухгалтерские экспертизы. И затраты бюджетных средств в таком случае будут намного более безрезультатными.

Все вопросы, которые возникают у следователя при принятии решения о возбуждении уголовного дела по преступлениям экономической направленности, могут быть с успехом решены посредством проведения оперативно-розыскного мероприятия «исследование документов», в ходе которого специалист-ревизор подразделения экономической безопасности и противодействия коррупции делает обоснованные выводы относительно финансово-хозяйственных операций, которые стали предметом проверки.

Эта точка зрения находит свою поддержку и в научной литературе. Так, по мнению Д. Б. Чернышева, в качестве положительного опыта необходимо отметить включение в штат оперативных подразделений, отвечающих за борьбу с экономическими преступлениями, сотрудников, имеющих специальные познания в области бухгалтерского учета, которые могут еще на стадии доследственной проверки провести предварительное исследование документов, определить направление усилий оперативного подразделения на установление и изъятие документов и носителей информации, необходимых для дальнейшей бухгалтерской экспертизы [3, с. 23–26].

Следующим проблемным аспектом, который бы хотелось затронуть в рамках настоящей статьи, является постановка вопросов эксперту-бухгалтеру.

Существует ряд требований, которые должны быть соблюдены при постановке вопросов перед экспертом-бухгалтером:

1. Они не должны выходить за пределы компетенции эксперта-бухгалтера. Недопустимо ставить вопросы, для разрешения которых требуются действия, составляющие компетенцию экспертов других специальностей (товароведа, экономиста, специалиста по компьютерной информации и т. п.).

Кроме того, недопустимо ставить вопросы, относящиеся к компетенции следователя и суда (например, касающиеся субъективной стороны преступления и его правовой оценки).

2. Перед экспертом-бухгалтером можно ставить только такие вопросы, для разрешения которых требуются специализированные судебно-бухгалтерские исследования.

Недопустимо ставить вопросы, требующие выполнения ревизионных действий или несложных арифметических расчетов, а также для получения информации справочного характера (например, о порядке отражения на счетах бухгалтерского учета той или иной хозяйственной операции).

3. Важно избегать множественности и повторения вопросов. Чтобы охватить все обстоятельства дела, относящиеся к предмету экспертизы, достаточно поставить несколько узловых вопросов.

Наибольшее количество вопросов вызывает соблюдение на практике второго из перечисленных требований. Если суть вопроса заключается только в проведении несложных арифметических подсчетов, то его нужно поставить перед специалистом-ревизором, который проведет исследование документов. Если требуется ответ на вопрос, носящий справочный характер, необходимо

привлечь в качестве специалиста лицо, обладающее специальными знаниями в области бухгалтерского учета, который даст соответствующее заключение. При этом нет необходимости назначать судебно-бухгалтерскую экспертизу.

Однако практика показывает, что в большинстве случаев следователи ставят на разрешение эксперта-бухгалтера именно вопросы, требующие обыкновенных арифметических подсчетов. Более того, ученые, исследующие эту проблематику, труды которых должны ложиться в основу экспертных методик, сами это требование не соблюдают.

Например, с точки зрения Т. В. Зыряновой, А. Л. Полухиной, вопросы экспертизу-бухгалтеру должны формулироваться предельно точно, с учетом сложившейся ситуации, например:

- каким образом на основании Федерального закона «О бухгалтерском учете», Положения по бухгалтерскому учету «Бухгалтерская отчетность организации» и иных нормативных актов Российской Федерации следует учитывать основные средства предприятия? Соответствуют ли представленные на исследование документы этим требованиям?

- каков порядок заключения крупной сделки?

- какие затраты и в каком порядке следует вносить в состав прочих расходов [1, с. 25–33]?

Все перечисленные вопросы носят справочный характер. Для ответа на них не нужно назначать судебно-бухгалтерскую экспертизу, а достаточно привлечь в качестве специалиста лицо, обладающее специальными знаниями в области бухгалтерского учёта.

Д. Б. Чернышев, говоря о проблемах назначения и проведения судебно-бухгалтерских экспертиз при расследовании преступлений, связанных с хищением денежных средств ресурсоснабжающих организаций в сфере ЖКХ, указывает, что установление общей суммы денежных средств, собранных управляющей компанией по интересующей статье коммунальных ресурсов, является наиболее простой задачей и достигается методом простого бухгалтерского счисления данных расчетных счетов управляющей компании с учетом других сведений бухгалтерского учета [4, с. 15–18].

Возникает закономерный вопрос, если задача решается «методом простого бухгалтерского счисления», то зачем назначать судебно-бухгалтерскую экспертизу и загружать эксперта не нужной работой? Это, как уже писалось выше, приводит к размыванию самой сущности судебно-бухгалтерской экспертизы, вынуждает эксперта осуществлять обычные арифметические подсчеты, приближая его исследование к обычной ревизии.

Таким образом, судебно-бухгалтерская экспертиза является важным источником доказательств по уголовным делам о преступлениях экономической направленности, но ее возможности не следует преувеличивать без необходимости. Принцип процессуальной экономии следует соблюдать рациональным сочетанием ревизионных и собственно экспертных исследований при документировании противоправных действий подозреваемого или обвиняемого.

Список литературы

1. Зырянова Т. В., Полухина А. Л. Бухгалтерская экспертиза как вид экономических экспертиз // Международный бухгалтерский учет. – 2011. – № 48. – С. 25–33.

2. Попова Л. В. Некоторые особенности возбуждения уголовного дела по «предпринимательским» преступлениям // Уголовное судопроизводство. – 2018. – № 3. – С. 12–16.

3. Чернышев Д. Б. О некоторых проблемах, связанных с подготовкой к назначению судебной бухгалтерской экспертизы при расследовании хищений в сфере жилищно-коммунального хозяйства // Российский следователь. – 2017. – № 18. – С. 23–26.

4. Чернышев Д. Б. О некоторых проблемах назначения и проведения судебных бухгалтерских экспертиз при расследовании преступлений, связанных с хищением денежных средств ресурсоснабжающих организаций в сфере ЖКХ // Российский следователь. – 2018. – № 10. – С. 15–18.

В. А. Газизов¹,

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

И. Н. Подволоцкий²,

*доцент кафедры судебных экспертиз
Московского государственного юридического университета
имени О.Е. Кутафина,
кандидат юридических наук, доцент*

ПОДГОТОВКА ЭКСПЕРТОВ В ОБЛАСТИ ПОРТРЕТНОЙ ИДЕНТИФИКАЦИИ С ПРИМЕНЕНИЕМ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Анализ и обобщение положительного опыта подготовки экспертов в Московском университете МВД России имени В. Я. Кикотя при освоении дисциплины «Габитоскопия и портретная экспертиза» позволил обозначить проблемы и наметить пути их решения.

Обучение специалиста в области исследования портретных изображений и видеозаписей должно производиться в тесном единстве с другими дисциплинами, направленными на исследование внешности человека (анатомии, антропологии, психологии, субъективного портрета, информатики и др.). Сложность решения такой задачи заключается в том, что трудно найти необходимую степень взаимосвязанности предметов и отдельных практических занятий, но это необходимо сделать для повышения качества и эффективности учебного процесса по каждой дисциплине. Кроме того, важно сформулировать

¹ © Газизов В. А., 2019.

² © Подволоцкий И. Н., 2019.

общие задачи и оказать слушателям методическую поддержку в усвоении учебного материала.

На проблемы экспертной подготовки в своих работах делают акцент Т. В. Демидова и Е. А. Шкоропат [1, с. 130–132.]. Авторы отмечают отсутствие единых образовательных стандартов и квалификационных требований к экспертным специальностям, что влечет за собой создание различными вузами страны, различных программ подготовки экспертов, не всегда отвечающих требованиям и запросам практических подразделений.

Также хотелось бы отметить некоторый дисбаланс при осуществлении дополнительного образования в области судебной экспертизы в рамках повышения квалификации действующих экспертов, которые изучают названные дисциплины в отрыве друг от друга и в хаотической последовательности, что не позволяет воспринимать облик человека, как единый объект – источник судебного доказательства. Исправить сложившуюся ситуацию можно только посредством создания единого реестра специалистов с контролем за последовательностью и периодичностью получения ими образования.

В тезисах данного выступления мы остановимся на актуальных вопросах, связанных с преподаванием дисциплины «судебная портретная экспертиза». Несмотря на то, что подготовка экспертов в данной области знаний характеризуется максимальной направленностью обучения на выполнение конкретных профессиональных задач, которые предстоит решать будущему специалисту, часть учебного времени тратится на ознакомление учащихся с теоретическими основами судебной экспертизы, что отвлекает от основных целей изучаемого курса.

Кафедральные методические материалы по дисциплине аккумулируют теоретические знания и опыт практической деятельности, что позволяет сформировать комплекс специальных навыков и умений, необходимых для профессиональной деятельности эксперта, производящего судебно-портретные экспертизы и осуществляющего сбор информации о внешности человека при проведении оперативно-розыскных мероприятий и следственных действий.

При таком подходе имеется реальная возможность, во-первых, определить необходимые цели и задачи содержания учебного процесса, а во-вторых, принять комплексные решения по совершенствованию процедуры преподавания дисциплины.

Практическими шагами на пути реализации данного подхода является решение следующих проблем:

- разработка современных электронных учебно-методических комплексов, обеспеченных учебной, учебно-методической и справочной литературой из смежных областей знаний;
- совершенствование и постоянное обновление материально-технической базы дисциплины;
- рациональное использование времени, отводимого для проведения занятий;

- обмен учебно-методическими материалами с профильными вузами;
- повышение уровня методического и научного уровня преподавательского состава, систематическая его переподготовка [2, с. 61–64].

В качестве положительных моментов следует отметить оправдавшее себя активное использование практических занятий по основным темам курса, а также использование в учебных портретных экспертизах материалов, представляющих реальные объекты экспертной практики. В ходе учебных занятий отрабатывается детальная схема проведения экспертизы с учетом стадий и этапов ее выполнения. В подготовленных макетах учебных экспертиз акцентировано внимание на особенности изучения объектов – носителей портретной информации, анализ факторов, влияющих на отображение внешности человека, специфику оценки идентификационной значимости признаков внешности.

В ходе выполнения учебной экспертизы осуществляется применение компьютерно-программных средств для реализации приемов и методов сопоставления изображений и запечатленных на них признаков внешности. Имеющееся компьютерное оборудование и программное обеспечение позволяет проводить учебные занятия на минимально необходимом уровне с тем, чтобы выпускники могли сориентироваться в обстановке деятельности экспертных подразделений и выполнять поставленные перед ними задачи, поскольку теоретическая подготовка им это позволяет. Обращаем ваше внимание на ряд постановлений правительства и приказов министерства о том, что существует запрет на использование программного обеспечения иностранного производства и необходимость использования свободных аналогов или отечественного офисного обеспечения (к примеру, «LibreOffice», «МойОфис»).

В 2015 г. в МосУ МВД России имени В. Я. Кикотя, было проведено анкетирование сотрудников, на предмет частоты использования иностранного графического редактора «Adobe Photoshop» при производстве экспертиз. 83 % респондентов ответили, что они часто им пользуются. Среди специализированного программного обеспечения сотрудниками экспертно-криминалистических подразделений МВД России используются продукты компании ООО «Барс Интернешнл» (АИСП Портрет-Поиск, ДИНА-2, Барс-эксперт) – 10,0 %; продукты компании ЗАО «Папилон» (Папилон Полифейс и Папилон Растр) – 9,5 %; программа «Облик» – 5,6 % и комплекс «Портретная экспертиза» системы «Каскад-Поиск» (ГК «Техносервис») – 5,0 %. Иные программные продукты назвали менее 1 % опрошенных. Таким образом, используется иностранное лицензированное обеспечение, или программы предназначенное для решения иных задач [3, с. 347–350].

Из доклада А. М. Банникова на Всероссийской конференции «Судебная портретная экспертиза на современном этапе. Проблемы и пути решения» известно, что по заказу ООО «Кримоборудование» была создана и готовится к выпуску специализированная программа под наименованием «Visosoft». Указанная программа позволяет проводить комплексное и детальное

исследование портретных изображений путем решения задач, связанных с технической предварительной подготовкой фотографий, методикой сравнительного исследования человека, описания внешних характеристик, производства математических процедур, иллюстрированием результатов исследования. Программа позволит создавать локальные базы данных портретных изображений и архивы экспертных заключений.

В тоже время, техническое обеспечение, используемое для проведения занятий, постоянно требует своего обновления. Подобная тенденция связана с растущей потребностью обучать студентов работе с новыми объектами портретной информации. Сегодня основным видом портретных изображений являются «видео-портреты», т. е. динамические сюжеты, содержащие громоздкие потоки электронной видеoinформации. Подобные изображения внешности, представленные на кадрах видеозаписей, имеют значительную специфику, которую необходимо активнее учитывать при проведении практических занятий и выполнении учебных экспертиз.

Изучение общих процессов создания портретов с использованием электронных средств фиксации внешности человека позволяет констатировать, что в ходе их формирования происходит обработка светового потока микропроцессорными устройствами видеокамер, что в свою очередь преобразует характеристики внешности в зависимости от настроек той или иной камеры. В ходе видеозаписи изображения происходит его преобразование не только из-за прохождения светового потока через систему линз, но и при переводе в электрический импульс, а также при дальнейшей записи на флэш-карту. Параметры автоматических настроек видеокамер у разных производителей неодинаковые и это не позволяет их унифицировать.

Использование цифровых процессов набирает свои обороты и обучение слушателей факторам, влияющим на изменение отображений внешности человека на видеозаписи, является той проблемой, которую необходимо решать в кратчайшие сроки. Учеными поднимаются вопросы о необходимости комплексного исследования носителей электронной информации о внешности человека, о возможности применения биометрических методов идентификации человека в портретной экспертизе, об использовании нейронных сетей и искусственного интеллекта и др. [4–7].

Оснащение учебных заведений целостными специализированными комплексами, включающими осветительные установки, систему видеокамер с различными характеристиками, проекционные устройства и накопители информационных баз данных, позволит подготовить специалистов к проведению экспертных исследований изображений человека, полученных с помощью современных средств. Кроме того, с помощью такого фото-, видео-комплекса можно будет подготовить экспериментальные материалы для учебных экспертиз. Наличие подобной техники позволит кафедрам заниматься проблемами изучения закономерностей отображения облика человека на электронных носителях информации, а учащимся разнообразить тематику дипломных и научных работ.

Тенденция, обозначенная Президентом Российской Федерации, как «Стратегия развития информационного общества», предполагает создание контроля безопасной среды для человека в сфере информационных технологий. При этом предполагается, в приоритетном порядке защищать национальных производителей интеллектуальных средств обработки данных в социальной, экономической и правоохранительных сферах, что позволит обеспечить безопасность граждан и государства. В этом плане актуальным становится обсуждение проблем использования современных технологий распознавания внешности человека по изображениям и видеозаписям. Перспективными являются разработки интеллектуальных методик проведения криминалистических исследований, в том числе и портретных экспертиз. Уже сегодня необходимо готовить специалистов к возможности обнаружения, изъятия, изучения электронных портретных изображений из открытых и защищенных видеосетей, баз данных и персональных устройств, возможности применять биометрические технологии распознавания личности, а также владеть специализированными программами для сравнительного исследования.

Решение подобных проблем видится в модернизации методик экспертного исследования портретных отображений человека. Для этого следует внедрять в практику специализированные фото-, видео-комплексы, программное обеспечение и учебные программы профессиональной подготовки, соответствующие единым требованиям и соответствовать международным стандартам и нормативам.

Таким образом, акцентирование внимания на проблемах, возникающих при преподавании дисциплины «судебная портретная экспертиза» и реализация предлагаемых путей их решения будет, как представляется, способствовать более качественной подготовке выпускников к выполнению судебно-портретных экспертиз, являющихся одними из сложных в классе криминалистических экспертиз.

Список литературы

1. Демидова Т. В., Шкоропат Е. А. Проблемы преподавания экспертных дисциплин при повышении квалификации в системе МВД России // Сб. мат. VII межд. науч.-практ. конф. «Теория и практика судебной экспертизы в современных условиях». МГЮА + АНО «Содружество экспертов МГЮА имени О.Е. Кутафина». 17–18 января 2019. – М. : МГЮА, 2019. – С. 130–132.

2. Подволоцкий И. Н. Применение современных технологий и методов обучения в процессе подготовки юристов в области судебной портретной экспертизы // Гармонизация российской правовой системы в условиях международной интеграции : междунар. науч.-практ. конф. «Кутафинские чтения». – М. : Проспект, 2014. – С. 61–64.

3. Александров Ю. Н., Банников А. Н. Автоматизация при экспертной портретной идентификации: сегодня и в перспективе (результаты анкетирования сотрудников экспертно-криминалистических подразделений МВД России) // Теоретико-методологические и прикладные аспекты социальных институтов права, экономики, управления и образования.

Материалы Всероссийской научной конференции с международным участием. – М. : изд-во «Перо», 2016. – С. 347–350.

4. Бондаренко П. В., Гусев В. Б. Методы сравнительного исследования при проведении портретных экспертиз по изображениям, полученным с помощью камер видеонаблюдения // Сборник конференции «Энциклопедия Судебной Экспертизы». – 2017. – № 2 (13). – С. 44–50. – URL: www.proexpertizu.ru.

5. Дмитриева Л. В. К вопросу о возможности применения некоторых биометрических методов идентификации человека в портретной экспертизе; Опубликованные в сборнике конференции «Энциклопедия Судебной Экспертизы». – 2017. – № 2 (13). – С. 70–76. – URL: www.proexpertizu.ru.

6. Журавлев И. Л., Соколов А. Ю., Кадейшвили А. А. Эффективность идентификации и верификации лиц нейронной сетью при низком качестве фотоизображений; Опубликованные в сборнике конференции «Энциклопедия Судебной Экспертизы». – 2017. – № 2 (13). – С. 76–88. – URL: www.proexpertizu.ru.

7. Подволоцкий И. Н. Особенности использования математических методов при сравнении признаков внешности человека и др. // Сборник конференции «Энциклопедия Судебной Экспертизы». – 2017. – № 2 (13). – С. 131–139. – URL: www.proexpertizu.ru.

Е. И. Галяшина¹,

профессор кафедры судебных экспертиз

Московского государственного юридического университета

имени О.Е. Кутафина,

доктор юридических наук, доктор филологических наук,

профессор

ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА ЭКСПЕРТОВ ПО СУДЕБНОЙ ЛИНГВИСТИЧЕСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЕ (НУЖНЫ ЛИ ЭКСПЕРТУ-ЛИНГВИСТУ ЮРИДИЧЕСКИЕ ЗНАНИЯ?)

Перманентное реформирование российского законодательства, криминализация одних составов вербально совершаемых правонарушений и декриминализация других в последние два десятилетия неустанно привлекают внимание правоприменителя к специальным лингвистическим знаниям, основной процессуальной формой использования которых является судебная лингвистическая экспертиза.

Судебная лингвистическая экспертиза представляет собой практическое исследование продуктов речевой деятельности, имеющих статус доказательств в судопроизводстве, и уже только на этом основании относится к сфере юридической, а не научно-филологической. Поэтому судебный эксперт-лингвист помимо лингвистических знаний обязан обладать и глубокими юридическими знаниями, к которым относятся, в том числе знания в области материального и процессуального права, судебной экспертологии и криминалистики, судебного речеведения, частной теории судебной лингвистической экспертизы [1, 2]. Квалифицированный эксперт должен обладать двойной компетенцией, владеть современными экспертными технологиями, навыками применения апробированных и сертифицированных методик экспертного исследования [3, 4]. Казалось бы, что эта прописная истина не требует ни обоснования, ни доказательства.

Тем не менее в отечественном судебном речеведении феноменальная востребованность лингвистической экспертизы имеет оборотную сторону, поскольку к ее производству привлекается множество не обремененных юридическими знаниями филологов, профессиональная судебно-экспертная подготовка которых, со всей очевидностью, не соответствует современным требованиям судопроизводства и законодательства, регулирующего судебно-экспертную деятельность.

Множащиеся статьи и книги филологов, посвященные проблемам лингвистической экспертизы, зачастую игнорируют юридическую составляющую судебно-экспертной деятельности либо вульгаризируют судебную экспертологию как юридическую науку. Некоторые кабинетные ученые не разъясняют, а еще больше, на наш взгляд, затуманивают для

¹ © Галяшина Е. И., 2019.

правоприменителя даже простые с точки зрения права вопросы назначения и проведения экспертизы, оценки ее результатов. Перспектива развития судебной лингвистической экспертизы выглядит в таких работах пессимистично.

Авторы коллективной монографии «Судебная лингвистика» в качестве главной претензии, предъявляемой сегодня к лингвистической экспертизе, называют ее «субъективность, обусловленную отсутствием надежных методик производства экспертизы, апробированных методов исследования продуктов речевой деятельности в целях решения экспертных задач, слабая рационализация и формализация методов. Существует точки зрения, согласно которым лингвистической экспертизе, как таковой отказывается в праве называться экспертизой в силу того, что объект ее исследования (вкуче с применяемыми методами) таков, что является принципиально субъективным. Это приводит к отказу в возможности существования института лингвистической экспертизы как способа получения объективной, достоверной информации в целях решения задач судопроизводства» [5, с. 26].

Можно согласиться, что методическое обеспечение лингвистической экспертизы нуждается в совершенствовании, но основная проблема современной лингвистической экспертизы видится не в субъективности речевого объекта (который объективен в силу его материальной природы как продукта речевой деятельности), но в низком уровне квалификации исследователей, подменяющих объективные лингвистические приемы и методы субъективными интерпретациями «извлекаемых из текста смыслов».

Особенно это касается лиц, не являющихся работниками государственных судебно-экспертных учреждений, привлекаемых для производства судебных лингвистических экспертиз в уголовном и гражданском процессах в качестве экспертов, или проводящих внесудебные лингвистические исследования на договорной основе. В большинстве случаев в качестве негосударственных судебных «лингвистов-экспертов» выступают филологи, не имеющие профессиональной подготовки (переподготовки) по судебно-экспертной специальности или высшего юридического образования по специальности «Судебная экспертиза» (специализация «Речеведческие экспертизы»). Не владея компетенциями в области судебной экспертологии, лингвисты-эксперты ошибочно относят судебную лингвистическую экспертизу не к юридической, а к сугубо филологической сфере. Они не знают сущности и специфики судебно-экспертной деятельности, наивно полагая, что для проведения лингвистической экспертизы вполне достаточно только филологического образования (уровень бакалавра или магистра), а сама судебная лингвистическая экспертиза ничем не отличается от обычного научного исследования. Юридически не образованные филологи не осознают прав и обязанностей экспертов, вторгаются в компетенцию правоприменителя, сами собирают или изменяют (подменяют) объекты исследования, используют недопустимые методы, сами формулируют себе вопросы, додумывают или вольно толкуют законодательство о судебно-экспертной деятельности, смешивают заключения эксперта и специалиста, не видят различий в судебном и внесудебном исследовании, не понимают отличий

судебно-экспертных учреждений от коммерческих или общественных организаций и т. д. [6, с. 122].

Так, например, Осадчий М.А., говоря об установлении субъективной стороны «вербального преступления», указывает, что «Правовое понятие прямого умысла в случае с вербальными преступлениями тесно соотносится с лингвистическими категориями коммуникативной направленности текста и коммуникативной интенции автора/распространителя» [7, с. 157]. Однако далее заключает, что «методы и процедуры прагматических исследований, направленных на установление признаков прямого умысла, нельзя признать устоявшимися, воспроизводимыми и проверяемыми», поэтому полученные им результаты «могут найти применение в добавочных или вариативных частях судебных лингвистических экспертиз» [7, с. 162–163]. Не вступая здесь в полемику относительно сомнительного тезиса о возможности выявления «объективных критериев прямого умысла вербального преступления» (по М. А. Осадчему), обратим внимание на очевидное непонимание автором процессуальной сущности судебной лингвистической экспертизы как разновидности судебно-экспертной деятельности, у которой не бывает в принципе «добавочных» или каких-либо «вариативных» частей.

А. Н. Баранов считает, что «лингвистическая экспертиза относится к ведению именно прикладной лингвистики и является ее разделом». По мнению А. Н. Баранова: «Лингвистическая экспертиза – не как научное направление, а как продукт и результат деятельности лингвиста-эксперта – представляет собой бинарный феномен: это специальным образом оформленный результат лингвистического исследования языковых данных (письменного текста, звучащей речи, транскрипта диалога, словесного или комбинированного товарного знака, вербальной составляющей изображения и т. д.), выполненный по заказу для использования за пределами лингвистики как науки и социального института. Иными словами, лингвистическая экспертиза – это особый жанр текста, в основе которого лежит научное исследование» [8, с. 19.]. Очевидно, что здесь смешиваются *судебная экспертиза* как процессуальное действие, состоящее из проведения экспертного исследования и дачи письменного заключения, и *заключение эксперта* как письменный текст, содержащий отражение хода и результата проведенного исследования, с одной стороны. С другой стороны, А. Н. Баранов не различает научное исследование и практическую экспертную деятельность, основанную на применении научно-обоснованных методов и методик. В современной судебной экспертологии различия этих понятий описаны в многочисленных учебниках и монографиях по судебной экспертологии и не нуждаются в дополнительном обосновании [9, 10].

Говоря о подготовке экспертов в области судебной лингвистической экспертизы, А. Н. Баранов, не приводя конкретных примеров, с пафосным негг.анием высказывается о тех специалистах, обучение которых игнорирует лингвистическую составляющую и сводится к юридической образованности: «вопреки здравому смыслу, новые подходы в системе подготовки

соответствующих специалистов полностью игнорируют собственно лингвистический характер знаний лингвистов-экспертов, сводя его к юридической образованщине, и, во-вторых, потому, что падение уровня лингвистических знаний, а также прагматические факторы, обсуждать которые в научном журнале не пристало, приводят к падению научного уровня экспертных исследований, превращая их в тексты жанра «чего изволите». Нет нужды говорить, что это пагубная тенденция развития лингвистической экспертизы, которая в ближайшей перспективе определенно приведет к исчезновению обсуждаемого направления как общественно полезной и востребованной деятельности. Действительно, кому нужны исследования, основанные на уверенности экспертов в собственной власти над словами» [8, с. 19].

Оскорбительная номинация «образованщина», пришедшая в обиход из одноименного эссе А. Солженицына, посвященного русской интеллигенции, толкуется современными словарями русского языка как «видимость образования», «видимость культуры без внутреннего содержания», т. е. без культуры внутренней – «ложная образованность», «ложная культура», «ложная интеллигентность»; «плохое», «поверхностное образование»; «некомпетентность в сочетании с бездуховностью». Образованщиной называют представителей современной российской интеллигенции, бравирующих своей образованностью, сводящейся к получению вузовского диплома или ученой степени при отсутствии глубоких знаний и широкой эрудиции. Слово употребляется как негативная оценка значительной части современной российской интеллигенции и новой системы образования [11].

Из цитируемого пассажа А. Н. Баранова можно усмотреть, что его автор не понимает сущности судебной лингвистической экспертизы как направления практической судебно-экспертной деятельности в сфере судопроизводства, не знаком с современной теорией судебной экспертологии и существующей почти пятнадцать лет системой подготовки профессиональных кадров в области судебной лингвистической экспертизы, не видел реализуемых в нескольких вузах основных профессиональных образовательных программ высшего юридического образования по специальности 40.05.03 «Судебная экспертиза» (уровень специалитета), специализация № 5 «Речеведческие экспертизы», но рассуждает по принципу «не читал..., но осуждаю».

Е. А. Колтунова критически относится к филологам, не имеющим юридической подготовки, но с готовностью берущимся за производство судебной лингвистической экспертизы, отмечая, что «...зачастую возникновение выводов экспертных заключений, которые можно охарактеризовать как домыслы не обусловлено проблемами в методической или научной подготовке экспертов. Бывает, что глубоко знающие специалисты-лингвисты слабо ориентируются в юридических аспектах, связанных с выполнением экспертных заключений и внесудебных исследований. ...Отсутствие юридической методологической основы и недостаточно точное

использование лингвистических методов приводит эксперта к совершенно противоположным выводам» [12].

Известно, что субъект, которому поручается производство судебной лингвистической экспертизы, должен обладать определенным уровнем знаний, умений, навыков и компетенций в пределах судебно-экспертной специальности, характеризующим его готовность (подготовленность) к выполнению данного рода профессиональной деятельности, относящейся к сфере судопроизводства. Судебно-экспертные специальности определяются сегодня по родам (видам) судебных экспертиз, включенным в ведомственные классификаторы [4, с. 31].

Поэтому лицам, имеющим высшее филологическое образование, занимающим должности государственных судебных экспертов, или выражающим готовность проводить судебные лингвистические экспертизы в качестве негосударственных, частных экспертов, необходимо освоение программ профессиональной переподготовки по судебно-экспертной специальности с присвоением новой квалификации – квалификации судебного эксперта. Так, например, в системе аттестации экспертов государственных судебно-экспертных учреждений Минюста России такое обучение осуществляется в рамках программы дополнительной профессиональной переподготовки по экспертной специальности 26.1 «Исследование продуктов речевой деятельности» [13, с. 77]. Тогда как выпускникам юридических вузов по специальности «Судебная экспертиза», специализация «Речеведческие экспертизы» достаточно пройти повышение квалификации для овладения дополнительными или углубленными знаниями, умениями и навыками по конкретному виду (разновидности) судебной лингвистической экспертизы (экспертизы наименований, рекламного текста, материалов диффамационной или экстремистской направленности и т. д.).

Очевидно, что перечень судебно-экспертных специальностей по судебной лингвистической экспертизе и подход к определению уровня квалификации судебного эксперта-лингвиста также должны быть унифицированы и быть едиными для государственных и негосударственных судебных экспертов.

В современных условиях специальные лингвистические знания, формирующие компетенции судебного эксперта-лингвиста, не являются «механическим» сложением даже двух образований: филологического и юридического. Эти знания должны пройти «плавильный котел» дополнительного профессионального образования (переподготовки или повышения квалификации) по судебно-экспертной специальности.

Несомненно, что субъект, проводящий любую судебную экспертизу, должен обладать знаниями из материнской науки, в данном случае – лингвистики. Это трюизм, банальность, не требующая доказательств. Однако помимо познаний в лингвистике судебному эксперту-лингвисту необходимы и другие знания, навыки и умения, составляющие интегрированный комплекс, «сплав» специальных знаний, позволяющий сформировать необходимые профессиональные компетенции. Именно их отсутствие у филологов и

порождает кризис в современной лингвистической экспертизе, преодолеть который можно только через определение единого подхода к профессиональной подготовке судебных экспертов-лингвистов. Такой подход должен быть основан на комплексном интегративном профессиональном образовании с последовательным и системным приращением лингвистических и юридических знаний, с прицелом на формирование экспертных компетенций, необходимых для овладения судебно-экспертной специальностью по судебной лингвистической экспертизе.

Список литературы

1. Галяшина Е. И. Судебная лингвистика в России: современное положение и новые вызовы // Теория и практика судебной экспертизы. – 2018. – № 4. – Т. 13. – С. 28–37. – URL: <https://doi.org/10.30764/1819-2785-2018-13-4-28-37>.
2. Галяшина Е. И. Проблемы повышения эффективности и качества судебной лингвистической экспертизы // Вестник Московского университета МВД России имени В.Я. Кикотя. – 2017. – № 2. – С. 34–36.
3. Россинская Е. Р. Актуальные проблемы подготовки судебных экспертов и дополнительного образования по отдельным экспертным специальностям // Теория и практика судебной экспертизы. – 2018. – Т. 13. – № 3. – С. 78–85. – URL: <https://doi.org/10.30764/1819-2785-2018-13-3-78-85>
4. Галяшина Е. И. Квалификационные и профессиональные требования к эксперту по судебной лингвистической экспертизе: лингвист-эксперт или эксперт-лингвист? // Язык. Право. Общество : сб. ст. V Междунар. научн-практ. конф. (г. Пенза, 22–25 мая 2018 г.) / под общ. ред. О. В. Барабаш. – Пенза : изд-во ПГУ, 2018. – С. 27–32.
5. Судебная лингвистика : монография / О. Н. Матвеева, Н. В. Вязигина, Ю. Н. Холоденко и др. / под ред. О. Н. Матвеевой. – Барнаул : Концепт, 2015. – 310 с.
6. Галяшина Е. И. «О «болевых точках» лингвистической экспертизы в уголовном судопроизводстве // Воронежские криминалистические чтения. Федеральный научно-практический журнал. – 2017. – № 2 (19). – С. 121–131.
7. Осадчий М. А. Русский язык в судебном процессе: Книга для судебных лингвистов-экспертов, журналистов, политиков, специалистов по рекламе и PR. – 2-е изд. стереотип. – М. : ЛЕНАНД. – 256 с.
8. Баранов А. Н. Лингвистика в лингвистической экспертизе (метод и истина) // Вестник Волгоградского государственного университета. Серия 2 : Языкознание. – 2017. – Т. 16. – № 2. – С. 18–27.
9. Судебно-экспертная деятельность: правовое, теоретическое и организационное обеспечение: учебник для аспирантуры по специальности 12.00.12 «Криминалистика; судебно-экспертная деятельность; оперативно-розыскная деятельность»/ под ред. Е. Р. Россинской, Е. И. Галяшиной. – М. : Норма : ИНФРА-М, 2017. – 400 с.

10. Судебная экспертология: история и современность (научная школа, экспертная практика, компетентностный подход) / под ред. Е. Р. Россинской, Е. И. Галяшиной. – М. : Проспект, 2017. – 272 с.

11. Ефремова. Т. Ф. Толковый словарь Ефремовой // URL: <https://dic.academic.ru/dic.nsf/efremova/278283>.

12. Колтунова Е. А. Феномен домысла в судебных лингвистических экспертизах // Инновации в государстве и праве России. Материалы Международной научно-практической конференции 24–25 апреля 2014 г. – Н. Новгород : изд. ННГУ им. Н.И. Лобачевского, 2014. – URL: <http://koltunov-nn.ru>.

13. Торопова М. В. Современные технологии обучения государственных судебных экспертов: опыт ФБУ РФЦСЭ при Минюсте России // Теория и практика судебной экспертизы. – 2018. – № 3. – Т. 13. – С. 74–77. – URL: <https://doi.org/10.30764/1819-2785-2018-13-3-74-77>.

Д. С. Гольцев¹,

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

Д. А. Кудряшов²,

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

О НЕКОТОРЫХ ЭКСПЕРТНЫХ ОШИБКАХ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ КОМПЛЕКСНЫХ СУДЕБНЫХ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ЭКСПЕРТИЗ

В условиях продолжающегося кризиса, а также из-за влияния антироссийских экономических санкций огромное значение имеет обеспечения стабильной работы экономических механизмов, выявление и предотвращение преступлений в сфере экономики. Важным и эффективным элементом обеспечения экономической безопасности государства является судебно-экономическая экспертиза.

В настоящее время в как в гражданском процессе, при рассмотрении хозяйственных споров, так и в уголовном процессе, при раскрытии уголовных дел экономической направленности, суды и иные уполномоченные государственные органы часто, из-за специфики экономических операций и финансовых процессов прибегают к помощи экспертов. Однако современная теория судебной экономической экспертизы характеризуется неопределенностью по ряду существенных вопросов, которая зачастую становится причиной неполных и некорректных выводов.

В настоящее время отсутствует четкая регламентация основных теоретических понятий. Понятия предмета, объекта, целей и задач судебной экономической экспертизы в нормативных правовых актах не регламентированы. Данные понятия в текущий момент можно встретить только в научно-методических публикациях.

С целью обеспечения экспертов-экономистов единым понятийным аппаратом судебной экономической экспертизы представляется необходимой унификация основных теоретических понятий экономических экспертиз в единых инструктивных положениях.

Также имеются существенные различия в подходах к классификации судебно-экономических экспертиз. Сама по себе судебно-экономическая экспертиза – это отдельный класс экспертных исследований, объединенных спецификой предмета, задач, объектов и методов исследования, а также

¹ © Гольцев Д. С., 2019.

² © Кудряшов Д. А., 2019.

применяемых специальных знаний. При производстве судебно-экономических экспертиз используются знания ряда прикладных экономических наук, бухгалтерского учета, финансового анализа, знания о налогах и налогообложении, кредитовании, банковской деятельности и т. д.

В тоже время существует несколько подходов к классификации родов судебно-экономической экспертизы. Согласно подходу МВД России, в судебно-экономическую экспертизу входят бухгалтерская, налоговая, финансово-аналитическая и финансово-кредитная экспертизы [1].

В соответствии же с классификацией МВД России выделяют следующие виды судебной экономической экспертизы (рис. 1):



Рис. 1. Классификация судебных экономических экспертиз в России

А классификация судебных экономических экспертиз, предусмотренная Приказом Минюста России от 27 декабря 2012 г. № 237, не отличается разнообразием и включает лишь два рода (судебно-бухгалтерскую и финансово-экономическую) [2].

Что касается классификации судебных экономических экспертиз согласно Приказу МВД России от 29 июня 2005 г. № 511, то, как показывает практика, в ней актуализированы наиболее значимые роды судебной экономической экспертизы. Данная классификация включает бухгалтерскую, налоговую, финансово-аналитическую и финансово-кредитную экспертизы. Данные роды экспертиз встречаются довольно часто, однако экономика характеризуется динамичным развитием, и в настоящее время можно отметить целый ряд актуальных экспертных вопросов, которые нельзя отнести ни к одному из представленных родов.

К таким вопросам можно отнести исследования, связанные с операциями с ценными бумагами, лизинговыми операциями, с операциями факторинга, внешнеэкономической деятельности, строительные и сметные, оценочные экспертизы, а также комплексные экспертизы по всем вышеперечисленным направлениям.

В виду несовершенства или отсутствия типовых методик проведения судебно-экономических и комплексных экономических экспертиз в настоящее время часто встречаются следующие экспертные ошибки:

1. Недостаточность выборки коэффициентов, которые используются для определения составляющих финансового состояния: платежеспособности, рентабельности, финансовой устойчивости и т. д.

2. Применение экспертами части нормативов, заданных федеральным органом исполнительной власти в сфере банкротства в 90-х гг. прошлого века.

3. Формулирование выводов исключительно на основе технического расчета коэффициентов. В данном случае исследование становится неполным, а выводы необоснованными.

4. Механическое наложение установленного на предыдущем этапе экономического содержания осуществленных финансово-хозяйственных операций на общий тренд динамики, исследуемой составляющей финансового состояния. При этом необходимо дать оценку как конкретная финансово-хозяйственная операция (совокупность операций) повлияли на изучаемые экспертом составляющие финансового состояния исследуемого лица, исключив воздействие остальных операций, либо разложив их воздействие методами факторного анализа. В данном случае экспертами игнорируется влияние остальных операций, осуществлявшихся в исследуемом периоде, которые также оказывают влияние на динамику финансового состояния.

5. Ошибки в построении правовой модели обязательств, возникающих на основе установленных фактов хозяйственной деятельности. Ошибки могут допускаться в связи с неправильным применением конкретных норм законодательства, устанавливающих ставки, льготы и т. д.

6. Также стоит отметить, что довольно часто в постановлениях о назначении судебной экспертизы следователи ставят вопросы правового характера. К ним, в первую очередь, относятся вопросы, касающиеся установления вины. Встречаются случаи, и когда, не зная возможностей того или иного вида экспертиз ставят на разрешения эксперта вопросы, на которые тот явно не может ответить. Для решения этой проблемы, на наш взгляд, необходимо проводить занятия с лица, назначающими судебные экспертизы, с разъяснения компетенции судебных экспертов в разных областях знаний.

Рассматривая типичные экспертные ошибки при проведении судебных экономических экспертиз необходимо отметить слабую обеспеченность современными паспортизованными методиками. Кроме того, уже в течение более 10 лет применяются международные стандарты финансовой отчетности (МСФО), развита система аудиторской деятельности в данной области, но ни в одном руководстве по судебно-бухгалтерской экспертизе какие-либо методики, позволяющие проводить соответствующие экспертные исследования (по финансовой отчетности, сформированной по МСФО), не описаны.

В результате сложилась критическая ситуация с разработкой, утверждением и практическим использованием паспортизованных экспертных методик по всем родам и видам судебно-экономической экспертизы. Вместо экспертных методик сотрудники ЭКП ОВД РФ вынуждены использовать многочисленные инструктивные письма, рекомендации, простейшие учебные пособия и методические указания, несмотря на то, что в п. 9 ч. 1 ст. 204 УПК РФ прямо

указывается на необходимость указания в заключении эксперта примененных им методик [3].

Исходя из анализа наиболее часто встречающихся экспертных ошибок можно сделать вывод о необходимости скорейшей разработки и утверждения типовых методик по каждому виду судебно-экономических экспертиз в целях повышения качества их проведения. Разработка типовых экспертных методик также позволит улучшить качество подготовки экспертных кадров в области экономических экспертиз учебными заведениями системы МВД России.

Кроме отмечаемых выше проблем имеется острая необходимость в автоматизация процесса проведения комплексных экономических экспертиз для формирования возможности обработки в интерактивном режиме больших объемов информации, ставшей предметом экспертизы [4]. Так исключение необходимости осуществлять вручную даже отдельные механические действия способно на порядок сократить время проведения отдельных экспертиз.

Список литературы

1. Приложение № 2 «Перечень родов (видов) судебных экспертиз, производимых в экспертно-криминалистических подразделениях органов внутренних дел Российской Федерации» к Приказу МВД России от 29 июня 2005 г. № 511 «Вопросы организации производства судебных экспертиз в экспертно-криминалистических подразделениях органов внутренних дел Российской Федерации».

2. Приложение № 1 «Перечень родов (видов) судебных экспертиз, выполняемых в федеральных бюджетных судебно-экспертных учреждениях Минюста России» к Приказу Минюста России от 27 декабря 2012 г. № 237 «Об утверждении Перечня родов (видов) судебных экспертиз, выполняемых в федеральных бюджетных судебно-экспертных учреждениях Минюста России, и Перечня экспертных специальностей, по которым предоставляется право самостоятельного производства судебных экспертиз в федеральных бюджетных судебно-экспертных учреждениях Минюста России»

3. Прорвич В. А. Научно-методические и информационно-технологические основы развития судебно-экономической экспертизы в уголовном судопроизводстве // Теория и практика судебной экспертизы: международный опыт, проблемы, перспективы: сборник научных трудов I Международного форума (7–8 июня 2017 г.) – М. : Московский университет МВД России имени В.Я. Кикотя, 2017. – 648 с.

4. Кудряшов Д. А. К вопросу об общем методическом подходе при производстве комплексных судебных экспертиз // Criminal procedure: Problems of theory and practice (Международный журнал «Уголовное судопроизводство: проблемы теории и практики»). – 2017. – № 3. – С. 46–50.

*А. В. Громова¹,
старший эксперт отдела фоноскопических,
лингвистических и автороведческих экспертиз
Экспертно-криминалистического центра МВД России,
кандидат филологических наук*

ИДЕНТИФИКАЦИЯ АВТОРА ПО МАТЕРИАЛАМ ИНТЕРНЕТ-ПЕРЕПИСКИ: ОПЫТ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Криминалистическое автороведение в последнее десятилетие получило мощный импульс развития. Это связано с ростом практической потребности правоохранительных органов в исследовании содержания коммуникации, осуществляемой дистанционно посредством сети Интернет. Преступность активно использует современные технологии и применяет их в своих целях. Электронная коммуникация в виде обмена в мессенджерах и социальных сетях письменными и голосовыми сообщениями является максимально доступной и распространенной среди граждан. Путем переписок непосредственно подготавливаются, совершаются или онлайн-сопровождаются различные преступления. В этой связи актуален вопрос о характеристиках автора текста, анонимного или псевдонимного, функционирующего в рамках интернет-коммуникации.

ЭКЦ МВД России обеспечивает научно-методическое сопровождение автороведческих экспертиз, регулярно обновляемое с учетом достижений науки и техники, а также изменений характеристик объектов исследования. В частности, в 2010 и 2012 гг. подготовлены методические рекомендации, в которых усовершенствованы подходы к идентификации автора письменного текста и диагностике его половозрастных и индивидуально-личностных характеристик [1]. В соответствии с указанными рекомендациями автороведческие экспертизы проводятся по материалам письменных текстов (анонимных или псевдонимных), не являющихся объектами авторского права и не имеющих знак охраны авторского права. Тексты, направляемые для проведения автороведческой экспертизы могут быть различными по форме и условиям речевого представления: письменные (электронные) тексты; устные тексты с признаками подготовленности или признаками изменений, внесенных техническими средствами; письменные (электронные) тексты, созданные в условиях интернет-коммуникации и др.

Благодаря стремительной цифровизации общества в корне изменился подход к созданию текстов. На процесс коммуникации оказывают влияние функциональные возможности устройств и программных средств, используемых собеседниками. В частности, при анализе коммуникации в мессенджере следует учитывать такие факторы, как: возможность выбора ответа (мгновенный или отсроченный ответ); скорость продуцирования письменной речи (возможность быстро написать, а также прочитать

¹ © Громова А. В., 2019.

сообщение); визуальное представление результата речи – в отличие от устного разговора можно перечитать, вернуться к теме, дополнить, разъяснить, продублировать сообщение, процитировать и т. д.; разнообразие предлагаемых пользователю графических средств, передающих на письме интонации, жесты, мимику или изображение предметов, действий и др.; пролонгированный и неоднократный (прерываемый и возобновляемый) характер текстового взаимодействия коммуникантов на протяжении конкретного промежутка времени; возможность создавать и отправлять наряду с письменными голосовые сообщения, обмениваться изображениями, аудио- и видеозаписями, документами, ссылками, в результате чего формируется сложный поликодовый межличностный контент.

Кроме этого, важными факторами, влияющими на развитие коммуникации, является возможность «контролировать», прочитано ли сообщение получателем, «пишет» ли он в данный момент ответное сообщение, находится ли онлайн, время последнего посещения. Данная возможность актуализирует ожидание высказывания, т. е. выполняет в каком-то смысле регулирующую функцию. В отличие от устного разговора, в интернет-диалоге невозможно «перебить» собеседника в процессе речепорождения (как следствие характерна относительная смысловая законченность высказываний).

Перечисленные факторы оказывают влияние на развитие коммуникации, на характеристики письменной речи автора и должны учитываться экспертом при проведении автороведческого исследования. Таким образом, создание электронного текста в мессенджерах имеет свои особенности, обусловленные, помимо функциональных возможностей программ, диалогической природой такой коммуникации и симбиозом устной и письменной форм речи.

Задача идентификации автора по материалам интернет-переписок относится к категории особо сложных. Трудность идентификации автора по таким материалам обусловлена особенностями интернет-языка, который универсализирует большинство языковых и графических средств, используемых при передаче речи на письме. Существуют отдельные работы, направленные на описание морфологических, лексических, синтаксических и паралингвистических особенностей, характерных для общения в мессенджерах (см., например, статью Е. И. Горошко и Е. А. Земляковой [2]).

В качестве общих признаков исследователи интернет-языка выделяют тенденцию к экономии языковых средств, использование специальных сокращений, сленга, частотность аграмматизмов, обильное использование паралингвистических средств, смайлов, стикеров, выражающих отношение или демонстрирующих действие и др. [3], что в полной мере проявляется и при продуцировании письменной речи в диалогах, реализуемых с использованием мессенджеров.

Перед экспертом-автороведом стоит нелегкая задача поиска совокупности признаков, позволяющих идентифицировать автора. Выделение релевантных для криминалистического исследования лингвистических признаков возможно

только при рассмотрении их в качестве функционально нагруженных единиц конкретного контекста (массива сообщений при взаимодействии с одним и тем же коммуникантом), в котором отражаются индивидуально-личностные характеристики автора сообщений, диагностируемые на основе его языковых, графических и коммуникативных предпочтений. Важно учитывать не столько использование тех или иных единиц в речи, а определять, в каких ситуациях, при обсуждении каких тем это происходит; каковы стратегии выражения волеизъявления, каков характер реакции на волеизъявления собеседника, что вызывает эмоции и как они выражаются, есть ли предпочтения при оформлении ответных высказываний, что характерно для автора при оформлении иницилирующих высказываний.

На сегодняшний день в ЭКЦ МВД России накоплен опыт проведения автороведческих экспертиз по материалам интернет-переписок. Одним из наиболее проблемных вопросов работы с такими материалами является предоставление сопоставимых образцов. Письменная речь, реализованная в личном диалоге, может сравниваться только с письменной речью, порождаемой в таком же формате. В качестве образцов письменной речи могут быть представлены электронные переписки интересующего лица с другими собеседниками, принадлежность письменной речи в которых данному автору не вызывает сомнений (в том числе смс-переписки).

Рекомендуемый объем образцов письменной речи – не менее 150–200 реплик исследуемого лица на русском языке, реализованных в диалоге. Должны быть представлены как иницилирующие реплики, так и реагирующие. При наличии голосовых сообщений, реализуемых в диалоге, в рамках протокола осмотра фиксируется их дословное содержание с указанием их места в контексте, времени получения/отправки сообщений. Совокупность реплик исследуемого лица оценивается на предмет представительности используемой лексики, разнообразия синтаксических конструкций, графических средств и др. При проведении идентификационных исследований важно получить от инициатора экспертного задания информацию об устройстве, с помощью которого продуцировался текст – ПК, планшетный ПК, сотовый телефон, а также с помощью какого программного обеспечения («аська», «ватсап», «вибер»), социальных сетей и т. д.

В ЭКЦ МВД России в настоящее время ведется научно-исследовательская работа, направленная на изучение возможности диагностики и идентификации лиц по материалам интернет-переписок, ограниченно пригодных для проведения исследований. В качестве эмпирического материала исследуется массив интернет-переписок, изъятых при раскрытии и расследований преступлений, связанных с незаконным оборотом наркотических средств.

В условиях мощного развития технологий синтеза речи важной областью применения средств и методов автороведческой экспертизы является возможность анализа текстов, озвученных с использованием специальных средств, в случаях, когда имеет значение установление характеристик лица, создавшего текст. Данные ситуации актуальны, например, при вымогательстве,

шантаже, похищении детей, угрозах, совершении мошенничеств и др. Кроме того, нуждается в выработке методических подходов решение вопроса о соавторстве по материалам переписок, когда под одним никнеймом пишут разные пользователи. Ранее нами освещался данный вопрос на примере практического решения задачи [4].

В заключение отметим, что автороведческая экспертиза относится к перспективным направлениям современной криминалистики, являясь одним из немногих видов экспертиз, решающих задачи по установлению лица. Потребность в идентификации лиц по материалам интернет-переписок с учетом повсеместного распространения мессенджеров, очевидно, будет только расти. Хранение на территории Российской Федерации до полуг. текстовых сообщений и голосовой информации всех пользователей позволит при раскрытии и расследовании преступлений использовать их при формировании доказательной базы, в том числе посредством проведения автороведческих экспертиз.

Список литературы

1. Назарова Т. В., Манянин П. А., Громова А. В. и др. Диагностика половозрастных и индивидуально-личностных характеристик автора нерукописного текста : методические рекомендации. – М. : ЭКЦ МВД России, 2014. – 112 с.
2. Горошко Е. И., Землякова Е. А. Полиформатный мессенджер как жанр 2.0 (на примере мессенджера мгновенных сообщений Telegram) // Жанры речи. – 2017. – № 1 (15). – С. 92–100.
3. Интернет-коммуникация как новая речевая формация : монография / науч. ред. Т. Н. Колокольцева, О. В. Лутовинова. – 2-е изд. – М., 2014. – 328 с.
4. Громова А. В. Автороведческая экспертиза текста: опыт диагностики признаков соавторства на материале переписки в мессенджере // Сборник материалов X международной конференции «Русская культура и текст» (15–17 мая 2018) / под общей редакцией проф. Н. С. Болотновой. – Томск, 2018. – С. 75–83.

А. С. Есина¹,

*начальник кафедры предварительного расследования
Московского университета МВД России имени В.Я. Кикотя,
кандидат юридических наук, доцент;*

О. Е. Жамкова²,

*доцент кафедры уголовного процесса
Московского университета МВД России имени В.Я. Кикотя,
кандидат юридических наук*

ОБСУЖДАЕМ ЗАКОНОПРОЕКТ В ЧАСТИ РАСШИРЕНИЯ ПРАВ УЧАСТНИКОВ УГОЛОВНОГО СУДОПРОИЗВОДСТВА ПРИ НАЗНАЧЕНИИ СУДЕБНЫХ ЭКСПЕРТИЗ

УПК РФ достаточно подробно регламентирован порядок назначения судебной экспертизы в ходе расследования преступлений. Вне зависимости от вида назначаемой экспертизы, в соответствии с законодательным требованием субъект расследования обязан ознакомить заинтересованных участников уголовного дела с постановлением о назначении судебной экспертизы. Такой порядок предусмотрен с той точки зрения, что в соответствии со ст. 198 УПК РФ подозреваемый, обвиняемый, потерпевший при назначении и производстве судебной экспертизы вправе:

- 1) заявлять отвод эксперту или ходатайствовать о производстве судебной экспертизы в другом экспертном учреждении;
- 2) ходатайствовать о привлечении в качестве экспертов указанных ими лиц либо о производстве судебной экспертизы в конкретном экспертном учреждении;
- 3) ходатайствовать о внесении в постановление о назначении судебной экспертизы дополнительных вопросов эксперту;
- 4) присутствовать с разрешения следователя при производстве судебной экспертизы, давать объяснения эксперту.

Анализ правоприменительной практики позволяет сделать вывод о том, что в большинстве случаев участники судопроизводства не имеют возможности реализовать предоставленные им ст. 198 УПК РФ права. Происходит данная ситуация в связи с тем, что зачастую ознакомление обвиняемых и защитников с постановлениями о назначении судебных экспертиз и разъяснение им прав, предусмотренных ст. 198 УПК, происходит уже после производства экспертизы. Чаще всего в момент ознакомления с заключением эксперта. Безусловно, подобная практика лишает обвиняемого возможности задать вопросы эксперту, заявить ему отвод, ходатайствовать о производстве экспертизы в ином экспертном учреждении и т. п. Заметим, что подобная ситуация имеет место и в случае с потерпевшим и его представителем. Вызвано это тем, что норма закона не содержит прямого указания на обязанность

¹ © Есина А. В., 2019.

² © Жамкова О. Е., 2019.

следователя ознакомить обвиняемого и его защитника, а также потерпевшего и представителя с постановлением о назначении судебной экспертизы до направления предмета исследования экспертам и до проведения самой судебной экспертизы.

В настоящее время сложилась такая ситуация, при которой и субъект расследования закон не нарушает, но и заинтересованные участники уголовного дела не могут в полной мере реализовать свои права.

Более того, в отдельных случаях, подозреваемому, обвиняемому, защитнику, потерпевшему в момент ознакомления с постановлением о назначении экспертизы может понадобиться консультация специалиста, для чего потребуется дополнительное время. Однако уголовно-процессуальный закон не предусмотрел никакого периода времени для подобной ситуации.

Сложившаяся практика назначения экспертизы позволяет сделать вывод о том, что в настоящее время не совершенен порядок реализации участниками процесса прав, предусмотренных ст. 198 УПК РФ. Так как зачастую сразу же после ознакомления с постановлением о назначении судебной экспертизы следователь отправляет материалы на экспертное исследование в экспертное учреждение и отказывает в удовлетворении ходатайств, поступивших в порядке ст. 198 УПК РФ.

На законодательном уровне была предпринята попытка урегулировать данную ситуацию. Проектом федерального закона № 500607-7 «О внесении изменений в ч. 3 ст. 195 Уголовно-процессуального кодекса Российской Федерации» предлагалось изложить часть третью статьи 195 Уголовно-процессуального кодекса Российской Федерации (далее – УПК РФ) в новой редакции, предусмотрев момент времени когда следователь обязан ознакомить подозреваемого, обвиняемого, его защитника, потерпевшего и его представителя с постановлением о назначении судебной экспертизы, а именно: до направления материалов уголовного дела для производства судебной экспертизы. Кроме того, предлагалось урегулировать случаи, когда судебная экспертиза проведена при проверке сообщения о преступлении, либо в случаях, не терпящих отлагательств ее проведения, или при наличии иных объективных причин, препятствующих ознакомлению указанных участников уголовного судопроизводства с постановлением о назначении судебной экспертизы до направления материалов уголовного дела для ее производства.

Данный подход, с одной стороны, согласуется с неоднократно выраженными по жалобам об оспаривании конституционности ч. 3 ст. 195 УПК РФ правовыми позициями Конституционного Суда Российской Федерации, согласно которым ознакомление подозреваемого, обвиняемого, его защитника с постановлением о назначении судебной экспертизы до начала ее производства – при отсутствии объективной невозможности это сделать – является обязательным. Данное требование ч. 3 ст. 195 УПК РФ распространяется на порядок назначения любых судебных экспертиз, носит императивный характер и обязательно для исполнения следователем, прокурором и судом на досудебной стадии судопроизводства во всех случаях. С другой стороны,

Конституционный Суд Российской Федерации при этом отметил, что уголовно-процессуальное законодательство содержит все необходимые правовые механизмы, гарантирующие обеспечение права на защиту подозреваемых, обвиняемых при ознакомлении с постановлением о назначении судебной экспертизы и с соответствующим заключением эксперта, в связи с чем нуждается в обсуждении необходимость дополнительной регламентация порядка ознакомления участников уголовного судопроизводства с постановлением о назначении судебной экспертизы.

В связи с изложенным, достаточно актуальным представляется и другой законопроект федерального закона № 703720-6 «О внесении изменений в ст.ст. 198 и 199 Уголовно-процессуального кодекса Российской Федерации» о дополнении ч. 1 ст. 198 «Права подозреваемого, обвиняемого, потерпевшего, свидетеля при назначении и производстве судебной экспертизы» Уголовно-процессуального кодекса Российской Федерации (далее – УПК РФ) п. 5¹. Этим дополнением предлагается предоставить подозреваемому, обвиняемому, его защитнику, потерпевшему и представителю после ознакомления с постановлением о назначении судебной экспертизы право ходатайствовать: о предоставлении **разумного срока** (выделено авторами) для реализации прав, предусмотренных п. 2–5 ч. 1 ст. 198 УПК РФ, заявить отвод эксперту или ходатайствовать о производстве судебной экспертизы в другом экспертном учреждении; ходатайствовать о привлечении в качестве экспертов указанных ими лиц либо о производстве судебной экспертизы в конкретном экспертном учреждении; ходатайствовать о дополнительных вопросах эксперту; присутствовать с разрешения следователя при производстве судебной экспертизы, давать объяснения эксперту. Одновременно новой частью шестой, которой проект предлагает дополнить ст. 199 УПК РФ, предусматривается, что при наличии такого ходатайства постановление о назначении судебной экспертизы и материалы, необходимые для ее производства, направляются следователем в экспертное учреждение после истечения срока, необходимого для реализации прав указанных участников уголовного судопроизводства.

Авторы статьи выступают за поддержку данного предложения. Однако нельзя не обратить внимание на существенное, с нашей точки зрения, упущение относительно отсутствия конкретного срока для ознакомления с постановлением о назначении экспертизы. Указание на то, что ознакомление с постановлением должно быть произведено в течение «разумного срока» в данном случае уязвимо для правоприменителей. Дело в том, что разумный срок является одним из принципов уголовного судопроизводства, закрепленным в ст. 6¹ УПК РФ. Анализ положений ст. 6¹ УПК РФ позволяет сделать вывод о том, что термин «разумный срок» используется в уголовно-процессуальном законодательстве применительно к продолжительности уголовного судопроизводства в целом и не используется в отношении отдельных процессуальных, в том числе следственных, действий, для производства которых в УПК РФ предусмотрены конкретные, имеющие границы, установленные сроки.

Мы полагаем, что отсутствие критериев определения разумности сроков, которые могли бы быть установлены для ознакомления с постановлением о назначении экспертизы, может породить ситуации при которых участники уголовного дела, а также следователем, дознавателем, прокурором и судом, будет дана произвольная оценка необходимости периода времени для ознакомления с постановлением, что в свою очередь не будет способствовать формированию единообразной практики применения положения, которое предлагается проектом.

При этом следует также иметь в виду, что в соответствии с положениями Федерального закона от 30 апреля 2010 г. № 68-ФЗ «О компенсации за нарушение права на судопроизводство в разумный срок и права на исполнение судебного акта в разумный срок» и главы 26 Кодекса административного судопроизводства, установление факта наличия или отсутствия нарушения права на судопроизводство в разумный срок производится по итогам судебного разбирательства. Согласно позиции Конституционного Суда Российской Федерации, выраженной в его постановлении от 11 ноября 2014 г. № 28-П, такое правовое регулирование, значительно повышающее роль судебского усмотрения, – при условии установления данного факта по итогам судебного разбирательства, осуществляемого на основе состязательности и равноправия сторон, – само по себе не противоречит требованию определенности правовых норм.

Таким образом, мы полагаем, что предложенные дополнения в текст УПК РФ необходимы, актуальны и, безусловно, они будут способствовать реализации прав участникам процесса. Однако, чем конкретнее прописаны какие-либо процессуальные процедуры, в том числе с точки зрения установления четких временных границ для совершения того или иного действия, тем более эффективнее будут защищены и гарантированы права граждан в сфере уголовного судопроизводства. В этой связи мы предлагаем установить 3-х суточный срок для ознакомления с постановлением о назначении экспертизы заинтересованных участников по уголовному делу, в рамках которого должны быть поданы и ходатайства от них в пределах прав, установленных ст. 198 УПК РФ.

А. В. Ивашкова¹,

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

Экспертно-криминалистического центра МВД России;

Л. В. Дашко²,

*заместитель начальника отдела научных исследований
по специальным видам экспертиз*

*и экспертно-криминалистического обеспечения
противодействия наркопреступности*

*Экспертно-криминалистического центра МВД России,
кандидат химических наук;*

Ю. А. Донцова³,

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

Экспертно-криминалистического центра МВД России

К ВОПРОСУ О СОХРАННОСТИ СЛЕДОВ РУК НА МЕСТЕ ПОЖАРА

Актуальность проблемы обнаружения и выявления следов рук на местах пожаров обусловлена отсутствием в системе МВД России научно-методических подходов к криминалистическому исследованию следов рук, образованных на объектах вещной обстановки, испытывавших воздействие деструктивных факторов пожара (высокая температура, продукты горения и др.). Имеющейся в отдельных методических источниках информации, относящейся к сохранности следов рук после пожаров недостаточно для формирования целостного научного представления, так как основной массив научных данных в этой области относится к особенностям механизма следообразования на загрязненных копотью и пожарным мусором поверхностях, а их совокупность не отличается системностью и полнотой изложения.

Фактическое отсутствие научно-методического обеспечения негативно сказывается на практике обнаружения, выявления, фиксации и изъятия следов рук по уголовным делам, так или иначе связанным с пожарами. При проведении осмотров мест пожаров следователи и специалисты-криминалисты не уделяют должного внимания поиску и выявлению следов рук по причине мнимой нецелесообразности, что связано с устойчивым заблуждением об их полной утрате под воздействием факторов пожара.

Отметим, что в экспертной практике нередко встречаются случаи, когда путем поджога преступник осуществляет попытку сокрытия следов преступления в целях уничтожения изобличающей его следовой информации.

¹ © Ивашкова А. В., 2019.

² © Дашко Л. В., 2019.

³ © Донцова Ю. А., 2019.

Зачастую такие действия сопряжены с совершением тяжких и особо тяжких преступлений, поэтому установление всех обстоятельств преступного деяния является приоритетной задачей органов расследования, чему в немалой степени способствует назначение максимально возможного числа судебных экспертиз.

Режим горения и его развитие, как правило, предопределяется вещной обстановкой и физическими закономерностями протекания тепловых процессов на пожаре. Это, в свою очередь, находит отражение в том, что конструкции, предметы и материалы на месте пожара подвержены термическому воздействию и влиянию продуктов горения в различной степени. Таким образом, после пожара в определенных условиях существует вероятность сохранения следов рук на отдельных поверхностях и предметах [2, с. 48].

Следообразующее вещество во время пожара подвергается воздействию: температуры в широком диапазоне (100–1000°C), продуктами горения (оксиды углерода, азота, серы и др.), средств пожаротушения (вода, огнетушащие составы), а также наслоению продуктов горения. Под действием высокой температуры испаряется влага и выгорают органические компоненты вещества следа, а также изменяются физические параметры поверхности объектов. Но даже в таких условиях существует вероятность сохранения следов рук на поверхности непористых материалов (металла, стекла, керамики и др.), в т. ч. под слоем копоти. Согласно имеющимся данным, следы рук остаются пригодными для исследования на эмали при нагревании до 400°C, на стекле – до 600°C, на других поверхностях – до 850°C [3, с. 64].

Для обнаружения следов рук под слоем копоти требуется предварительная расчистка поверхности щадящим способом. О некоторых из них упоминается в методической литературе, это: расчистка дактилоскопической кистью с мягким ворсом, применение силиконовых паст и компаундов, растворов гидроксида натрия, окислительного отжига жаростойких материалов в муфельной печи и др. [4, с. 54]. После чего для выявления следов рук можно использовать наиболее подходящие технико-криминалистические средства: дактилоскопические порошки, пары цианакрилата, раствор черного судана, мелкодисперсные проявители и др. [1, с. 84–87, 94–96, 111–116].

Таким образом, в настоящее время в экспертной практике практически не реализуется возможность исследования следов рук на достаточно обширной категории объектов, что дает основания заявить о необходимости решения проблемы обнаружения, выявления, фиксации и изъятия следов рук на объектах, подвергавшихся воздействию факторов пожара как на теоретическом, так и на организационно-методическом уровнях. Надо отметить, что в условиях современного научно-технического потенциала, развитие данного направления криминалистического исследования следов рук весьма перспективно. А комплексный подход к разработке научно-методических основ данных криминалистических исследований, подразумевающий участие специалистов не только в области дактилоскопии, но и других наук (пожарной техники, химии и т. д.), позволит повысить эффективность работы следователей и специалистов-криминалистов на местах пожаров, а также качество

производства дактилоскопических экспертиз и исследований, что приведет к росту раскрываемости сопряженных с пожарами преступлений.

Список литературы

1. Дактилоскопия и дактилоскопическая экспертиза : учебник для вузов, обучающихся по специальности «Судебная экспертиза» / Н. П. Майлис, К. В. Ярмач, В. В. Бушуев. – М. : ЮНИТИ-ДАНА : Закон и право, 2017. – 264 с.
2. Зернов С. И. Техничко-криминалистическое обеспечение расследования преступлений, сопряженное с пожарами : учебное пособие. – М. : ЭКЦ МВД России, 1996. – 128 с.
3. Иванов П. А., Чеснокова Л. Н., Карасев Е. В. Об удалении копоти с потожировых следов на месте пожара. Современные научные исследования и разработки. Вып. 8 (16). – Астрахань : изд-во «Научный центр «Олимп», 2017. – С. 711–713.
4. Туманов А. А., Шахверди Н. М., Сидоренко А. Н., Сергеев П. Г. Выявление следов рук на предметах из жаропрочных материалов после воздействия высоких температур // Экспертная практика. – № 12. – М. : ЭКЦ МВД России, 1978. – С. 53–54.

Л. В. Дашко¹,

*заместитель начальника отдела научных исследований
по специальным видам экспертиз*

*и экспертно-криминалистического обеспечения
противодействия наркопреступности*

Экспертно-криминалистического центра МВД России,

кандидат химических наук;

В. Д. Синюк²,

эксперт отдела взрыва и пожарно-технических экспертиз

управления инженерно-технических экспертиз

Экспертно-криминалистического центра МВД России,

кандидат филологических наук;

Г. В. Плотникова³,

доцент кафедры пожарно-технической экспертизы

Восточно-Сибирского института МВД России,

кандидат химических наук, доцент

МЕТОДОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РАСКРЫТИЯ И РАССЛЕДОВАНИЯ ПРЕСТУПЛЕНИЙ, СОПРЯЖЕННЫХ С ПОЖАРАМИ АВТОТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ

Анализ статистики пожаров в Российской Федерации за последнее десятилетие свидетельствует о тенденции увеличения общего количества пожаров автотранспортных средств. В частности, только за 2018 г. было зарегистрировано свыше 26000 пожаров АТС, что составляет порядка 20 % от общего числа пожаров [1]. Несмотря на сравнительно небольшие размеры, современные АТС являются сложными техническими устройствами, совмещающими в себе передовые разработки, позволяющие совершенствовать технологию получения, преобразования и передачи энергии.

Извлечение максимально полезной информации из обнаруженных при осмотре места происшествия улик является базовой задачей, которую приходится решать при расследовании преступлений.

Методики исследования автотранспортных средств в рамках ПТЭ являются одними из самых востребованных в экспертных подразделениях МЧС и МВД России, однако с начала 90-х гг. прошлого века наблюдается значительное снижение уровня работ данной тематики.

Авторы множественных научно-популярных публикаций [2], посвященных пожарам в автомобилях не всегда в полной мере, уделяют внимание происшедшими за последнее время, значительными конструктивными изменениями автотранспортных средств, начиная от применения силовых установок с высокоэффективными системами организации процесса горения

¹ © Дашко Л. В., 2019.

² © Синюк В. Д., 2019.

³ © Плотникова Г. В., 2019.

топлива с выбросом высокотемпературных отработанных газов, до использования множественных сложных электронных систем автоматического контроля и регулирования, обеспечения микроклимата и дополнительного комфорта, мультимедийных устройств и средств связи.

Методологическое обеспечение пожаров автотранспортных средств в первую очередь должно быть направлено на определение механизма возгорания, его дифференциацию как обусловившее пожар событие, либо как одно из последствий развития ранее начавшегося горения. Определение причин возгорания АТС представляет большие трудности ввиду компактности узлов и агрегатов, быстротечности процесса, также из-за уничтожения либо сильного видоизменения следовой картины на объектах-носителях вследствие последующего теплового и пламенного воздействия.

Проведенный всесторонний анализ ситуации, сложившейся вокруг пожарно-технических экспертиз и исследований, а также осмотров мест пожаров автомобилей, показывает, что единственным решением для повышения качества их проведения и минимизации потерь криминалистически значимой информации является разработка и широкое внедрение в практическую деятельность специальных технических средств и методов.

Пересмотр существующих подходов в рамках пожарно-технических экспертизы современных автотранспортных средств назрел уже давно. Дополнение существующих и создание новых методик должно базироваться на наработках экспертных подразделений МВД и МЧС России, возникших в процессе производства экспертиз в части совершенствования комплексных инструментальных методов исследования пожароопасных узлов и деталей автотранспортных средств, связанных с решением вопросов о механизме возникновения горения и последующего развития пожара.

Методологическое обеспечение, которое послужит основой для производства пожарно-технических экспертиз по фактам пожара автотранспортных средств, помимо теоретических аспектов должно включать в себя весь и учебно-дидактический материал, начиная с работы на месте происшествия и исследованиями, как в полевых, так и в лабораторных условиях пожароопасных узлов и агрегатов автомобиля, заканчивая выявлением и фиксацией максимально возможного количества различной криминалистически значимой информации.

Приведенные пути решения частных экспертных задач [3], наиболее часто встречающихся в процессе исследования сгоревших автотранспортных средств, к которым относятся возгорание: припаркованного автомобиля с выключенным двигателем; припаркованного автомобиля с включенным двигателем; автомобиля в движении, будут способствовать развитию экспертного подхода.

Также с учетом применения современных материалов в автомобилестроении требуют пересмотра некоторые положения, которые не претерпевают изменений на протяжении многих лет, в частности:

- факторы пожарной опасности автомобиля;

- следы термического воздействия на металлических элементах автомобиля;
- установление условий и факторов, определяющих образование очаговых признаков и направление распространения горения;
- порядок и особенности осмотра места происшествия и сгоревшего автомобиля.

Экспертные версии возникновения пожара должны выдвигаться строго в соответствии с полученной криминалистически значимой информацией, основанной на физико-химических методах исследования узлов и элементов кузова термически поврежденного автотранспортного средства:

- магнитный метод (определение коэрцитивной силы ферромагнитных материалов);
- метод вихревых токов (определение толщины слоя с помощью вихревых токов);
- рентгенофлуоресцентный метод (определение степени нагрева);
- термические методы анализа (дифференциация горючих и негорючих веществ; определение температуры начала термического разложения вещества с оценкой возможности возникновения пламенного горения; выявление следов огнезащитных составов; определение степени термического поражения полимеров, лакокрасочных покрытий и т. д.; дифференциация полимеров (термопластов и реактопластов).

При определении причины возникновения горения в автотранспортном средстве необходимо установить вид источника зажигания и вид первично загоревшегося материала, вещества, а также охарактеризовать условия их взаимодействия.

При решении вопроса о причине пожара эксперт обязан действовать строго в рамках своих специальных познаний, не давая правовую оценку действиям (бездействиям) участников события.

Список литературы

1. Статистика МЧС России по пожарам за январь-декабрь 2017 г. // МЧС России. URL: <http://www.mchs.gov.ru> (дата обращения: 30.11.2018).
2. Исследование причин возгорания автотранспортных средств : учебное пособие / под ред. А. И. Богатищева. – М. : ГУ ЭКЦ МВД России, 2003. – 82 с.
3. Дашко Л. В., Синюк В. Д., Кабанов В. Н. Обнаружение признаков поджога автотранспортных средств при производстве пожарно-технических экспертиз // Профессионал. – 2017. – 4 (138). – С. 24–27.

К. Е. Дёмин¹,

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

О. В. Кивель²,

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

**О СОВРЕМЕННЫХ ПОДХОДАХ ДИДАКТИКИ ПРЕПОДАВАНИЯ
ДИСЦИПЛИНЫ «ТРАСОЛОГИЯ
И ТРАСОЛОГИЧЕСКАЯ ЭКСПЕРТИЗА» В СВЕТЕ ПЕРЕХОДА К
ОБУЧЕНИЮ ПО ФГОС ВПО ТРЕТЬЕГО ДВА ПЛЮС ПОКОЛЕНИЯ ПО
СПЕЦИАЛЬНОСТИ
40.05.03 «СУДЕБНАЯ ЭКСПЕРТИЗА»**

В настоящее время система высшего образования в Российской Федерации ознаменована существенными изменениями. Как известно, 6 декабря 2016 г. вступил в силу приказ Минобрнауки России от 28 октября 2016 г. № 13420, утверждающий новый стандарт высшего профессионального образования по направлению подготовки (специальности) 40.05.03 – Судебная экспертиза, квалификация (степень) «специалист». В данном стандарте сформированы обязательные требования к реализации основных образовательных программ подготовки специалиста в области его будущей профессиональной деятельности, включающую в себя судебно-экспертную деятельность по обеспечению судопроизводства, предупреждения, раскрытия и расследования правонарушений путем использования специальных знаний для обнаружения, фиксации, изъятия и исследования материальных носителей криминалистически значимой информации, необходимой для установления фактических данных.

В ходе практической реализации указанного стандарта по заданию департамента кадрового обеспечения Министерства внутренних дел Российской Федерации авторским коллективом кафедры оружиеведения и трасологии УНК судебной экспертизы Московского университета МВД России была разработана примерная программа по дисциплине «Трасология и трасологическая экспертиза», являющуюся дисциплиной базовой части профессионального цикла. При её изучении обучающиеся должны использовать знания, полученные в ходе прохождения ряда предшествующих дисциплин таких как: «Судебная фотография и видеозапись» (в объеме применения умений и навыков фотографической фиксации трасологических

¹ © Демин К. Е., 2019.

² © Кивель О. В., 2019.

объектов), «Теория судебной экспертизы» (в использовании основных научных построений общей системы профессионального экспертного знания), «Уголовный процесс» (в рамках знания норм процессуального права, регламентирующих права и обязанности эксперта и специалиста как участников уголовного процесса), «Криминалистика» (в уяснении места трасологии в системе криминалистической техники), «Уголовное право» (в применении норм материального права в судебно-экспертной деятельности). Далее укажем, что «Трасология и трасологическая экспертиза» является обеспечивающей дисциплиной для следующих дисциплин: «Дактилоскопия и дактилоскопическая экспертиза» (в частности уяснения механизма слепообразования); «Участие специалиста в процессуальных действиях» (в части получения практических умений и навыков обнаружения, фиксации, изъятия и предварительного исследования трасологических объектов), «Технико-криминалистическая экспертиза документов» (как методологическая основа механизма слепообразования), «Криминалистическая регистрация» (в рамках классификационного подхода к рассмотрению материальных следов преступления).

Исходя из выше указанных нами требований к специальности судебная экспертиза задачами дисциплины «Трасология и трасологическая экспертиза» должны содержать в себе: выработку навыков исследования вещной обстановки мест происшествий для обнаружения, фиксации, изъятия материально-фиксированных трасологических объектов и их предварительного исследования; ознакомление с основами информационного обеспечения судебно-экспертной деятельности при производстве трасологических экспертиз и исследований; формулирование навыков, направленных на способности анализа и обобщения экспертной практики причин и условий, способствующих совершению правонарушений, а также разработка предложений, направленных на их устранение; развитие у обучающихся умения и навыков в сфере применения специальных знаний в оказании консультативной помощи субъектам правоприменительной деятельности по вопросам назначения и производства трасологических экспертиз; выработку навыков, направленных на использование специальных знаний в области трасологии путем применения научно-разработанных методик и технических средств при исследовании материально-фиксированных следов и предметов.

Результатами освоения дисциплины согласно ФГОС ВПО третьего два плюс поколения должны являться получение следующих профессиональных компетенций в области теоретических знаний и научных основ трасологии, в частности: способность применения частных методик трасологических экспертных исследований в профессиональной деятельности (ПК-2); способность применять технические средства при обнаружении, фиксации и исследовании материальных объектов – вещественных доказательств в процессе производства судебных экспертиз (ПК-4); способность консультировать субъектов правоприменительной деятельности по вопросам назначения и производства судебных экспертиз, а также возможностям

применения криминалистических методов и средств в установлении фактических обстоятельств расследуемых правонарушений (ПК-16).

Кроме этого отметим, что нами при составлении примерной программы, исходя из задач реформирования системы высшего образования в Российской Федерации, предложено наряду с увеличением аудиторного времени до 270 часов, основная часть которого перераспределена на практические занятия до 222 часов, особое место уделяется самостоятельной работе обучающихся (306 часов), которая должна включать как время на подготовку к семинарским, практическим занятиям, так и написание курсовых работ и заполнение лабораторных практикумов. В содержании учебной дисциплины, по мнению авторов, должно присутствовать рассмотрение двух разделов, содержащих пятнадцать тем, последовательность изучения которых отвечает принципам логичности построения дисциплины, преемственности изучаемого материала и системности преподаваемых специальных знаний, и отражены новейшие концепции судебной трасологической экспертизы, передовой опыт экспертных подразделений органов внутренних дел и следственных аппаратов МВД России по раскрытию и расследованию преступлений, сопряженных с обнаружением, фиксацией и исследованием трасологических объектов. Специфика изучения дисциплины состоит в том, что закрепление теоретических знаний, полученных обучающимися на лекциях и при самостоятельном изучении литературы, овладение ими практическими навыками и умениями происходит в процессе практической отработки приемов экспертного трасологического исследования. В связи с этим предусмотрено ограниченное количество семинарских занятий (4 % от общего аудиторного времени), но нами рекомендуется в начале каждого практического и лабораторного занятия рассмотрение теоретического материала. Семинарские занятия по дисциплине проводятся с целью закрепления и расширения знаний, полученных на лекциях и в ходе самостоятельного изучения материала, на них целесообразно выносить ключевые, наиболее сложные и дискуссионные вопросы. Лекции имеют своей целью дать обучаемым систематизированные научные знания по изучаемой дисциплине, ознакомить с существующими проблемами и возможными путями их решения. Контроль текущей успеваемости обучающихся (текущая аттестация) проводится в ходе семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний; сформированное у них умений и навыков; своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке обучающихся и принятия необходимых мер по ее корректировке; совершенствованию методики обучения; организации учебной работы и оказания обучающимся индивидуальной помощи. К контролю текущей успеваемости относятся проверка знаний, умений и навыков обучающихся: на занятиях; анализ выполнения контрольных работ; подведение итогов проведения рубежного контроля уровня усвоения знаний (например, с помощью тестовых заданий или контрольных вопросов); выполнение обучающимися индивидуальных заданий; по результатам проверки качества конспектов лекций и иных материалов; по отчет обучающихся в ходе индивидуальной консультации

преподавателя и т. д. Контроль за выполнением обучающимися каждого вида работ может осуществляться поэтапно и служить основанием для предварительной и промежуточной аттестации по дисциплине. Промежуточная аттестация обучающихся проводится с целью выявления соответствия уровня теоретических знаний, практических умений и навыков обучающихся по дисциплине требованиям ФГОС ВПО в форме экзамена.

Таким образом, переход преподавания дисциплины «Трасология и трасологическая экспертиза» в соответствии требованиям ФГОС ВПО третьего два плюс поколения требует новых условий реализации образовательной программы, инновационных подходов, способствующих формированию у обучающихся комплекса общекультурных, профессиональных, и профессионально-специализированных компетенций, качественного нового подхода к созданию натуральных коллекций трасологических объектов, а также взвешенной политики, направленной на материально-технического перевооружение специализированных лабораторий современными образцами криминалистической техники.

О. А. Диденко¹,

доцент кафедры исследования документов

учебно-научного комплекса судебной экспертизы

Московского университета МВД России

имени В.Я. Кикотя,

кандидат юридических наук

ГЕНЕЗИС МНОГООБЪЕКТНОЙ СУДЕБНО-ПОЧЕРКОВЕДЧЕСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ

Потребность в судебно-почерковедческой экспертизе (СПЭ) появилась давно. Это связывают с именем византийского императора Римской империи Юстиниана (V–VI вв.) [1]. В недалеком прошлом, можно выделить учение о почерке видного дореволюционного криминалиста Е. Ф. Буринского [2], который стоял у истоков развития судебного почерковедения в советский период. Его преемники продолжили работу в выбранном направлении. Так, весь массив трудов, выполненных учеными на этом временном отрезке, можно представить в виде следующих исторически сложившихся этапов развития судебного почерковедения в советский период [3]:

1. Этап накопления знаний и опыта (с 20-х гг. до середины 30-х гг.).
2. Этап становления теоретических основ (с середины 30-х гг. до середины 50-х гг.).
3. Этап дальнейшего развития теоретических, экспериментальных исследований, математизации знаний, формирования теории судебно-

¹ © Диденко О. А., 2019.

почерковедческой идентификации и начал судебно-почерковедческой диагностики (с середины 50-х гг. до начала 90-х гг.).

Именно на третьем этапе появились первые исследования в области многообъектной судебно-почерковедческой экспертизы (МСПЭ), относящиеся к концу 50-х – началу 60-х гг. XX в.

Особенностью раннего периода является стремление исследователей установить специфику многообъектной судебно-почерковедческой экспертизы, позволяющую отличить ее от других близких по виду и характеру криминалистических исследований почерка, с теоретической, методической и организационно-процессуальной точек зрения.

Основную массу публикаций 50-х – 60-х гг. составляют разработки, посвященные теории, методике и особенностям оформления заключений эксперта по многообъектным судебно-почерковедческим исследованиям. К этим вопросам обращались В. А. Грачев (1958 г.), А. А. Гусев (1958 г.), Л. Я. Павлинская и К. Л. Буханцева (1961 г.), А. И. Манцветова, Э. Б. Мельникова и В. Ф. Орлова (1961 г.), Ю. А. Редлих и Э. П. Кравчинская (1962 г.), С. Д. Джаксымбетов (1962 г.), А. А. Вайнштейн (1962 г.), З. М. Соколовский, В. Г. Грузкова и И. М. Можар (1963 г.), А. М. Семенова (1965 г.).

Все эти авторы допускают возможность отклонения от общей методики судебно-почерковедческой экспертизы при исследовании множества почерковых объектов. Представляется, что если руководствоваться такими рекомендациями, то количество экспертных ошибок увеличится, особенно при изучении кратких и (или) простых сходных подписей. Не случайно предложения в дальнейшем были отрицательно восприняты судебно-экспертным сообществом. В последующих методических разработках говорится о необходимости строгого соблюдения общепринятых методических требований [4].

Большой вклад в изучение освещаемой проблемы внесла В. Ф. Орлова [5]. В ее трудах рассматривается теоретическая база и основные методические положения МСПЭ. Она связывает специфику этих исследований в большей степени с процессом их осуществления, в частности с вопросами алгоритма проведения отдельных этапов и стадий экспертизы, группирования исследуемых и сравнительных объектов, особенностями оценки признаков почерка и др. [4]

Кроме того, В. Ф. Орловой, А. И. Манцветовой и Э. Б. Мельниковой были изучены фундаментальные теоретические положения многообъектной судебно-почерковедческой экспертизы, влияющие на организацию решения экспертной задачи и определяющие характер многообъектности, состав множества исследуемых почерковых объектов и сравнительных материалов. Заслуживает внимания и мнение этого авторского коллектива об использовании дифференцированного подхода к процессу исследования в зависимости от характера многообъектности. В итоге наряду с отмеченной спецификой многообъектных судебно-почерковедческих изысканий указывается на необходимость решения отдельных частных задач в процессе экспертизы, различающихся между собой по компонентному составу.

Следует заметить, что в практическом аспекте эксперты-почерковеды всегда рассматривали многообъектность как обстоятельство, позволяющее расширить возможности и повысить надежность решения экспертных задач. Соответственно, при установлении факта выполнения всех (либо группы) исследуемых объектов одним лицом увеличивается объем графического материала, предоставленного в распоряжение эксперта.

В качестве основной методической особенности многообъектной судебно-почерковедческой экспертизы все ранее упомянутые авторы единогласно отмечают проведение всевозможных группировок и использование специальных таблиц, которые необходимы для решения экспертной задачи (раздельный и сравнительный анализ, оценка признаков) и оформления результатов исследования. При этом В. Ф. Орлова большое внимание уделяет системе оснований группировок (признаки необычных условий выполнения рукописи, транскрипция подписи, степень выработанности, строение элементов и др.), направленных на последовательную реализацию экспертных действий.

Вместе с тем большинство ученых-почерковедов на рубеже 50–60-х гг. в своих трудах совершенно оправданно рекомендуют первоначально изучать множество исследуемых рукописей на предмет их выполнения одним лицом для последующего использования в качестве единого почеркового материала.

В целом особенности проведения многообъектной судебно-почерковедческой экспертизы на первоначальном этапе ее развития (50–60-е гг.) сводятся к рекомендациям по использованию различных таблиц и общепринятых сокращений при оформлении вводной и исследовательской частей заключения эксперта, формулировке выводов.

Следует отметить, что на данном этапе уже были разработаны отдельные методические рекомендации по МСПЭ, но они имели фрагментарный характер и не регламентировали полностью алгоритма экспертных действий, что не позволило полноценно использовать их в качестве соответствующей частной методики. Специфической чертой данных методических разработок является отсутствие формулировок некоторых основополагающих теоретических и методических понятий.

Дальнейшая научная деятельность в области совершенствования многообъектной судебно-почерковедческой экспертизы охватывает 70-е – 80-е гг. XX в. В это время изучением данной проблемы занимались такие ученые, как И. И. Кеворкова (1970 г.), Т. А. Манукян (1971 г.), Г. Р. Богачкина (1971 г.), А. И. Колонутова (1972 г.), Э. Шредер (1974 г.), З. А. Ковальчук, И. И. Сегай, С. А. Ципенюк (1975 г.), Ф. Х. Тарханова (1975 г.), В. Г. Фоли (1979 г.), В. В. Липовский (1977 г., 1978 г., 1983 г.), Л. Р. Семина, Т. Г. Злобина (1977 г.), Е. Е. Доброславская (1978 г.), Л. А. Винберг, М. В. Шванкова (1980 г.), Т. И. Зуева, А. И. Колонутова, А. П. Моисеев (1980 г.), Э. У. Бабаева, М. А. Филиппова (1980 г.), С. А. Атаходжаев (1980 г., 1981 г., 1982 г., 1984 г., 1988 г.).

Предметом научных изысканий И. И. Кеворковой были проблемы, связанные с устранением методических недостатков, выявленных практическими экспертами в ходе проведения многообъектных судебно-почерковедческих экспертиз и

оформления их результатов. Верна и научно обоснована позиция автора о необходимости группирования сравнительного материала по различным основаниям для их последовательной систематизации и подбора образцов почерка и подписи, наиболее сопоставимых с исследуемыми объектами.

Т. А. Манукян в своей работе [6] обращает внимание на некоторые актуальные вопросы производства МСПЭ организационно-процессуального характера и в целях сокращения сроков их проведения рекомендует: 1) разделение руководителем судебно-экспертного учреждения исследуемых объектов на несколько групп (в тех случаях, когда это не сделано следователем) и поручение исследования одновременно нескольким экспертам, каждый из которых подписывает свою часть; 2) поручение экспертизы комиссии экспертов. В настоящее время указанные способы находят широкое применение в экспертной практике. Целесообразность их использования не может вызвать принципиальных возражений также и с точки зрения теории судебной экспертизы.

А. И. Колонутова акцентирует внимание на том, что многообъектность может быть определена как исследуемыми объектами, так и сравнительными материалами, или теми и другими одновременно, поэтому алгоритм действий эксперта в процессе многообъектной судебно-почерковедческой экспертизы на предварительном и детальном этапах недостаточно четко регламентирован. Автор предлагает совмещать в ходе экспертизы процессы исследования и описания ее результатов, выделяя комплекс признаков, указывающих на тот или иной вывод, и отражая их в процессе исследования в специальных рабочих таблицах. Обосновано ее мнение по поводу необходимости внесения этих таблиц в текст заключения эксперта, что позволит ему избежать повторного анализа исследуемых объектов.

Проблемы многообъектной судебно-почерковедческой экспертизы были предметом научных изысканий таких ученых, как З. А. Ковальчук, В. В. Липовский, М. Я. Сегай, С. А. Ципенюк [7]. Взяв за основу идейный подход З. А. Ковальчук [8], они обратились к приему «симультанного опознания», ориентированному на повышение эффективности работы эксперта и сокращение временных затрат в ходе исследования подписей. Но, несмотря на предполагаемую рациональность, указанный дополнительный метод не получил широкого распространения в практической судебно-экспертной деятельности.

Вопросы теории многообъектной судебно-почерковедческой экспертизы в 70-е – 80-е гг. были предметом научных изысканий Л. А. Винберга и М. В. Шванковой [9]. При изучении методических аспектов экспертизы авторы солидарны с мнением более ранних исследователей по применению метода группирования объектов, присвоения им порядкового номера для простоты обращения и удобства описания, использования специальных таблиц в ходе предварительного и детального анализа, а также для оформления заключения эксперта.

Л. Р. Семина и Т.Г. Злобина рассматривают главным образом методические особенности производства многообъектной судебно-почерковедческой экспертизы [10].

Некоторые трудности вызывают специфика и чрезвычайно большое разнообразие экспертных ситуаций. Одновременно нужно учитывать, что процесс МСПЭ имеет ярко выраженный творческий характер и часто требует индивидуального подхода к решению экспертной задачи высокого уровня сложности. В связи с этим близка точка зрения Л. Р. Семиной и Т. Г. Злобиной о том, что многие высококвалифицированные и опытные эксперты на основе своих специальных знаний и с учетом специфики исследования могут помимо официальных рекомендаций применять собственные варианты производства и оформления материалов экспертизы.

Развитию теории и методики многообъектной судебно-почерковедческой экспертизы способствовали авторские разработки С. А. Атаходжаева, позволившие сформулировать определение таких специальных понятий, как многообъектная судебно-почерковедческая экспертиза, множество исследуемых почерковых объектов, множество сравнительных почерковых объектов, однородное множество, неоднородное множество, единый множественный объект, предполагаемый единый множественный объект, раздельный множественный объект и др. Ценность этих научных достижений заключается в том, что специальный понятийный аппарат и соответствующая терминология являются необходимой основой для последовательной систематизации почерковых объектов в виде их группирования до такого уровня общности, который подводит к решению основной задачи исследования. В настоящее время разработанная С. А. Атаходжаевым терминология получила широкое распространение в судебном почерковедении.

В целом 70–80-е гг. XX в. можно охарактеризовать как период разработки научных основ многообъектной судебно-почерковедческой экспертизы. Кроме того, целенаправленное применение метода систематизации с характерной для него терминологией позволило разработать практические рекомендации, связанные с осуществлением различных группировок почерковых объектов, которые используются непосредственно в ходе экспертного исследования и при оформлении его результатов. Необходимо также отметить, что указанные научные достижения еще не получили должного развития и закрепления в рамках методического обеспечения многообъектных судебно-экспертных изысканий.

На современном этапе развития судебного почерковедения (с 90-х гг. по настоящее время) решением научных проблем в области производства многообъектной судебно-почерковедческой экспертизы занимаются такие видные ученые, как В. Ф. Орлова, М. В. Бобовкин, В. В. Серегин, И. Е. Мишаков.

Как отмечалось ранее, выдающиеся заслуги в разработке вопросов теории и практики МСПЭ принадлежат В. Ф. Орловой. Результаты ее многолетних научных изысканий – основа целого раздела современного учебно-методического издания, где изложены основные принципы производства многообъектных судебно-почерковедческих экспертиз. Особое внимание уделяется изучению специальной терминологии и общей уровневой структуры данных исследований, дается последовательное группирование почерковых

объектов и решается основная задача экспертизы. В. Ф. Орлова разделяет мнение С. А. Атаходжаева о том, что процесс многообъектной судебно-почерковедческой экспертизы организован по уровневому принципу [11].

В дальнейшем научные изыскания в области многообъектной судебно-почерковедческой экспертизы были продолжены авторским коллективом в составе М. В. Бобовкина, В. В. Серегина, И. Е. Мишакова, которые акцентируют внимание на теоретических, методических и организационных положениях МСПЭ: специальной терминологии, группировке объектов, порядке проведения и содержания отдельных стадий и этапов исследования, сравнении и оценке признаков почерка, специфике организации работы эксперта с материалами экспертизы и т. д. [12]. Заслуженное внимание авторы уделили особенностям составления заключения эксперта по МСПЭ, связанным в основном с использованием различных таблиц для краткости, простоты и удобства описания.

Подводя итоги анализа исторического развития многообъектной судебно-почерковедческой экспертизы, можно сделать вывод о наличии достаточно высокого уровня криминалистических знаний, характеризующих современное состояние данного раздела судебного почерковедения.

Вышеизложенное в целом отражает развитие теории и методики многообъектной судебно-почерковедческой экспертизы, подтверждает необходимость и указывает на возможности дальнейшего совершенствования ее теоретических, методических и организационно-тактических основ, требующих всестороннего анализа и комплексного подхода.

Список литературы

1. Терзиев Н. В., Эйсман А. А. Введение в криминалистическое исследование документов. – М. : Академия архитектуры СССР, 1949. – Ч. 1.
2. Буринский Е. Ф. Судебная экспертиза документов, производство ее и пользование ею. – СПб. : Труд, 1903.
3. Судебно-почерковедческая экспертиза. Общая часть : Теоретические и методические основы. – 2-е изд., перераб. и доп. / под науч. ред. В. Ф. Орловой. – М. : Наука, 2006. – С. 35.
4. Манцетова А. И., Мельникова Э. Б., Орлова В. Ф. Экспертиза почерка. Теория и практика криминалистической экспертизы. – М., 1961. – С. 390.
5. Орлова В. Ф. Основные положения почерковедческого исследования подписей // Теория и практика криминалистической экспертизы. Криминалистическое исследование подписей. – М., 1958. – С. 180–230.
6. Манукян Т. А. Криминалистическое исследование документов, выполненных на армянском языке при расследовании хищений государственного и общественного имущества: автореф. дис. ... канд. юрид. наук. – Харьков, 1971. – С. 23.
7. Ковальчук З. А., Липовский В. В., Сегай М. Я., Ципенюк С. А. О возможности использования «наглядных» (перцептивных) признаков для одномоментного (симультанного) опознания графических объектов в криминалистической экспертизе // Криминалистика и судебная экспертиза. Вып. 11. – 1975. – С. 196–203.

8. Ковальчук З. А. Значение сукцессивного и симультанного узнавания в почерковедческом идентификационном исследовании // Криминалистика и судебная экспертиза. Вып. 10. – 1973. – С. 248–250.
9. Винберг Л. А., Шванкова М. В. Почерковедческая экспертиза / под ред. Р. С. Белкина. – Волгоград : НИ и РИО ВСШ МВД СССР, 1977. – С. 165
10. Семина Л. Р., Злобина Т. Г. Составление заключений по многообъектным судебнo-почерковедческим экспертизам : метод. рекомендации. – М. : ВНИИСЭ МЮ СССР, 1977. – С. 31.
11. Судебно-почерковедческая экспертиза. – 2-е изд., перераб. и доп. / под науч. ред. В. Ф. Орловой. – М. : Наука, 2006. – Общая часть : Теоретические и методические основы судебнo-почерковедческой экспертизы
12. Почерковедение и почерковедческая экспертиза : учебник / под ред. В. В. Серегина. – Волгоград : ВА МВД России, 2007. – С. 217.

Л. В. Дмитриева¹,
*преподаватель кафедры
 экспертно-криминалистической деятельности
 учебно-научного комплекса судебной экспертизы
 Московского университета МВД России имени В.Я. Кикотя*

ОСНОВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ БИОМЕТРИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ ЧЕЛОВЕКА ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ СУДЕБНЫХ ЭКСПЕРТИЗ

Термин биометрия происходит от двух греческих слов – «био» (жизнь) и «метрика» (измерение). С развитием цивилизации люди применяли описание лиц для отождествления знакомых и незнакомых им людей. Развитие общества не стояло на месте. В дальнейшем при описании люди стали использовать описание не только статических, но и анатомических признаков внешности. Так, например, У. Гершель в 1858 г. описал, как в Индии каждый работник, состоявший на государственной службе, должен был оставить отпечаток пальца руки. Это считается первой зарегистрированной систематической фиксацией отпечатков пальцев рук в целях их идентификации.

Основателем биометрии считается Ф. Гальтон, который первый применил статистический анализ в биологии и психологии человека. Гальтону принадлежит разработка основных положений антропометрии – исследование человека путем измерения его внешних анатомических признаков. Исследование кожных покровов пальцев рук, проводимое Френсисом Гальтоном, вошло в основу дактилоскопии.

Биометрические технологии, основывающиеся на особенностях расположения венозной сети тыльной стороны кисти руки, измерения роговицы и сетчатки глаза, почерка, начинают активно использоваться в начале двадцатого века. Развитие современной науки не стоит на месте и такое

¹ © Дмитриева Л. В., 2019.

направление как биометрия, очень прочно укореняется в правоохранительной сфере.

В разных источниках понятие биометрии описано разными словами. Но суть трактовки одна и заключается она в определении биометрии как методики распознавания и идентификации людей на основе их особых физических и поведенческих характеристик.

Биометрическим параметром (характеристикой, признаком) человека называется параметр личности, легко поддающийся измерению, имеющий достаточную стабильность на прогнозируемый период возможных в будущем изменений и существенно отличающийся от аналогичных параметров множества других людей [1].

Все биометрические параметры можно разделить на две группы: статические и динамические (см. схему 1).

Биометрические параметры

<i>Статические</i>	<i>Динамические</i>
ДНК	Походка
Отпечаток пальца руки	Голос
Лицо	Подпись
Геометрия ладони	Мимика
Форма ушей	Динамика работы на клавиатуре
Радужная оболочка глаза	Жестикация
Сетчатка глаза	Артикуляция речевого аппарата
	Динамика работы с компьютерной мышью

Схема 1. Классификации биометрических параметров человека

Каждый биометрический параметр должен соответствовать таким свойствам как (характеристика дана по мнению Р. Кларка) [2]:

- постоянство (неизменяемость на протяжении временного отрезка, в течении которого идентификация человека осуществима),
- уникальность (возможность выделения каждого человека по признакам его внешности из массы других),
- измеряемость (каждая биометрическая характеристика измеряется при помощи различного вида физического считывающего устройства),
- всеобщность (каждый человек обладает своей биометрической характеристикой).

В разное время в роле главного биометрического параметра выступали различные характеристики человека.

Стремительный рост биометрических технологий оказывает воздействие и на развитие традиционных судебных экспертиз. На сегодняшний день лишь небольшая часть существующих биометрических технологий используется в целях криминалистической идентификации личности при производстве судебных экспертиз. Некоторые методы, применяемые в экспертизе, устаревают. В связи с этим все чаще встает вопрос о внедрении средств автоматической идентификации внешности человека, чему могли бы способствовать биометрические технологии.

Исторически первыми были компьютерные дактилоскопические биометрические системы. В рамках проведения дактилоскопической экспертизы, следы рук и дактилокарты подлежат постановке на учет и дальнейшей проверке по нему. Для этого изображение отпечатка пальца (ладони) сканируется при помощи специального сканера, полученное изображение преобразовывается в цифровой код и сравнивается с шаблоном (образцом), введенным прежде. Информация о папиллярном узоре не хранится, а хранится только короткий идентификационный код, выстроенный по отпечатку пальца (ладони) и не позволяющий воссоздать узор для сравнения [3]. Как показывает практика, идет постоянная модернизация дактилоскопических биометрических систем. В результате своего развития, они достигли такого совершенства, что позволяют правильно идентифицировать человека по его отпечаткам пальцев и ладоней рук, в девяносто девяти случаях из ста.

Почерк также является одним из источников, составляющих основу идентификационной совокупности человека. Изучение почерка человека также имеет давнюю историю своего развития. Распознавание по рукописному почерку основывается на измерении характеристик, переводе в цифровой вид и передаче компьютерной обработке. Динамическая верификация и обычное сравнение с образцом являются самыми распространенными методами обработки данных. Динамическая верификация представляет собой сложные вычисления. Этим методом в реальном времени регистрируются параметры самого процесса подписи: скорость движения руки на различных участках, силу давления и длительность разных этапов подписи. Использование данного метода полностью исключает подражание, так как абсолютно невозможно в точности скопировать движения руки автора подписи. Однако на сегодняшний день биометрическая идентификация человека по почерку в традиционной криминалистической экспертизе является непростым заданием для автоматизации, что обусловлено высокой вариационностью признаков почерка человека.

В 70-х гг. XX в. разработаны первые системы по распознаванию лиц. Принцип работы системы распознавания по лицу основан на специальном алгоритме оцифровки изображений, позволяющем выбирать на кадрах лицо человека и оцифровывать его, выделяя большое количество параметров (так называемые базовые точки: скулы, цвет и форма глаз, ширина переносицы, губ и т. д.). В результате каждое лицо описывается уникальным набором параметров (система обычно задает около 2 тыс., хотя для идентификации с высокой степенью точности требуется не более 40 характеристик). Системы лицевой идентификации используются для решения задач криминалистической регистрации в автоматизированных системах портретной идентификации и постоянно совершенствуются.

Также в середине двадцатого века была единогласно доказана исключительность рисунка радужной оболочки глаза человека. Различия радужной оболочки наблюдаются и у близнецов. Получить идентифицируемый

и идентифицирующий объект исследования радужной оболочки глаза возможно при помощи цифровой фото-, видеотехники с хорошим разрешением. Исследование радужной оболочки глаза могло бы стать одним из методов идентификации человека в портретной судебной экспертизе. Неравномерность цветовой окраски, пигментные пятна и непосредственно сам рисунок радужки можно отнести к идентификационным признакам.

Развитие биометрических технологий оказывает влияние на развитие таких видов традиционных экспертиз как дактилоскопическая, почерковедческая и прочие. На сегодняшний день лишь малая толика биометрических параметров человека используется при производстве экспертно-криминалистических экспертиз. По нашему мнению, некоторые виды судебных экспертиз нуждаются во внедрении биометрических технологий, позволяющих автоматизировать работу эксперта. Задачей будущего является создание и внедрение идеальной модели биометрической идентификации личности при производстве судебных экспертиз, исключающей ошибки аутентификации.

Список литературы

1. Иванов А. И. Биометрическая идентификация личности по динамике подсознательных движений : монография. – Пенза : изд-во Пенз. гос. ун-та, 2000.
2. Clarke R. Human identification in information systems: Management challenges and public policy issues. Information Technology & People, 1994.
3. Ганькин К. А., Гнеушев А. Н., Матвеев И. А. Сегментация изображения радужки глаза, основанная на приближенных методах с последующими уточнениями // Известия РАН. Теория и системы управления. – 2014. – № 2.

А. В. Досова¹,

начальник кафедры

основ экспертно-криминалистической деятельности

Волгоградской академии МВД России,

кандидат юридических наук;

С. В. Гринченко²,

старший преподаватель кафедры

основ экспертно-криминалистической деятельности

Волгоградской академии МВД России;

Д. В. Плотников³,

старший преподаватель кафедры

основ экспертно-криминалистической деятельности,

Волгоградской академии МВД России

НЕКОТОРЫЕ ПУТИ РЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМНЫХ ВОПРОСОВ ПРИ ОСВОЕНИИ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ПРОГРАММ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ЭКСПЕРТОВ ПО ПРОИЗВОДСТВУ СУДЕБНЫХ ЭКСПЕРТИЗ В ВОЛГОГРАДСКОЙ АКАДЕМИИ МВД РОССИИ

Важная роль при раскрытии и расследовании преступлений отводится экспертно-криминалистическим подразделениям МВД России, сотрудники которых осуществляют осмотры мест происшествий в качестве специалистов и выполняют экспертные исследования вещественных доказательств. От уровня их подготовки напрямую зависит объем и качество получаемой информации, как в ходе ОМП, так и при производстве экспертиз и исследований.

В настоящее время подготовку экспертов-криминалистов для органов внутренних дел Российской Федерации осуществляют: Московский университет МВД России имени В. Я. Кикотя, Волгоградская академия МВД России и Санкт-Петербургский университет МВД России [1, 2].

Одним из подразделений Волгоградской академии МВД России, осуществляющим повышение квалификации и переподготовку экспертов-криминалистов, является кафедра основ экспертно-криминалистической деятельности учебно-научного комплекса экспертно-криминалистической деятельности (далее – ОЭКД УНК ЭКД)

В рамках внутреннего аудита менеджмента качества образования академии на кафедре ОЭКД УНК ЭКД действует система внутреннего и внешнего мониторинга качества освоения дополнительных профессиональных программ. В текущем учебном г. проанкетировано 390 (АППГ – 145) слушателей, обучающихся на кафедре.

¹ © Досова А. В., 2019.

² © Гринченко С. В., 2019.

³ © Плотников Д. В., 2019.

Сравнительный анализ анкетирования за период 2016/2017 и 2017/2018 уч. гг., среди респондентов, прибывающих на обучение, для получения допуска показал следующее: динамика изменения стажа работы в ОВД слушателей 2017/2018 уч. г. в сравнении с АППГ свидетельствует о том, что в целом в полиции наблюдается тенденция омолаживания кадров. Количество сотрудников проработавших в ОВД до 5 лет, увеличилось на 10 %, тогда как количество сотрудников со стажем от 5 до 10 лет осталось практически на прежнем уровне – 28,4 % (АППГ – 26,9 %). При этом, на 6,3 % снизилось количество сотрудников со стажем от 10 до 20 лет и на 5,2 % со стажем свыше 20 лет (см. диаграмму 1).

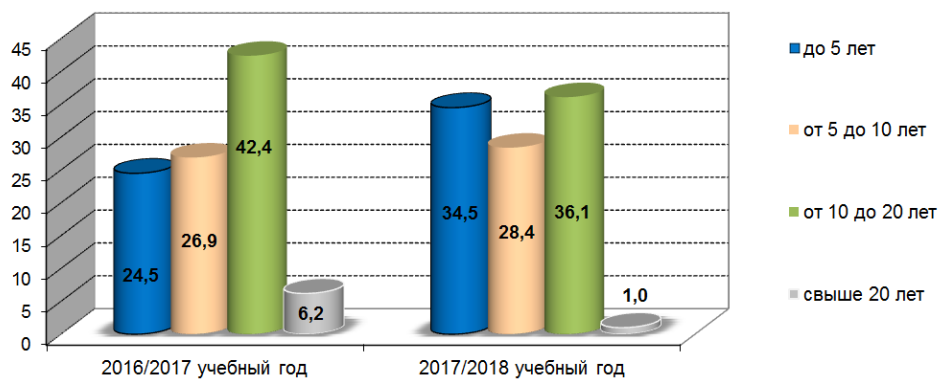


Диаграмма 1. Динамика изменения стажа работы в ОВД слушателей, прибывших на обучение для получения допуска к самостоятельному производству экспертиз в 2016–2018 уч. гг.

Сравнительный анализ стажа работы в экспертно-криминалистических подразделениях, среди слушателей, прибывших на обучение, для получения допуска за период 2016/2017 и 2017/2018 уч. гг. показал, что подавляющее большинство (2/3) обучающихся данной категории, в 2017/2018 уч. г., – 69,6 %, имеют стаж экспертной работы до 5 лет (АППГ – 34,5 %); 18,0 % – от 5 до 10 лет (АППГ – 26,9 %); 11,9 % – от 10 до 20 лет (АППГ – 32,4 %) и 0,5 % – свыше 20 лет (АППГ – 6,2 %) (см. диаграмму 2–3).

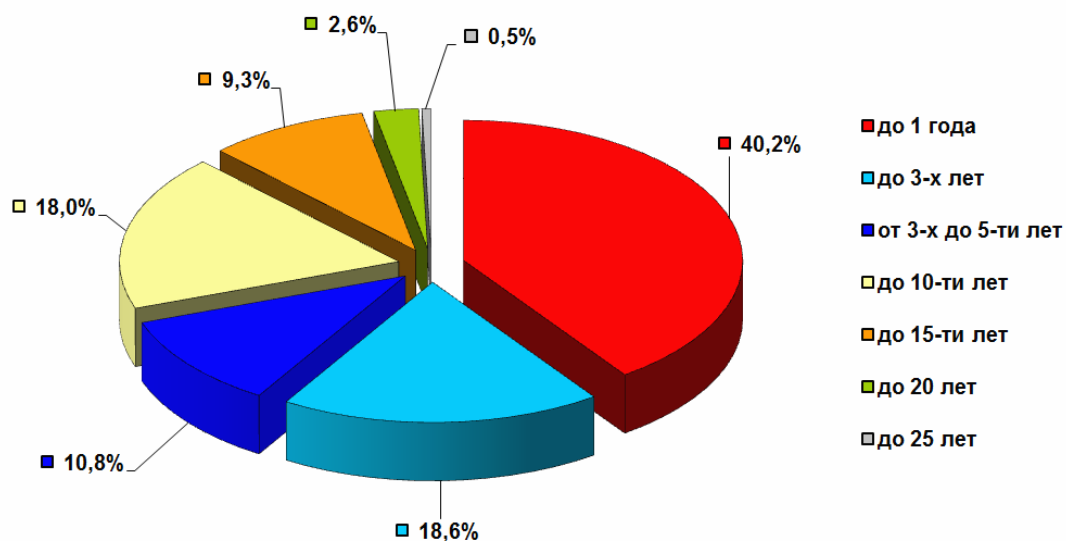


Диаграмма 2. Стаж работы в ЭКП слушателей в 2017/2018 уч. г., прибывших на обучение для получения допуска к самостоятельному производству экспертиз

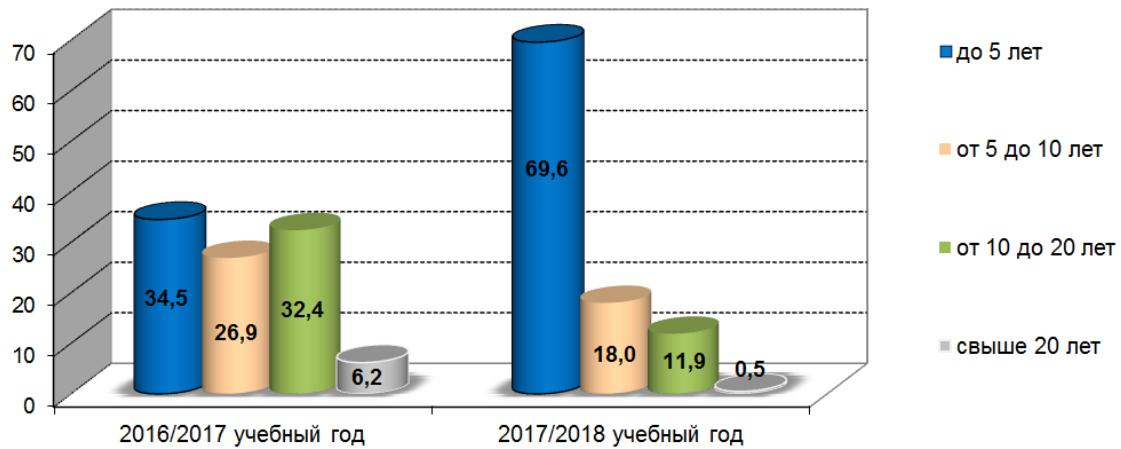


Диаграмма 3. Динамика изменения стажа работы в ЭКП слушателей той же категории в 2016–2018 уч. гг.

Динамика изменения стажа работы в ЭКП слушателей 2017/2018 уч. г. в сравнении с АППГ свидетельствует о том, что в целом в экспертно-криминалистических подразделениях так же наблюдается тенденция омолаживания кадров. Количество сотрудников проработавших в ОВД до 5 лет, увеличилось в 2 раза – 69,6 (34,5) %, тогда как количество сотрудников со стажем от 5 до 10 лет снизилось на 8,9 %, со стажем от 10 до 20 лет снизилось на 20,8 %, со стажем свыше 20 лет снизилось на 5,7 % (см. диаграмму 3).

Большинство сотрудников ЭКП, прошедших обучение по дополнительным профессиональным программам, имеют высшее юридическое образование – 52,6 %, высшее техническое – 18,7 %, высшее экономическое – 5,6 %, высшее педагогическое – 5,4 %, высшее экспертное – 3,8 % и 11,0 % – иное высшее образование (медицинское, военное и т. д.) (см. диаграммы 4–5).

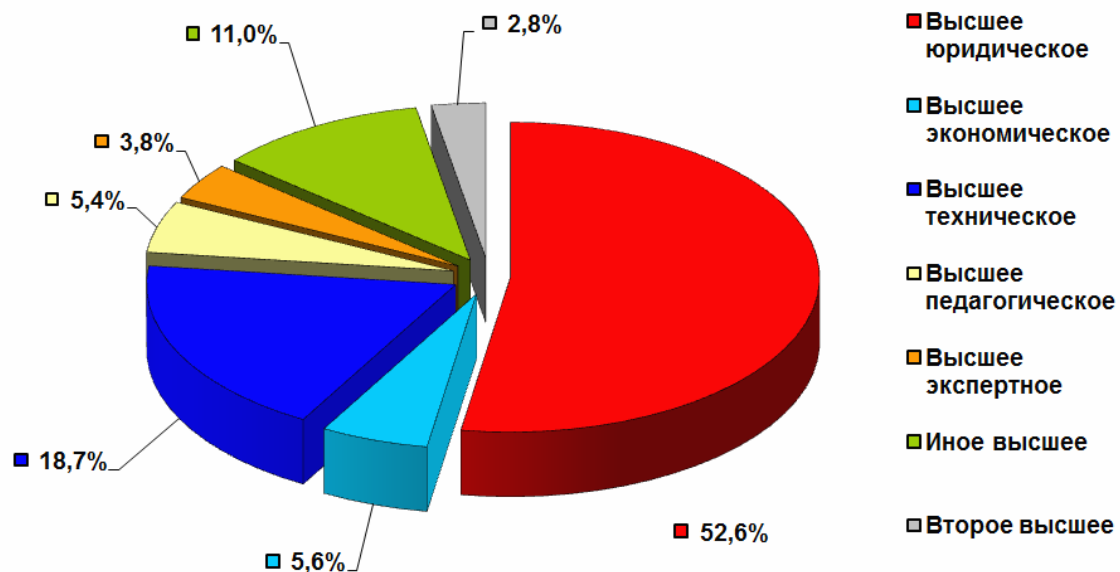


Диаграмма 4. Базовое образование слушателей в 2017/2018 уч. г.

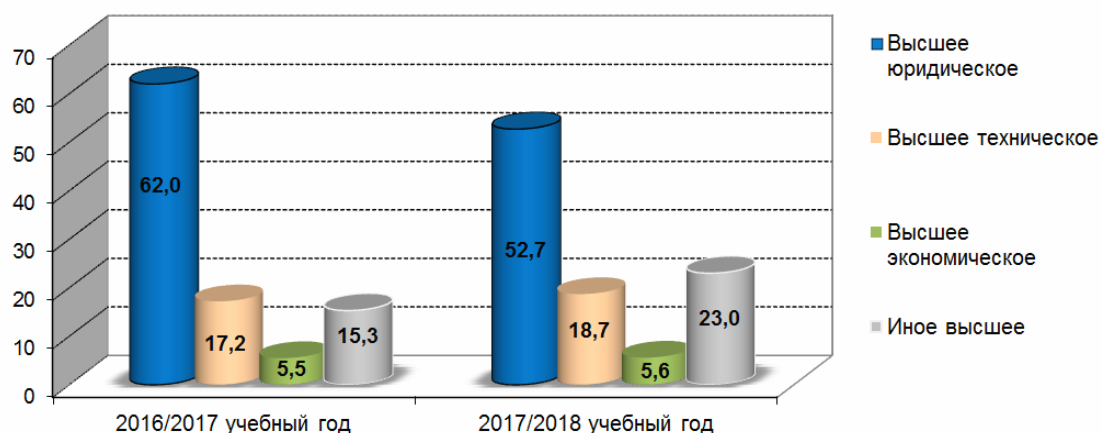


Диаграмма 5. Динамика изменения базового образования слушателей в 2016–2018 уч. гг.

Анализ данных, представленных на диаграмме показывает, что основное количество обучающихся имеют юридическое образование, наиболее соответствующее профилю обучения, и данная положительная тенденция сохраняется.

Среди слушателей, прибывших за очередным допуском на право самостоятельного производства криминалистических экспертиз в 2017/2018 уч. г., 9,8 % уже имели по одному допуску, столько же 9,8 % – по два допуска, 10,8 % – по три допуска, 11,3 % – по четыре допуска, 8,8 % по пять допусков, 1,0 % – по шесть допусков и 48,5 %, т. е. почти половина из всех получала допуск впервые.

Анализируя данный показатель, следует отметить значительное снижение квалификационного индекса экспертов, так как только всего около 10 % из них могут самостоятельно выполнять 5–6 видов криминалистических экспертиз (см. диаграмму 6).

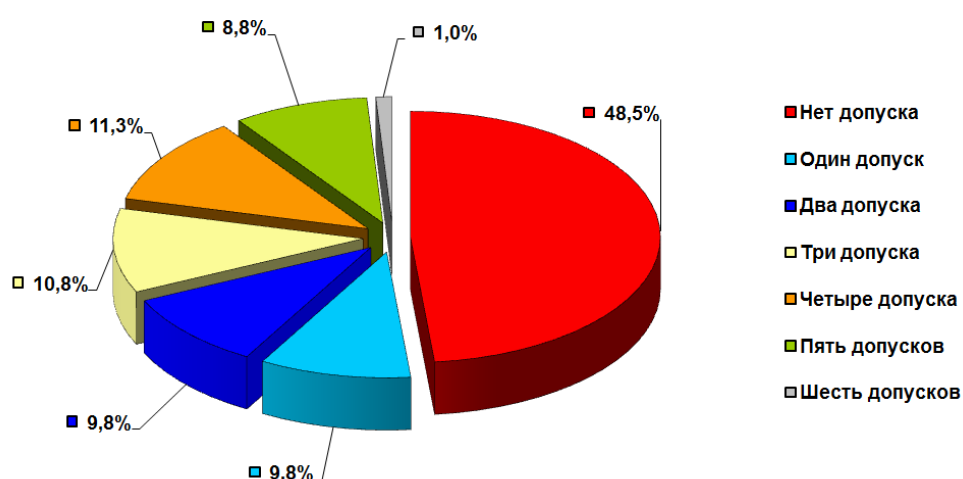


Диаграмма 6. Квалификационный индекс слушателей, прибывших на обучение для получения допуска к самостоятельному производству экспертиз в 2017/2018 уч. г.

Следует отметить, что за последний год количество слушателей, прибывающих на обучение и не имеющих право самостоятельного

производства криминалистических экспертиз, увеличилось более чем в 2,5 раза, а удельный вес слушателей, имеющих квалификационный индекс свыше 5 допусков снизился в 20 раз. Эти цифры хорошо коррелируют с приведенными выше данными об изменении в стаже работы обучающихся (диаграмма 5) и иллюстрируют продолжающийся процесс обновления личного состава экспертов в ЭКП МВД России.

Вышеописанное свидетельствует, что на фоне общего омоложения полицейских кадров, для получения допусков к самостоятельному производству криминалистических экспертиз, как правило, прибывают сотрудники, имеющие незначительный стаж работы в экспертно-криминалистических подразделениях. Причем на протяжении последних трех лет наблюдается стойкая тенденция омоложения экспертных кадров. Многие эксперты получают допуск впервые.

В связи с этим на кафедре осуществляется мероприятия, связанные с информационно-консультативной помощью (далее – ИКП), сотрудникам экспертно-криминалистических подразделений территориальных органов внутренних дел Российской Федерации в плане их научного и методического консультирования. Важнейшим условием эффективно работающей ИКП является сочетание в ней функций образования, распространения знаний, науки и консультирования.

Основной задачей ИКП является своевременное обеспечение сотрудников экспертных подразделений необходимой для их деятельности информацией, распространение знаний и передового опыта.

Именно поэтому в деятельности всех звеньев службы должны активно применяться современные информационные технологии, основанные на использовании компьютеров и систем компьютерной связи.

Взаимодействие сотрудников кафедры с экспертными подразделениями осуществляется в следующих формах:

1) эксперты – кафедра, так называемая «Экспертная практика», когда из экспертных подразделений страны на кафедру предоставляются наиболее сложные экспертные заключения редко встречающихся объектов исследования, которые в последствии используются в качестве дидактического материала при освоении дополнительных профессиональных программ, реализуемых на кафедре.

2) кафедра – эксперты, так называемая «Консультация экспертов», когда профессорско-преподавательский состав кафедры осуществляет консультационную помощь экспертам горрайорганов с использованием различных средств связи (см. диаграмму 7).

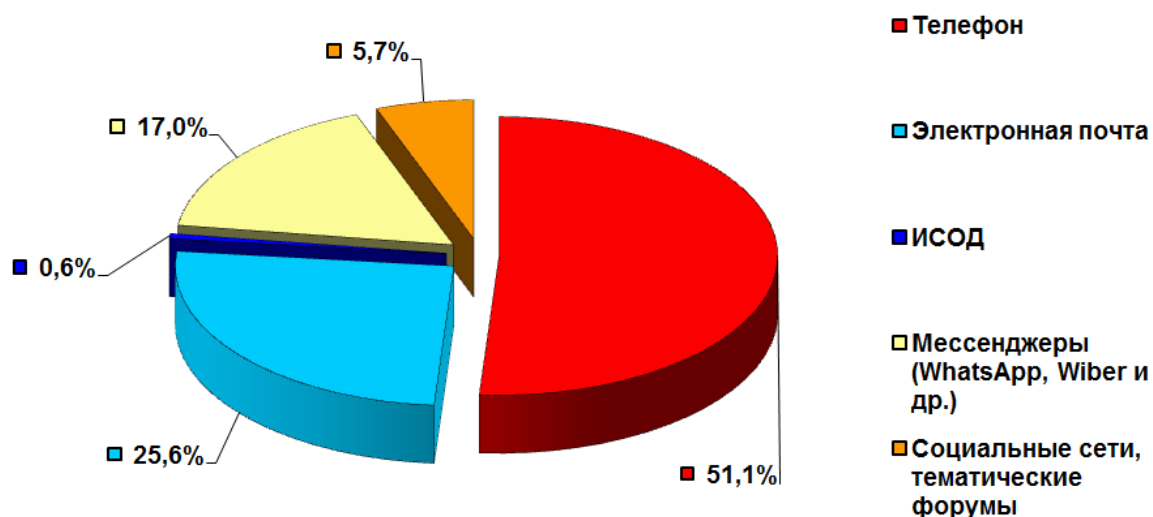


Диаграмма 7. Основные способы консультации сотрудников экспертно-криминалистических подразделений территориальных экспертов органов внутренних дел Российской Федерации

Общение, как правило, осуществляется по средствам телефонной связи – 51,1 %, электронной почты – 25,6 %, различных мессенджеров – 17,0 %, с использованием соц. сетей и тематических форумов – 5,7 %, ИСОД – 0,6 %.

Чаще всего за помощью обращаются молодые эксперты, относительно недавно получившие допуски к производству тех или иных криминалистических экспертиз по вопросам правильного описания объектов исследования, их иллюстрации, обоснованию и формулированию выводов. У экспертов, имеющих значительный опыт работы по определенным специализациям чаще возникают вопросы по практике применения положений экспертных методик для решения частных экспертных задач.

Полученная информация аккумулируется в одноименном разделе электронного учебно-методического кабинета кафедры и доступна для педагогического состава кафедры и обучающихся слушателей.

В целях повышения легитимности оказываемой ИКП, необходимо расширять возможности обмена информацией с использованием единой системы информационно-аналитического обеспечения деятельности (ИСОД) МВД России. Используя прикладные сервисы обеспечения повседневной деятельности подразделений МВД, такие как сервис электронной почты (СЭП) и систему видеоконференцсвязи. ИКП в режиме видеоконференцсвязи целесообразно проводить с участием сотрудников экспертно-криминалистического центра МВД России.

Список литературы

1. Досова А. В., Гринченко С. В. Анализ практики переподготовки сотрудников ЭКП на факультете повышения квалификации ВА МВД России // Вестник Волгоградской академии МВД России. – 2010. – № 1 (12). – С. 128–133.

2. Досова А. В., Гринченко С.В., Плотников Д.В. Актуальные вопросы практики переподготовки и повышения квалификации сотрудников экспертно-криминалистических подразделений на факультет повышения квалификации Волгоградской академии МВД России // Ученые труды Алматинской академии МВД Республики Казахстан. – 2015. – № 3 (44). – С. 102–105.

О. Б. Дронова¹,

профессор кафедры криминалистической техники

Волгоградской академии МВД России,

кандидат юридических наук, доцент

**ТЕХНИКО-КРИМИНАЛИСТИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
ПЕРВОНАЧАЛЬНЫХ ПРОВЕРОЧНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ
ПРИ ВЫЯВЛЕНИИ ПОТРЕБИТЕЛЬСКИХ ТОВАРОВ,
НЕ СООТВЕТСТВУЮЩИХ УСТАНОВЛЕННЫМ ТРЕБОВАНИЯМ**

Технико-криминалистическое обеспечение раскрытия и расследования преступлений в сфере потребительского рынка является одним из обязательных условий получения и оценки значительного объема криминалистически значимой информации, которая с учетом складывающихся следственных ситуаций способствует выбору оптимальных тактических решений на конкретных этапах противодействия незаконному производству, хранению и реализации недоброкачественных товаров. Данный вид деятельности может быть осуществлен как лицами, обладающими специальными знаниями, так и иными сотрудниками правоохранительных органов, принимающих участие в выявлении и расследовании уголовных дел, в пределах их компетенции.

Технико-криминалистическое обеспечение может быть представлено в виде нескольких уровней, первый из которых направлен на получение информации о событии преступления, его отдельных элементах и лицах, причастных к его совершению, посредством применения научно-технических средств, методов и приемов, специалистами различного профиля, принимающих участие в следственных действиях и оперативно-розыскных мероприятиях. Второй уровень предусматривает проведение экспертиз, в условиях государственных и негосударственных экспертных учреждений, с применением утвержденных методик и с использованием соответствующего оборудования.

Изучение специфики технико-криминалистического обеспечения расследования преступлений в сфере потребительского рынка в отношении товаров, нарушающих установленные требования, позволяет выделить необходимость:

- обеспечения проведения следственных действий и оперативных мероприятий;
- обнаружения, фиксации и исследования самих товаров, их упаковок, защитных элементов и документации;
- установления оборудования, на котором изготавливались товары и отдельные составляющие элементы;
- установления программно-технического оборудования и адресов доменов, используемых в целях реализации товаров через Интернет;
- получении необходимых консультаций и справок в отношении финансовой, хозяйственной, банковской, предпринимательской, торговой и

¹ © Дронова О. Б., 2019.

иной деятельности в сфере экономики, а также использовании результатов хозяйственно-финансового контроля, проводившегося ранее не в связи с уголовным делом, применении методов фактического и документального контроля в бухгалтерском учете хозяйствующих субъектов;

- использования информационно-справочных ресурсов, натуральных коллекций, а также системы всех видов учетов, ведущихся в правоохранительных органах.

Перечисленные направления позволяют выявить, зафиксировать и изъять необходимый следовой комплекс, способствующий установлению основных элементов криминалистической характеристики преступлений в сфере потребительского рынка. К ним относятся: предмет преступного посягательства и его информационная сущность; источники поступления в товарооборот и оборудование, задействованное в ходе изготовления и снабжения дополнительными и защитными элементами; лица, причастные к совершению противоправного деяния; временные и количественные характеристики незаконного товарооборота. Необходимость получения вышеуказанных сведений может быть востребована на всех этапах выявления и расследования преступлений в связи с тем, что они самостоятельно являются источниками доказательственной информации и могут стать отправной точкой для установления иных данных, имеющих существенное значение для установления истины.

Технико-криминалистическое обеспечение, являясь организационно-функциональной системой получения, систематизации, накопления и целевого использования ориентирующей и доказательственной информации, предусматривает разноплановое сопровождение процесса выявления противоправных деяний, сбора розыскной информации, доказывании всех обстоятельств дела.

На этапе первоначальных проверочных мероприятий при выявлении потребительских товаров, не соответствующих установленным требованиям может быть применен широкий перечень возможностей непроцессуального использования специальных знаний, таких как:

1. Оказания консультативной помощи:

- относительно признаков, позволяющих визуально отличить неоригинальную упаковку, сам товар и их защитные элементы от установленных требований, к числу которых можно отнести виды печати полиграфических элементов, наличие и особенности конфигурации соответствующих товарных знаков, особенности месторасположения, формы и размеров защитных элементов, предусмотренных производителем;

- о предназначении оборудования и технических средств, используемых недобросовестными предпринимателями для производства контрафактной, фальсифицированной и опасной для жизни и здоровья потребителей товаров;

- об использовании компьютерных средств для реализации недоброкачественной продукции посредством интернет-магазинов, путем заказов на сайтах и посредством телефона, позволяющих установить

количество, территориальность и оценить опасность возможных последствий от использования потребителями уже заказанной и предварительно оплаченной продукции с целью принятия профилактических мер предупреждения тяжких последствий.

2. Проведение предварительных исследований:

- характеристик первичного сырья и готовой продукции на основе установления морфологических свойств (параметров, формы, толщины, цвета, блеска, прозрачности, консистенции, плотности, гладкости и т. д.), а также установление внутренних субстанциональных свойств, выражающих существенные характеристики товара как материального объекта, которые могут быть сопоставлены с его описанием в нормативных документах или технологической документации производителя;

- соблюдение правил производства и реализации соответствующей продукции техническим и технологическим требованиям;

- оценки ущерба, причиненного деятельностью по незаконному производству, транспортировке и хранению потребительских товаров, не соответствующих установленным требованиям.

3. Проверки необходимой информации по существующим видам экспертно-криминалистических учетов, справочно-вспомогательным фондам и натурным коллекциям.

Оценка информационных сведений относительно юридических и технических свойств потребительских товаров, полученных в ходе проведения следственных действий и оперативно розыскных мероприятий должна представлять собой системно-структурную иерархическую последовательность действий, заключающейся в изучении:

- свойств предмета преступного посягательства как комплексного объекта на момент его обнаружения;

- существующих нормативных и технических требований к его производству, снабжению комплексом регистрационных и защитных средств, занесения данных о них в существующие реестры;

- соблюдения товаром (партией) процедуры тестирования основных показателей безопасности и предназначения для конкретных групп потребителей;

- соблюдения установленных предписаний и правил транспортировки, хранения и реализации.

Оценка данных сведений может быть произведена с использованием специализированных программ, предназначенных для объединения криминалистически значимой информации, выявляемой в процессе расследования. Их основным предназначением является возможность осуществления систематизации информационных сведений о свойствах потребительских товаров, установленных в ходе проведения комплекса следственных действий, направленных на установление фактов несоблюдения сроков и условий производства, транспортировки и хранения товаров, правил их реализации потребителю, нарушения правил документального

сопровождения товарооборота, проверки по информационно-поисковым системам правоохранных органов, производителей и правообладателей. Программный алгоритм позволяет комплексно оценить результаты проведения следственных действий, определить незаконность (законность) их нахождения в товарообороте и дифференцировать технические и юридические формы нарушений установленных требований по производству и реализации товаров.

Информационные сведения о свойствах потребительских товаров, установленные в ходе проведения экспертиз, также могут быть оценены с использованием программного комплекса. В основу закладывается информация о:

- классе, группе, сорте продукции;
- степени соответствия изделия качественным характеристикам и техническому описанию, а также установленным требованиям (национальных стандартов, конкретных ГОСТов и технических регламентов);
- отнесения к перечням запрещенных, котируемых, лицензируемых товаров;
- подлинности защитных элементов на товарах и упаковках;
- достоверности и полноте сопроводительной документации.

Реализованный алгоритм способствует системной оценке результатов разных экспертиз, проводимых в отношении самого товара, его защитных элементов, упаковки и сопроводительной документации, и дает возможность отнести рассматриваемый товар к категориям фальсифицированных, контрафактных, не отвечающих требованиям безопасности, нарушающих требования процедуры получения сопроводительной документации.

И. В. Запороцкова¹,

*директор института приоритетных технологий,
профессор кафедры судебной экспертизы
и физического материаловедения*

Волгоградского государственного университета,

доктор физико-математических наук, профессор;

Т. А. Ермакова²,

*доцент кафедры судебной экспертизы
и физического материаловедения*

Волгоградского государственного университета,

кандидат химических наук, доцент;

В. А. Васильев³,

доцент кафедры трасологии и баллистики

Волгоградской академии МВД России,

кандидат химических наук

РАЗРАБОТКА ИННОВАЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ СУДЕБНОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ

При производстве экспериментальных исследований, связанных с моделированием поведения мягких тканей человека в таких широко распространенных видах судебных экспертиз, как судебно-баллистическая, трасологическая, судебная экспертиза холодного и метательного оружия, судебно-медицинская, используют биоимитаторы. В качестве подобных объектов используют трупы людей, туши животных, их живые особи, однако в последние десятилетия, с развитием химии и химической технологии, все большее распространение получили разнообразные заменители искусственного происхождения – коллоидные системы на основе желатина [1], мыла [2], смеси нефтяного петролатума [3], а также специализированные составы [4].

Среди основных преимуществ применения заменителей мягких тканей можно выделить следующие: наглядность получаемых результатов, доступность синтетических материалов, однородность структуры, воспроизводимость результатов экспериментов при статистически достоверном количестве, а также, в случае необходимости, возможность варьирования механических параметров для физического моделирования характеристик биологических тканей человека в рамках проведения экспертного эксперимента.

Разработанный состав многофункционального компаунда [5] удовлетворяет вышеперечисленным требованиям, а также обеспечивает постоянство реологических характеристик после многократного применения (включая доступные процессы вторичной переработки).

¹ © Запороцкова И. В., 2019.

² © Ермакова Т. А., 2019.

³ © Васильев В. А., 2019.

Технологический процесс получения многофункционального компаунда, осуществляется через ряд промежуточных стадий [6]:

- подготовительные операции;
- гомогенизация;
- структурообразование.

Среди особенностей разработанных композиций компаундов можно выделить использование специально подобранных загустителей (полимеров и сополимеров этилена, пропилена, бутадиена, полиуретанов), а также антиокислителей, которые позволяют использовать полученный материал в сложных условиях, в том числе и при моделировании огнестрельных повреждений (температура кратковременно достигает значений до 2500–3500°C).

Проведенные исследования путем экспериментальной стрельбы по блокам синтезированного компаунда размером 10*10*24 см, с дистанций 0–60 см из 9-мм пистолета Макарова патронами 9x18 мм (ППО), 5,45-мм автомата Калашникова АКС-74У патронами 5,45x39 мм (7Н6), 7,62 мм револьвера обр. 1895 г. спортивными патронами позволили воспроизвести основные закономерности механизма образования огнестрельных повреждений в мягких, в том числе мышечных тканях (рис. 1).



Рис. 1. Блок компаунда в разрезе. Канал повреждения, образованный 9 мм пулей при стрельбе из пистолета Макарова, патронами 9x18 мм (ППО), дистанция 60 см (стрелками отмечен пулевой канал)

Разработанная технология получения компаунда, а именно специально подобранные условия стадии структурообразования, позволяют придать практически любую форму получаемому компаунду. Все это позволяет осуществить физическое моделирование повреждений различающихся по форме частей тела человека (рис. 2).



Рис. 2. Блок компаунда. Моделирование огнестрельных повреждений на различных по форме частях тела человека

К достоинствам разработанного материала также можно отнести возможность моделирования повреждений, образуемых в результате контактного взаимодействия орудия травмы с объектом поражения. В частности, с использованием компаунда удастся определить характер повреждения орудием (рубленые, резаные, ушибленные раны), определить морфологические изменения в точке вкола в месте нанесения колото-резанных повреждений на различных материалах одежды (рис. 2 а и 2 б) и ряд других возможностей (рис. 3).



а – увеличенное изображение колотого повреждения одежды (бязь, увеличение 16^х)



б – увеличенное изображение повреждения на компаунде, причиненное орудием, обладающим колющими свойствами (увеличение 16^х)

Таким образом, разработанные составы компаунда обладают сходными свойствами с мягкими, в том числе и мышечными тканями тела человека, что позволяет их применять на стадии экспертного эксперимента при проведении судебно-экспертных исследований для моделирования особенностей отображения признаков, образованных в результате образования различных видов повреждений.

Список литературы

1. N. C. Nicholas, J. R. Welsch. Ballistic gelatin / N. C. Nicholas, J. R. Welsch. Institute for Non-Lethal Defense Technologies Report, February 2004.
2. Попов В. Л, Шигеев В. Б., Кузнецов Л. Е. Судебно-медицинская баллистика / В. Л. Попов, В. Б. Шигеев, Л. Е. Кузнецов – СПб. : Гиппократ, 2002. – 656 с.
3. Jussila J. Wound Ballistic Simulation. – Academic Dissertation. – Helsinki : University of Helsinki & Police Technical Center, 2005.
4. Darryl D. A. inventors; Amick Darryl D, assignee. Gel compositions as muscle tissue simulant and related articles and methods. US 2007/0116766 May 24, 2007.
5. Латышов И. В. Возможности использования синтетического компаунда для моделирования мягких тканей человека при исследовании огнестрельных повреждений // Судебно-медицинская экспертиза. – 2017. – Т. 60. – № 5. – С. 8–11.
6. Патент Российской Федерации на изобретение от 27 июля 2015 г. № 2557567 / Ермакова Т. А., Запороцкова И. В., Латышов И. В., Копанев А. С., Васильев В. А. Компаунд имитатор мышечных тканей человека.

В. А. Жаворонков¹,

старший преподаватель кафедры

уголовного права, уголовного процесса и криминалистики

юридического института

Российского университета транспорта (МИИТ)

**О ДИДАКТИЧЕСКИХ ОСНОВАХ ПРЕПОДАВАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ
«АВТОТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЕРТИЗА»
В СВЕТЕ ПЕРЕХОДА К ОБУЧЕНИЮ ПО ФГОС ТРЕТЬЕГО ПЛЮС
ПОКОЛЕНИЯ ПО НАПРАВЛЕНИЮ
40.05.03 «СУДЕБНАЯ ЭКСПЕРТИЗА»**

В последнее время произошли существенные изменения в системе высшего образования Российской Федерации, что связано с вступлением в силу 6 декабря 2016 г. приказа Минобрнауки России № 13420 от 28 октября 2016 г., которым утвержден новый стандарт высшего профессионального образования по направлению подготовки (специальности) 40.05.03 – «Судебная экспертиза», квалификация (степень) «специалист». В вышеуказанном документе сформулированы обязательные требования, предъявляемые к образовательным программам подготовки специалистов в области судебно-экспертной деятельности по обеспечению судопроизводства, предупреждения, раскрытия и расследования правонарушений путем использования специальных знаний в целях обнаружения, фиксации, изъятия и исследования вещественных доказательств.

В ходе реализации указанного стандарта в юридическом институте Российского университета транспорта (МИИТ) была разработана рабочая программа по дисциплине «Автотехническая экспертиза» (далее – АТЭ), включенная в перечень дисциплин, подлежащих изучению. Учебный процесс построен таким образом, что, приступая к изучению дисциплины, обучающиеся предварительно должны изучить ряд других, тесно связанных с АТЭ. К таким дисциплинам относятся: «Теория конструкции и эксплуатации транспортных средств» (в части устройства и функционирования различных систем транспортного средства (далее – ТС), таких, например, как: тормозная система, система рулевого управления, системы, отвечающие за курсовую и траекторную устойчивость и т. д.); «Судебная фотография и видеозапись» (в объеме применения умений и навыков фиксации обстановки и объектов на месте дорожно-транспортного происшествия (далее – ДТП); «Теория судебной экспертизы» (в объеме построений общей системы профессионального экспертного знания); «Уголовный процесс» (в части знания норм уголовно-процессуального права, регламентирующих права и обязанности эксперта при его участии в следственных действиях); «Теория износа, деформации и разрушения агрегатов и деталей транспортных средств» (в части особенностей контактного взаимодействия ТС в процессе ДТП между собой, с пешеходами,

¹ © Жаворонков В. А., 2019.

препятствиями и пр.); «Уголовное право» (в применении норм материального права в судебно-экспертной деятельности); «Участие специалиста в процессуальных действиях» (в части получения практических умений и навыков обнаружения, фиксации, изъятия и предварительного исследования следов и объектов на месте ДТП). Изучение вышеуказанных дисциплин должно предшествовать изучению АТЭ, так как они содержат большое количество общетеоретических вопросов, посвященных методологическим, организационным, научным и правовым основам судебной экспертизы, необходимым для лучшего понимания и усвоения учебного материала. Усилиями профессорско-преподавательского состава кафедры удалось согласовать график последовательности преподавания перечисленных выше дисциплин и АТЭ, что, безусловно, дало определенные положительные результаты; к началу изучения дисциплины АТЭ обучающиеся уже владеют знаниями по основам проведения осмотра места ДТП, конструкции ТС и работы его систем, деформационным процессам и пр.

Исходя из требований к специальности «судебная экспертиза», перед дисциплиной АТЭ стоят следующие задачи: выработка навыков исследования вещной обстановки на месте ДТП; обнаружение, фиксация и изъятие материально-фиксированных объектов, а также их предварительное исследование; установление механизма ДТП и действий его участников; определение технического состояния транспорта в целях выявления причин ДТП [2, с. 15–16]; изучение основ информационного обеспечения судебно-экспертной деятельности при производстве АТЭ и исследований; формирование навыков, направленных на обобщение экспертной практики по установлению причин и условий, способствующих совершению ДТП, а также разработка предложений, направленных на их устранение; развитие у обучающихся умений и навыков по оказании консультативной помощи субъектам правоприменительной деятельности по вопросам осмотра места ДТП, назначения и производства АТЭ; выработка навыков, направленных на применение методик и технических средств при исследовании механизма ДТП по следам и расположению объектов.

Исходя из поставленных задач, в результате освоения дисциплины, согласно ФГОС ВПО 3+, поколения студенты должны обладать следующими компетенциями (табл. 1), освоив следующие разделы дисциплины (табл. 2):

Таблица 1

Код и содержание компетенций

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции
1	ОК-7	Способностью к логическому мышлению, аргументированно и ясно строить устную и письменную речь, вести полемику и дискуссии
2	ОК-12	Способностью работать с различными

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции
		информационными ресурсами и технологиями, применять основные методы, способы и средства получения, хранения, поиска, систематизации, обработки и передачи информации
3	ПК-1	Способностью использовать знания теоретических, методических, процессуальных и организационных основ судебной экспертизы, криминалистики при производстве судебных экспертиз и исследований
4	ПК-2	Способностью применять методики судебных экспертных исследований в профессиональной деятельности
5	ПК-3	Способностью использовать естественнонаучные методы при исследовании вещественных доказательств
6	ПК-4	Способностью применять технические средства при обнаружении, фиксации и исследовании материальных объектов – вещественных доказательств в процессе производства судебных экспертиз
7	ПК-6	Способностью применять при осмотре места происшествия технико-криминалистические методы и средства поиска, обнаружения, фиксации, изъятия и предварительного исследования материальных объектов – вещественных доказательств
7	ПК-7	Способностью участвовать в качестве специалиста в следственных и других процессуальных действиях, а также в непроцессуальных действиях
9	ОПК-2	Способностью применять естественнонаучные и математические методы при решении профессиональных задач, использовать средства измерения
10	ПСК-2.2	Способностью при участии в процессуальных и непроцессуальных действиях применять инженерно-технические методы и средства поиска, обнаружения, фиксации, изъятия и предварительного исследования материальных объектов для установления фактических данных (обстоятельств дела) в гражданском, административном, уголовном судопроизводстве, производстве по делам об административных правонарушениях
11	ПСК-2.1	Способностью применять методики инженерно-технических экспертиз и исследований в профессиональной деятельности

Разделы учебной дисциплины

Раздел учебной дисциплины	Краткое содержание раздела
Тема 1. Понятие, объект, предмет и задачи АТЭ	Понятие, объект и предмет АТЭ. Задачи автотехнической экспертизы. Место АТЭ в системе судебной экспертизы. Роль АТЭ в расследовании ДТП
Тема 2. Научные основы организации и производства АТЭ	Методы и средства проведения АТЭ. Компетенция эксперта-автотехника. Источники получения исходных данных для проведения автотехнической экспертизы. Вопросы, решаемые АТЭ. Порядок проведения автотехнической экспертизы
Тема 3. Понятие и классификация ДТП	Понятие дорожно-транспортного происшествия и основные причины их возникновения. Классификация дорожно-транспортных происшествий
Тема 4. Механизм ДТП. Главные и сопутствующие факторы	Участие специалиста в установлении механизма ДТП. Установление причина, способствующих совершению ДТП. Стадии дорожно-транспортного происшествия. Дорожные и погодные условия, влияющие на механизм ДТП. Главные и сопутствующие факторы. Дефекты дорожного покрытия
Тема 5. Осмотр места ДТП	Понятие, виды и задачи осмотра места ДТП. Особенности осмотра места ДТП. Этапы и основные тактические приемы проведения осмотра места ДТП. Действия следователя или дознавателя на месте ДТП. Обстоятельства, подлежащие установлению в процессе осмотра места ДТП. Протокол осмотра места ДТП. Способы фиксации результатов осмотра. Вычерчивание план-схем места происшествия, составление других документов, в процессе осмотра места ДТП. Роль специалиста в осмотре места ДТП
Тема 6. Моделирование ДТП	Понятие, задачи и значение моделирования ДТП при проведении автотехнической экспертизы. Методы моделирования (использование компьютерных программ типа PC-CRASH, трехмерное графическое масштабное моделирование ДТП и пр.). Типовые модели ДТП

Раздел учебной дисциплины	Краткое содержание раздела
Тема 7. Технические величины, определяемые экспертом в процессе проведения АТЭ	Замедление при экстренном торможении транспортного средства. Коэффициент эффективности торможения. Коэффициент сопротивления движению. Время реакции водителя. Время запаздывания срабатывания тормозного привода
Тема 8. Экспериментальное определение величин, необходимых для проведения экспертного исследования	Установление скорости движения транспортного средства по показаниям свидетелей. Определение времени движения пешехода. Определение величины замедления при экстренном торможении. Определение коэффициента сопротивления движению. Определение угла уклона проезжей части. Определение радиуса закругления дороги на участке происшествия. Определение дальности видимости препятствия. Определение обзорности
Тема 9. Исследование технического состояния деталей и узлов АТС	Исследование технического состояния деталей и узлов автотранспортных средств по внешним признакам. Техническая диагностика исправности узлов ТС. Методы диагностики. Проверка исправности агрегатов и узлов автомобиля в неподвижном состоянии и в движении

Раздел учебной дисциплины	Краткое содержание раздела
Тема 10. Решение вопросов о причинной связи в АТЭ	Компетенция эксперта-автотехника при решении вопросов о причинной связи. Установление причины и необходимых условий возникновения происшествия. Причинная связь между действиями водителя и происшествием (превышение скорости, несвоевременность мер к предотвращению происшествия, применение маневра вместо торможения и пр.). Причинная связь между действиями пешеходов и происшествием
Тема 11. Определение момента возникновения опасной обстановки. Аварийная ситуация	Понятие аварийной ситуации. Обстоятельства, предшествующие ДТП. Общий подход к определению момента возникновения опасной обстановки. Момент возникновения опасной обстановки, создаваемой действиями пешехода
Тема 12. Техническая возможность предотвращения ДТП	Определение технической возможности предотвратить наезд на препятствие, движущееся в поперечном направлении. Определение технической возможности предотвратить наезд на препятствие, движущееся в попутном направлении. Методика решения в альтернативной форме вопроса о наличии у водителя технической возможности предотвратить происшествие. Определение технической возможности предотвратить происшествие при столкновении встречных ТС

При составлении рабочей программы, исходя из задач реформирования системы высшего образования в Российской Федерации, наряду с увеличением аудиторного времени до 98 часов, основная его часть была перераспределена на практические занятия (66 часов). Также было предложено уделять особое внимание самостоятельной работе, увеличив количество часов этих занятий до 91.

Содержание учебной дисциплины включает в себя двенадцать тем (см. табл. 2), последовательность изучения которых отвечает логическим принципам построения образовательного процесса, преемственности изучаемого материала и системности преподаваемых специальных знаний. В лекционных материалах отражены новейшие концепции производства

судебных АТЭ, передовой опыт экспертных подразделений органов внутренних дел и следственных аппаратов МВД России в раскрытии и расследовании транспортных преступлений и правонарушений в целях восстановления обстоятельств механизма происшествия и установления объективных причин ДТП [3, с. 11–12]. Специфика изучения дисциплины состоит в том, что теоретические знания, получаемые обучающимися на лекциях и в процессе самостоятельного изучения научной литературы, закрепляются выработкой профессиональных навыков при выполнении практических заданий и учебных экспертиз. Руководствуясь положением о том, что обучающиеся должны уделять больше внимания выработке практических навыков, при создании учебной программы количество лекционных занятий было ограничено до 14,8 % от общей трудоемкости дисциплины. Основными целями проведения лекционных занятий являются получение обучающимися систематизированных знаний по изучаемой дисциплине, основанных на последних достижениях криминалистики и ознакомление их с существующими проблемами в этой области знаний и возможными путями их решения. Целью семинарских занятий является закрепление знаний, полученных на лекциях и в ходе самостоятельного изучения научной литературы, а также получение дополнительной информации при более подробном рассмотрении тех или иных вопросов по изучаемой теме. На семинарские занятия целесообразно выносить ключевые, наиболее сложные и дискуссионные вопросы, для развития нестандартного мышления у обучающихся и способности отстаивания ими своей точки зрения. Самостоятельная работа должна включать в себя как время на подготовку к семинарским занятиям, так и время на выполнение практических заданий и учебных экспертиз.

Контроль текущей успеваемости обучающихся (текущая аттестация) проводится на протяжении всего семестра с целью определения уровня усвоения ими знаний, а также наличия у них умений и навыков использования полученных знаний в практической деятельности. Целью проведения промежуточной аттестации является своевременное выявление преподавателем недостатков в подготовке обучающихся и принятие необходимых мер по корректировке процесса преподавания. Необходимо также уделять достаточное внимание совершенствованию методики обучения, организации учебного процесса и оказанию обучающимся индивидуальной помощи в усвоении учебного материала.

К текущему контролю успеваемости следует отнести следующие мероприятия: проверка знаний, умений и навыков у обучающихся в процессе проведения занятий; проверка выполненных контрольных работ, практических заданий и учебных экспертиз; проведение тестового контроля; выполнение обучающимися индивидуальных заданий; проверка конспектов лекций; индивидуальные консультации обучающихся преподавателем и пр.

Контроль за выполнением обучающимися учебной программы может осуществляться поэтапно и служить основанием для предварительной и промежуточной аттестации. В соответствии с требованиями ФГОС 3+ аттестация

обучающихся проводится в форме зачета (первый семестр обучения) и экзамена (второй семестр обучения).

Таким образом, изложенные в статье положения позволяют сделать выводы о том, что организация процесса преподавания дисциплины «Автотехническая экспертиза» в соответствии требованиями ФГОС 3+ поколения заставляет искать качественно новые подходы к реализации образовательной программы в целях формирования у обучающихся комплекса общекультурных, профессиональных и профессионально-специализированных компетенций.

Список литературы

1. Чава И. И. Судебная автотехническая экспертиза : учебно-методическое пособие. – М., 2014. – 312 с.
2. Иларионов В. А. Экспертиза дорожно-транспортных происшествий : учебник для вузов. – М., 1989. – 225 с.

*М. В. Жижина¹,
профессор кафедры криминалистики
Московского государственного юридического университета
имени О.Е. Кутафина,
главный научный сотрудник Российского федерального центра судебной
экспертизы при Минюсте России,
доктор юридических наук*

К ВОПРОСУ О ФОРМАЛЬНОМ СОДЕРЖАНИИ ЗАКЛЮЧЕНИЯ ЭКСПЕРТА-ПОЧЕРКОВЕДА НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ

Заключение эксперта-почерковеда является источником доказательств по делу, поэтому к его составлению предъявляются определенные требования, законодательно предусмотренные и методически разработанные. Содержательная сторона заключения судебно-почерковедческой экспертизы подробно описывается в методических работах [1].

Однако проведенный автором анализ заключений экспертов-почерковедов как государственных сотрудников системы экспертных учреждений Минюста России, так и негосударственных позволил выявить ряд недостатков, которые не способствуют укреплению его доказательственного статуса. Кроме того, прошедшее с момента издания вышеуказанных работ десятилетие также вносит свои коррективы. Таким образом, считаем необходимым вернуться к формальному содержательному аспекту заключения эксперта-почерковеда в целях выработки оптимальных решений, направленных на унификацию судебно-экспертной деятельности.

В соответствии с методическими рекомендациями к заключению эксперта-почерковеда предъявляются следующие требования: научная обоснованность, использование всего комплекса методов при проведении исследования, развернутость и логическая последовательность описания, соответствие исследовательской части проведенному исследованию и выводам, четкость и точность изложения, применение определенной терминологии, соблюдение общей структуры, конкретность выводов [2]. Их соблюдение обеспечивается регламентацией содержания заключения эксперта в нормативных источниках (ст. 204 УПК, ст. 86 ГПК, ст. 86 АПК, ст. 82 КАС, ст. 25 ФЗ «О государственной судебно-экспертной деятельности» (далее по тексту – «ФЗоГСЭД»)) и состоит из общих положений (письменная форма, наличие удостоверительных подписей экспертов), а также требований ко всем частям заключения.

Традиционная общепринятая структура заключения судебно-почерковедческой экспертизы включает следующие части: вводную, исследовательскую и выводы. Составной частью заключения являются иллюстрации, являющиеся, как правило, его приложением.

¹ © Жижина М. В., 2019.

Предпосылается заключению эксперта документ, именуемый «подпиской эксперта», в котором содержатся: а) поручение производства экспертизы конкретному эксперту и разъяснение ему его прав и обязанностей в соответствии со ст.ст. 16, ФЗОГСЭД, а также ст. 57 УПК, 85 ГПК, 55 АПК, 49 КАС (в зависимости от категории дела); б) предупреждение эксперта об уголовной ответственности за дачу заведомо ложного заключения в соответствии со ст. 307 УПК. Этот документ имеет самостоятельное значение и располагается на отдельном листе бумаги.

В соответствии со ст. 25 ФЗОГСЭД, в вводной части заключения эксперта должны быть отражены:

- время и место производства судебной экспертизы;
- основание производства судебной экспертизы;
- сведения об органе или о лице, назначившем судебную экспертизу;
- сведения о государственном судебно-экспертном учреждении, об эксперте (фамилия, имя, отчество, образование, специальность, стаж работы, ученая степень и ученое звание, занимаемая должность), которому поручено производство судебной экспертизы;
- предупреждение эксперта в соответствии с законодательством Российской Федерации об ответственности за дачу заведомо ложного заключения;
- вопросы, поставленные перед экспертом или комиссией экспертов;
- объекты исследований и материалы дела, представленные эксперту для производства судебной экспертизы;
- сведения об участниках процесса, присутствовавших при производстве судебной экспертизы.

Несмотря на методическую проработанность большинства вышеуказанных позиций, некоторые из них являются относительными новеллами. Кроме того, отдельного внимания и обсуждения заслуживают и другие положения, казалось бы, давно и прочно вошедшие в экспертную практику и всесторонне методически обоснованные.

Время производства экспертизы. Не так давно на титульном листе экспертного заключения фиксировалась только дата окончания экспертизы. Продолжительность ее производства определялась по дате на подписке эксперта. В последние годы в экспертную практику вошло правило на первом листе заключения эксперта указывать дату и время начала, а также дату и время окончания экспертного исследования.

Следует констатировать, что данные изменения в оформлении заключения эксперта не носят, конечно, принципиального характера. Однако, с точки зрения формы заключения эксперта, более соответствуют законодательной регламентации.

Также законодатель предписывает именно в заключении (а не в подписке) приводить *сведения об эксперте*, которому поручено производство судебной экспертизы. Заключение эксперта должно содержать и *предупреждение его об ответственности* за дачу заведомо ложного заключения. В связи с этими формальными требованиями отдельными строками необходимо указывать

фамилию, имя, отчество эксперта, образование, специальность и стаж работы по ней, ученую степень, ученое звание и занимаемую должность, а также информацию о том, что эксперт предупрежден об ответственности по ст. 307 УК РФ (что оформлено подпиской).

Перечень документов, подлежащих исследованию, приводится с указанием их реквизитов. При этом описание документов должно быть абсолютно точным с приведением: наименования, даты, номера документа, в отдельных случаях – ФИО лица, на чье имя выписан документ или от имени кого он выполнен, иных конкретизирующих данных, а также количества страниц.

Современные возможности оформления заключения эксперта-почерковеда вносят свои коррективы, позволяя индивидуализировать спорный документ, поступивший на исследование, путем приведения его снимка в иллюстрационной таблице (или по тексту). Если спорные документы представлены в небольшом количестве (1–5), мы рекомендуем для большей наглядности приводить снимок каждого из них в масштабе 1:1 или немного меньшем, позволяющем четко увидеть реквизиты. При проведении многообъектного почерковедческого исследования, конечно, иллюстрировать каждый оспариваемый документ является нецелесообразным.

Однако в экспертной практике, как показал ее анализ, встречаются заключения с иллюстрациями представленных на исследование документов в виде их «стопки», разложенных «веером» или папки с номером судебного дела. Подобную практику иллюстрирования общего вида документов нужно признать абсолютно бесполезной. На таких снимках не отображаются реквизиты оспариваемых документов, исследованные почерковые объекты, индивидуализировать по ним документы невозможно, поэтому их ценность ничтожна.

Вопросы, поставленные перед экспертом, приводятся в формулировке, содержащейся в постановлении или определении о назначении экспертизы.

Традиционным правилом является недопустимость изменения существа задания в направлении сужения его объема. Однако процессуальное законодательство позволяет реализовывать право эксперта на инициативу (ст. 204 УПК, ст. 86 ГПК, ст. 86 АПК, ст. 49 КАС). В случае решения вопроса по инициативе эксперта, он формулируется после вопросов, поставленных в постановлении (определении).

Перечень образцов почерка и(или) подписи, представленных для сравнительного исследования приводится с указанием фамилии, имени и отчества каждого предполагаемого исполнителя в следующем порядке: свободные, условно-свободные, экспериментальные.

В соответствии с методическими рекомендациями при описании свободных и условно-свободных образцов указываются индивидуализирующие реквизиты документа (номер, дата и пр.) и количество страниц, при предоставлении материалов судебных дел – номер листа дела; в отношении экспериментальных образцов – условия их выполнения и число листов.

Анализ обобщения экспертных заключений показал, что на практике встречаются следующие отступления от общепринятых рекомендаций:

1) совсем отсутствует какая-либо конкретизация документа-сравнительного образца. Например, в заключении указано: «свободные образцы на 10 листах»;

2) в отношении каждого документа-сравнительного образца указывается количество подписей в нем.

Первый подход неприемлем в связи с тем, что отсутствие индивидуализации образцов не позволяет в дальнейшем при необходимости ознакомиться с ними, определить их качественные характеристики, сопоставимость, что влечет нарушение законодательно установленных принципов судебно-экспертной деятельности (ст.ст. 4, 7, 8 ФЗоГСЭД).

Второй подход чреват другими злоупотреблениями: указывая большое количество подписей в 1–2 представленных документах-образцах, эксперт обосновывает таким образом их достаточность для проведения идентификационного исследования. Однако одномоментность выполнения подписей в одном и том же документе не позволяет проявиться вариационности подписного почерка лица, поэтому при определении достаточности сравнительного материала необходимо ориентироваться на методически рекомендуемое количество документов-образцов, а не подписей в них.

Отдельного внимания заслуживают ситуации использования дополнительных сравнительных материалов экспертом-почерковедом по своей инициативе. В соответствии со ст. 16 ФЗоГСЭД эксперт не вправе самостоятельно собирать материалы для производства судебной экспертизы. Во исполнение требований закона эксперт обязательно должен согласовать использование почерковых образцов, имеющих в представленном на экспертизу деле, но не указанных в определении или постановлении о назначении экспертизы в этом качестве, а также отразить это в своем заключении.

Еще одна формальная новелла связана с необходимостью указания в заключении эксперта *сведений об участниках процесса, присутствовавших при производстве судебной экспертизы*. Во избежание упреков в несоблюдении требований к форме доказательства, информацию о присутствии либо отсутствии участников процесса необходимо приводить во вводной части заключения эксперта-почерковеда.

Положительным моментом экспертной практики последних лет является указание в разделе «Примечание» вводной части заключения дополнительных сведений – обстоятельств, имеющих значение для экспертного исследования. Например, пожилой или старческий возраст предполагаемого исполнителя, состояние здоровья со ссылкой на историю болезни, амбулаторную карту и пр., необычные условия выполнения (стоя, лежа в постели и т. д.), невозможность представления дополнительных образцов, указанная следователем или судом и др. Такая информация, приведенная в заключении эксперта-почерковеда, имеет особую важность, помогая правильно оценить вывод субъектам доказывания.

В соответствии с законодательством в исследовательской части заключения отражаются содержание и результаты исследований.

Предваряет непосредственное описание проведенного исследования законодательно предусмотренное *указание метода или комплекса методов*, использованных экспертом для решения поставленной задачи с указанием выходных данных печатного издания. Методическое обеспечение может быть приведено и в конце исследовательской части, что не является, на наш взгляд, принципиальным. Важно другое – его содержание.

В практике оформления заключений экспертами-почерковедами системы Минюста России совершенно корректно указываются методические пособия, содержащие апробированные, сертифицированные, рекомендованные к применению методики, отвечающие современному состоянию науки. Указание непосредственного методического источника зависит от объекта исследования.

В заключениях судебно-почерковедческой экспертизы, оформленных негосударственными экспертами, зачастую в качестве методического обеспечения указываются: нормативные акты, учебники, курсы лекций по судебному почерковедению, научно-популярная литература, монографии, диссертации, справочная литература, «авторские», не прошедшие апробацию и не рекомендованные к использованию в экспертной практике методики.

Знание положений закона, регламентирующих судебно-экспертную деятельность, как и учебной литературы, в которой заложены основы экспертной специальности, является обязательным для каждого профессионала. Однако в них не содержатся методики проведения видов (родов) экспертиз.

Монографическая и научно-популярная литература, обращенная к широкому кругу читателей, также не содержит методических рекомендаций для эксперта. Авторские методики, не рекомендованные к применению в экспертно-почерковедческой практике в соответствующем порядке, вообще не должны использоваться при производстве судебной экспертизы.

Знание вышеуказанных источников, конечно, полезно и обогащает любого специалиста, но осуществлять на их основе производство судебных экспертиз нельзя. Соответственно, недопустимым является их приведение в качестве методического обеспечения в заключении эксперта-почерковеда.

Следование вышеприведенным рекомендациям при соблюдении формальных положений, составляющих содержательную сторону заключения эксперта-почерковеда, позволит, с одной стороны, более точно соответствовать законодательным требованиям к такому важнейшему источнику доказательственной информации в судопроизводстве как заключение эксперта, а с другой – способствовать унификации экспертной деятельности в нашей стране.

Мы остановились только на отдельных аспектах содержания заключения эксперта-почерковеда. Конечно, в подробном рассмотрении нуждаются и иные положения, оформляющие этапы судебно-почерковедческого исследования.

Список литературы

1. Судебно-почерковедческая экспертиза: Общая часть. Теоретические и методические основы. – М., Наука, 2006.
2. Судебно-почерковедческая экспертиза. Особенная часть: Исследование малообъемных почерковых объектов. – М. : ЭКОМ, 2011.
3. Судебно-почерковедческая экспертиза: Общая часть: Теор. и метод. основы. – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : Наука, 2006. – С. 422.

А. А. Завьялова¹,

старший преподаватель

кафедры технико-криминалистического обеспечения

экспертных исследований

учебно-научного комплекса судебной экспертизы

Московского университета МВД России имени В.Я. Кикотя,

кандидат химических наук;

В. В. Завьялов²,

заместитель начальника контрольно-планового отдела

организационно-методического управления

Экспертно-криминалистического центра МВД России,

кандидат химических наук;

Н. И. Виноградова³,

доцент кафедры технико-криминалистического обеспечения

экспертных исследований

учебно-научного комплекса судебной экспертизы

Московского университета МВД России

имени В.Я. Кикотя,

кандидат химических наук

МЕЖДУНАРОДНОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО – ЗАЛОГ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЭКСПЕРТНО-КРИМИНАЛИСТИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

В современных условиях формы и способы совершения преступлений становятся все более изощренными, а криминал берет на вооружение новейшие достижения науки и техники.

Как следствие – существенно возрастает значение использования в уголовном процессе вещественных доказательств и заключений экспертов-криминалистов. Деятельность соответствующих служб органов внутренних дел стран – участниц Содружества Независимых Государств и других дружественных стран становится все более востребованной в борьбе с вызовами преступного мира.

Работа экспертов-криминалистов вносит значительный, а нередко и решающий вклад в конечный результат деятельности стражей правопорядка по борьбе с преступностью. Например, в России как минимум каждое третье преступление раскрывается при непосредственном участии экспертных подразделений органов внутренних дел.

Эксперты российской полиции ежегодно производят свыше полутора миллиона экспертиз и исследований по 49 экспертным специальностям, участвуют в проведении двух с половиной – трех миллионов оперативно-розыскных мероприятий и практически такого же количества процессуальных

¹ © Завьялова А. А., 2019.

² © Завьялов В. В., 2019.

³ © Виноградова Н. И., 2019.

действий. Кроме того, они задействованы в осуществлении государственной дактилоскопической и геномной регистрации, формировании, ведении и использовании соответствующих федеральных баз данных и различных учетов.

Специфика работы экспертов-криминалистов предопределяет актуальность их тесного сотрудничества с зарубежными коллегами. Предметом такого взаимодействия, в первую очередь, является обмен имеющимся практическим опытом и информацией. Кроме того, всегда востребовано оказание взаимной методической помощи в организации и проведении исследований.

Укрепление такого сотрудничества отвечает интересам государства и гражданского общества. Вопросы международного сотрудничества в области криминалистики и судебной экспертизы всегда были актуальными как для самого судопроизводства, так и для обеспечивающих его осуществление различных видов правоохранительной деятельности. Основными причинами, вызвавшими активизацию международного экспертно-криминалистического сотрудничества, являются процессы интернационализации и глобализации всех сфер человеческой деятельности и стремительное развитие средств коммуникации, международных научных связей, значительный рост миграции населения, активизация международной транснациональной организованной преступности и международный терроризм. Правоохранительные органы Российской Федерации крайне заинтересованы в дальнейшем совершенствовании судебно-экспертной деятельности, подготовке высококвалифицированных экспертных кадров, совершенствовании теоретических основ криминалистики и укреплении системы судебно-экспертных учреждений с учетом отечественного и зарубежного опыта, а также международных стандартов.

Многие страны заключили двухсторонние и многосторонние договоры о взаимной правовой помощи, внесены соответствующие изменения и дополнения в национальное уголовно-процессуальное законодательство. Глубокий анализ современного состояния судебной экспертизы и других форм применения специальных знаний невозможен без систематического обращения к организации и практике экспертной работы в других странах. Вопросы стандартизации, сертификации, проверки пригодности методик, аккредитации лабораторий также нашли свое отражение в соответствующих документах международных организаций, научных дискуссиях в ходе международных конференций. Процессы, происходящие в современном мире, влияют на разработку, апробацию и практическое применение современных высокотехнологичных методик исследования вещественных доказательств, требуют новых форм международного сотрудничества. Изучение этих процессов и их влияния на развитие отраслевой науки и практики является насущной задачей криминалистики и общей теории судебной экспертизы. Перечисленные и ряд других обстоятельств, включая интернационализацию деятельности по противодействию преступности, стремительное развитие научно-технического прогресса, свидетельствуют о том, что вопросы

международного сотрудничества в рассматриваемой области и в дальнейшем будут объектом детального изучения и многих научных дискуссий.

Во исполнение указанных соглашений российские и зарубежные экспертные службы на постоянной основе обмениваются методическими и информационными материалами по таким направлениям экспертных исследований, как физико-химические, биологические, взрывотехнические, баллистические, дактилоскопические, молекулярно-генетические экспертизы, технико-криминалистическое исследование документов, а также проводятся мероприятия по организации взаимных приемов делегаций специалистов в целях ознакомления с организацией производства экспертиз и исследований, ведением экспертно-криминалистических учетов.

Кроме того, активизируется работа, в том числе в рамках приграничного сотрудничества органов внутренних дел Российской Федерации и сопредельных государств, в части организации и осуществления взаимного обмена криминалистически значимой (в первую очередь – дактилоскопической и геномной) информацией, а также проведения ее проверок по соответствующим учетам и базам данных.

Одним из наиболее актуальных направлений приложения совместных усилий правоохранительных органов является борьба с транснациональной преступностью, в частности – с контрабандой наркотиков. С учетом актуальности вопросов технико-криминалистического сопровождения данной деятельности осуществляется обмен методическими рекомендациями по исследованию новых видов психоактивных веществ с указанием особенностей их структуры и физико-химических характеристик.

Эта работа постоянно развивается, и в ее рамках по мере необходимости расширяются как объем взаимно предоставляемой информации, так и спектр направлений, по которым осуществляется обмен информационно-справочными материалами.

Безусловно, в рассматриваемой сфере есть значительный потенциал по линии обучения личного состава и подготовки высококвалифицированных кадров экспертов-криминалистов. В образовательных организациях системы МВД России на постоянной основе налажена профессиональная подготовка личного состава зарубежных правоохранительных органов по данному направлению.

Например, на базе Международного межведомственного центра подготовки сотрудников оперативных подразделений имени генерал-лейтенанта милиции А. Н. Сергеева ВПК МВД России на постоянной основе проходят обучение представители антинаркотических структур правоохранительных органов стран – участников СНГ, а также Исламских Республик Афганиста и Пакистан, африканских государств.

Значительные масштабы обучение иностранных специалистов приобретает в последнее время в Московском университете МВД России имени В.Я. Кикотя. Для эффективного освоения курсантами и слушателями, прибывающими из стран ближнего и дальнего зарубежья, основных и

дополнительных образовательных программ к их преподаванию привлекаются лабораторные и преподавательские ресурсы Экспертно-криминалистического центра МВД России – головного государственного судебно-экспертного учреждения системы МВД России.

В целом в сфере подготовки экспертных кадров есть достаточные резервы для дальнейшего развития сотрудничества с расширением как объема, так и перечня форм обучения специалистов.

Международное сотрудничество экспертно-криминалистических служб стабильно развивается, расширяется и спектр интересов в рамках взаимодействия. Соответственно этому появляются новые объекты приложения совместных усилий.

Конечно, в ходе практической реализации мероприятий в рамках сотрудничества возникают и некоторые проблемные моменты. Совместными усилиями определяются возможные пути их преодоления, а также вырабатываются отдельные меры по повышению эффективности взаимодействия органов внутренних дел в области технико-криминалистического сопровождения раскрытия и расследования преступлений.

Список литературы

1. Никитина Ирина Эдуардовна. Европейское сотрудничество в сфере судебно-экспертной деятельности : дис. ... канд. юрид. наук. – М., 2011. – 202 с.
2. Гольцев Д. С., Гольцева О. Ю. Применение положительного опыта работы экспертных подразделений зарубежных стран в российской практике. – М., 2018.

С. И. Земцова¹,

доцент кафедры криминалистики

Сибирского юридического института МВД России,

кандидат юридических наук

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ В ДОКАЗЫВАНИИ: ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ОПТИМИЗАЦИИ

Применение результатов новейших научных достижений в различных формах и видах специальных знаний в процессе раскрытия и расследования преступлений, всегда выступало одним из наиболее перспективных направлений.

Анализ статистических данных свидетельствуют, что на протяжении десятилетий наиболее востребованными видами специальных знаний являются: заключение эксперта и результаты предварительного исследования объектов.

При этом в ходе указанных исследований эксперты достаточно часто вынуждены работать с одними и теми же объектами. Так, до 80 % взрывчатых и

¹ © Земцова С. И., 2019.

наркотических веществ исследуется дважды: сначала при производстве предварительного исследования с оформлением справки, а затем в ходе судебной экспертизы. Повторяется около половины технико-криминалистических исследований документов, что при большой загруженности государственных судебных экспертов представляется крайне не рациональным. Подобная практика приводит к необоснованным затратам времени, материалов, а порой и порче самих объектов.

На необходимость разрешения этой проблемы неоднократно обращалось внимание в криминалистической литературе и предлагались два варианта ее решения.

1. Оформление результатов предварительного исследования объектов заключением специалиста;

2. Назначение и производство экспертизы до возбуждения уголовного дела.

Предпринял попытку разрешения этой ситуации и законодатель, через реализацию последнего из перечисленных вариантов. В частности, 4 марта 2013 г. Федеральным законом: «О внесении изменений в ст. 62 и 303 Уголовного кодекса Российской Федерации и Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации» в ч. 1 ст. 144 УПК РФ были внесены положения, позволившие дознавателю, органу дознания, следователю, руководителю следственного органа назначать экспертизу до возбуждения уголовного дела, принимать участие в ее производстве и получать заключение эксперта в разумный срок.

В этой связи можно предположить, что многолетняя дискуссия по данному вопросу должна быть прекращена. Вместе с тем, анализ правоприменительной практики свидетельствует, что принятые законодателем изменения, фактически реализуются на практике не в полном объеме. Причины этого, как отмечают сотрудники экспертно-криминалистических подразделений имеют объективный, так и субъективный характер.

1. Субъективные – высокая нагрузка, переутомление в течение дежурных суток, способствуют снижению внимательности, а если учесть, что одновременно у эксперта в течение дежурных суток может находиться 7–9 заданий по исследованию объектов, и работа может осуществляться и в ночное время, то не исключены и ошибки. При этом если они будут допущены при проведении предварительного исследования объектов, то возможна лишь административная ответственность. В то время, как при даче ложного заключения эксперта – уголовная.

2. Объективные – связаны с постановкой достаточно сложной экспертной задачи, выполнение которой требует значительного количества времени, а органам предварительного следствия ответ необходим в сжатые сроки в связи с принятием решения о возбуждения уголовного дела. Поэтому при первоначальном исследовании перед специалистом формулируются, как правило, вопросы о природе и массе вещества, а затем более сложное исследование, выполняется после возбуждения уголовного дела при производстве экспертизы.

Показателен в этом отношении следующий случай. Так, по одному из материалов проверки в экспертно-криминалистическую службу поступил бесцветный полимерный пакет, оклеенный отрезками бесцветного полимерного скотча, внутри которого находилось темно-коричневое вещество с зеленоватым оттенком, с запахом, характерным для растения конопли, представленное в виде

400

брикетов

в форме параллелепипеда. При производстве предварительного исследования объектов выполненном до возбуждения уголовного дела перед специалистом были поставлены вопросы: является ли данное вещество наркотическим средством? К какой группе оно относится? Каким именно наркотическим средством является? Каково количество наркотического средства?

Результат исследования был отражен в справке и имел принципиальное значение для возбуждения уголовного дела. В дальнейшем, к перечисленным ранее вопросам при производстве экспертизы был добавлен еще один (вопрос): могли ли ранее составлять единую массу представленные объекты? Для ответа на него эксперт выполнил достаточно сложное исследование, включающее: внешний осмотр объекта, определение массы вещества и отбор проб; применение методов оптической микроскопии, капельный химический анализ, тонкослойную хроматографию, микроскопическое исследование; исследование методом хроматомасс-спектрометрии; газожидкостную хроматографию, рентгенофлуоресцентный анализ.

Процесс

исследования,

и оформления его результатов осуществлялся в течение 4 суток.

Таким образом, несмотря на то, что в настоящее время существует возможность не только назначать и производить экспертизы до возбуждения уголовного дела, учитывая перечисленные объективные и субъективные причины, наравне с этим проводятся и в дальнейшем будут проводиться предварительные исследования объектов, до момента формирования стабильной следственной и экспертной практики.

Вместе с тем возможно рекомендовать следователям (дознавателям) активнее внедрять предложения законодателя в правоприменительную практику, и выносить до возбуждения уголовного дела не привычные направления (задания) на исследования объектов, а постановления о назначении судебной экспертизы. В случае необходимости получения ответа на более сложные вопросы, (например, как в представленном примере), принимать решения о производстве дополнительной экспертизы.

Кроме того, одним из вариантов разрешения данной ситуации, как уже отмечалось в начале статьи, являлось бы оформление результатов предварительного исследования объектов, заключением специалиста. Принципиальное значение это имело бы в тех случаях, когда в процессе первоначального исследования объектов они были израсходованы, частично или полностью изменены их свойства, приводящие к тому что в дальнейшем невозможно будет их исследовать при производстве судебной экспертизы.

Вместе с тем реализация этого предложения представляет определенную сложность, в связи с неоднозначным формулированием законодателем его (заключения специалиста) сущности через категорию «суждение» (в ч. 3 ст. 80 УПК РФ). В связи с чем, на протяжении достаточно длительного времени дискуссионным является вопрос о том вправе ли специалист произвести исследование при даче заключения либо должен ограничиться только внешним осмотром объекта.

В частности, ученые [1, с.146; 2, с. 9], считающие, что специалист не должен осуществлять исследование при даче заключения и аргументируют тем, что таким образом законодатель придал письменным консультациям специалиста, которые на протяжении нескольких десятилетий применяются в уголовном судопроизводстве, статус доказательств. При этом суть деятельности специалиста сводится к «изучению внешних признаков и сопоставлении таковых с общеизвестными среди специалистов фактами» [2, с. 9]. Законодатель, полагают они, не регламентировал форму заключения специалиста, поскольку «трудно представить четкую процессуальную форму для закрепления суждения, мнения, консультации, так как эти суждения отражают особенности мышления сведущего лица, глубину его специальных знаний, индивидуальную позицию по дискуссионным вопросам, входящим в его компетенцию» [3, с. 67]. Кроме того, если допустить возможность производства исследований специалистами в ходе досудебного и судебного производства, то следователи и судьи перестанут назначать экспертизы, обращаясь всякий раз, когда возникает потребность в специальных знаниях, к специалисту. А назначать экспертизу они будут только в случаях, прямо предусмотренных законом (ст. 196 УПК РФ).

Не разделяя мнения указанной группы исследователей, заметим, что законодатель сам дал достаточный повод для такого рода спорных суждений, так как норма УПК РФ о заключении специалиста сформулирована некорректно, оставляя возможность ее различного толкования. Это препятствует правильному пониманию сущности данного вида доказательств и существенно осложняет его применение в следственной и судебной практике. А предпринятая законодателем три г. назад попытка внести ясность в этот вопрос (т. е. в 2010 г.) в постановлении Пленума Верховного Суда Российской Федерации № 28 «О судебной экспертизе по уголовным делам» от 21 декабря 2010 г., еще больше усугубила эту ситуацию в связи с формулированием в п. 20 взаимоисключающих положений. В первой части п. 20 Верховным Судом было отмечено, что при даче заключения «... специалист не проводит исследования вещественных доказательств и не формулирует выводы, а лишь высказывает суждение по вопросам, поставленным сторонами». Анализ его (положения) позволяет утверждать, что в этом случае обоснованной является позиция первой группы исследователей. Однако содержание части второй пункта 20 данного нормативно-правового акта, приводит к диаметрально-противоположному выводу. Связано это с тем, что в нем содержится требование об «обоснованности суждения» заключения специалиста, а это в

свою очередь предполагает наличие в структуре заключения специалиста описательно-мотивировочной или исследовательской части. В противном случае, сторона защиты и обвинения, а также суд не смогут проверить и оценить выполнение указанного требования («обоснованности суждения»).

Как, уже отмечалось, законодатель не регламентировал содержание заключения специалиста, следовательно, почему специалист не может привести содержание исследования, если оно проводилось? На это указывают представители второй группы [4, с. 84–91; 5], позицию которых мы поддерживаем. Результаты проведенного нами анкетирования свидетельствуют, что эту позицию разделяют и 78 % следователей. Полагаем, что наличие в структуре заключения специалиста исследовательской части, является не обязательным требованием, но все же желательно, так как будет существенно способствовать деятельности сторон и суда по его проверке и оценке.

Активное использование заключения специалиста в уголовном судопроизводстве, вовсе не означает, что следователи (дознаватели) не должны назначать судебную экспертизу. Необходимость в ее назначении возникает, когда:

- 1) заключение специалиста противоречит другим доказательствам, собранным следователем по уголовному делу;
- 2) заключение специалиста у следователя вызывает сомнения в его обоснованности и достоверности;
- 3) сам специалист, представивший заключение по требованию следователя, указывает на необходимость в дальнейшем назначения и производства соответствующей судебной экспертизы;
- 4) после ознакомления с заключением специалиста стороны заявили следователю или суду ходатайство о назначении и производстве по тем же объектам и тем же вопросам судебной экспертизы [6, С. 17].

Резюмируя изложенное, отметим:

- 1) необходимо дополнить ч. 1 ст. 144 УПК РФ следующим содержанием: «Если при производстве предварительного исследования может быть изменен вид и свойства объектов, исключающие возможность производства экспертиз, результат деятельности специалиста должен быть оформлен заключением специалиста»;
- 2) для более эффективного использования заключения специалиста при раскрытии и расследовании преступлений, необходимо более корректно сформулировать его сущность, регламентировать структуру; урегулировать вопросы ответственности специалиста за качество представляемых им заключений.

Список литературы

1. Ильина А. М. Обязательное использование специальных познаний в уголовном судопроизводстве : автореф. дис. ... канд. юрид. наук. – Екатеринбург, 2005.

2. Петрухина А. Н. Заключение и показания эксперта и специалиста как доказательства в современном уголовном судопроизводстве: дис. ... канд. юрид. наук. – М., 2009. – С. 9.

3. Зайцева Е. А. К вопросу о заключении специалиста // Вестник Волгоградской академии МВД России. – 2009. – № 4 (11).

4. Семенов Е. А. Как использовать предварительные исследования специалиста до возбуждения дела // Уголовный процесс. – 2017. – № 5.

5. Овсянников И. В. Дискуссиям о заключении специалиста 10 лет // Законность. – 2015. – № 2.

6. Быков В. Заключение специалиста // Законность. – 2005. – № 3.

Н. А. Зуйкова¹,

старший преподаватель

кафедры экспертно-криминалистической деятельности

учебно-научного комплекса судебной экспертизы

Московского университета МВД России имени В.Я. Кикотя;

С. А. Головки²,

преподаватель кафедры

экспертно-криминалистической деятельности

учебно-научного комплекса судебной экспертизы

Московского университета МВД России имени В.Я. Кикотя

К ВОПРОСУ О ПОВЫШЕНИИ КАЧЕСТВА ЭКСПЕРТНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

За последние годы значительно возросло научно-техническое обеспечение оперативной и следственной работы органов внутренних дел, повысилась роль экспертиз и исследований в раскрытии и расследовании преступлений, результативность участия экспертов в следственных действиях, улучшилось использование криминалистических учетов.

Однако, положительные моменты не дают основания считать все проблемы решенными. Экспертная практика органов внутренних дел имеет ряд недостатков при производстве экспертиз, что вызывает необходимость их повторного назначения.

При производстве повторных экспертиз видны многие серьезные недостатки: нарушение методики, неполнота исследования, шаблонность и небрежность в оформлении заключений первичной экспертизы, неумение экспертов точно и убедительно формулировать свои выводы.

Особенно это относится к судебно-почерковедческим экспертизам. Данный вид экспертиз является наиболее сложным. Несоблюдение экспертами принятой методики, нарушение этапов исследования приводит к ошибочным выводам.

Мы не можем не думать о тех серьезных последствиях, к которым ведут ошибки эксперта. Некоторые эксперты, не имея достаточных данных для

¹ © Зуйкова Н. А., 2019.

² © Головки С. А., 2019.

производства экспертизы, дают неправильное заключение, которое следственные органы, используя как одно из основных «доказательств», привлекает к ответственности ни в чем не повинных людей.

Такие случаи – чрезвычайное происшествие. Поэтому вполне справедливо они вызывают острую оценку и соответствующую реакцию.

Задача эксперта - на основе специальных знаний и практического опыта, в регламентированной законом процессуальной форме провести исследование и установить факт, имеющий значение доказательства по делу. Эксперт не имеет права допускать ошибки, в тех же случаях, когда эксперт не располагает достаточным количеством сравнительного материала или не обладает соответствующими знаниями и опытом, он должен в соответствии с законом отказаться от исследования или дачи заключения.

Непреложными требованиями к судебной экспертизе в российском уголовном процессе являются: правомерность решения определенных вопросов путем проведения экспертных исследований, компетентность, беспристрастность, активность эксперта, личная ответственность за выводы, тщательное обоснование заключения.

Причины серьезных недостатков в экспертной практике органов внутренних дел следует искать, в том числе в организации экспертной работы. Дело в том, что в ряде экспертно-криминалистических центрах отсутствует специализация экспертов по производству отдельных видов криминалистических исследований. Производство многих видов экспертиз одним и тем же экспертом препятствует росту его мастерства, снижает персональную ответственность личного состава за качество соответствующих экспертиз.

Задача состоит не только в том, чтобы совершенствовать методику различных видов криминалистических экспертиз, постепенно расширять круг решаемых ими вопросов. Надо постоянно совершенствовать организацию экспертной работы, развивать специализацию экспертов, укреплять экспертно-криминалистические центры, оснащать их современной техникой и укомплектовывать специалистами высшей квалификации с тем, чтобы на их базе проводить стажировку менее опытных экспертов, выполнять повторные и наиболее сложные экспертизы.

По-видимому, все производство почерковедческих экспертиз, как наиболее сложных, требующих большого опыта, должно быть пока сосредоточено в экспертных подразделениях, где возможна специализация экспертов по этому профилю.

Второй вопрос, вызывающий беспокойство, – состояние подготовки экспертных кадров.

Многие экспертные подразделения укомплектованы еще недостаточно подготовленными кадрами, не имеющими необходимого опыта и навыков. Преждевременное предоставление самостоятельного производства экспертиз, без должной и всесторонней подготовки этих сотрудников, вызывает в ряде случаев снижение ее качества.

Министерству, экспертно-криминалистическим центрам предстоит еще много сделать для улучшения качественного состава экспертных кадров, для организации совершенной и постоянно действующей системы подготовки и переподготовки экспертов.

Цель этой стажировки – подготовка квалифицированных специалистов для криминалистических подразделений, которые, в свою очередь, смогли бы обучать молодых сотрудников.

Третий вопрос – о нагрузке экспертов.

За последние годы обнаруживается тенденция роста средней нагрузки эксперта по производству экспертиз.

К этому надо добавить, что кроме производства экспертиз сотрудники экспертно-криминалистических подразделений проводят большую работу по осмотрам мест преступлений, которая требует немало сил и времени. Такая нагрузка не позволяет экспертам находить достаточное время для консультации оперативных и следственных работников, для того, чтобы принимать непосредственное участие в проведении оперативно-разыскных мероприятий, вести методическую работу, заботиться об использовании научно-технических средств в практике борьбы с преступностью.

Может быть, необходимо пересмотреть научно-обоснованные нормы нагрузки эксперта. Это позволит наиболее рационально распределить силы и организовать взаимодействие всех служб, участвовавших в предупреждении, расследовании и раскрытии преступлений.

Таким образом, для повышения качества экспертных исследований в МВД необходимо решить перечисленные выше вопросы, которые требуют своевременного и всестороннего рассмотрения.

Е. С. Иванова¹,

заместитель начальника кафедры

криминалистических экспертиз и исследований

Санкт-Петербургского университета МВД России

ИДЕНТИФИКАЦИОННОЕ ЗНАЧЕНИЕ ПРИЗНАКОВ ЗАБОЛЕВАНИЙ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ЦЕЛОСТНОСТЬ ЗУБНОГО АППАРАТА

Зубы человека – это уникальная система для идентификации, обладающая существенными особенностями. К сожалению, обнаружению и изъятию следов зубов на месте преступления не уделяется должного внимания. Внимание лица, проводящего осмотр на месте происшествия, в меньшей степени обращено на поиск следов зубного аппарата. Это связано с несколькими причинами. Во-первых, в большинстве случаев объекты со следами зубочелюстной системы, как правило, являются продуктами питания, а последние требует соблюдения специальных правил их изъятия и упаковки. Во-вторых, необходимо соблюсти такие условия транспортировки, при которых исследуемый объект не потеряет свою первоначальную форму [3]. В-третьих, процессуальное лицо на месте происшествия в случае отсутствия специалиста-криминалиста элементарно может не оценить значимость следов зубов.

Зубной аппарат человека обладает достаточной индивидуальностью и устойчивостью, это обуславливается его строением и прочностью зубной эмали. Как и папиллярные узоры, следы зубного аппарата являются ценным объектом криминалистического исследования потому как, позволяют идентифицировать конкретного человека, их оставившего. На месте преступления следы зубного аппарата можно обнаружить на таких следовоспринимающих объектах, как: продукты питания (шоколад, яблоки, сыр, овощи), мягкие ткани жертвы и иные предметы. Следовоспринимающий объект, копируя зубочелюстную систему лица, их оставившего, воспроизводит обширный комплекс признаков: форма, размер, количество зубов в зубочелюстной системе, рельеф жевательной поверхности зубов, особенности прикуса, а также особенности, возникающие в процессе жизни человека: болезни и признаки их лечения, механические повреждения и т. д.

Наиболее видоизменяющими и нарушающими целостность зубного аппарата являются заболевания зубочелюстной системы. Данный круг заболеваний весьма велик, поэтому мы рассмотрим лишь те, чьи внешние проявления можно распознать в оставленных следах при исследовании. Итак, заболевания, влияющие на целостность зубного аппарата, можно классифицировать по следующим основаниям:

Первичные (наследственные, врожденные) заболевания зубочелюстной системы: 1) несовершенный амелогенез – нарушение строения эмали, приобретается на эмбриональных стадиях развития. Характерными признаками

¹ © Иванова Е. С., 2019.

заболевания являются: зубы имеют меньшую величину, чем в норме, с образованием широких промежутков между ними; зубная эмаль гладкая с образованием чашеобразных углублений, складок, бороздок, расположенных в различных направлениях; шероховатая эмаль без каких-либо образований (рис. 1);

2) несовершенный остеогенез – нарушение работы клеток эктодермального и мезодермального происхождения. Характерными признаками заболевания являются: уменьшенная величина зубов, высокая подверженность активному стиранию зубной поверхности;

3) несовершенный дентиногенез – нарушение развития дентина в области коронки зуба. Характерными признаками заболевания являются: специфический «янтарный» цвет эмали; укороченные коронки зубов; дистальный прикус; расшатывание и ранняя потеря зубов (рис. 2);

4) дисплазия Капдепона – неправильное функционирование зародышевой ткани. Характерными признаками заболевания являются: форма и величина зубов соответствует нормальной; откалывание эмали зуба в различных местах с образованием пустот (рис. 3);

5) гиперплазия эмали – излишнее наращивание эмали и дентина. Характерными признаками заболевания являются: форма и величина зубов, разница утолщений зубов в 3–4 мм (рис. 4) [2].



Рис. 1. Несовершенный амелогенез



Рис. 2. Несовершенный дентиногенез



Рис. 3. Дисплазия Капдепона



Рис. 4. Гиперплазия эмали

Вторичные (приобретенные) заболевания зубочелюстной системы: 1) Флюороз – возникает в результате фторного перенасыщения организма и представляет собой стирание зубных тканей до основания зуба;

2) Пульпит – повреждение корневого нервного пучка, выражающиеся в образовании кариеса на поверхности эмали достаточно большой глубины.

3) Кариес – разрушение твердых тканей зубов с поражением дентина. Характерными признаками заболевания являются: появление пустот различной глубины на поверхности зубов [6].

Заболевания организма человека, влияющие на состояние зубочелюстной системы:

- Корбут – болезнь, вызванная нехваткой в организме аскорбиновой кислоты, при которой соединительнотканые элементы присутствуют во всех органах, но в первую очередь поражается система кровоснабжения; сосуды становятся ломкими, ранимыми, легко проницаемыми. Поражен зубной аппарат, зубы расшатываются, выпадают;

- Заболевания ЖКТ – повышение кислотности пищеварительной системы разрушает эмаль зубочелюстной системы;

- Челюстные инфекции – поражают непосредственно челюстную систему. К ним относятся следующие инфекции:

- Остит – воспаление костной ткани челюсти за пределами периодонта одного зуба. Воспаление распространяется на губчатое вещество кости контактным путем или по ходу сосудисто-нервного пучка. Как самостоятельная форма остит существует недолго, поскольку к нему быстро присоединяется периостит;

- Периостит – воспаление надкостницы (периоста). Периостит может быть острым (серозным, гнойным) и хроническим (фиброзным).

К признакам, приобретаемым зубочелюстным аппаратом человека в результате лечения болезней зубного аппарата относятся:

- участки коронки, заполненные пломбировочными материалами. Пломба, стираясь со временем, обнажает края полости в коронке зуба;

- вкладки на коронках. Они применяются в качестве опорной детали для установления протеза, восстановления режущего края передних зубов и в других случаях. Несмотря на тщательную подгонку, вкладки могут отобразиться в следах;

- полукоронки. Их вставляют для восстановления частично разрушенных передних зубов; они могут служить также опорной деталью протеза;

- коронки. Обычно это металлические колпачки, которым придана форма зуба;

- различные виды протезов.

Исходя из вышеуказанной классификации, и данных приведенных Всемирной организацией здравоохранения стоит отметить, что зубной кариес зарегистрирован практически у 60 % населения мира; у 30 % людей в возрасте от 60–75 лет отсутствуют естественные зубы; самыми распространенными болезнями полости рта являются кариес зубов, пародонтит (болезнь десен), рак полости рта, инфекционные болезни полости рта, травмы и врожденные патологии [5]. По данным Министерства Здравоохранения Российской Федерации индекс КПУ (кариес, пломба, удаленный зуб) составляет 6,4 в то время, как в европейских странах индекс КПУ составляет 7,8. То есть это

означает, что в среднем у одного россиянина 5–6 больных или поврежденных зубов [4].

Внешние симптомы болезней и признаки лечения зубочелюстной системы раздельно или в своей совокупности на исследуемых объектах будут являться индивидуальными частными признаками для идентификации конкретно-определенного лица, их оставившего. Поэтому при осмотре места преступления следует уделять должное внимание следам зубного аппарата, оставленным на продуктах питания (рис. 6), предметах и жертве (рис. 5). Своевременно и правильно осуществлять их изъятие и исследование по причине того, что объекты с такими следами могут быть безвозвратно утрачены.



Рис. 5. Следы укуса на теле



Рис. 6. Следы откуса на пищевом продукте

Особого внимания требует также получение образцов следов зубов человека для проведения идентификационного исследования. Необходимо отметить, что их получение необходимо осуществлять в рамках следственного действия, предусмотренного ст. 202 УПК РФ «Получение образцов для сравнительного исследования» с обязательным привлечением специалиста – стоматолога. Местом проведения данного следственного действия тактически верно избрать помещение стоматологической клиники. Обращаем внимание, что образцы следов зубов относятся к личным образцам, при получении которых должны быть соблюдены в том числе и этические нормы. Субъект предоставления такого рода образцов должен быть уверен, что не нарушается его интимное пространство и соблюдены все правила гигиены. Что возможно только при участии врача-стоматолога, имеющего специальные познания для проведения медицинских манипуляций, направленных на получения образцов следов зубов человека [1]. При таком порядке проведения указанного следствия протокол о его проведении может быть заполнен следователем со слов специалиста. Для получения качественных образцов следов откуса (надкуса) правильнее всего использовать стоматологические пасты или иные материалы, используемые зубными техниками для изготовления зубных слепков.

Список литературы

1. Бачиева А. В., Иванова Е. С. Отдельные проблемы получения образцов для сравнительного исследования // Новеллы права и политики. – 2016. – С. 195–199.
2. Луцкая И. К. Диагностический справочник стоматолога. – М. : МЕДИЦИНА., 2016.
3. Майлис Н. П. Идентификационное и диагностическое исследование следов зубов : методическое пособие. – М. : РФЦСЭ, 1998. – 98 с.
4. Министерство здравоохранения Российской Федерации // URL: www.gosminzdrav.ru (дата обращения: 13.12.17).
5. Международная организация здравоохранения // URL: www.who.int. (дата обращения: 13.12.17).
6. Старобинский И. М. Болезни зубов, челюстей и рта. – М. : СТОМА, 2015.

О. А. Какорина¹,

*доцент кафедры судебной экспертизы
и физического материаловедения*

*Волгоградского государственного университета,
кандидат физико-математических наук;*

Т. А. Ермакова²,

*доцент кафедры судебной экспертизы
и физического материаловедения*

*Волгоградского государственного университета,
кандидат химических наук, доцент;*

В. А. Васильев³,

*доцент кафедры трасологии и баллистики
Волгоградской академии МВД России,*

кандидат химических наук

МОДИФИКАЦИЯ ДАКТИЛОСКОПИЧЕСКИХ ПОРОШКОВ С ПОМОЩЬЮ НАНОСТРУКТУР

Следы пальцев и ладоней рук, оставляемые на месте происшествия, являются наиболее распространенным и ценным источником информации о личности преступника. Как показывает судебно-экспертная практика 20–25 % от всего объема криминалистических экспертиз, проводимых в государственных судебно-экспертных учреждениях (МВД России, ФСБ, Министерства юстиции) являются дактилоскопическими. В то же время необходимо отметить, что правильно выявленные, зафиксированные и изъятые следы несут не только дактилоскопическую информацию (тип, вид узора, частные признаки), а также могут быть объектом биологической экспертизы тканей и выделений человека, животных и ряда других [1, 2]. В частности,

¹ © Какорина О. А., 2019.

² © Ермакова Т. А., 2019.

³ © Васильев В. А., 2019.

переносимые на поверхность - следоноситель клетки эпителия и потожировое вещество, позволяют на основе анализа продуктов метаболизма, обнаруживаемых с помощью современных методов анализа, установить, что ел и пил человек, какие употреблял вещества (наркотические, психотропные, лекарственные и т. п.), с какими объектами контактировал (оружие, взрывчатые вещества) [3, 4].

Для выявления потожировых следов рук, при осмотре места происшествия, эксперт в первую очередь применяет неразрушающие методы, к которым частично можно отнести и физические (дактилоскопические порошки). Анализ современной криминалистической литературы показывает разнообразие выпускаемых отечественными и зарубежными производителями таких порошков, поверхностные свойства которых достаточно широко варьируются (универсальные дактилоскопические порошки, специализированные порошки для выявления следов на определенных видах поверхностей) [5].

В то же время многокомпонентность потожирового вещества следа открывает широкие возможности по модификации известных и разработке новых составов дактилоскопических порошков с заданными свойствами – в частности, диагностика употребления наркотических веществ, лекарственных препаратов и т. п.

Среди основных биомаркеров, позволяющих установить воздействие табачного дыма на организм человека является алкалоид котинин, обнаруживаемый в табаке и являющийся основным метаболитом никотина. Ввиду достаточно высокой летучести данного соединения, для установления факта потребления табака, из потожирового вещества следа необходимо селективно сорбировать рассматриваемый алкалоид. Следовательно, введение в дактилоскопический порошок веществ, обладающих по отношению к определяемому веществу (в данном случае котинину) обратимой химической или высокой физической адсорбцией позволит решить данную задачу.

Расчетным методом сопоставлена сорбционная способность графита, преимущественно входящего в состав темных дактилоскопических порошков, с наноматериалами – углеродными (УНТ) и бороуглеродными (БУНТ) нанотрубками – обладающими высокоразвитой поверхностью и как следствие высокой адсорбционной способностью.

Для проведения теоретических расчетов построена и выбрана оптимальная модель молекулы котинина $C_{10}H_{12}N_2O$ путем проведения расчетов геометрии системы с использованием полуэмпирического метода MNDO в программном пакете Gamess. Расстояние между атомами C-C, C-N, C-O составляет 1.4 Å, а между C-H выбиралось равным 1.1 Å (рис. 1).

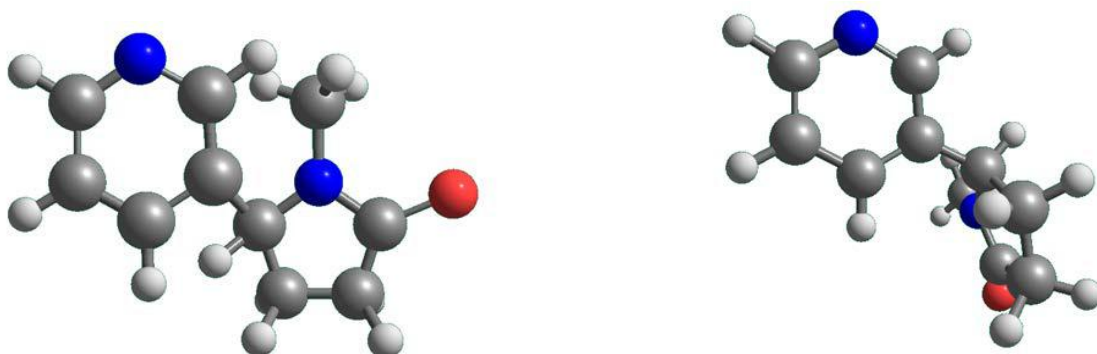


Рис. 1. Структурная формула котинина $C_{10}H_{12}N_2O$:

а) без оптимизации параметров

б) с оптимизацией параметров

Взаимодействие молекулы котинина с графитом моделировалось с тремя плоскими слоями, состоящими из 149 атомов углерода каждый. Оборванные связи на границе кластера замыкались псевдоатомами водорода. Рассмотрены два положения молекулы котинина относительно поверхности графита, а именно разные активные центры молекулы $C_{10}H_{12}N_2O$: 1) атом кислорода; 2) атом азота. Это позволило построить профиль поверхности потенциальной энергии системы «Графит – молекула котинина» (рис. 2). Энергетические кривые и анализ геометрии данного процесса установили, что слоистая структура графита не адсорбирует молекулу котинина (рис. 3).

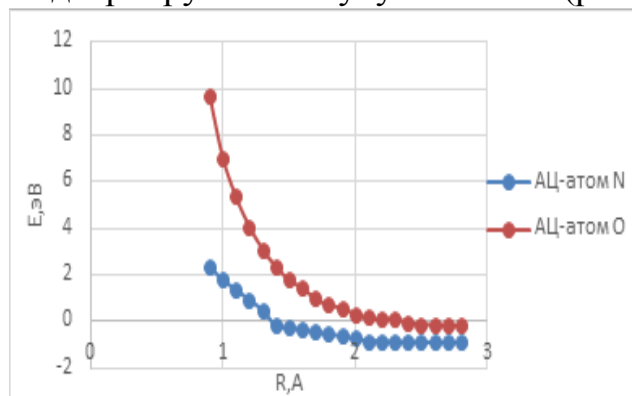


Рис. 2. Профиль поверхности потенциальной энергии взаимодействия молекулы котинина с графитом различными активными центрами (АЦ)

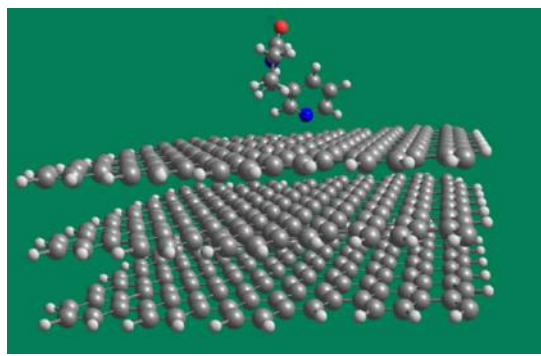
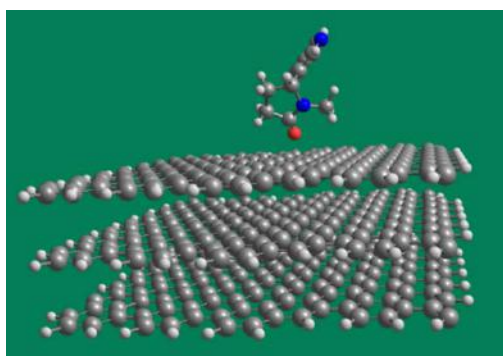


Рис. 3. Взаимодействие котинина с графитом:

а) молекула котинина

б) молекула котинина

*взаимодействует с графитом
атомом азота*

*взаимодействует с графитом атомом
кислорода*

В качестве объектов исследования была выбрана углеродная нанотрубка (6,6), которая моделировалась молекулярным кластером, расширенная элементарная ячейка (РЭЯ) которого содержала 216 атомов углерода и молекулярный кластер бороуглеродного нанотубулена (6,6) типа ВС, который содержал 108 атомов углерода и 108 атомов азота. Оборванные связи на границе кластера замыкались псевдоатомами водорода. Для изучения процесса присоединения котинина на поверхности трубки молекула котинина располагалась над атомом углерода или бора нанотрубки. Выполненные расчеты позволили построить профили поверхности потенциальной энергии процессов адсорбции для двух вариантов ориентации котинина на поверхности УНТ (6,6) и БУНТ (6,6) (рис. 4а). Анализ энергетических кривых установил, что молекула котинина неадсорбируется на поверхности углеродной нанотрубки, что подтверждается отсутствием минимума на энергетических кривых. Оптимизация комплекса «УНТ-котинин» также не обнаружила факта образования адсорбционного комплекса (рис. 5а, 5б). Сравнение энергетических кривых для БУНТ (рис. 4б) позволило установить факт адсорбции котинина на внешней стороне бороуглеродной нанотрубки. (рис. 5в, 5г).

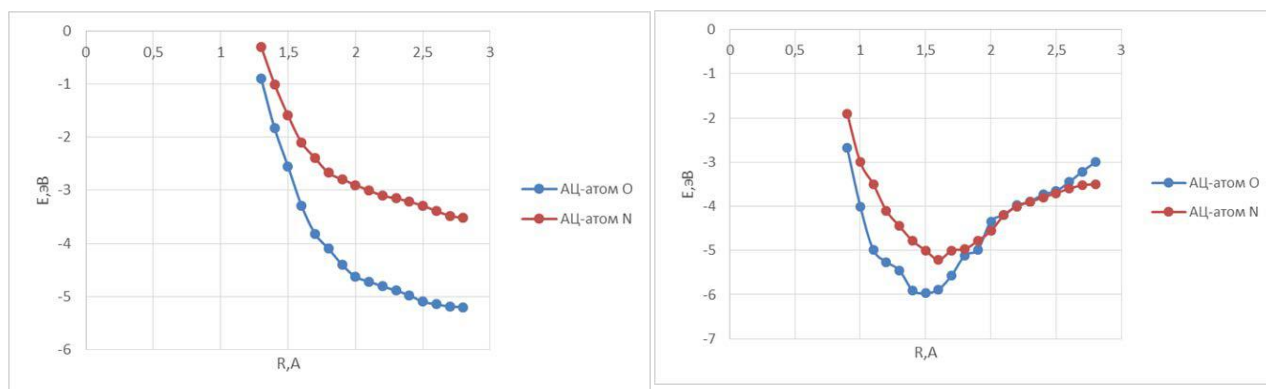
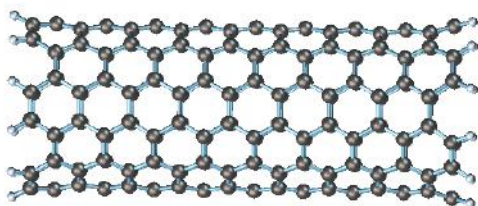


Рис. 4. Профиль поверхности потенциальной энергии взаимодействия молекулы котинина с нанотрубками различными активными центрами (АЦ):

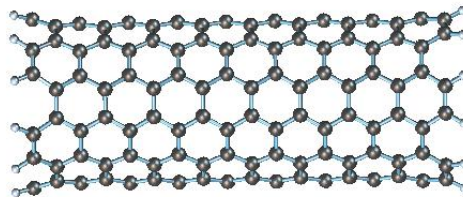
а) с УНТ

б) с БУНТ

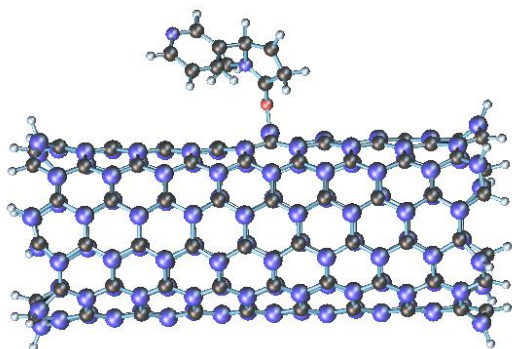
Рис. 5. Взаимодействие котинина с нанотрубками:



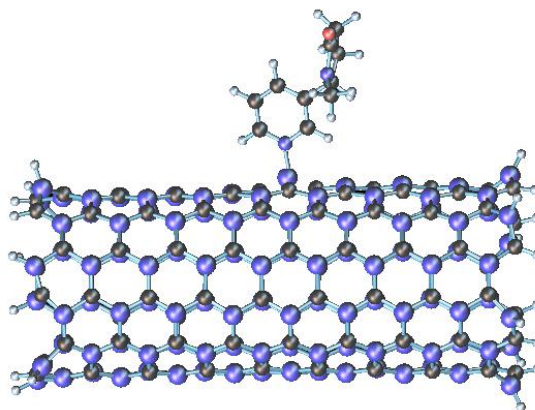
*а) молекула котинина
взаимодействует с УНТ атомом
азота*



*б) молекула котинина
взаимодействует с УНТ атомом
кислорода*



*в) молекула котинина
взаимодействует с БУНТ атомом
кислорода*



*г) молекула котинина
взаимодействует с БУНТ атомом
азота*

Таким образом, расчетным путем установлено отсутствие сорбции молекулы котинина к графиту и к углеродным нанотрубкам типа (6,6). Однако, для модификации дактилоскопических порошков, с целью определения алкалоида в потожировом веществе следа необходимо применение бороуглеродного нанотрубулена.

Предложенный подход позволяет исключить «простое смешение» компонентов и оптимизировать разработку новых средств выявления следов рук с заданными свойствами.

Список литературы

1. Моисеева Т. Ф. Комплексное исследование потожировых следов человека / под ред. Н. П. Майлис. – М. : Городец. – 2003.
2. Дактилоскопическая экспертиза: современное состояние и перспективы развития / В. Е. Корноухов и др. – М. : Норма : ИНФРА-М, 2011. – 320 с.

3. HAZARIKA, Pompei, Sue M. JICKELLS, Kim WOLFF a David A. RUSSELL. Imaging of Latent Fingerprints through the Detection of Drugs and Metabolites. Angewandte Chemie International Edition. 2008, 47(52).

4. Дружинин Ю. А., Лащ-Завада А. Ю. Исследование влияния средств выявления потожировых следов рук на последующее проведение ДНК-исследования : методические рекомендации. – М., 2012.

5. Современные методы и средства выявления, изъятия и исследования следов рук : учебное пособие / Л. А. Черницын и др. – М. : ЭКЦ МВД России, 2010.

В. Н. Качан¹,

старший преподаватель

кафедры экспертно-криминалистической деятельности

учебно-научного комплекса судебной экспертизы

Московского университета МВД России имени В.Я. Кикотя

РЕЛОАДИНГ ПАТРОНОВ ГЛАДКОСТВОЛЬНЫХ ОХОТНИЧЬИХ РУЖЕЙ И ПРОБЛЕМЫ ИХ КРИМИНАЛИСТИЧЕСКОЙ ОЦЕНКИ

Перезаряжать (переснаряжать) происходит от английского слова **reload** – Релоадинг. В некоторых западных странах процесс самостоятельного снаряжения патронов на протяжении многих десятилетий получило определенную культуру домашнего снаряжения патронов, позволившую оптимизировать работу традиционной сложившейся системы «стрелок – карабин – патрон». Необходимо отметить, что в Российской Федерации релоадинг условно можно разделить на две составляющие части, перезарядка патронов к гладкоствольному и нарезному оружию. В нашей стране с давних пор на легальной основе применяется охотниками релоадинг патронов гладкоствольных охотничьих ружей (далее – ГОР). Тогда как в силу ряда причин релоадинг патронов к нарезному оружию законодательно не урегулирован, и стрелки на свой страх и риск занимаются этим процессом нелегально. Данным экспертно-криминалистическим аспектам в отечественной специальной литературе посвящены отдельные работы, где подробно освещены вопросы, затрагивающие самодельную сборку патронов с применением патронно-сборочного оборудования. [1, 2]. Оставляя за рамками данной публикации полемику о целесообразности рассмотрения релоадинга, патронов нарезного оружия остановимся на патронах самодельного снаряжения к гладкоствольному огнестрельному оружию, а точнее на рассмотрении тех сложившихся подходов их криминалистической оценки. Как известно патроны, предназначенные для любителей охоты, занятия спортом либо самообороны могут быть как заводского изготовления, так и собранные самодельным способом с использованием заводских составных частей. Процесс

¹ © Качан В. Н., 2019.

самодельного снаряжения патронов гладкоствольных охотничьих ружей достаточно подробно описан в литературе, рекомендованной для спортивных соревнований и любителей охотников, и не нуждается в комментариях. Тогда как криминалистическая оценка (отнесение либо не отнесение к боеприпасам) в том числе патронов самодельного снаряжения ГОР в настоящее время является предметом для рассмотрения, как настоящей статьи, так и темой многочисленных споров и дискуссий.

Необходимо признать, что по вопросу отнесения патронов, в том числе и самодельного снаряжения гладкоствольных охотничьих ружей к категории боеприпасов мнение экспертов разных ведомств разделились и в настоящее время сложились две разные точки зрения понимания данной проблемы. Например, основываясь на том, что термин «вооружение» включает себя в понятие «боеприпасы», эксперты экспертных учреждений Министерства юстиции России при производстве баллистических экспертиз и исследований относят к боеприпасам только те патроны, которые состоят (состояли) на вооружении и предназначены для использования в боевом огнестрельном оружии. То есть термин «боевые припасы» (боеприпасы) рассматривается только в военном аспекте. Коллеги из РФЦСЭ при МЮ России [3] опираются на справочную литературу и на ГОСТ В 20313-74. Однако коллеги из ЭКЦ МВД РФ на этот счет приводят свой аргумент, как им представляется, позволяющий причислять к *предметам вооружения охотничьи и спортивные патроны* относя их к *боевым припасам*. На том основании, что некоторые государственные военизированные организации используют в качестве оружия (приняли на вооружение) гражданское оружие и патроны к нему.

Необходимо подчеркнуть, что в числе других основным поводом для многочисленных споров и дискуссий стали изменения ч. 1 ст. 222 «Незаконное приобретение, передача, сбыт, хранение, перевозка или ношение огнестрельного оружия, его основных частей, боеприпасов» (*за исключением гражданского огнестрельного гладкоствольного длинноствольного оружия, его основных частей и патронов к нему*, огнестрельного оружия ограниченного поражения, его основных частей и патронов к нему), взрывчатых веществ или взрывных устройств» В результате изменений ст. 222 приобрела оговорку, тогда как ст. 223 УК РФ «Незаконные изготовление, переделка или ремонт огнестрельного оружия, его основных частей (за исключением огнестрельного оружия ограниченного поражения), а равно незаконное изготовление боеприпасов» такой оговорки не имеет. То есть данный факт указывает, что гражданское гладкоствольное оружие, его основные части и патроны к нему не исключены из круга предметов ч. 1 ст. 223. Данное обстоятельство предопределяет необходимость проведения судебно-баллистического исследования разных образцов патронов, в том числе и ГОР в рамках уголовных дел, возбуждаемых по фактам их незаконного оборота на предмет способа их изготовления. Вместе с тем, ст. 20.8. ныне действующего КоАП РФ «Нарушение правил производства, продажи, хранения или учета оружия и патронов к нему, взрывчатых веществ и взрывных устройств, пиротехнических

изделий 4 и 5 классов, если эти действия не содержат уголовно наказуемого деяния» вступает в противоречие с указанной ранее статьей УК РФ. Уместно при этом указать на то, что конкуренция двух норм различных отраслей права в настоящее время остаётся неизменной, следовательно, возможность для споров и дискуссий сохраняется. На этот счет Пленум Верховного Суда Российской Федерации от 3 декабря 2013 г. № 34 [4] в п. 10 внес изменения, где говорится: «если указанные трудности обусловлены не техническими причинами, а являются следствием противоречий между законодательными актами Российской Федерации и нормами международного права, определяющими критерии разграничения видов оружия, то в соответствии с ч. 4 ст. 15 Конституции Российской Федерации следует руководствоваться нормами международного права». То есть применяется принцип предпочтения при квалификации правонарушения норме, предусматривающей более мягкую ответственность. Тем не менее в настоящее время сложилась ситуация, когда в своем решении по конкретному уголовному делу для органов предварительного следствия остаётся возможность для манипуляций двумя нормами различных отраслей права при расследовании случаев нарушения правил оборота в том числе и патронов гладкоствольных охотничьих ружей.

Представляется, что для обеспечения объективности и достоверности, проводимых органами предварительного расследования проверок и расследований необходимо внести изменения в ст.ст. 223, 225, 226 УК РФ, исключив гражданское гладкоствольное оружие, его основные части и патроны к нему из круга предметов указанных статей, например:

– ч. 1 ст. 223 «Незаконные изготовление, переделка или ремонт огнестрельного оружия, его основных частей (за исключением *патронов гладкоствольного оружия*, огнестрельного оружия ограниченного поражения), а равно незаконное изготовление боеприпасов»;

– ч. 1 ст. 225. «Ненадлежащее исполнение своих обязанностей лицом, которому была поручена охрана огнестрельного оружия, боеприпасов (за исключением *патронов к гладкоствольному оружию*), взрывчатых веществ или взрывных устройств, если это повлекло их хищение или уничтожение, либо наступление иных тяжких последствий»;

– ч. 1 ст. 226 «Хищение либо вымогательство огнестрельного оружия, комплектующих деталей к нему, боеприпасов (за исключением *патронов к гладкоствольному оружию*), взрывчатых веществ или взрывных устройств».

Список литературы

1. Качан В. Н. Релоадинг как один из источников увеличения незаконного оборота боеприпасов на территории Российской Федерации // Вестник Академии экономической безопасности МВД России. – 2015. – № 2. – С. 38–43.
2. Кокин А. В. Особенности судебно-баллистического исследования самостоятельно снаряженных патронов для нарезного огнестрельного оружия // Судебная экспертиза. – 2016. – № 3 (47). – С. 50–63.

3. Устинов А. И. О содержании понятия «боеприпасы» // Материалы совещания по проблеме отнесения патронов к боеприпасам. – М. : Военный университет МО РФ ; ГУ РФЦСЭ при МЮ РФ, 2009. – С. 9.

4. Постановление Пленума Верховного Суда Российской Федерации от 12 марта 2002 г. «О судебной практике по делам о хищении, вымогательстве и незаконном обороте оружия, боеприпасов, взрывчатых веществ и взрывных устройств».

И. В. Киселевич¹,

доцент кафедры уголовного права,

уголовного процесса и криминалистики

Московского университета транспорта (МИИТ),

кандидат юридических наук;

Е. И. Киселевич²,

старший эксперт

7-го отдела Экспертно-криминалистического центра

Главного управления МВД России по г. Москве

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ПРОБЛЕМЫ КРИМИНАЛИСТИЧЕСКИХ УЧЕТОВ ОБУВИ

Как известно, раскрытие и расследование преступлений базируется на информации, полученной с осмотра места происшествия. Прежде всего, это вещественные доказательства в виде следов, предметов, которые несут в себе сведения о преступнике.

Именно из этих вещественных доказательств и формируются криминалистические учеты с целью последующего розыска преступника, объединения различных преступлений с участием одного и того же лица или предмета, а также с целью предоставления каких-либо справочных или ориентирующих данных.

Существует множество криминалистических учетов, но в данной статье мы будем рассматривать только криминалистические учеты обуви, так как авторы статьи считают, что они на сегодняшний день самые проблемные, о чем будет сказано ниже.

Криминалистический учет следов обуви, прежде всего, направлен на установление обуви, оставившей след на месте преступления и на установление ее использования при совершении иных преступлений.

Трасологическое идентификационное исследование обуви заключается в том, что при сравнении следа с экспериментальными следами или со следами с мест нераскрытых преступлений устанавливается тождество объекта исследования самому себе на основании совпадения общих и частных признаков. Таким образом, устанавливается обувь и ее владелец.

¹ © Киселевич И. В., 2019.

² © Киселевич Е. И., 2019.

Вроде бы все понятно и для раскрытия преступления по следам обуви всего-то необходим след, качественно и правильно изъятый с места происшествия, и сама обувь. И вот тут начинаются проблемы.

Если преступление не раскрывается по «горячим следам», то след отправляется на исследование для ответа на вопрос о его пригодности для идентификации, а после проведения исследования он должен быть занесен в базу данных, т. е. поставлен на криминалистический учет.

По данным ЭКЦ ГУ МВД по г. Москве за 2017 г. следов обуви было изъято с мест преступлений 3695 шт. Поставлено на криминалистический учет 2758 шт. В 1970 случаев была дана информация о возможной причастности конкретного лица к совершению преступления, из них 673 случая объединения преступлений по следам. По этим следам было проведено 3388 экспертиз и всего лишь 30 были результативны.

За 2018 г. следов обуви было изъято, при осмотрах мест преступлений, 3886 шт. Поставлено на криминалистический учет 2762 шт. В 1801 случае была дана информация о возможной причастности конкретного лица к совершению преступления, из них 831 объединения преступлений по следам. По этим следам было проведено 3632 экспертизы и всего лишь 55 были результативны, т. е. по ним был дан категорически положительный вывод.

Анализ выше приведенных данных, позволяет сделать вывод о том, что количество изъятых следов обуви с мест происшествий превышает количество преступлений, по которым данная информация дала совпадение по массивам криминалистических учетов.

Это говорит о том, что хотя учеты по следам обуви пополняются, но эффективность их использования в настоящее время мал и процент совпадений по ним низкий, что соответственно понижает уровень раскрываемости преступлений.

На наш взгляд такое низкое количество положительных экспертиз является следствием нескольких причин.

Первая причина заключается в технико-криминалистическом обеспечении осмотра места преступления. В настоящее время недостаточная оснащенность выездных групп не позволяет специалистам качественно изъять следы обуви. Это влияет на последующие исследования, так как количество выявленных признаков в следе не образуют совокупность достаточную для категорического положительного вывода и следовательно такие следы считаются малоинформативными и пригодными лишь для установления групповой принадлежности.

Можно было бы решить вопрос о совокупности по разрозненным признакам, которые содержатся не в одном следе обуви, а в нескольких следах, как это делается в дактилоскопии.

Выявлению комплекса этих признаков опять-таки препятствует техническая оснащенность экспертно-криминалистических подразделений.

Несмотря на то, что за прошедшие годы в МВД активно внедряются различные автоматизированные информационные и поисковые системы, они как показывает статистика, еще не достигли пика своей эффективности.

Так автоматизированные системы, предназначенные для поиска и последовательного сравнения следов подошв обуви, со следами подошв обуви изъятых с мест преступлений не доработаны, а именно: не учтено сравнение следов подошв обуви по размеру, не учтено сравнение подошв обуви по фрагменту следа подошв обуви (подошвенная, промежуточная, каблучная), не учтена квалификация рисунка подошв обуви в отдельном фрагменте обуви, не учтено местонахождение частных признаков, отобразившихся на подошве в результате эксплуатации обуви и т. д., что понижает вероятность идентификационного совпадения по следам обуви.

Вторая причина, по нашему мнению, это огромное количество выпускаемой обуви. Причем та обувь, что выпускается в России, делается по стандартам. А импортная обувь соответственно без них, а некоторые модели вообще выпускаются нелегально.



Поэтому, выводы большинства исследований устанавливают лишь групповую принадлежность.

Мы считаем, что криминалистические учеты подошв обуви могли бы стать более оперативными и эффективными. В связи с этим необходимы разработки новых образцов техники и программного обеспечения к ним.

Так на сегодняшний день, на рынке производителей криминалистической техники, присутствуют разработки новых образцов техники для криминалистических учетов обуви.

Так АО «ПАПИЛОН» в 2014 г. предложила к внедрению в практическую деятельность ЭКП сканер обуви, с помощью которого осуществляется процесс получения цифровых изображений подошвенной и верхней части обуви задержанных лиц, с целью дальнейшей идентификации по следам обуви с мест происшествий.

Сканер состоит из металлического корпуса, в котором расположены оптическая, зеркальная системы и осветители. Верхняя часть обуви фотографируется в падающем свете, подошвенная часть – в косопадающем.

Полученные изображения передаются по USB-интерфейсу в БД и могут в дальнейшем использоваться для проведения сравнительных исследований.

Однако, большого распространения данная система не нашла, так как была предназначена только для сканирования обуви.

В настоящее время фирма ООО «Альтаир» г. Санкт-Петербург активно внедряет систему идентификации следов подошв обуви «СЛЕД-12», которая

позволяет осуществлять ведение учетов следов в виде электронной базы данных на местном уровне и автоматизированного формирования региональной базы данных с возможностью поиска на местном и региональном уровне по общим признакам и формированию рекомендательных списков «след – след», «след-отпечаток» и «отпечаток – след», предназначенную для повышения эффективности работы экспертно-криминалистических трасологических учетов в подразделениях органов внутренних дел.

В целом эта система направлена на:

- ведение картотеки, состоящей из информационных карт установленной формы, содержащих закрепленную и систематизированную индивидуальную экспертно-криминалистическую информацию об объектах учета по следам подошв обуви; следам протекторов колес транспортных средств; следам орудий взлома;
- редактирование справочников (по районам, подразделениям, адресам, статьям УК РФ и т. д.);
- ведение справочника элементов рисунка подошвы обуви;
- ведение справочника элементов рисунка протекторов;
- выборку по любой информации, содержащейся в журналах;
- проведение поисков «след-след», «след-отпечаток», «отпечаток-след».



В перспективе развития данной системы заложено расширения каталога обуви, поиск по изображению и формирование отчетов.

Но техника без человека мертва. И только системы «специалист» – «техника для ОМП» и «эксперт» – «АПИС» может дать высокие результаты раскрываемости. А для этого необходима

постоянная и кропотливая работа, как на месте происшествия, так и при обработке и постановке на учет следов подошв обуви и дальнейшем сравнении признаков, в том числе и разрозненных.

А. В. Кокин¹,

*профессор кафедры экспертно-криминалистической деятельности
учебно-научного комплекса судебной экспертизы
Московского университета МВД России имени В.Я. Кикотя,
доктор юридических наук*

ПРОБЛЕМЫ РЕАЛИЗАЦИИ ЕДИНОГО НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ПОДХОДА В ГОСУДАРСТВЕННЫХ СУДЕБНО-ЭКСПЕРТНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ

Правовая основа, принципы организации и основные направления государственной судебно-экспертной деятельности в нашей стране регулируются федеральным законом от 31 мая 2001 г. № 73-ФЗ «О государственной судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации» (далее – ФЗ о ГСЭД). В ч. 6 ст. 11 ФЗ о ГСЭД определено, что государственные судебно-экспертные учреждения (далее – ГСЭУ) одного и того же профиля осуществляют деятельность по организации и производству судебной экспертизы на основе единого научно-методического подхода к экспертной практике, профессиональной подготовке и специализации экспертов [1]. Существование в законе подобной нормы закономерно, поскольку она призвана обеспечить объективность, результативность и обоснованность выводов экспертиз и исследований, выполняемых в различных ГСЭУ, способствовать унификации методологии судебной экспертизы и преодолению ее ведомственного характера, построению научно-методической работы в соответствии с едиными научными критериями, а также выработке единых принципов подготовки экспертных кадров. Однако в реальности на пути ее реализации имеется целый ряд препятствий.

Представляется, что наиболее серьезной проблемой является разобщенность ГСЭУ нашей страны, которые формировались в соответствии с потребностями различных органов исполнительной власти и поэтому их деятельность изначально была ориентирована на удовлетворение интересов отдельных ведомств.

В контексте обсуждаемой темы среди ГСЭУ различных министерств и ведомств следует выделить МВД и Минюст России, в которых система экспертных подразделений и учреждений получила наибольшее развитие. Соответственно, все наиболее острые проблемы судебно-экспертной деятельности и имеющиеся противоречия можно проиллюстрировать на примере этих министерств.

Достаточно долго экспертные учреждения разных министерств и ведомств развивались самостоятельно и практически изолированно друг от друга. Во многих из них велись разработки собственного методического обеспечения судебной экспертизы. В результате экспертная практика в настоящее время не обладает единством в подходе к решению некоторых экспертных задач, а

¹ © Кокин А. В., 2019.

экспертные методики исследований одних и тех же объектов различны по своей сущности.

В качестве примера можно привести давнюю дискуссию об отнесении некоторых патронов для огнестрельного оружия к боеприпасам, развернувшуюся между экспертами МВД и Минюста России. Имеющиеся разногласия в методиках этих министерств обусловлены различным толкованием понятия «боеприпас» и касаются патронов для гражданского (охотничьего и спортивного) огнестрельного оружия. Разные подходы к решению этого вопроса ведут к формулированию противоречивых выводов, что без всяких сомнений, негативно отражаются на эффективности раскрытия и расследования преступлений, объективности и беспристрастности судебного производства.

Выходом из подобных ситуаций является разработка межведомственных экспертных методик авторскими коллективами, состоящими из представителей всех заинтересованных министерств и ведомств либо взаимное признание уже созданных и апробированных методик. Но по причинам межведомственной разобщенности и ориентации на реализацию, прежде всего собственных интересов, ведомственные ГСЭУ пока с трудом достигают взаимопонимания по обозначенной проблеме.

В сфере подготовки экспертных кадров также можно наблюдать различные тенденции. Проиллюстрировать ситуацию можно на примере дополнительного профессионального образования (далее – ДПО), осуществляемого в двух формах – путем реализации программ повышения квалификации и программ профессиональной переподготовки.

Так в МВД и Минюсте России практикуются различные подходы к дополнительному профессиональному образованию экспертов.

В МВД России ДПО сотрудников, вновь принятых на должности экспертов, проводится в форме повышения квалификации, что не соответствует положениям Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» [2]. Думается, что в этом случае повышение квалификации, как форма реализации ДПО, возможна только в отношении экспертов, имеющих право самостоятельного производства хотя бы одного вида экспертизы, а в отношении сотрудников, еще не являющихся экспертами, возможна только профессиональная переподготовка, которая направлена на получение соответствующей компетенции, необходимой для выполнения нового вида профессиональной деятельности и приобретение новой квалификации.

Реализация положений законодательства о ДПО в отношении вновь поступивших работников в системе Минюста России осуществляется посредством их обучения по программам профессиональной переподготовки, которые в настоящее время разработаны по всем экспертным специальностям ГСЭУ этого министерства.

При этом в Минюсте России имеет место практика, когда всем сотрудникам, даже имеющим солидный стаж экспертной работы, для

подтверждения права производства какого-либо вида экспертизы, вместо повышения квалификации рекомендуют проходить переподготовку. Думается, что такая позиция также несколько противоречит законодательству и не является конструктивной.

Другим важным элементом судебно-экспертной деятельности является специализация экспертов, но единообразия в этой области также нет.

Виды производимых в ГСЭУ судебных экспертиз и перечни экспертных специальностей регламентированы нормативными правовыми актами по вопросам организации и производства судебных экспертиз [3–5].

Например, в ГСЭУ Минюста России исследования огнестрельного оружия и следов выстрела производятся экспертами двух разных специальностей 8.1. «Исследование огнестрельного оружия и патронов к нему» и 8.2. «Исследование следов и обстоятельств выстрела». При этом экспертизы и исследования по этим специальностям выполняются в одной лаборатории.

В системе МВД России подобные исследования проводятся в рамках баллистической экспертизы, специальность 3.1. «Баллистическая» (исследование ручного стрелкового оружия, его основных частей, деталей и механизмов, патронов к оружию и их компонентов, следов их применения и обстоятельств выстрела) и экспертизы материалов, веществ и изделий, специальность 29.8. «Исследование следов продуктов выстрела» в разных структурных подразделениях. При этом в рамках специальности 3.1. не исключается возможность исследования огнестрельных повреждений и следов выстрела экспертом-баллистом, что иногда и происходит в региональных экспертно-криминалистических подразделениях, хотя и без достаточных на то оснований. В ГСЭУ Минюста России это принципиально невозможно.

Думается, что в этом конкретном случае разницу в компетенции экспертов, определяемой их специальностью, можно объяснить традиционно сложившейся структурной организацией ГСЭУ и определенной спецификой исследования следов выстрела. Однако анализ нормативных правовых актов МВД и Минюста России позволяет выявить несоответствие в наименованиях целого ряда других видов экспертиз (например, видеотехническая и экспертиза видео- и звукозаписей; компьютерная и компьютерно-техническая; технико-криминалистическая экспертиза документов и техническая экспертиза документов и т.д.). Совершенно очевидно, что отсутствие единообразия в наименованиях видов экспертиз, проводимых в ГСЭУ этих и других ведомств, является одним из препятствий на пути к реализации единого научно-методического подхода к экспертной практике.

Приведение наименования видов экспертиз и экспертных специальностей к единому знаменателю, формирование единых критериев дополнительного профессионального образования экспертов требует внесения корректив в соответствующие нормативные и правовые акты, регламентирующие деятельность ГСЭУ в данных направлениях, что в данный момент реализовать практически невозможно.

Ограниченный объем публикации не позволяет в полной мере охарактеризовать все накопившиеся проблемы в реализации единого научно-методического подхода к экспертной практике, профессиональной подготовки и специализации экспертов ГСЭУ. Но категорично можно утверждать, что практика изолированного существования и развития ведомственной судебной экспертизы абсолютно не способствует выполнению соответствующих положений законодательства.

В связи с этим определенные надежды хочется возложить на деятельность Правительственной комиссии по координации судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации, образуемой в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 8 декабря 2018 г. № 1502 [6]. Данная комиссия создается для обеспечения согласованных действий заинтересованных федеральных органов исполнительной власти и государственных органов в целях формирования единой государственной политики и совершенствования законодательства в сфере судебно-экспертной деятельности.

Однако не стоит обольщаться перспективой создания этой комиссии и ожидать от нее решения всех накопившихся проблем. Представляется, что экспертное сообщество, в первую очередь, должно самостоятельно стремиться к унификации методологии судебной экспертизы и преодолению ее ведомственного характера, построению совместной методической работы в соответствии с едиными научными критериями, а также выработке единых принципов подготовки экспертных кадров.

Список литературы

1. Федеральный закон от 31 мая 2001 г. № 73-ФЗ «О государственной судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации» // URL: http://www.consultant.ru/document/cons_docLAW_31871/ (дата обращения: 24.01.2019).
2. Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» // URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/ (дата обращения: 24.01.2019).
3. Приказ МВД России от 29 июня 2005 г. № 511 «Вопросы организации производства судебных экспертиз в экспертно-криминалистических подразделениях органов внутренних дел Российской Федерации» // URL: <http://www.consultant.ru> (дата обращения: 24.01.2019).
4. Приказ МВД России от 9 января 2013 г. № 2 «Вопросы определения уровня профессиональной подготовки экспертов в системе МВД России» // URL: <http://www.consultant.ru> (дата обращения: 24.01.2019).
5. Приказ Минюста России от 19 мая 2006 г. № 198 «Об утверждении перечня видов (родов) экспертиз, обязательных для производства в государственном учреждении Российском федеральном центре судебной экспертизы при Министерстве юстиции Российской Федерации, и перечня видов (родов) экспертиз и экспертных исследований, проводимых в

государственном учреждении Российском федеральном центре судебной экспертизы при Министерстве юстиции Российской Федерации на договорной основе» // URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_63040/ (дата обращения: 24.01.2019).

6. Постановление Правительства Российской Федерации от 8 декабря 2018 г. № 1502 «О Правительственной комиссии по координации судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации» // URL: <http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/72024114/> (дата обращения: 24.01.2019).

Н. С. Колесникова¹,
*аспирант кафедры криминалистики
юридического факультета
Московского государственного университета
имени М.В. Ломоносова*

ПРАВОВЫЕ МЕХАНИЗМЫ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ ЗАЩИТУ ИНФОРМАЦИИ В ХОДЕ ЕЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ СУДЕБНОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ

В Федеральном законе от 31 мая 2001 г. № 73-ФЗ «О государственной судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации» (далее – ФЗ ГСЭД), являющемся основным нормативным правовым актом, регулирующим судебно-экспертную деятельность дано определение судебной экспертизы. Согласно ст. 9 ФЗ «О ГСЭД», судебная экспертиза понимается как процессуальное действие, состоящее из проведения исследований и дачи заключения экспертом по вопросам, разрешение которых требует специальных знаний в области науки, техники, искусства или ремесла и которые поставлены перед экспертом судом, судьей, органом дознания, лицом, производящим дознание, следователем, в целях установления обстоятельств, подлежащих доказыванию по конкретному делу.

Как следует из определения, субъектом осуществления данного процессуального действия является судебный эксперт. В противоположность субъекту, как известно, существует объект. В криминалистике согласно одному из определений объектом экспертного исследования считается материальный объект, содержащий информацию, необходимую для решения экспертной задачи: вещественные доказательства, труп, вещная обстановка места происшествия, образцы для сравнительного исследования, иные материалы дела [1, 157]. Из данного определения следует, что ключевым содержанием объекта является информация. Таким образом, судебный эксперт в ходе производства судебной экспертизы имеет дело с информацией.

Специфика профессиональной деятельности судебного эксперта заключается в том, что он, всякий раз исследуя объект, предоставляемый на

¹ © Колесникова Н. С., 2019.

судебную экспертизу, является обладателем новой информации. В связи с тем, что проблема защиты информации на сегодняшний день является особенно актуальной в силу высокого значения информации в современном мире, – в данной статье хотелось бы уделить внимание вопросу о существующих правовых механизмах защиты информации, обладателем которой становится судебный эксперт.

Согласно ст. 6 ФЗ ГСЭД, государственная судебно-экспертная деятельность осуществляется, в частности, при неуклонном соблюдении конституционных прав граждан на неприкосновенность частной жизни, личную и семейную тайну.

В ст. 14 ФЗ ГСЭД регламентировано, что руководитель государственного судебно-экспертного учреждения обязан, в частности, обеспечить условия, необходимые для сохранения конфиденциальности исследований и их результатов; не разглашать сведения, которые стали ему известны в связи с организацией и производством судебной экспертизы, в том числе сведения, которые могут ограничить конституционные права граждан, а также сведения, составляющие государственную, коммерческую или иную охраняемую законом тайну.

В соответствии со ст. 16 ФЗ ГСЭД эксперт обязан, в частности, не разглашать сведения, которые стали ему известны в связи с производством судебной экспертизы, в том числе сведения, которые могут ограничить конституционные права граждан, а также сведения, составляющие государственную, коммерческую или иную охраняемую законом тайну; сообщать кому-либо о результатах судебной экспертизы, за исключением органа или лица, ее назначивших.

Ст. 85 ГПК РФ, ч. 5 ст. 49 КАС РФ дублирует запрет, установленный в ФЗ ГСЭД в части того, что эксперт не вправе разглашать сведения, которые стали ему известны в связи с проведением экспертизы, или сообщать кому-либо о результатах экспертизы, за исключением суда, ее назначившего.

Анализ АПК РФ, КоАП РФ показал, что в кодексах отсутствуют положения, регламентирующие защиту информации, которая становится известной судебному эксперту при производстве судебной экспертизы.

В соответствии с п. 5 ч. 4 ст. 57 УПК РФ эксперт не вправе разглашать данные предварительного расследования, ставшие известными ему в связи с участием в уголовном деле в качестве эксперта, если он был об этом заранее предупрежден в строго установленном УПК РФ порядке. Более того, в соответствии со ст. 310 УК РФ эксперт несет уголовную ответственность за разглашение данных предварительного расследования. Наказанием является штраф в размере до восьмидесяти тысяч рублей или в размере заработной платы или иного дохода.

Таким образом, можно обобщить, что независимо от вида судопроизводства судебный эксперт должен обеспечивать конфиденциальность информации, которую он узнал и получил в ходе производства судебной экспертизы.

Практическую значимость исследуемого вопроса можно подтвердить некоторыми примерами. Так, в ходе проведения почерковедческой экспертизы, на которую представлена расписка, свидетельствующая о заключении договора займа, эксперт узнает о займодавце и заемщике, их совместных обязательствах. При проведении фоноскопической экспертизы эксперту становится известной информация о частной жизни дикторов. В процессе производства технико-криминалистической экспертизы документов эксперту нередко предоставляются документы с пометкой «конфиденциально». Для проведения судебно-медицинской экспертизы в распоряжение эксперта поступают медицинские карты, ознакомившись с которыми эксперт становится обладателем данных о болезнях лица, в отношении которого проводится экспертиза.

Указанные примеры свидетельствуют о том, что эксперты в ходе своей профессиональной деятельности все время имеют дело с той или иной информацией, касающейся исследуемых объектов. Во всяком случае эксперту очень важно иметь силу воли в сохранении конфиденциальности и не упоминать о ставших ему известных сведениях ни родственникам, ни друзьям, ни коллегам, а также не распространяться об этом в своих научных трудах и в ходе интервью для средств массовой информации. Если же судебный эксперт раскрывает ставшую в ходе производства экспертизы информацию, то он должен соблюдать требования об обезличивании персональных данных. Только тогда правило о конфиденциальности будет соблюдено.

С. М. Колотушкин¹,

главный научный сотрудник

Научно-исследовательского института ФСИН России,

доктор юридических наук, профессор

К ВОПРОСУ ОБ ОЦЕНКИ КОРРЕКТНОСТИ МАТЕРИАЛОВ ВИДЕОРЕГИСТРАТОРОВ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ В РАССЛЕДОВАНИИ ДОРОЖНО-ТРАНСПОРТНЫХ ПРОИСШЕСТВИЙ

В последние годы в качестве доказательств при расследовании дорожно-транспортных происшествий (ДТП) все чаще стали использоваться видеоматериалы автомобильных видеорегистраторов. В этих материалах отображается широкий спектр статической и динамической информации, касающейся расположения различных объектов, перемещения пешеходов и транспортных средств, смены сигналов светофоров и многое другое.

Следует отметить, что в ходе предварительного и судебного расследования ДТП часто возникает вопрос о корректности фиксации обстановки на месте происшествия в материалах видеозаписи видеорегистраторами. Под корректностью в этих вопросах подразумевается соответствие линейных, угловых величин между стационарными объектами, зафиксированных в материалах видеозаписи, с реальным расположением этих объектов на месте ДТП, а также соответствие частоты кадров и скорости видеозаписи. Практика проведения судебных экспертиз в рамках расследования ДТП показывает, что сама постановка вопроса требует четкого разделения в понимании таких понятий как:

1. Корректная работа видеорегистратора.
2. Корректность фиксации обстановки места происшествия видеорегистратором.

Оценка корректности работы видеорегистратора требует исследования самого видеорегистратора, при этом в данной ситуации имеется целый ряд негативных обстоятельств, которые могут выдвигать стороны судебного расследования, например, в работу видеорегистратора внесены изменения; проверка видеорегистратора не отражает условий видеосъемки в момент ДТП и другие. Поэтому, целесообразно работать не с видеорегистратором (который, в силу обстоятельств ДТП может быть неисправным или изымается только через несколько дней после происшествия), а с видеозаписью, изъятой с флэш-карты видеорегистратора.

По существу, процессуально изъятая видеозапись является единственным источником как для информации об обстоятельствах ДТП, так и информации, отражающей корректность фиксации линейных, угловых и динамических процессов. Такой материал видеозаписи может стать объектом нескольких судебных экспертиз, например, - автотехнической, транспортно-трассологической, видео-технической. Исследования, касающиеся корректности

¹ © Колотушкин С. М., 2019.

фиксации линейных, угловых и динамических процессов, по мнению автора, проводятся в рамках судебной видео-технической экспертизы.

Практика расследования ДТП показывает, что в отдельных случаях эксперты отказываются от решения подобных вопросов, ссылаясь на отсутствие соответствующих методик. Действительно, сертифицированных методик в экспертных учреждениях МВД России, Следственного комитета Российской Федерации и Министерства юстиции России нет, но это не означает, что задача не решается.

В данной статье на примере расследования ДТП продемонстрировано, что необходимые исследования следует проводить на месте происшествия путем сопоставительного анализа линейных и угловых величин между стационарными объектами на реальной местности и в материалах видеозаписи автомобильного видеорегистратора.

ДТП произошло в мае 2017 г. на участке автомобильной дороги г. Элиста – г. Ставрополь. Комплексная транспортно-трассологическая и видео-техническая экспертиза проводилась в ноябре 2017 г.

В экспертном исследовании используется фотограмметрический метод. Фотограмметрия (греческ.): *photos* – свет, *gramma* – запись и *metreo* – измеряю [1]. Данный метод позволяет проводить исследование объектов бесконтактным (дистанционным) способом. Указанный метод применяется в тех условиях, когда информация об объекте исследования отображена лишь на фотографии или в материалах видеозаписи. Метод фотограмметрии позволяет определять размеры и взаиморасположение объектов по их фотографическим изображениям или видеокадрам (фото. 1).

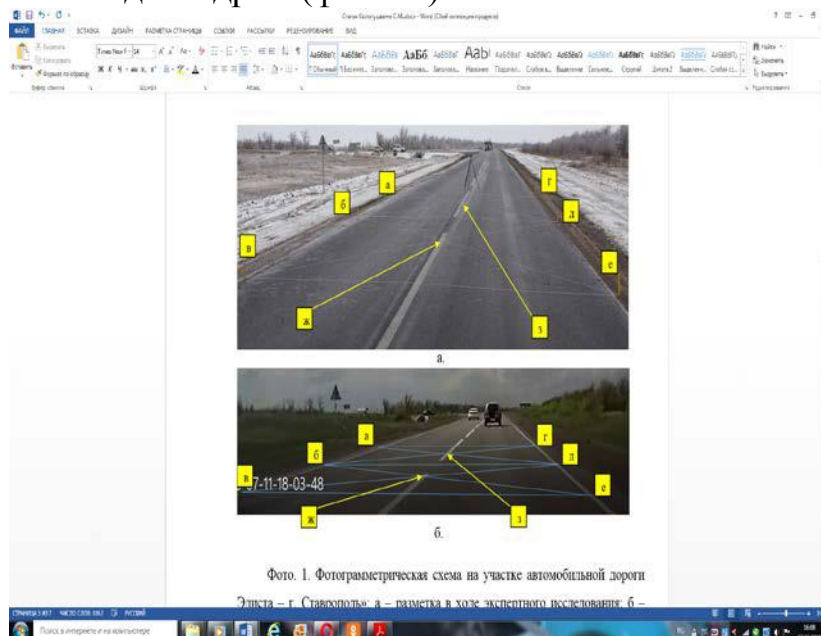


Фото 1. Фотограмметрическая схема на участке автомобильной дороги Элиста – г. Ставрополь: а – разметка в ходе экспертного исследования; б – видеокادر записи видеорегистратора за 1,6 секунды до ДТП; отрезки «а-г», «б-д», «в-е» – отрезки, равные ширине проезжей части дороги; отрезки «а-б», «б-д», «г-д», «д-е» отложенные вдоль дороги, но равные ширине

проезжей части дороги; точки «ж» точки пересечения диагоналей «в-д» и «в-е»; точки «з» точки пересечения диагоналей «б-г» и «а-д»

В экспертном исследовании использован графический метод фотограмметрии, который основан на решении основных уравнений фотограмметрии путем графических построений и позволяет получить по снимкам плановое положение и размеры точек объекта

В графомеханическом методе одновременно выполняются измерение снимков и составление схем в плане. Итак, фотограмметрия – метод получения не только иллюстрирующей информации места происшествия, но и является источником количественной информации. По существу, применение методов теории пространственной перспективы (пространственной геометрии) позволяет по изображениям отдельных видеокадров (если в кадре есть объект с известными стандартными линейными размерами) восстановить обстановку на месте производства видеозаписи. В случае, когда на фотоснимке имеется изображение объектов, имеющих глубинный линейный масштаб, расстояние между точками, расположенными в горизонтальной плоскости, перпендикулярной оптической оси фотоаппарата или видеокамеры, определяют сравнением измеряемого расстояния с изображением единицы линейного масштаба, находящейся на линии основания предмета. Если необходимо установить расстояние между точками на плоскости, расположенной параллельно оптической оси видеокамеры, то искомый размер определяют перенесением его на глубинный масштаб. Размеры объектов определяются по видеокадру способом квадратного масштаба [2].

В качестве базовых линейных величин были взяты размеры дорожного полотна на участке, где видеорегистратором автомобиля «KIA Optima» было зафиксировано ДТП. За исходную точку был выбран дорожный знак с левой стороны дороги на линии точек «а-г». Фотограмметрическая схема была нанесена с помощью вешек и шпагата белого цвета на участке автомобильной дороги «г. Элиста – г. Ставрополь», где произошло ДТП. Нанесенные на проезжую часть дороги с помощью шпагата отрезки «а-г», «б-д», «в-е», равные ширине проезжей части дороги – 7,8 м. Отрезки «а-б», «б-д», «г-д», «д-е» отложенные вдоль дороги с помощью шпагата, так же равные ширине проезжей части дороги – 7,8 м. На отсутствие искажений в линейных величинах указывает совпадение точек «ж» – пересечения диагоналей «в-д» и «в-е»; точки «з» точки пересечения диагоналей «б-г» и «а-д».

Таким образом, масштаб и соотношение линейных величин между стационарными объектами в материалах видеозаписи видеорегистратора автомобиля «KIA Optima» соответствует реальному расположению этих объектов на месте ДТП, произошедшего в мае 2017 г.

Угловые величины исследовались путем измерения горизонтальных углов с помощью угломера (теодолит, буссоль) между стационарными объектами на местности и по изображениям на видеокадрах, фото 2. На местности были выбран створ между стационарными объектами – двумя дорожными знаками (фото 2, поз. 1, 2). Горизонтальные углы измерялись между створом, правым

краем навеса автобусной остановки и вертикальной осью бетонной трубы. Проведенные исследования показали, что углы, зафиксированные на видеозаписи видеорегистратора автомобиля «KIA Optima» и измеренные на местности, совпадают, ошибки составляют менее 2,3 %, что связано с инструментальной точностью приборов и разрешением объектов в материалах видеозаписи.

В качестве метода исследования скорости видеозаписи используется сравнительный анализ электронного секундомера с продолжительностью представленного на исследование электронного файла. С использованием синхронного пуска одновременно запускаются электронный секундомер и представленный на исследование файл видеозаписи. В последующем, анализируется протяженность исследуемого файла и показания электронного секундомера.

Таким образом, корректность видеозаписи, полученной автомобильным видеорегистратором, может быть подтверждена соответствием линейных и угловых величин между стационарными объектами в материалах видеозаписи реальному расположению этих объектов на месте происшествия.

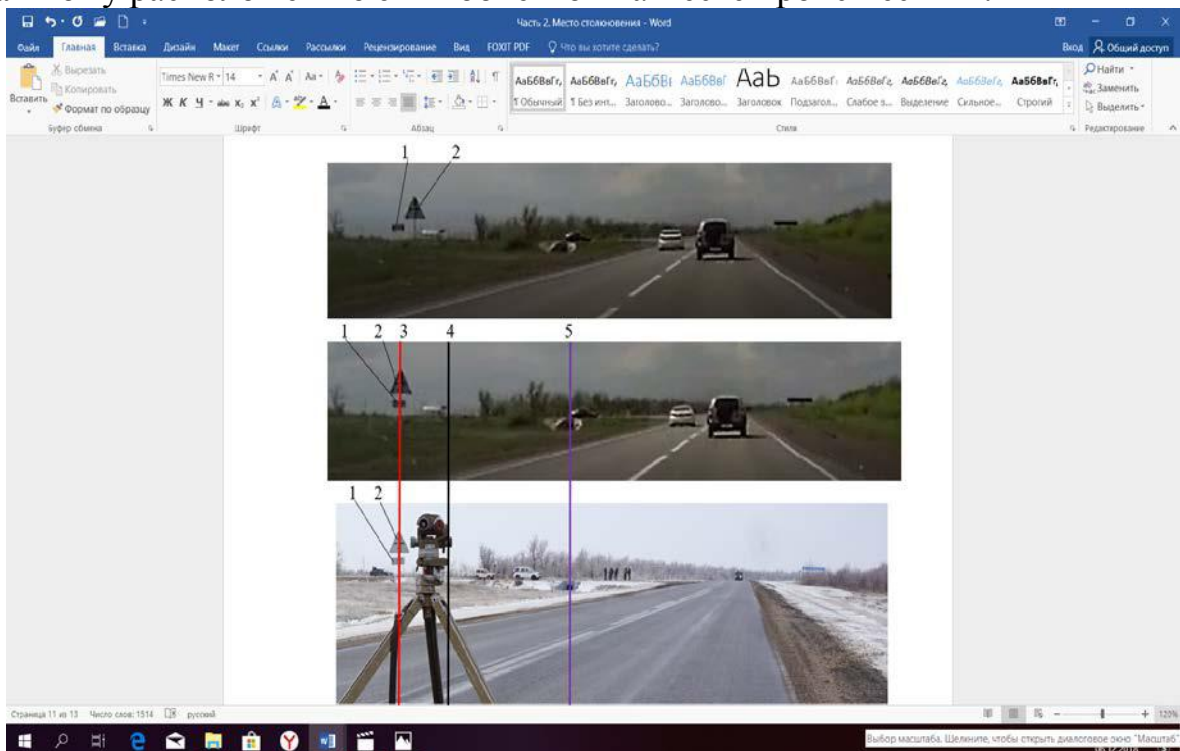


Фото 2. Измерение горизонтальных углов на местности: 1, 2 – дорожные знаки, образующие створ; 3 – ось створа дорожных знаков; 4 – правого края навеса автобусной остановки; 5 – ось центра бетонной трубы

Список литературы

1. Бобир Н. Я., Лобанов А. Н. Федорук Г. Д. Фоторамметрия. – М. : Недра, 1974. – С. 9.
2. Лобанов А. Н. Фотограмметрия : учебник для вузов. – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : Недра, 1984. – С. 47.

Я. В. Комиссарова¹,

доцент кафедры криминалистики

Московского государственного юридического университета

имени О.Е. Кутафина,

главный редактор федерального

научно-практического журнала «Эксперт-криминалист»,

кандидат юридических наук, доцент

ИСТОРИЯ СТАНОВЛЕНИЯ СУДЕБНОЙ ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ С ПРИМЕНЕНИЕМ ПОЛИГРАФА

Сегодня с уверенностью можно утверждать, что исследования с применением полиграфа за многолетнюю практику использования в деятельности правоохранительных органов Российской Федерации прочно вошли в арсенал методов и средств, способствующих выявлению, раскрытию и расследованию преступлений разной степени тяжести.

Начало было положено, когда 25 июня 1975 г. Председатель КГБ СССР Ю. В. Андропов подписал приказ об организации на базе Оперативно-технического управления КГБ СССР лаборатории № 30 по изучению прикладных аспектов применения полиграфа в целях обеспечения национальной безопасности.

В этот же период в Карагандинской высшей школе МВД СССР криминалист И. Б. Зинкевич, опираясь на опыт специалистов Польской Народной Республики, озадачился проблемами использования полиграфа в деятельности органов внутренних дел по раскрытию и расследованию преступлений.

Целесообразность применения полиграфа в экспертной практике (в рамках судебно-психологической экспертизы) впервые достаточно полно была обоснована в начале 90-х гг. XX века эстонским ученым П. Пруксом [5, с. 165-176]. Впоследствии аналогичную позицию занял видный российский криминалист Р. С. Белкин [1, с. 54].

В пособии для следователей, подготовленном в 1999 г. в НИИ проблем укрепления законности и правопорядка при Генеральной прокуратуре России, нашло отражение мнение ученых, полагавших, что экспертиза с применением полиграфа должна занять самостоятельное место в ряду других судебных экспертиз [4, с. 38]. Время подтвердило обоснованность их суждений.

Психофизиологические реакции человека имеют сложную природу. Их исследование в целях проверки достоверности сообщаемой человеком информации предполагает одновременное использование специальных знаний сразу из нескольких областей — психологии, физиологии и криминалистики. Новая междисциплинарная область знания получила в России наименование «полиграфология». Термин ввел в научный оборот в 1997 г. профессор В. А.

¹ © Комиссарова Я. В., 2019.

Образцовым в учебнике по криминалистике, написанном преподавателями Московской государственной юридической академии [3, с. 319–329].

Становление судебной психофизиологической экспертизы с применением полиграфа (далее – СПФЭ) на практике связано с организацией в середине 90-х гг. прошлого столетия в Институте криминалистики Управления научно-технического обеспечения ФСБ России подготовки специалистов по опросам с использованием полиграфа (полиграфологов) для федеральных органов исполнительной власти, их подразделений, а также органов и учреждений прокуратуры Российской Федерации и стран-участниц СНГ. Обучение завершалось выдачей свидетельства на право производства экспертиз по специальности «Специальные психофизиологические исследования с применением полиграфа (опрос с использованием полиграфа)».

В 2000–2001 гг. сотрудники Института криминалистики участвовали в производстве комплексных психолого-психофизиолого-психиатрических и психолого-психофизиологических экспертиз. С 2002 г. они проводят СПФЭ в качестве самостоятельного вида экспертизы.

В октябре 2002 г. под эгидой Учебно-методического объединения образовательных учреждений профессионального образования в области судебной экспертизы, базирующегося в Саратовском юридическом институте МВД России (далее – УМО) была организована работа по изучению возможностей новых экспертиз, связанных с внедрением методов психофизиологии не только в оперативно-розыскную, но также в следственную и судебную деятельность.

Итогом стала разработка государственных требований к минимуму содержания и уровню требований к специалистам для получения дополнительной квалификации «Судебный эксперт по проведению психофизиологического исследования с использованием полиграфа», а также дополнительной профессиональной образовательной программы профессиональной переподготовки специалистов для получения указанной квалификации (объемом 1078 часов). Гостребования были утверждены заместителем Министра образования Российской Федерации 5 марта 2004 г. и введены в действие Приказом Министерства образования России от 8 апреля 2004 г. № 1547.

Впоследствии Экспертно-криминалистический центр МВД России инициировал подготовку программы переподготовки специалистов для выполнения нового вида профессиональной деятельности – проведения психофизиологического исследования с использованием полиграфа. Разработанная коллективом авторов программа в 2005 г. прошла согласование с заказчиком и была рекомендована к реализации. Она послужила основой при формировании программ переподготовки специалистов-полиграфологов в Московской государственной юридической академии (2006 г.), Саратовском юридическом институте МВД России (2007 г.) и других вузах страны (например, в Московском университете МВД России), сопровождаемых выдачей дипломов государственного (установленного) образца.

Высокая эффективность применения полиграфа не только при осуществлении оперативно-розыскных мероприятий, но и для получения доказательств — заключений специалиста и эксперта впервые официально была отмечена прокуратурой г. Москвы, а затем Генеральной прокуратурой России в информационных письмах (№ 28-05/06-05 от 16 ноября 2005 г. и № 28-15-05 от 14 февраля 2006 г. соответственно), которые содержали обзор практики применения полиграфа при расследовании преступлений, рекомендации по проведению психофизиологических исследований и экспертиз и положительные примеры использования полученных результатов в доказывании по уголовным делам.

В 2003–2004 гг. СПФЭ проводились в Саратовской лаборатории судебной экспертизы Министерства юстиции РФ, где впервые была обоснована возможность введения заключения специалиста-полиграфолога в материалы уголовного дела в соответствии в качестве документа – источника доказательств.

В 2004 г. к производству СПФЭ приступили в 111 Центре судебно-медицинских и криминалистических экспертиз Министерства обороны России (в настоящее время – 111 Главный государственный центр судебно-медицинских и криминалистических экспертиз Минобороны России).

В январе 2005 г. первый специалист-полиграфолог появился в штате Экспертно-криминалистического центра при ГУВД г. Москвы. В марте 2006 г. по инициативе руководства МВД по Республике Татарстан (по согласованию с руководством ЭКЦ МВД России) в ЭКЦ МВД по Республике Татарстан было начато производство психофизиологических экспертиз с применением полиграфа.

В 2009 г. СПФЭ стали проводить специалисты-полиграфологи территориальных подразделений криминалистики Следственного комитета при прокуратуре России (в настоящее время — Следственный комитет России). В 2009–2010 гг. ими были подготовлены свыше 2500 заключений специалиста и эксперта, в 2017 г. – 10233 (включая 3055 заключений эксперта).

С 2010 г. экспертизы с применением полиграфа проводились в Экспертно-криминалистическом управлении Федеральной службы России по контролю за оборотом наркотиков вплоть до ее упразднения в 2016 г.

Важной вехой в практике производства СПФЭ стал приказ МВД России от 18 января 2017 г. № 15, согласно которому в приказ МВД России от 29 июня 2005 г. № 511 «Вопросы организации производства судебных экспертиз в экспертно-криминалистических подразделениях органов внутренних дел Российской Федерации» были внесены изменения. Перечень родов (видов) судебных экспертиз, производимых в экспертно-криминалистических подразделениях органов внутренних дел Российской Федерации, дополнил п. 19.1 «Психофизиологическое исследование в отношении лица с применением полиграфа».

Одновременно шла работа над методическим обеспечением производства СПФЭ.

Как известно, при формировании нового рода (вида) экспертизы возникает необходимость в использовании не только методов и методик, заимствованных из материнской науки, но и в разработке специфических экспертных методик, востребованных исключительно в судебно-экспертной деятельности.

Соответственно, при производстве СПФЭ следует различать [2, с. 125–126]:

1. Методики проведения тестирования на полиграфе, являющегося основным этапом СПФЭ. Их освоение происходит в период прохождения субъектом подготовки в качестве полиграфолога. Речь идет о порядке использования специальных знаний их носителем при проведении экспертного исследования.

2. Экспертную методику производства СПФЭ как систему предписаний (категорических или альтернативных), регламентирующих выбор и порядок применения в определенной последовательности и в определенных (существующих или создаваемых) условиях способов и средств решения экспертом-полиграфологом поставленных перед ним задач.

Федеральный межведомственный координационно-методический совет по проблемам экспертных исследований 18 ноября 1998 г. утвердил требования к содержанию Типовой экспертной методики (проект совместно готовили ЭКЦ МВД России и РФЦСЭ при Минюсте России). В соответствии с данными требованиями коллективом авторов была разработана «Видовая экспертная методика производства психофизиологического исследования с использованием полиграфа». 11 ноября 2005 г. она была утверждена в составе Методических рекомендаций по проведению данного вида исследований в АНО «Центр независимой комплексной экспертизы и сертификации систем и технологий». В 2006–2009 гг. в установленном в органах МВД порядке она прошла апробацию в ЭКЦ МВД Республики Татарстан.

Документом, в определенной мере синтезирующим положения обоих вышеуказанных типов методик, являются Единые требования к порядку проведения психофизиологических исследований с использованием полиграфа. В 2008 г. по заявке Бюро специальных технических мероприятий МВД России их разработали сотрудники Академии управления МВД России с привлечением ведущих специалистов страны по использованию полиграфа в оперативно-розыскной деятельности, судопроизводстве и регулировании трудовых отношений из МВД, ФСБ, МО, СВР, ФСКН, ФСИН Минюста России.

Полиграфологи ФСБ России руководствуются разработанной в 2009 г. в Институте криминалистики «Методикой производства судебных психофизиологических экспертиз с применением полиграфа», текст которой вне ведомства недоступен для ознакомления.

В 2018 г. руководители Института криминалистики Центра специальной техники ФСБ России, ЭКЦ МВД России, 111 Главного государственного центра судебно-медицинских и криминалистических экспертиз Министерства обороны России, Главного управления криминалистики Следственного комитета России утвердили Межведомственную методику производства судебных психофизиологических экспертиз с применением полиграфа.

Разработанный по решению Федерального межведомственного координационно-методического совета по судебной экспертизе и экспертным исследованиям межведомственной рабочей группой документ закрепил основные понятия, ранее изложенные в Видовой экспертной методике и Единых требованиях, которые (с учетом межведомственного статуса) дополняет, но не заменяет и не отменяет.

Положения Межведомственной методики, Единых требований и Видовой экспертной методики легли в основу Методических рекомендаций по порядку назначения и производства психофизиологических экспертиз и исследований с применением полиграфа в системе МВД России. Научно-исследовательская работа по их подготовке в ЭКЦ МВД России завершилась в 2018 г. В ней участвовали опытные специалисты по использованию полиграфа в рамках криминалистического обеспечения уголовно-процессуальной и оперативно-розыскной деятельности из экспертных подразделений МВД по Республике Татарстан, ГУ МВД России по г. Москве, ФСБ России, СК России, Московского государственного юридического университета имени О.Е. Кутафина (МГЮА).

Данные Методические рекомендации стали передовым опытом производства СПФЭ не только в органах внутренних дел, но в целом в системе отечественных государственных судебно-экспертных учреждений.

Список литературы

1. Белкин Р. С. Курс криминалистики : в 3 т. – М., 1997. – Т. 3 : Криминалистические средства, приемы и рекомендации.
2. Комиссарова Я. В. Основы полиграфологии : учебник для магистров. – М., 2016.
3. Криминалистика / под ред. В. А. Образцова. – М., 1997.
4. Пособие для следователя. Расследование преступлений повышенной общественной опасности. – 2-е изд-е, испр. и доп. / под науч. ред. Н. А. Селиванова и А. И. Дворкина. – М., 1999.
5. Прукс П. Уголовный процесс: научная «детекция лжи». Инструментальная диагностика эмоциональной напряженности и возможности ее применения в уголовном процессе. – Тарту, 1992.

А. В. Кондаков¹,

начальник кафедры трасологии и баллистики

Волгоградской академии МВД России,

кандидат юридических наук, доцент;

Д. Ю. Донцов²,

старший преподаватель кафедры трасологии и баллистики

Волгоградской академии МВД России,

кандидат технических наук

ОТДЕЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ ЭКСПЕРТНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ МЕХАНИЧЕСКИХ КЛЮЧЕВЫХ ЗАМКОВ

Согласно данным о состоянии преступности в России, приведенным главным информационно-аналитическим центром МВД России, за январь–ноябрь 2018 г. было совершено около 695 тысяч краж, каждая четвертая с незаконным проникновением в жилище, помещение или иное хранилище.

При этом для обеспечения сохранности имущества людей применяются защитные конструкции с вмонтированными замками. Как известно, замки должны обладать определенным набором потребительских качеств (быть достаточно прочными, иметь необходимый запас безотказной работы, обладать эргономическими показателями, позволяющими пользователям эксплуатировать их без ограничений). Также они должны содержать в своей конструкции элементы защиты от криминального воздействия. Борьба множества имеющихся в настоящий момент на российском рынке производителей замков за своих потребителей приводит к постоянному совершенствованию вышеуказанных качеств. Это в свою очередь отражается и на особенностях их конструкций, о чем свидетельствует разработка в последнее время национальных и межгосударственных стандартов для производителей данной продукции. Одновременно с этим совершенствуются и способы криминального воздействия на замки, но все это не в полной мере отражается в современной криминалистической литературе. В связи с этим хотелось бы разобраться с терминологией в данной области и рассмотреть основные понятия, приводимые в ГОСТ.

Согласно ГОСТу [1] замок – это изделие, служащее для запираания защитных конструкций, обладающее заданными охранными свойствами и являющееся неотъемлемым элементом защитной конструкции. Под защитной конструкцией понимается – конструкция (дверь, ворота, окно) с замком (замками) или без замка (замков), устанавливаемая с целью охраны для ограничения или исключения доступа в интересующую зону (объем, пространство). Наиболее распространенными являются механические замки, под которыми понимаются – замки, работа и конструкция которых построены

¹ © Кондаков А. В., 2019.

² © Донцов Д. Ю., 2019.

на основе формосохраняющих, прочностных, упругих и магнитных свойств металлов [2].

Согласно криминалистической литературе имеется такое понятие, как отпирание замка, под которым в общем случае понимается перемещение его засова в положение «отперто». Однако целесообразно уточнить некоторые понятия, используемые при исследовании механических замков. Так, согласно ГОСТу [2, 3] существуют понятия «функция запираания», «замыкание замка» и «отмыкание замка». Функция запираания – это функция замка, заключающаяся в создании запретительной системы для работы подвижных элементов объектов, на которые он стационарно или временно установлен. Замыкание замка – это совокупность действий по приведению замка в состояние, обеспечивающее выполнение им функции запираания. Отмыкание замка – это приведение замка в состояние, не обеспечивающее выполнение им функции запираания, с помощью ключа или нештатных средств, не нарушающих его целостность и работоспособность. В соответствии с вышеуказанным более правильно при проведении трасологических экспертиз и исследований использовать такие понятия как «отмыкание» и «замыкание» замка.

В последнее время получили распространение манипуляционные способы криминального отмыкания замков, относящиеся к неразрушающим, при которых осуществляется прямое воздействие специальными инструментами на механизм секретности замка через замочную скважину. Классификация манипуляционных способов отмыкания ключевых замков приводится в ГОСТе [4].

При анализе различных способов криминального отмыкания замков, используемых преступниками в настоящее время установлено, что широкое распространение получили манипуляционные способы, основанные на самоимпрессии либо создании ударных воздействий ключевой заготовкой. Первые из них применимы к замкам как с сувальдным, так и цилиндрическим блоком секрета, но наиболее часто используется в отношении сувальдных. Вторые же применимы только лишь к замкам с цилиндрическим штифтовым блоком секрета и носят название «бампинг».

Кратко рассмотрим принципы отмыкания замков данными способами.

Самоимпрессия (самоустановка) – способ отмыкания замков без использования комплектного ключа, основанный на последовательном формировании кода подвижными или деформируемыми элементами специально изготовленного приспособления при их механическом воздействии на зажатые задержки блока секрета замка.

При осуществлении такого воздействия на механизм секретности замка, остаются характерные следы на его деталях. Признаки, отображающиеся в следах специального приспособления с подвижными бородками на поверхностях сувальдного замка описаны в научной статье [5].

Нужно отметить, что следы, оставляемые на деталях замков таким приспособлением, характерны именно для отмыкания способом самоимпрессии и являются достаточно четкими и устойчивыми.

Второй манипуляционный способ криминального отмыкания ключевых замков основан на создании ударных воздействий ключевой заготовкой с максимальными типоразмерами на пары штифт–плунжер цилиндрического штифтового блока секрета при одновременном приложении крутящего момента к ротору и иногда называемый «бампинг».

К сожалению, большинство экспертов-криминалистов после изучения наружных и внутренних поверхностей блока секрета отомкнутых таким образом замков не могут даже предположить механизм их образования. Таким образом, знание совокупности признаков, образующихся в результате данного способа криминального воздействия на замок, расширят возможности эксперта при проведении такого вида исследований. Описание данных признаков приводится в научных статьях [6, 7].

Следует отметить, что следы, оставленные на деталях цилиндрических штифтовых блоков секрета ключевой заготовкой с максимальными типоразмерами путем создания ударных воздействий при одновременном приложении крутящего момента к ротору, характерны именно для данного способа и являются достаточно четкими и устойчивыми.

Из вышеописанного следует, что существующее в криминалистической литературе представление по формулировке вывода о факте отмыкания сувальдного и цилиндрического замков посторонним предметом требуется дополнить.

Таким образом, проведенные исследования расширяют возможности формулирования вывода о факте отмыкания механического ключевого замка с сувальдным блоком секрета, либо с цилиндрическим штифтовым блоком секрета посторонним предметом, имеют практическую направленность и могут быть использованы при проведении трасологических экспертиз и исследований.

Список литературы

1. ГОСТ 5089-2011 Замки, защелки, механизмы цилиндрические. Технические условия.
2. ГОСТ 33484-2015 Замки механические. Термины и определения.
3. ГОСТ Р 57383-2017 Замки механические ключевые с сувальдным блоком секрета. Классификация по устойчивости к отмыканию.
4. ГОСТ Р 56742-2015 Замки механические. Классификация. Общие положения.
5. Монин А. Г. Методические аспекты исследования сувальдных замков, отпертых способом самоимпрессии // Библиотека криминалиста. – 2017. – № 6. – С. 226–230.
6. Китаев Е. В. Криминалистическое исследование замков, открытых с использованием бамп-метода // Судебная экспертиза. – 2013. – № 1 (33). – С. 105–114.
7. Монин А. Г. Некоторые аспекты совершенствования методики криминалистического исследования цилиндрических механизмов секретности замка // Судебная экспертиза. – 2018. – № 4.

Д. С. Коровкин¹,

*начальник кафедры криминалистических экспертиз и исследований
Санкт-Петербургского университета МВД России,
кандидат юридических наук, доцент*

ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ НАУЧНЫХ ОСНОВ ЭКСПЕРТНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ХОЛОДНОГО И МЕТАТЕЛЬНОГО ОРУЖИЯ В РОССИИ В XX–XIX ВВ.

Не смотря на то, что холодное и метательное оружие, в качестве орудий совершения преступлений используется, пожалуй, с момента своего возникновения, интерес к вопросам его экспертного исследования в рамках раскрытия и расследования преступлений в криминалистической и судебно-экспертной науки возник только в начале XX в. При этом об экспертном исследовании метательного оружия в целях раскрытия и расследования преступлений речь, первоначально, даже и не шла. Оно просто, по всей видимости не встречалось в деятельности органов следствия и суда.

Впервые о необходимости исследования холодного оружия в рамках следственных и судебных действий упомянул в своей работе «Руководство для судебных следователей, чинов жандармерии и полиции» известный немецкий криминалист Ганс Гросс в 1893 г. В 1895–1896 гг. данное издание было впервые переведено на русский язык. В русском издании данной работы Ганса Гросса, увидевшим свет в 1930 г., переработанным и дополненным И. Н. Якимовым, являющимся одним из основателей отечественной школы криминалистики, в главе VII «Об оружии» даются рекомендации по описанию и предварительному исследованию холодного оружия на месте происшествия (преступления) [1].

Как мы видим первоначально речь о формировании экспертизы холодного оружия как о самостоятельном виде экспертного исследования даже и не стояла. Данная ситуация начала меняться в 30-е гг. XX в. Но этот процесс оказался на удивление затянувшимся.

Толчок к развитию теории и практики экспертизы, первоначально, исключительно холодного оружия, как справедливо отмечают исследователи, дало Постановление ЦИК и СНК СССР «О мерах борьбы с хулиганством» от 29 марта 1935 г., в котором впервые была установлена уголовная ответственность за «...изготовление, хранение, сбыт и ношение кинжалов, финских ножей и тому подобного холодного оружия без разрешения НКВД в установленном порядке» [2–4]. Постановлениями ВЦИК и СНК РСФСР от 10 мая 1937 г. и 10 сентября 1937 г. ст. 182 УК РСФСР была дополнена частью 4 и примечаниями к ней, в которых говорилось, что от ответственности за незаконные действия (оборот) освобождаются лица в тех местностях в которых отдельные разновидности холодного оружия являются принадлежностью национального костюма (республики Северного Кавказа и местное население

¹ © Коровкин Д. С., 2019.

сельских местностей Карельской АССР) и промысловое население тех районов Крайнего Севера, где ношение холодного оружия является необходимым по условиям быта или промысла.

Не смотря на то, что ответственность, в современном понимании, за незаконный оборот оружия, существовала в РСФСР начиная 1935 г., первые работы в области теоретических основ криминалистической экспертизы холодного оружия появились только в конце 40-х гг. XX в. НИИК ГУМ МВД СССР выпустил альбом с изображениями образцов холодного оружия. В этот же период, Н.В. Терзиев, первым в отечественной литературе сформулировал основные признаки относимости объекта к категории холодного оружия [5].

В этот же период, в среде отечественных криминалистов появилось мнение, что результаты экспертного исследования холодного оружия, отражённые в выводах, зачастую, носят субъективный характер, отличаются неполнотой, бездоказательностью, изобилуют многочисленными ошибками и не опираются на научную основу [5]. Фактически в 40–50-х гг. XX в. экспертиза холодного оружия не имела разработанных не только теоретических, но и практических основ, что позволяет говорить о том, что фактически экспертное исследование осуществлялось не на основании разработанных и утвержденных методик или методических рекомендаций, а на основании субъективного мнения эксперта о природе и признаках исследуемого объекта. Более того в ряде случаев вопрос об относимости объекта к категории холодного оружия решался следователем самостоятельно. Е. Н. Тихонов отмечал, что в 50–60-х гг. XX в., в научных кругах, существовало мнение о том, что для решения вопроса об относимости объекта к категории холодного оружия специальных познаний не требуется, достаточно представить в распоряжение следователей и судей справочное пособие с описанием видов, типов и образцов холодного оружия [7–9]. Самое удивительное, что такая точка зрения высказывалась и в 80-х гг. XX в., когда стало очевидным, что экспертиза холодного оружия является не только самостоятельным видом экспертного исследования, но и имеет свою теоретическую основу –криминалистическое учение о холодном оружии [10]. Отдельные криминалисты вообще считали, что, решая вопрос о принадлежности предмета (объекта исследования) к категории холодного оружия, эксперт выходит за пределы своей компетенции, так как решение данного вопроса относится к прерогативе следователей и судей [11–15].

Одним из первых отечественных ученых, кто в 50-х гг. XX в., высказавших мнение о том, что производство экспертизы холодного оружия требует особых специальных познаний и наличия подготовленного эксперта, был М. М. Выдря [16]. Ряд ученых, в эти же годы, высказывали мнение о необходимости проведения экспертизы холодного оружия, только в случае, если есть потребность в исследовании изделия самодельного изготовления, поскольку оружие заводского изготовления общеизвестно [17–19]. В одной из своих работ Е. Н. Тихонов, справедливо указывал, что позиция о нецелесообразности производства экспертизы в отношении холодного оружия производственного назначения нашла свое отражение и в ряде документов, содержащих

рекомендации для судей, прокурорских работников, органов дознания и следствия [3]. Помимо холодного оружия заводского изготовления не целесообразным считалось назначение экспертизы, с целью решения вопроса об относимости исследуемого объекта к категории холодного оружия в отношении предметов хозяйственно-бытового назначения. По прошествии времени данная позиция органов следствия и суда кардинально менялась и в наши дни в отношении любого объекта, выступающего в качестве предмета преступления или как средства совершения преступления. К примеру, ныне действующее постановление пленума Верховного суда Российской Федерации № 5 от 12 марта 2002 г. «О судебной практике по делам о хищении, вымогательстве и незаконном обороте оружия, боеприпасов, взрывчатых веществ и взрывных устройств» указывает, что исследование оружия и конструктивно с ним сходных объектов должно осуществляться на основе использования специальных познаний носителем которых является эксперт.

Спор о самостоятельной природе экспертизы холодного оружия, как ни удивительно продолжался вплоть до начала 80-х гг. XX в. Данная ситуация породила порочную практику в ряде республик и регионов Советского Союза экспертиза холодного оружия не проводилась. Данная ситуация выглядит несколько парадоксальной, поскольку к началу 80-х гг. уже существовали публикации, в которых рассматривались вопросы методического обеспечения данного вида экспертного исследования. Некоторые из них заложили основу экспертного исследования холодного оружия на долгие годы. Надо отметить, что отдельные методы нашли свое отражение и в ныне действующей методике судебно-экспертного исследования холодного оружия.

Первая специализированная работа, затрагивающая вопросы, связанные с методическими рекомендациями по экспертному исследованию холодного оружия за авторством А. Н. Самончика, появилась в 1959 г. [20]. Впоследствии появились работы Ю. П. Голдованского, Х. М. Тахо-Годи и А. И. Устинова [18–19]. В работе А. Н. Самончика, впервые было предложено проверять поражающую способность холодного оружия нанося удары по специальной мишени (пакет сухих сосновых досок) и оценивать характер повреждения по глубине внедрения поражающих элементов в материал. В работах как А. Н. Самончика, а также Ю. П. Голдованского и Х. М. Тахо-Годи, было предложено проверять упругость клинков холодного оружия отгибая клинок под воздействием заданной нагрузки (в кг) или на определённое расстояние. Последний метод определения упругости клинков холодного оружия, допущенного к гражданскому обороту, применяется и ныне действующей методике экспертного исследования холодного оружия [21–23]. Внедрение подобного метода, по всей видимости, можно объяснить только влиянием действующих в те годы общих технических требований, предъявляемых к охотничьим ножам. Уже тогда данный метод не выдерживал никакой критики [3].

Начиная с 70-х гг. XX в., стали появляться работы, посвященные вопросам теории криминалистического исследования холодного оружия, как научно-

методической основы экспертизы холодного оружия. Рассматриваемые вопросы касались объекта, предмета, задач и структуры криминалистического исследования холодного оружия, как самостоятельного частно-криминалистического учения. В этой области особых успехов достигли Е. Н. Тихонов и А. С. Подшибякин, последний был единственным в отечественной науке кто рассматривал вопросы логических основ относимости объекта к категории холодного оружия [24–26]. К началу 80-х гг. Е. Н. Тихонов становится ведущим отечественным специалистом в области вопросов теории и практики криминалистического и судебно-экспертного исследования холодного оружия, а его работа «Криминалистическая экспертиза холодного оружия» не потеряла своей актуальности и в наши дни [3].

Как мы видим до середины 80-х гг. XX в. продолжается этап не только формирования теоретических основ экспертизы холодного оружия, но и продолжается дискуссия о методах экспертного исследования холодного оружия.

Как не странно, на протяжении 50–90-х гг. XX века, одним из наиболее дискуссионных вопросов оставался вопрос об определении понятия холодного оружия, который продолжался вплоть до 1996 г., когда был принят Закон «Об оружии» [27]. Ранее действующий с 1993 г. закон «Об оружии» частично смешивал понятия «холодное» и «метательное оружие», поскольку использовал термин «холодное метательное оружие» [27–28].

Следует упомянуть, что не смотря на то, что с 80-х гг. XX в., развивается дискуссия о том, что метательное оружие является самостоятельным видом экспертного исследования не происходит выделения экспертизы метательного оружия в самостоятельный вид. Это возможно объясняется тем, что в науке господствующей остается позиция А. С. Подшибякина, который считал, что метательное оружие является разновидностью холодного [24–25]. В последствии данная позиция нашла свое отражение в работе Русаков М.Н. и ряде других авторов [29–34]. Как следствие идея создание самостоятельной экспертизы метательного оружия не рассматривалась.

Впервые о необходимости разработки методов экспертного исследования заговорили в 80-х гг. XX в. Одним из первых, кто предпринял попытку сформулировать криминалистическое определение понятия «метательное оружие» путем включения в определение признаков, присущих только этой группе оружия, был сотрудник киевского НИИСЭ М. М. Житомирский. Именно он, впервые в 1986 г., заговорил о необходимости разработать критерии, по которым определяются боевые свойства метательного оружия и методические рекомендации по проведению его экспертного исследования [35].

А. Г. Егоров, Н. М. Свидлов, Ю. М. Ченцов, в своей работе 1984 г. выдвинули тезис о том, что к холодному оружию метательное оружие следует относить только при наличии следующей совокупности условий: для метания оружия используется только мускульная сила человека, после броска в руках ничего не остается, конструктивные свойства оружия свидетельствуют о том, что оно предназначено также и для непосредственного причинения вреда [36].

Данная точка зрения нашла свое отражение в принятом в 1998 г. ГОСТ Р 51215–98 «Оружие холодное. Термины и определения». Авторы этого документа относят метательное оружие, конструктивно сходное с холодным оружием (метательные ножи, кинжалы, стрелки, бумеранги и т. д.), к одной категории оружия, обозначая данную группу как метаемое холодное оружие [37]. Соответственно такие объекты должны исследоваться в рамках экспертизы холодного оружия.

В конце 90-х гг. XX в. были защищены диссертации на соискание ученой степени кандидата и доктора юридических наук, в которых отстаивалась точка зрения о том, что метательное оружие является самостоятельным видом оружия и можно говорить о самостоятельном виде оружейведческой экспертизы – экспертизе метательного оружия [38–41].

Несмотря на то, что в рамках научных дискуссий ряд ученых, во главе В. М. Плескачевским пришли к выводу о самостоятельности метательного оружия как объекта подлежащего исследованию в рамках отдельного вида экспертиз, в 1998 г. в результате работы межведомственной комиссии МВД, МЮ и ФСБ России по сертификации экспертных методик была принята «Методика экспертного решения вопроса о принадлежности предмета к холодному оружию» (утверждена Федеральным межведомственным координационно-методическим советом по проблемам экспертных исследований и рекомендована для использования в экспертных учреждениях Российской Федерации (протокол № 5 от 18.11.1998 г.) [42]. В данной методике, как следует из названия и содержания, речь о метательном оружии не идет.

Объединение экспертизы холодного и метательного оружия произошло не в результате научных дискуссий об общности теоретических основ, понятийного аппарата, методов исследования, а в результате волевого решения руководства ЭКЦ МВД. В 2004 г. совместно с АНО «Стандарт-оружие» и АНО «СТАНДАРТСЕРВИС» ЭКЦ МВД России принимает решение о внедрении в деятельность экспертных подразделений методики проведения сертификационных испытаний на соответствие криминалистическим требованиям и криминалистических исследований и экспертиз холодного и метательного оружия. Основы, принципы и методы, заложенные данной методикой были впоследствии опубликованы в ряде работ вышедших под эгидой ЭКЦ МВД России [23, 43].

Основным отличием всех принятых начиная с 1998 г. и по настоящий момент методик экспертного исследования холодного и метательного оружия является оценка конструктивных признаков исследуемых объектов качественно-количественное выражение которых, по ряду объектов содержится в национальных стандартах содержащих технические требования, предъявляемые к отдельным категориям холодного, метательного оружия и объектам с ними конструктивно сходным.

Подводя всему выше изложенному можно выделить следующие этапы формирования экспертизы холодного и метательного оружия в России.

1. Этап осознания необходимости исследования холодного оружия в целях раскрытия и расследования преступлений (1900–1930 гг.).
2. Этап возникновения правовых основ существования экспертизы холодного оружия (1930–1940 гг.).
3. Этап формирования научно-теоретических и методических основ экспертизы холодного оружия (1940–1990 гг.).
4. Этап дискуссии о необходимости существования экспертизы метательного оружия (1980–1990 гг.).
5. Этап поиска оптимальных методов исследования холодного оружия и разработки методов исследования метательного оружия (1990–2000 гг.).
6. Этап совершенствования методов экспертного исследования холодного и метательного оружия в рамках одного вида судебной экспертизы (2000 – наши дни).

Н. В. Кручинина¹

*профессор Московского государственного
юридического университета имени О.Е. Кутафина,
доктор юридических наук*

РОЛЬ ЭКСПЕРТИЗЫ В ОБЕСПЕЧЕНИИ БЕЗОПАСНОСТИ В ПРОЦЕССЕ ИСКУССТВЕННОЙ РЕПРОДУКЦИИ ЧЕЛОВЕКА

Современные возможности медицины позволяют все более широко использовать методы вспомогательных репродуктивных технологий. Проводимое нами исследование в области искусственной репродукции человека, которое стало возможным благодаря финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 18-29-14084, позволило прийти к определенным выводам.

Во-первых, развитие биотехнологий требует своего осмысления и продуманного законодательного регулирования.

Среди ученых, общественных и религиозных деятелей идут ожесточенные споры по вопросам использования достижений биотехнологий в процессе репродукции человека.

Существует колоссальный разброс мнений: от полного отрицания до полной поддержки.

Во-вторых, что вспомогательные репродуктивные технологии в России – сложившаяся реальность, закреплённая на законодательном уровне.

Согласно ст. 55 Федерального закона от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации», вспомогательные репродуктивные технологии представляют собой методы

¹ ©Кручинина Н.В., 2019.

лечения бесплодия, при применении которых отдельные или все этапы зачатия и раннего развития эмбрионов осуществляются вне материнского организма.

К правовым источникам регулирования ВРТ относятся также Семейный кодекс РФ, приказ Минздрава РФ от 30.08.2012 № 107н «О порядке использования ВРТ, противопоказаниях и ограничениях к их применению».

Вместе с тем, анализ законодательной базы приводит к выводу, что многие нормативные акты не согласовываются между собой.

Так, в Семейном кодексе Российской Федерации не говорится о договоре между суррогатной матерью и генетическими родителями, о нем написано в ст. 55 Федерального закона от 21 ноября 2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»: «суррогатное материнство представляет собой вынашивание и рождение ребенка (в том числе преждевременные роды) по договору, заключаемому между суррогатной матерью (женщиной, вынашивающей плод после переноса донорского эмбриона) и потенциальными родителями, чьи половые клетки использовались для оплодотворения».

Одинокaя женщина вправе обратиться за помощью к суррогатной матери, но п.5ст.16 ФЗ «Об актах гражданского состояния» от 15.11.1997 №143-ФЗ гласит, что при государственной регистрации рождения ребенка по заявлению супругов, давших согласие на имплантацию эмбриона другой женщине в целях его вынашивания, одновременно с документом, подтверждающим факт рождения ребенка, должен быть представлен документ, выданный медицинской организацией и подтверждающий факт получения согласия женщины, родившей ребенка (суррогатной матери), на запись указанных супругов родителями ребенка. На практике нередки случаи, когда одиноким женщинам отказывают в регистрации рождения ребенка и при наличии согласия женщины, родившей ребенка (суррогатной матери), поэтому им приходится обращаться в суд.

В-третьих, изучение уголовных и гражданских дел, исследование научных разработок в этой области вынуждает констатировать наличие злоупотреблений и преступлений в сфере искусственной репродукции человека. Наиболее распространёнными преступлениями, совершаемыми в этой сфере являются торговля людьми, мошенничество, вымогательство, фальсификация доказательств.

В-четвертых, судебная экспертиза является мощным средством в системе методов, обеспечивающих безопасность процессов искусственной репродукции человека. В частности возникает необходимость вовлечения специальных знаний при проверке достоверности информации.

Достоверность – это существенный признак, показатель качества информации и в то же время оценочная категория. В обычной жизни каждый человек решает сам и по-своему, является ли полученная им информация достоверной. Порой это делается чисто интуитивно или по принципу веры на слово, особенно тогда, когда источник информации внушает доверие. Если же субъект передает информацию, которой располагает, он уверен в

достоверности той информации, о предмете коммуникации, который воспринимал непосредственно при условии, что условия восприятия и его чувственный инструментарий были надлежащими. Никаких дополнительных доказательств для убежденности в достоверности информации ему не требуется, как и не возникает необходимости в подтверждении сведений, когда он сам получает информацию из надежного, внушающего доверие источника. Иначе обстоит дело с этим вопросом в судопроизводстве, где все идет по строгим, установленным законом правилам. Здесь явно недостаточно просто во что-то верить либо кому-то просто доверять или не доверять. Вывод о достоверности или недостоверности информации должен быть аргументированным, опираться на объективные данные, почерпнутые из других источников, и эти данные должны быть достаточными для принятия решений.

Достоверным считается знание, полученное в результате собирания, проверки и оценки доказательств в точном соответствии с установленным законом правилами, не вызывающее сомнения в своей обоснованности.

Из всего сказанного вытекает, что достоверной в данном случае можно признать не просто информацию, соответствующую действительности, тому, как все было на самом деле, а лишь такие сведения, соответствие (адекватность) которых действительности не вызывает сомнений в силу их доказанности, установленности достаточными по объему, характеру и содержанию сведениями, полученными из других источников, информационная надежность которых не вызывает сомнения. Причем полученными указанными в законе способами, в соответствии с установленным законом порядком и надлежащими субъектами, надлежащим образом. Все это и определяет значимость, ответственность и особую технологию любой процессуальной проверки, в первую очередь проверки достоверности, как доказательственной, так и любой иной информации, имеющей отношение к делу.

Понятием «проверка достоверности значимой для дела информации» характеризуется лишь одна из главных, определяющих задач и одно из главных направлений поисково-познавательной деятельности, после того, как субъекты этой деятельности овладели искомой информацией. Без осуществления надлежащей, всесторонней, глубокой ее проверки невозможно рассчитывать на успех в рассмотрении дела. Опыт убедительно показывает, что слабая, поверхностная либо недобросовестная проверка может загубить даже самую ценную информацию.

В общеупотребительном смысле «проверить» – значит удостовериться в правильности чего-либо; обследовать с целью надзора, контроля.¹ Судебная экспертиза является надежным средством проверки достоверности информации.

О важности проверки достоверности договора о суррогатном материнстве говорится и в Постановлении Пленума Верховного Суда от 16.05.2017 № 16 «О

¹ См.: *Ожегов С.И.* Словарь русского языка. — М., 1973. — С. 557.

применении судами законодательства при рассмотрении дел, связанных с установлением происхождения детей» при разрешении споров, возникающих в связи с применением вспомогательных репродуктивных технологий. В нем подтверждается, что согласно ст. 51 Семейного кодекса Российской Федерации, что лица, состоящие в браке между собой и давшие свое согласие в письменной форме на имплантацию эмбриона другой женщине в целях его вынашивания, могут быть записаны родителями ребенка только с согласия женщины, родившей ребенка (суррогатной матери), однако в этом же документе записано: «вместе с тем судам следует иметь в виду, что в случае, если суррогатная мать отказалась дать согласие на запись родителями указанных выше лиц (потенциальных родителей), то данное обстоятельство не может служить безусловным основанием для отказа в удовлетворении иска этих лиц о признании их родителями ребенка и передаче им ребенка на воспитание.

В целях правильного рассмотрения дела суду, в частности, следует проверить, заключался ли договор о суррогатном материнстве и каковы условия этого договора, являются ли истцы генетическими родителями ребенка, по каким причинам суррогатная мать не дала согласия на запись истцов в качестве родителей ребенка, и с учетом установленных по делу обстоятельств, а также положений статьи 3 Конвенции о правах ребенка разрешить спор в интересах ребенка».

Куать Конг Тинь¹,

*заместитель начальника технико-криминалистического факультета
Народной полицейской академии Министерства общественной безопасности
Социалистической Республики Вьетнам,
кандидат юридических наук*

РОЛЬ ФОТОФИКАСАЦИИ МЕСТА ПРОИСШЕСТВИЯ ДЛЯ РАССЛЕДОВАНИЯ ПРЕСТУПЛЕНИЙ ВО ВЬЕТНАМЕ

TAKING PHOTOGRAPH AT THE CRIME SCENE FOR CRIMINAL INVESTIGATION IN VIETNAM

Taking photograph is very important for investigating criminal cases. Photographs taken at the scene make investigators easier in setting up the scene again, understanding more about traces and material evidences in order to orient the next investigation process. Each year, Vietnamese police force participated in investigating more than 50,000 criminal cases. Photographs taken during investigation and examination at the crime scene play an important role in orienting the investigation as well as establishing evidences for investigating and treating crimes.

¹ ©Куать Конг Тинь, 2019.

However, taking photograph at the scene has many shortcomings at present. Many officers, especially officers at district level have not been basically trained in professional skills that lead to the fact that many photographs have not been taken with the right process. In some cases, due to the fact that photographs at the scene fail to express full integrity, objectiveness of the scene, it is impossible to set up the scene accurately that lead to a standstill and slow action. On the other hand, storage and management of photographs at present have many shortcomings because there is no particular instructive document for storage and use of digital photographs in criminal investigation. Taken photographs failing to comply with professional requirements may affect the process of prosecuting and judging cases. Therefore, improving the quality of photographs taken on the scene in criminal investigation is urgent now.

In order to improve the efficiency of taking photograph at the scene for investigation of criminal cases, in our opinion, we must perform well the following basic matters:

First of all, it is necessary to be fully aware of the role and effect of photographs taken at the scene. Photographs at the scene are supplemental documents for scene layout and scene report. Photographs of the scene must be taken as soon as possible, from general to particular, from overall to detail. All traces must be taken before collection. While taking photograph at the scene, do not disorder, affect the scene within the designated scope. Photographs taken on the scene must be objective, honest about the scene as well as traces to make it the basis to be aware of and set up the scene in the most honest manner.

Taking photograph at the scene: Firstly, we need photographs recording general view, overall scene as well as connecting the scene with the surrounding area. To do so, we should take photographs from different points of view and choose suitable position to take photograph of the overall scene. In taking photographs expressing the relation of the scene with the surrounding area, we should take photograph from a distance.

It is necessary to take photographs of the scene's entrance and exit or accessible ways to the scene. For indoor scenes, we must take photographs of door, window, basement, etc. as well as all positions where it is possible to break into the scene. Inside and outside of door should be taken with the full size of the photograph. The process of taking photograph of the overall scene should connect closely to signpost or a fixed, stable and sustainable landmark.

For indoor scenes, recording view of houses is also very important. To recognize comprehensively and synchronously view of houses, we should use synchronous methods of taking photographs. Depending on terrain as well as occurred cases, we can stand in the middle to take photograph or stand at the 4 corners to see the whole of the inside of houses or go around to take photograph. Photographs should be taken continuously in the same direction at the room where photographs are taken. Before coming into the room, photographers should stand at the door and take an overall photograph of the room. With the method of standing in the middle, the photographer will stand in the middle of the room and take photographs around the room until generalizing all view of the room; in addition, it is

possible to take some photographs from corners of the room. In some cases, the photographer will stand at each corner, take an overall photograph of the whole room from each corner, then move to another corner and take similar overall photographs. In other circumstances, the photographer will take photographs on the way along walls in order to take an overview of the whole room. If the house has many floors, it is necessary to take photographs expressing stairs to each floor.

On the scene with dead body, it is necessary to take photographs from 4 sides of the dead body; take photographs of identity as well as clothes, luggage of the victim; take photographs of posture of the dead body, jewellerys, papers, etc. of the victim.

For traces and material evidences, taking photographs of traces and material evidences must comply with professional principles. In examining on the scene, we should take as many photographs as possible to record the system of traces and material evidences which exist on the scene. Before collection, photographs of all traces and material evidences must be taken. Traces and material evidences on the scene must be placed with number, photographed and all discovered traces and material evidences must be recorded. To take photographs of traces and material evidences, first of all, we must take a photograph expressing the relation between traces and surrounding landscape on the scene, therefore, this photograph must be taken far from the traces. Next, get close to the traces to photograph the foreground of the traces. The foreground photographs of the traces must be taken so that the lens is perpendicular to the traces with full size of the photograph. Besides, in taking photograph of traces and material evidences, a scale ruler must be available. The scale ruler helps prove size of things. It is possible to use measuring tape for things with big size such as car, motorbike. In some special cases, when the scale ruler is damaged, we can replace by things with fixed size such as money, even span of hand of a particular person.

For traces at positions where it is difficult to take photograph, photographs should be taken to express the relation between the place where the traces are discovered and the surrounding landscape and express the relation between traces and the surrounding things, and photographs of material evidences where they are discovered and then, take traces and material evidences to other positions to take photograph with the scale ruler. For photographs difficult to taken like handwriting on glass, it is necessary to choose suitable lighting method and not to let light reflect the lens in taking photographs.

At present, digital camera is used to take photograph at the scene. It is handy but it is easy to adjust digital photographs. Therefore, there must be methods to manage these photographs tightly. We must have a book to record specific information about the process of taking photograph at the scene such as full name of the photographer, time and location of taking photograph, number of case and type of camera. Photographs must be stored in a synchronous manner to avoid loss and confusion.

Photographers must satisfy all requirements on professional skills as well as understand about camera to be used so photographers must be trained to satisfy such

requirements. Modern digital cameras must be provided to criminal technical force at all levels and photographers must be trained to use such cameras. In addition, computers and devices must be fully equipped to print and process photographs. Devices for storing photographs as well as space, conditions to store photographs safely must be considered at each unit.

Police officer at district level undertakes more than 80% of investigation, examination on the scene for criminal cases is the main force for taking and setting up photographs of criminal cases. However, the force at district level is not equal in terms of qualification, there are not many cameras and they are not modern. Therefore, in the coming time, it is necessary to equip more modern digital cameras and train officers at district level to use such cameras in order to satisfy the current requirements at the district level.

It is necessary to synchronously execute factors related to human, vehicle, professional requirements in taking photograph at the scene at all levels. As a result, the photographs of the scene can satisfy legal and professional requirements in order to best serve the struggle against crimes.

REFERENCES.

1. Institute of Criminal Science - Ministry of Public Security, Summary Report.
2. Textbook: Crime scene protection and examination, The People's Police Academy, 2004

В. Ю. Кузовлев¹,
*старший преподаватель
кафедры технико-криминалистического обеспечения
экспертных исследований
учебно-научного комплекса судебной экспертизы
Московского университета МВД России
имени В.Я. Кикотя*

АСПЕКТЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СПЕЦИАЛЬНЫХ ЗНАНИЙ В СИСТЕМЕ ПРОТИВОДЕЙСТВИЯ НЕЗАКОННОМУ ОБОРОТУ «ДИЗАЙНЕРСКИХ НАРКОТИКОВ»

Правоохранительная практика показывает, что сегодня на смену периоду нелегальных наркотических средств (далее – НС) и психотропных веществ (далее – ПВ) пришел период «дизайнерских наркотиков» (далее – ДН). Эти объекты определяются нами, как «предмет преступного посягательства - новые синтетические психоактивные вещества, сознательно синтезируемые в противоправных целях в такой специфической молекулярной форме, чтобы обойти направленные против злоупотребления ими вырабатываемые правовые национальные нормы» [1, с. 330]. К сожалению, сегодня они масштабно распространены на территории Российской Федерации и сопредельных государств – стран, членов Договора о коллективной безопасности (ДКБ).оборот подобных веществ представляет серьезную проблему для правоохранительных органов этих стран, в связи с чем он вошел в число факторов, создающих угрозу национальной безопасности.

В условиях распространения наркомании и роста преступлений, связанных с незаконным потреблением этих опасных для человека соединений, огромное значение имеет правильное применение уголовно-правовых норм действующего законодательства, предусматривающих ответственность за их совершение. Правильное же применение правовых норм невозможно без знания особенностей строения и физико-химических характеристик наркотических средств и психотропных веществ, их производных и аналогов – одним словом, без использования в уголовном процессе специальных знаний в области химии [2, с. 30].

Следует отметить, что такими уголовно-правовыми категориями, как «наркотические средства», «психотропные вещества», их «аналоги» и «производные» правоприменители оперируют давно. Этого нельзя сказать о такой категории как «новые потенциально опасные психоактивные вещества» (далее – НПО ПАВ) – революционной новелле современного отечественного уголовного права, которое введено в начале 2015 г. по инициативе директора ФСКН России и при надлежащем сопровождении законотворческой инициативы со стороны органов наркоконтроля России.

¹ © Кузовлев В. Ю., 2019.

Одна из распространенных классификаций психоактивных веществ основывается на разделении ПАВ по так называемому структурному сходству [3, с. 12]. Под структурным сходством нами понимается сродство химических структур молекул возможных химических производных (также гомологов и структурных аналогов) одного, наиболее характерного соединения, являющегося предшественником данной группы, и имеющегося минимальное количество заместителей (радикалов, функциональных групп). Это соединение можно назвать ключевым предшественником (далее – КП). Считаем, что введение понятия «ключевой предшественник» может существенно упорядочить и усилить систему контроля за оборотом таких психоактивных веществ, которые по формальным (юридическим) признакам относятся к НС ПВ, их аналогов и НПО ПАВ с охватом контролем и таких психоактивных веществ, которые выходят за данные нормативные рамки.

Правовое регулирование оборота НС и ПВ в Российской Федерации осуществляется путем поименного включения соединений в Списки I-III постановления Правительства Российской Федерации от 30 июня 1998 г. № 681 «Об утверждении перечня наркотических средств, психотропных веществ и их прекурсоров, подлежащих контролю в Российской Федерации» (далее – Постановление № 681). Данные Списки постоянно пополняются и в настоящее время насчитывают более 300 индивидуальных химических соединений. Кроме того, к контролируемым соединениям относятся еще и производные некоторых из них, изомеры, если их существование возможно, соли, эфиры и др.

В ноябре 2012 г. в систему контроля постоянно появляющихся в незаконном обороте новых «дизайнерских наркотиков», определяемую постановлением № 681, внесена новация в виде расширительного понятия «производные». С введением данной новации правоприменитель получил возможность подводить под контроль многие сотни и тысячи психоактивных соединений, не включенных в Перечень, но являющихся предметами массовых злоупотреблений на территории Российской Федерации. Данное определение позволило классифицировать как контролируемые вещества многие их производные (структурные аналоги).

Еще один уровень контроля «дизайнерских наркотиков» – определение их как аналогов НС и ПВ. Согласно Закону о наркотиках под аналогами понимаются «запрещенные для оборота в Российской Федерации вещества синтетического или естественного происхождения, не включенные в ... (постановление № 681) ... химическая структура и свойства которых сходны с химической структурой и со свойствами наркотических средств и психотропных веществ, психоактивное действие которых они воспроизводят». Следует отметить, что в настоящее время для отнесения химического соединения к категории аналогов НС и ПВ необходимо проведение комплексного, химико-токсикологического (химико-фармацевтического) исследования, в котором должны принимать участие специалисты (эксперты) двух различных экспертных специальностей (как правило, имеющие право производства экспертиз по специальностям «Экспертиза наркотических

средств, психотропных и сильнодействующих веществ» и «Токсикологическая (фармацевтическая) экспертиза»).

Новация «новые потенциально опасные психоактивные вещества» в формулировке, введенной Федеральным законом от 3 февраля 2015 г. № 7-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» (далее – ФЗ № 7), определяет их как «вещества синтетического или естественного происхождения, включенные в Реестр новых потенциально опасных психоактивных веществ, оборот которых в Российской Федерации запрещен». При этом отнесение данных предметов злоупотреблений к подконтрольным осуществляется поименным внесением химических соединений в соответствующий Реестр (ст. 2.2 Закона о наркотиках).

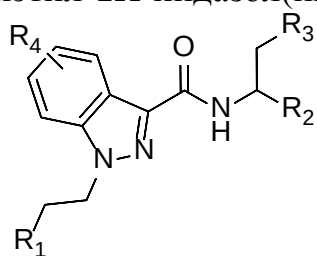
Иллюстрируя существующую систему контроля, можно привести следующий пример. Из всего многообразия, например, индол(индазол)-3-карбоксамидов лишь несколько соединений подвергаются контролю, при этом значительная часть веществ выходит за рамки классификации, описываемые в данной статье. Однако наличие в структурных формулах многих сотен и тысяч соединений изменений, существенно не влияющих на степень активности по сравнению с внесенными позициями, позволяет предположить их относимость к аналогам НС и ПВ. Между тем существующая сложность проведения комплексных судебных экспертиз, направленных на определение их как аналогов НС и ПВ, с проведением тестов на лабораторных животных, делает невозможным проведение такой классификации.

В создавшейся ситуации представляется оправданным следующий подход: отнесение исследуемых химических соединений к классам, например, 1Н-индол-3-карбоксамидов и 1Н-индазол-3-карбоксамидов без дополнительной оценки показателей их «структурного сходства». Данный подход может быть обусловлен невозможностью дифференциации конкретного НС и ПВ, структуру которого можно было бы принять за основу для построения структуры их потенциального аналога, от других наркотических средств и психотропных веществ, принадлежащих к этому же классу химических соединений, для которых Постановлением Правительства Российской Федерации от 1 октября 2012 г. № 1002 установлены различные пороговые величины значительного, крупного и особо крупного размеров (например, все вновь синтезируемые вещества родов 1Н-индол(индазол)-3-карбоксамидов будут формально являться аналогами друг друга).

Следует отметить, что более 20 % исследованных авторами соединений только из двух родов 1Н-индол(индазол)-3-карбоксамидов, входящих в родственные с химической точки зрения классы, из числа наиболее часто встречающихся на территории России в незаконном обороте наркотически активных веществ, не могут быть однозначно классифицированы как наркотические средства, психотропные вещества или их производные, аналоги в связи с отсутствием в настоящее время научно-обоснованных подходов (критериев) к более масштабной, всеобъемлющей и универсальной классификации.

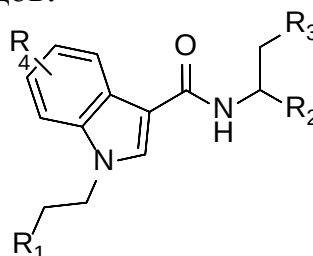
Анализируя рассматриваемые таксонообразующие соединения (1Н-индол(индазол)-3-карбоксамиды), необходимо отметить тот факт, что практически все их структурные производные могут обладать наркотической активностью – воздействовать на одни и те же рецепторы человека и иметь схожее психоактивное воздействие. То есть схожие «химическую структуру и свойства», соотнося с нормами и определениями Закона о наркотиках (позиция «аналоги НС и ПВ»). Представляется целесообразным введение ключевых предшественников вместо целого ряда позиций Списка 1 Перечня. Такой подход (метод) существенно расширит рамки контроля в том числе и над пока еще спорными позициями, встречающимися в незаконном обороте ПАВ, тем не менее, обладающих наркотически активными свойствами.

Таким образом, предлагаемое введение ключевых предшественников в качестве базовых структур наркотических средств позволит осуществлять контроль по следующим структурным схемам, представленным как примеры для N,1-диэтил-1Н-индазол(индол)-3-карбоксамидов:



где R₁, R₂, R₃, R₄ – заместители атомов водорода в положениях:

N,1-диэтил-1Н-индазол-3-
карбоксамид



N,1-диэтил-1Н-индол-3-карбоксамид

Подход на основе ключевых предшественников возможно применить к практически всем родам соединений, относящихся к классам аминокалиндролов, к ПАВ морфинанового и пиперазинового рядов, барбитуратам, к индол(индазол)-3-карбоксилатам и мн. другим. Предложенный метод является простым, универсальным и при его использовании становится возможным подводить под контроль и такие новые психоактивные вещества, которые еще только разрабатываются в подпольных нарколабораториях. Их последующее появление в обороте на территории Российской Федерации не вызовет серьезных затруднений у правоприменителя при их классификации как контролируемых соединений.

Подытоживая изложенное в настоящей статье, следует отметить, что незаконный оборот «дизайнерских наркотиков» представляет собой сложнейшую систему преступной деятельности значительного количества преступных организаций, объединенных в разветвленные и организованные международные синдикаты, целью которых является извлечение сверхприбылей. Такие международные ОПС, действуя с мировым размахом, стремятся легализовать оборот «дизайнерских наркотиков», превратить незаконный их оборот в легальный. В связи с этим правоохранительная практика насущно требует выработки научно-обоснованных, отвечающих

реалиям настоящего времени методов противодействия распространению ДН, предотвращению, раскрытию и расследованию преступлений, совершаемых указанными организованными преступными сообществами [4, с. 119]. Требуются качественно новые подходы к доказыванию форм соучастия организаторов и членов ОПС, основанные на всестороннем анализе материальных следов их преступлений, к анализу тенденций мирового наркорынка, с выработкой новейших стратегий в подведении под контроль максимального количества психоактивных соединений. Первоочередную роль в этой деятельности должна играть система регулирующих их оборот уголовно-правовых норм, выработанных с учетом рекомендаций профессионального научного сообщества, включающих специалистов в областях медицины, химии, биохимии, токсикологии и других естественнонаучных знаний. Такие знания в современной криминалистике определяются как специальные.

Список литературы

1. Кузовлев В. Ю., Шурухнов В. А. Сведения об участниках организованного преступного сообщества как элемент криминалистической характеристики преступлений в сфере оборота «дизайнерских наркотиков» // Актуальные проблемы профилактики наркомании и противодействия правонарушениям в сфере легального и незаконного оборота наркотиков. – Красноярск : СибЮИ ФСИН России, 2013. – С. 330–334
2. Баберкина Е. П., Формановский А. А., Кайргалиев Д. В. и др. Амиды индол-3-уксусной кислоты как предметы злоупотреблений и объекты судебно-химической экспертизы : монография. – Тула : Изд-во ТулГУ, 2014. – 146 с.
3. Коваленко Л. В., Попков С. В. Психоактивные вещества. Химия и биологическая активность : учебное пособие. – М. : Изд-во РХТУ им. Д.И. Менделеева, 2012. – 124 с.
4. Кузовлев В. Ю., Гаврилин Ю. В. Категория «дизайнерских наркотиков» как предмет противоправного посягательства. – М. : ФСИН России. – С. 109–131.

Н. П. Майлис¹,

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

ОБ ОСОБЕННОСТЯХ ПОДГОТОВКИ ИНОСТРАННЫХ СПЕЦИАЛИСТОВ ПО СУДЕБНОЙ ЭКСПЕРТИЗЕ В ДИДАКТИЧЕСКОМ ПРОЦЕССЕ

Как известно, судебная экспертиза – это особая процессуальная форма получения новых и проверки имеющихся доказательств.

Подготовка профессиональных экспертных кадров независимо от того, где и на каком уровне она осуществляется, требует постоянно использовать новые подходы для совершенствования этой деятельности.

Подготовка экспертов любого профиля определяется своей специфичностью, сопровождается большой ответственностью преподавателя при получении навыков профессионального мастерства у обучаемого. От того, как организован процесс обучения, зависит не только качество овладения профессиональными навыками, но и сроки освоения специальностью. Будущий эксперт, постигая свою профессию, должен не только овладеть профессиональными навыками, но и соблюдать законность и нравственные правила при взаимодействии с процессуальными субъектами.

Судебная экспертиза представляет собой конгломерат знаний, в ней используются специфические термины, которые надо выучить, чтобы их правильно произносить, не говоря уже о том, чтобы понять их сущность. Это не сразу удастся российским курсантам и, безусловно, большие сложности уяснения многих понятий вызывает у иностранных слушателей. При этом преподаватель должен быть терпеливым, когда неправильно произносится то или иное слово, мягко поправить, чтобы не обидеть слушателя, или даже если слушатель не так понял смысл понятия – надо проявить тактичность, и еще раз разъяснить без какой-либо критики. Это еще раз подтверждает, что подготовка иностранных слушателей требует от преподавателя особых подходов.

Большие сложности вызывает подготовка дипломных работ иностранными слушателями. Им сложно не только найти научную литературу, но и правильно изложить смысл мнений ученых и высказать свою точку зрения. И здесь научный руководитель должен проявить особое внимание и оказать помощь, дать им посильную тему, например, провести сравнительный правовой анализ норм, связанных с судебной-экспертной деятельностью, чтобы дипломник мог высказать предложения по совершенствованию законодательства своей страны.

В контексте обозначенной темы нельзя не остановиться и на вопросах профессиональной этики в процессе подготовки экспертов и в судебно-

¹ © Майлис Н. П., 2019.

экспертной деятельности в целом. Безусловно, это касается всех обучающихся: и российских и иностранных слушателей.

Экспертная деятельность связана с многими моральными нормами, которые обусловлены спецификой целей, форм, методов и средств деятельности. Среди них, как известно, выделяют принципиальность, объективность, беспристрастность, самостоятельность и самокритичность. Не рассматривая каждую из обозначенных норм (принципов), отметим лишь, что реализация их должна осуществляться на основе внутреннего убеждения, когда эксперт убежден в правильности своих умозаключений, основанных на полном, всестороннем и объективном исследовании объектов, представленных на экспертизу, и считает, что поставленная перед ним задача решена.

Процесс достижения профессионального мастерства в области судебной экспертизы не только не простой, но и долгий. И уже на первой ступени подготовки экспертов, преподаватели должны заложить правильный и прочный фундамент. Наряду с освоением теоретических и методических основ того или иного вида экспертизы, по возможности, надо освещать и вопросы профессиональной морали, нравственных принципов, которые имеют свою специфику в судебно-экспертной деятельности.

В дидактическом процессе важно рассматривать вопросы этики при взаимоотношениях экспертов непосредственно в практической деятельности. Соблюдение нравственных принципов, безусловно, будет способствовать правильному поведению эксперта среди своих коллег. Так, например, как мы отмечали ранее, особое значение приобретает корректность их поведения при производстве комиссионных, в том числе комплексных и повторных экспертиз. Именно здесь проявляются индивидуальные особенности эксперта, которые выражаются в психических процессах: эмоции, восприятие, мышление, память, ощущения, чувства, отстаивание своего убеждения. При производстве таких экспертиз могут возникнуть недоверие и несовместимость между членами комиссии при оценке результатов исследований и формулировании выводов. В одном случае эксперт придает большую значимость собственным исследованиям и не всегда достаточно самокритично оценивает их результаты. В другом случае он может принижать результаты и недооценивать их значимость. При совместной оценке результатов авторитет одного из участников комиссии может невольно оказать психологическое давление на эксперта, имеющего небольшой стаж экспертной работы [1]. В дидактике необходимо обращать внимание и такие вопросы.

Рассматривая вопросы, связанные с соблюдением профессиональной морали, необходимо остановиться и на нормах, закрепленных в Федеральном законе «О государственной судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации» (ФЗ 2001 г.). В частности, в ст. 16 ФЗ отмечается, что, если эксперту стали известны в связи с производством судебной экспертизы сведения, которые могут ограничить конституционные права граждан, а также сведения, составляющие государственную, коммерческую или иную охраняемую законом тайну, он не вправе их разглашать. Также эксперт не

вправе кому-либо сообщать о результатах судебной экспертизы, за исключением органа или лица, ее назначивших; он не должен вступать в личные контакты с участниками процесса, если это ставит под сомнение его незаинтересованность в исходе дела и другие. Эти нормы закреплены в российском законодательстве, но обращается ли внимание на них в других странах, в частности в тех, из которых приехали к нам на обучение слушатели.

При преподавании важно обращать внимание и на такие вопросы как добросовестность и законность, которые должен соблюдать эксперт при производстве судебной экспертизы.

Вопросы о профессиональной морали, в рассматриваемом нами аспекте, непосредственно связаны и со служебным этикетом судебного эксперта, который предусматривает самостоятельные принципы.

Так, например, взаимоотношения руководителя экспертного учреждения и эксперта закреплены на законодательном уровне. Эксперт является самостоятельной процессуальной фигурой, несет личную ответственность за проведенное исследование, при этом руководитель государственного экспертного учреждения не вправе давать ему указания, относительно содержания выводов по конкретной судебной экспертизе.

Не во всех странах такое закрепление на законодательном уровне есть. Преподаватели должны обращать внимание и на эти моменты, передавая, таким образом положительный опыт, который будет способствовать повышению объективности при производстве судебных экспертиз.

В дидактическом процессе при рассмотрении вопросов о статусе эксперта, специалиста, необходимо уделять внимание и взаимодействию эксперта и следователя. Эксперт может быть приглашен для проведения какого-либо следственного действия либо проведения эксперимента на месте происшествия. При проведении различных следственных действий эксперт должен соблюдать нравственные принципы и нормы, обусловленные этикетом, по отношению к следователю. Эксперт может оказывать необходимую помощь, но не должен вмешиваться в процесс расследования. Отметим также, что не во всех странах, выделена фигура специалиста, как процессуального субъекта, поэтому различия в их статусе тоже надо давать при изложении соответствующей темы.

Важное место при проведении экспертизы занимает и этикет взаимоотношений, когда следователь присутствует при ее производстве. В российском законодательстве такая норма есть, в других странах, по нашим данным, нет. Но, даже когда следователь назначает экспертизу и непосредственно общается с экспертом, он не должен навязывать свое мнение по поводу формулирования выводов эксперта, убеждать его в целесообразности дачи заключения в той форме, которая соответствует версии следователя в данный момент.

Соблюдение нравственных принципов, необходимо и в общении преподавателя со слушателем, например, при проверке контрольных работ. Преподаватель должен проявлять тактичность при высказывании замечаний при их проверке, т. е., когда слушатели делают экспертизы. Например, по

поводу неудачно сформулированных выводов в заключении, преподаватель должен подсказать, как надо было правильно изложить текст проведенного исследования, какие иллюстрации добавить и т. п. Поучительная форма должна высказываться доброжелательно. К сожалению, преподаватели не всегда придерживаются такого принципа. Какие-то недочеты и, тем более, допущенные ошибки, должны запомниться эксперту, чтобы не допустить их в будущем. Так, например, резкий тон, вызовет только чувство обиды, самоунижение, потери веры в себя, что может в конечном счете привести к отказу от работы по данной профессии. Тактичность и доброжелательный тон при высказывании критических замечаний, воспримутся как заслуженные и не повлекут за собой отрицательных эмоций.

В аспекте рассмотрения вопросов о служебном этикете, эксперту должны быть присущи и такие нравственные качества, как точность и речевой этикет. Точность проявляется в деятельности эксперта во многих аспектах. Прежде всего, выполнение порученной экспертизы в срок. При непосредственном ее проведении точность должна быть и в выполнении расчетов, и при проведении химических исследований. Речевой этикет включает в себя содержательность, логичность, доказательственность, ясность и понятность при выражении мыслей при изложении текста заключения, особенно при формулировании выводов. Они не должны иметь двоякое толкование.

Соблюдение рассмотренных моральных принципов и нравственных начал, закладываются вначале при обучении экспертной профессии, когда формируются основы профессиональной деятельности и одновременно многие нравственные принципы. Развитию творческого подхода при освоении экспертной специальности, способствует и постоянное ознакомление с научной литературой, с новыми методиками и методами исследования.

Изложенное подтверждает, что профессиональная подготовка экспертов в дидактическом процессе состоит из многих составляющих, которые должны учитываться и умело использоваться преподавателем.

Список литературы

1. Майлис Н. П. Этикет судебного эксперта как составляющая профессиональной этики в судебно-экспертной деятельности // Судебная экспертиза Беларуси. – 2017. – № 1 (4). – С. 28–32.

Н. В. Максимов¹,
*старший преподаватель
 кафедры уголовно-правовых дисциплин
 юридического факультета
 Чувашского государственного университета
 имени И.Н. Ульянова,
 кандидат юридических наук*

ОСОБЕННОСТИ ОПРЕДЕЛЕНИЯ РОСТА ЧЕЛОВЕКА ПО СЛЕДАМ ОБУВИ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ ЭКСПЕРТИЗЫ

Одной из задач экспертного исследования в трасологии является определение примерного роста человека, оставившего следы обуви на месте происшествия. Выполнение данной задачи позволяет наиболее успешно разыскивать лиц, причастных к совершению преступлений.

Со времени появления первых способов прошло уже более ста лет. Постоянный поиск наиболее эффективных способов установления вероятного роста человека по следам ног за это время в разных странах привел к их большому разнообразию. На сегодняшний день в учебниках и учебных пособиях по криминалистике приводится тринадцать основных способов и столько же производных от них [4, с. 325]. Их авторами являются как зарубежные ученые, так и наши соотечественники, однако, все они отличаются друг от друга по виду, форме и содержанию, и при практическом применении данных способов по одной и той же длине подошвы обуви, дают различные результаты. Это подтверждается и проведенным нами анкетным опросом практических работников. Из 119 сотрудников следственных подразделений МВД России, на вопрос, ставили ли они при назначении трасологической экспертизы следов обуви вопрос о возможном росте человека, 104 ответили «нет», что составляет 88 % от опрошенных лиц. Данное обстоятельство мы связываем с тем, что рассчитанный рост по существующим способам в основном указывает на конкретный параметр вероятного преступника – 168 см, 170 см и т. д. В последующем, при задержании преступника оказывается, что рост у него совершенно другой и такое несоответствие вызывает недоверие практических работников к самой возможности определения роста.

Проведенное нами исследование показало, что каждой отдельной длине стопы соответствует не одно, а сразу несколько значений роста с различной частотой встречаемости. Интервалы разбросов значений роста для всех длин стоп примерно равны и составляют у мужчин 21–24 см, у женщин – 20–22 см. Это является естественной объективной реальностью, фактически не позволяющей однозначно определять рост человека по следам ног и делающей возможным это только в вероятной форме. При этом, основная плотность распределения значений роста для всех длин стоп приходится в интервале

¹ © Максимов Н. В., 2019.

10 см. Плотность распределения в этом диапазоне у мужчин и женщин составила 77–87 %. Следовательно, по длине стопы можно с большой степенью вероятности определять рост в пределах 10 см.

Так же, на антропометрическую зависимость между длиной стопы и ростом человека влияют определенные объективные и субъективные факторы, которые существующими способами не учитываются. В ходе наших исследований мы пришли к выводу, что на антропометрическую зависимость длины стопы и роста влияют такие факторы как пол, место проживания до совершеннолетия, примерный возраст и телосложение [2, с. 47]. А ведь именно эти данные могут стать известными следствию в результате производства отдельных следственных действий и оперативно-розыскных мероприятий. Ни один из имеющихся на сегодняшний день криминалистических способов определения роста человека не учитывает влияния отмеченных факторов на зависимость между ростом и длиной стопы, что является еще одной из причин их малой эффективности. В лучшем случае учитывается только половая принадлежность лица, оставившего следы.

В этой связи актуализируется задача усовершенствования способов расчета таким образом, чтобы при определении роста можно было учитывать выявленные закономерности. Отсюда возникает вопрос: какой в принципе должна быть методика определения роста по следам ног?

Для начала нам необходимо определить, какую форму должен иметь непосредственно сам способ расчета – вид формулы, таблицы или какую-то иную форму. Ввиду сложного характера зависимости длины стопы от роста формулы, выражающие эту зависимость, получаются очень большими и сложными, с использованием тригонометрических функций, и на практике могут возникнуть сложности в их использовании. Табличный вариант тоже неудачен. Таблицы недостаточно информативны, громоздки и их нужно большое количество [5, с. 71].

Оптимальным решением, на наш взгляд, является построение графиков. Они просты, наглядны и удобны в использовании, а главное – наилучшим образом отображают выявленные закономерности. Графики должны показывать истинную антропометрическую зависимость, т. е. должны быть сориентированы не на размеры следов стопы и обуви, а непосредственно на длину стопы. Безусловно, в них должны учитываться все те закономерности, которые были установлены ранее, но так как закономерностей несколько, создать один универсальный, для всех случаев график невозможно. Выход видится в создании комплекта нескольких графиков, которые должны быть составлены для разных следственных ситуаций, возникающих в зависимости от наличия той или иной первичной информации о лице, оставившем следы, – его поле, месте проживания, примерном возрасте и телосложении в различных вариациях. Исходя из этого, в базовый комплект были включены следующие восемь графиков для мужчин и женщин отдельно [1, с. 5]:

1) график без учета личностных данных (для возраста от 18 до 60 лет);

2) график с учетом места проживания до совершеннолетия (в городе или сельской местности) для возраста от 18 до 60 лет;

3) график с учетом возраста (до 18 лет, от 18 до 50 лет, свыше 50 лет);

4) график с учетом телосложения (худощавого, среднего, полного) для возраста от 18 до 60 лет;

5) график для городских жителей с учетом возраста (до 18 лет, от 18 до 50 лет, свыше 50 лет);

6) график для сельских жителей с учетом возраста (до 18 лет, от 18 до 50 лет, свыше 50 лет);

7) график для городских жителей с учетом телосложения (для возраста от 18 до 60 лет);

8) график для сельских жителей с учетом телосложения (для возраста от 18 до 60 лет).

Из всех следов ног, встречающихся на месте происшествия, преобладают следы, оставленные подошвой обуви. При обнаружении следа обуви для установления роста ее владельца в первую очередь необходимо установить его пол и длину стопы.

Принадлежность обуви (мужская или женская) определяют по отобразившимся в следе конструкции, форме, размерам, рисунку подошвы и ее отдельных частей. Для определения длины стопы необходимо учитывать, насколько длина подошвы обуви превышает длину стопы (такое превышение в литературе принято называть припуском). Анализ криминалистической учебной и справочной литературы показал, что по этому вопросу нет единого мнения. В своих рекомендациях криминалисты называют различные припуски, которые советуют вычитать из длины следа обуви. В связи с этим было решено выяснить, насколько стопа человека отличается в среднем по длине от подошвы носимой им обуви, и каких криминалистических рекомендаций следует придерживаться в этом случае. Результаты экспериментальных измерений свели в общую таблицу и для каждого типа подошв [3, с. 114], в зависимости от сезонности обуви, подсчитали припуск (табл. 1).

Таблица 1

**Припуск мужской обуви в зависимости от типов подошв
и сезонности**

Тип подошвы	Среднестатистическое превышение длины подошвы обуви над длиной стопы, мм (припуск)		
	Летняя обувь	Демисезонная обувь	Зимняя обувь
А	50	57	65
Б	40	53	63
В	43	56	60
Г	33	38	45
Д	36	40	48
Е	31	40	53

Из женской обуви исследовали только балетки, кеды (полукеды) и кроссовки. Обувь на каблуках было решено не исследовать, так как определить длину подошвы по следу такой обуви практически невозможно из-за различной высоты, толщины, конфигурации, положения и скошенности каблука. Результаты исследований выглядят следующим образом (табл. 2).

Припуск женской обуви в зависимости от типов обуви

Вид женской обуви	Среднестатистическое превышение длины подошвы обуви над длиной стопы, мм
балетки	16
кеды (полукеды)	18
кроссовки	28

Таким образом, алгоритм определения роста человека по следу обуви включает в себя следующие действия:

1) измерить длину следа от заднего края каблучной части до переднего края подметочной части;

2) определить вероятную длину стопы, отняв от замеренной длины следа в зависимости от типа подошвы, сезонности и принадлежности обуви соответствующее среднее превышение длины подошвы над длиной стопы в соответствии с таблицами 1 и 2;

3) по установленной вероятной длине стопы с помощью базовых графиков и в зависимости от имеющейся в распоряжении следствия информации о лице, оставившем след, определить среднее значение роста;

4) от рассчитанного среднего значения роста прибавить и отнять по 5 см.

Полученный интервал и будет являться искомым вероятным значением роста.

Представленный способ определения вероятного роста человека по следу обуви, основанный на данных среднестатистического превышения длины подошвы над длиной стопы в зависимости от типа подошвы, вида и принадлежности обуви, и с применением графиков, учитывающих определенные факторы, на наш взгляд, более надежен, и он может существенно повысить эффективность расчета роста человека при проведении судебно-трасологической экспертизы следов ног и обуви.

Список литературы

1. Криминалистический справочник для определения роста человека по следам ног : учебно-практическое пособие / Н. В. Максимов. – Чебоксары : изд-во Чуваш. ун-та, 2018. – 24 с.

2. Максимов Н. В. Влияние разных факторов на зависимость между ростом и длиной стопы человека // Судебная экспертиза. – 2017. – № 3 (51). – С. 37–48.

3. Максимов Н. В. Теоретические и методические основы криминалистической диагностики роста человека по следам ног : дис. ... канд. юрид. наук. – М., 2018. – 184 с.

4. Чулахов В. Н. Способы определения роста преступника по следам ног // Теория и практика судебной экспертизы в современных условиях: материалы 4-й междунар. науч.-практ. конф. – М. : Проспект, 2013. – С. 324–329.

5. Чулахов В. Н. Об определении длины стопы по следу обуви // Судебная экспертиза. – 2014. – № 3 (39). – С. 71–78.

О. С. Мигунов¹,

преподаватель кафедры криминалистики

Барнаульского юридического института МВД России

**К ВОПРОСУ О НАЗНАЧЕНИИ ЭКСПЕРТИЗ
ПО ПРЕСТУПЛЕНИЯМ, ГДЕ ПРЕДМЕТОМ ПРЕСТУПНОГО
ПОСЯГАТЕЛЬСТВА ВЫСТУПАЮТ ОБЪЕКТЫ, ИМЕЮЩИЕ
ИСТОРИЧЕСКУЮ, НАУЧНУЮ, ХУДОЖЕСТВЕННУЮ
ИЛИ КУЛЬТУРНУЮ ЦЕННОСТЬ**

Объекты исторической, научной, художественной или культурной ценности являются достоянием не только той страны, к прошлому которого они имеют отношение, но и мирового сообщества в целом. Они выступают напоминанием будущим поколениям об эволюционном развитии общества и его вкладе в цивилизацию. Россия славится своей самобытностью и культурой, в связи с этим значение объектов, имеющих культурно-историческую цельность велико.

Уголовная ответственность за противоправные деяния, направленные на объекты культурно-исторической ценности закреплена в ст. 164, ст. 190, ст. 226.1 ст. 243, ст. 243.1 и ст. 243.2 Уголовного кодекса Российской Федерации [1].

В диспозициях вышеуказанных статей присутствует такое понятие как «особая историческая, научная, художественная или культурная ценность». Данное понятие было рассмотрено в п. 25 постановления Пленума Верховного Суда Российской Федерации от 27 декабря 2002 г. № 29 «О судебной практике по делам о краже, грабеже и разбое», согласно которому: «особая историческая, научная, художественная или культурная ценность похищенных предметов или документов (независимо от способа хищения) определяется на основании экспертного заключения с учетом не только их стоимости в денежном выражении, но и значимости для истории, науки, искусства или культуры» [2].

Рассматривая данное определение видно, что при расследовании преступлений вышеуказанной категории, одним из основных направлений является определение ценности предмета преступного посягательства для исторической, научной, художественной или культурной сферы.

На решение вышеуказанной задачи направлена судебная-искусствоведческая экспертиза. Более подробно возможности использования данной экспертизы рассмотрено Ш. Н. Хазиевым, который внес следующее предложение: взамен судебно-искусствоведческой экспертизы, выделять судебную историко-искусствоведческую экспертизу в самостоятельный класс, в связи с тем, что «помимо произведений искусства на такое экспертное исследование нередко поступают предметы нехудожественного назначения, которые ценятся исключительно за счет своего солидного возраста и раритетности» [3]. Это могут быть: картины, иконы, гравюры, монеты, изделия прикладного искусства, ювелирные изделия, оружие и т. п.

¹ © Мигунов О. С., 2019.

По своей структуре судебно-искусствоведческая экспертиза является комплексной и производится в синтезе с другими экспертными исследованиями. Это связано с тем, что для проведения полного и всестороннего исследования, и установления культурной или исторической ценности объекта, необходимо проведение дополнительных исследований, таких как: трасологическое, металловедческое, товароведческое и т. п. Принятие решения о проведении дополнительных исследований зависит от материальной формы объекта, подлежащего исследованию, а также обстоятельств совершенного преступления.

Рассматривая вышеуказанные обстоятельства необходимо установить следующее:

- какие необходимо провести дополнительные исследования;
- в какой последовательности;
- будут ли они проводиться в рамках судебно-искусствоведческой экспертизы, или каждое исследование отдельно.

С одной стороны, для решения данного вопроса необходимы специальные познания, такие которые имеются у эксперта-искусствоведа. С другой стороны, достаточно ли у него полномочий для организации дополнительных исследований.

С целью решения возникшей проблемы Федеральным бюджетным учреждением «Российский федеральный центр судебной экспертизы» при Министерстве юстиции Российской Федерации и Евразийской ассоциации содействия судебно-экспертной деятельности в 2016 г. был разработан национальный стандарт Российской Федерации ГОСТ Р 57220-2016 «Комплексная экспертиза культурных ценностей. Требования». Данный стандарт был разработан для применения лицами и организациями, проводящими судебно-экспертное исследование культурных ценностей в уголовном, гражданском, арбитражном и административных процессах[4]. Разработчики вышеуказанного Стандарта попытались установить требования к производству комплексной экспертизы культурных ценностей, а также к экспертам, привлекаемым к исследованию. При этом данные требования предъявлялись к искусствоведческому, технико-технологическому и материаловедческому, товароведческому, почерковедческому, трасологическому и молекулярно-генетическому исследованиям. Однако мы полагаем, что указанный перечень исследований напрямую зависит от объекта исследования и может быть значительно расширен. Кроме того, особенности производства исследований, а также место их производства, исключают возможность проведения их в рамках комплексной экспертизы. В результате 1 апреля 2017 г. данный стандарт был введен в действие и в этот же день отменен.

На наш взгляд, лицо, производящее расследование преступлений, связанных с посягательством на объекты, представляющие историческую, научную, художественную или культурную ценность, обладая определенными полномочиями, закрепленными в законодательных актах, а также лично

отвечая за ход расследования, его полноту и всесторонность, должно самостоятельно принимать решение о видах, последовательности и месте производства исследований объекта. Считаем, принятию данного решения, в обязательном порядке, должна предшествовать консультация не только с экспертами-искусствоведами, но также с экспертами-криминалистами. А наибольшей эффективностью будет обладать единовременная совместная консультация с указанными экспертами.

Список литературы

1. Уголовный кодекс Российской Федерации от 13 июня 1996 г. № 63-ФЗ (ред. от 27.12.2018 г.) // СПС «КонсультантПлюс». URL: <http://www.consultant.ru/>.
2. Постановление Пленума Верховного Суда Российской Федерации от 27 декабря 2002 г. № 29 (ред. от 16.05.2017 г.) «О судебной практике по делам о краже, грабеже и разбое» // СПС «КонсультантПлюс». URL: <http://www.consultant.ru>.
3. Москвина Т. П., Смирнов А. А., Хазиев Ш. Н. Судебная историко-искусствоведческая экспертиза // Бюллетень Министерства юстиции Российской Федерации. – М. : Спарк, 2004. – № 9. – С. 59–62.
4. ГОСТ Р 57220-2016 «Комплексная экспертиза культурных ценностей. Требования» // URL: <http://www.gostinfo.ru>.

О. Н. Надоненко¹,

доцент кафедры криминалистики

второго факультета повышения квалификации

Московской академии

Следственного комитета Российской Федерации,

кандидат юридических наук

О НЕОБХОДИМОСТИ СОЗДАНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА СУДЕБНЫХ ЭКСПЕРТОВ

Современное экспертное сообщество в России подразделяется на три категории: эксперты, работающие в государственных экспертных учреждениях (государственные эксперты); эксперты, работающие в негосударственных экспертных учреждениях (негосударственные эксперты); эксперты, не работающие в экспертных учреждениях (частные эксперты). Закон не устанавливает какой-либо иерархии среди экспертов. Более того, УПК Российской Федерации декларирует равнозначность всех категорий экспертов, заявляя, что производство судебной экспертизы может осуществляться государственными судебными экспертами и иными экспертами из числа лиц, обладающих специальными знаниями (ч. 2 ст. 195 УПК РФ), при этом единственным критерием для сведения лица являются его специальные знания (ст. 57 УПК РФ), а не место работы, возраст или пол.

Следователь, согласно п. 3 ч. 2 ст. 38 УПК РФ, должен самостоятельно направлять ход расследования, принимать решение о производстве следственных и иных процессуальных действий, за исключением случаев, когда в соответствии с действующим УПК РФ требуется получение судебного решения или согласия руководителя следственного органа. В ст. 195 УПК РФ, регламентирующей назначение судебной экспертизы, не предусмотрен общий

¹ © Надоненко О. Н., 2019.

обязательный порядок получения судебного решения или согласия руководителя для этого, за исключением случаев, предусмотренных п. 3 ч. 2 ст. 29 УПК РФ. Таким образом, следователь может и должен самостоятельно определить, кому он будет назначать судебную экспертизу. При рассмотрении этого вопроса все категории судебных экспертов для него равнозначны и его выбор должен основываться на анализе того, где выполняют интересующую его судебную экспертизу и каков уровень технического оснащения и специальной подготовки работающих там специалистов.

Однако сегодня отсутствует эффективный инструмент оценки экспертных учреждений и частных экспертов. Какими критериями должен руководствоваться следователь в выборе специалиста? Для следователя достаточно сложно оценить профессиональные навыки, специальные знания сведущих лиц. Как следствие, для него основным критерием в настоящее время является стоимость экспертизы, т. е. он выбирает того эксперта (учреждение), который будет выполнять экспертизу на безвозмездной основе или выставит меньшую стоимость за ее производство, а не то, которое выполнит экспертное исследование более качественно. И этот подход характерен не только для следствия по уголовным делам [5].

В 2010 г. Пленум Верховного Суда Российской Федерации принял постановление от 21 декабря № 28 «О судебной экспертизе по уголовным делам», в котором указал, что «5. В тех случаях, когда в государственном судебно-экспертном учреждении, обслуживающем определенную территорию, невозможно производство судебной экспертизы в связи с отсутствием эксперта конкретной специальности или надлежащей материально-технической базы либо специальных условий для выполнения исследований, а также при наличии обстоятельств, указанных в статье 70 УПК РФ, т. е. когда все компетентные государственные судебно-экспертные учреждения на данной территории не могут выступить в этом качестве, ее производство может быть поручено государственным судебно-экспертным учреждениям, обслуживающим другие территории, негосударственному судебно-экспертному учреждению или лицу, не работающему в судебно-экспертном учреждении, в том числе сотруднику научно-исследовательского учреждения, вуза, иной организации, обладающему специальными знаниями и имеющему в распоряжении необходимое экспертное оборудование» [1]. Таким образом, позиция Пленума Верховного Суда Российской Федерации заключается в том, что определяющим фактором при выборе эксперта (учреждения) является отнесение его к государственной экспертной системе. Однако Пленум Высшего Арбитражного Суда Российской Федерации в своем постановлении № 23 от 4 апреля 2014 г. придерживается иной точки зрения. В соответствии с положениями указанного постановления «суд не может отказать в проведении экспертизы в негосударственной экспертной организации, а равно лицом, обладающим специальными знаниями, но не являющимся работником экспертного учреждения (организации), только в

силу того, что проведение соответствующей экспертизы может быть поручено государственному судебно-экспертному учреждению» [2].

Возможно, позиция Верховного Суда Российской Федерации объясняется тем, что государственные экспертные учреждения выполняют судебные экспертизы на безвозмездной основе, а также предполагается, что в них работают более высококвалифицированные специалисты, использующие современную технику, чем негосударственные или частные эксперты. В самом постановлении не дается разъяснений занимаемой Пленумом позиции по этому вопросу. На практике же складывается ситуация, когда квалифицированные специалисты, работающие на современном оборудовании, но не являющиеся сотрудниками государственного экспертного учреждения, оцениваются не по своим возможностям, а по месту работы. Например, существуют негосударственные экспертные учреждения, выполняющие различные исследования из категории «компьютерных экспертиз». В силу того, что они работают в негосударственном секторе и не связаны с плановым финансированием, у них есть возможность более оперативно реагировать на изменяющуюся ситуацию в сфере «высоких технологий», где постоянно на рынок поступают новые программные системы, технические разработки. Эти лаборатории приобретают необходимое оборудование, программы, а также проводят дополнительное обучение своих сотрудников, для производства экспертных исследований на высоком уровне. Безусловно, эти исследования проводятся платно. Но в случае необходимости следователь должен иметь право назначить им экспертное исследование исходя из качества, а не финансовой составляющей. И не тратить время на сбор справок-отказов в производстве судебной экспертизы от всех доступных государственных экспертных учреждений.

Другим примером могут служить эксперты, работающие в Следственном комитете Российской Федерации. Оснащенность их лабораторий, а также профессиональный уровень ничуть не хуже, чем у их коллег в государственных экспертных подразделениях. К тому же экспертные исследования ими выполняются так же на безвозмездной основе. Однако, по логике постановления Пленума Верховного Суда Российской Федерации, поручать им производство экспертных исследований следователю следует только в том случае, если он получил отказ в производстве экспертиз от государственных экспертных учреждений. Таким образом, на наш взгляд порядок решения проблемы поиска и выбора экспертного учреждения, изложенный в данном документе, не в полной мере соответствует современному развитию судебно-экспертной системы.

Помощником в сложившейся ситуации для следователя мог бы выступить реестр судебных экспертных учреждений и частных экспертов. О необходимости создания такого реестра в экспертном сообществе говорят давно [4], обсуждая критерии его создания, оценки экспертов и учреждений. К сожалению, эти обсуждения ни к чему не привели до сих пор. Однако насущная необходимость создания реестра судебных экспертов привела к

тому, что в настоящее время активно создаются различные частные реестры судебных экспертов [3]. Поэтому работа по созданию государственного реестра судебных экспертов по нашему мнению должна быть продолжена и завершиться созданием такого реестра.

Список литературы

1. Постановление Пленума Верховного Суда Российской Федерации № 28 от 21 декабря 2010 г. // СПС «Гарант» (дата обращения: 23.01.2019).
2. Постановление Пленума Высшего Арбитражного Суда Российской Федерации № 23 от 4 апреля 2014 г. // URL: <http://arbitr.ru> (дата обращения: 23.01.2019).
3. Саморегулируемая организация судебных экспертов // URL: <http://www.exprus.ru/> (дата обращения: 23.01.2019)
4. Бест Реестр // URL: <http://xn----9sbmba8dcdeff.xn--p1ai/reestr-sudebnyh-ekspertov/> (дата обращения 23.01.2019).
5. Федеральный реестр судебных экспертов // URL: <http://xn--q1af2a.xn--p1ai/spisok-reestr-ekspertov/> (дата обращения: 23.01.2019).
6. Федеральный реестр экспертов // URL: <http://expert.ms/reestr-expertov.html> (дата обращения: 23.01.2019).
7. Существует ли государственный реестр экспертов? // URL: <https://sudexra.ru> (дата обращения: 23.01.2019).
8. Соловьев А. О стоимости как о доминирующем критерии отбора экспертной организации в арбитражном процессе // URL: <https://zakon.ru> (дата обращения: 23.01.2019).

Нгуен Ван Кау¹,

*адъюнкт ФПНП и НК по кафедре оружейведения и трасологии
Московского университета МВД России имени В.Я. Кикотя*

СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ СУДЕБНО-ЭКСПЕРТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВО ВЬЕТНАМЕ

Информационное обеспечение судебно-экспертной деятельности имеет важное значение как при решении конкретных задач, ставящихся перед экспертом, так и в целом при осуществлении этой деятельности. Однако, во Вьетнаме это направление не изучено в полной мере, некоторые его аспекты, лишь частично касаются деятельности криминалистической регистрации, но в целом оно требует своего совершенствования по многим составляющим.

Изучение российской практики показало, что этим вопросам достаточно уделялось внимания и информационное обеспечение судебно-экспертной деятельности разделяется на три основные группы: принцип отбора

¹© Нгуен Ван Кау, 2019.

информации; разработки системы информационного обеспечения; функционирования системы информационного обеспечения [1, с.368-369]. Мы согласны с таким подходом, так как информационное обеспечение представляет собой процедуру, которая включает в себя множество действий, и для того, чтобы данный процесс правильно функционировал, необходимо создать систему общих правил. По нашему мнению, эту систему правил нужно изучать в соответствии с процессом прохождения информации от отбора, обработки, функционирования и хранения.

Исходя из принципов сбора информации, она не должна содержать избыточных данных в исходной базе данных. Это упростит процесс поиска информации, а также бесперебойное функционирование информационной системы в целом. Для достижения этой цели, отбор информации должен обеспечиваться следующими принципами: достоверностью, то есть информация должна поступать из надежного источника, а также с правильным использованием методов и средств отбора; актуальностью, т.е. информация должна соответствовать условиям отбора и времени; полнотой, т.е. информация должна быть достаточной по качеству и количеству, чтобы соответствовать требованиям каждой области деятельности.

Система обработки информации должна отвечать следующим принципам: простоте - применение быстрых и недорогих способов обработки информации с экономией времени, физических нагрузок; гибкости – т.е. легко адаптироваться к изменению самой информации и возможности обрабатывать новую информацию; обработка информации должна распределяться по определенной системе или структуре.

Важным принципом информационной системы является ее защищенность от несанкционированного доступа. Необходимо обратить внимание на непреднамеренное удаление или уничтожение информации, также доступ к системе людей, которые не обладают необходимыми знаниями для функционирования системы.

Принцип функционирования системы информационного обеспечения обеспечивается правильной организацией ее работы и использованием в процессе эксплуатации. Функционирование системы информационного обеспечения должно соответствовать таким принципам как: своевременность, оперативность, адекватность и т.д. Под своевременностью понимается постоянное пополнение и изменение в соответствии с действительностью. Принцип оперативности действия обеспечивает необходимую скорость обработки запроса и получения ответа. Принцип адекватности означает соответствие процесса оформления запросов и применения поиска в системе. Важным является и принцип хранения информации. Он гарантирует безопасность информации на всех этапах данного процесса. В свою очередь этот принцип должен обеспечить защиту информации от неправомерного доступа третьими лицами, должны быть выделены безопасные места хранения, доступ к информации должен осуществляться посредством ввода кода либо биометрических параметров, должен быть определен исчерпывающий круг

лиц, правомочных на внесение изменений в нее; отвечать принципам надежности и совместимости.

Во Вьетнаме, данный вопрос до настоящего времени не подвергался комплексному и целенаправленному изучению, и общие принципы данной деятельности касаются, как мы отмечали, только криминалистических учетов.

Считаем целесообразным дополнить классификацию общих принципов процесса информационного обеспечения СЭД во Вьетнаме, действующими принципами в России: отбора, обработки, функционирования и хранения, как наиболее полно отражающих информационное обеспечение судебно-экспертной деятельности.

Список литературы

1. Основы судебной экспертизы. Ч. 1: Общая теория. М.: РФЦСЭ, 1997. С. 368-369.

Т. В. Назарова¹,

*начальник отдела фоноскопических, лингвистических
и автороведческих экспертиз*

управления инженерно-технических экспертиз

Экспертно-криминалистического центра МВД России;

Е. А. Гримайло²,

*заместитель начальника отдела фоноскопических,
лингвистических и автороведческих экспертиз*

управления инженерно-технических экспертиз

Экспертно-криминалистического центра МВД России

НОВЫЕ ПОДХОДЫ К ИССЛЕДОВАНИЮ ОБЪЕКТОВ ФОНОСКОПИЧЕСКОЙ И ЛИНГВИСТИЧЕСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ, РАЗРАБОТАННЫЕ В ЭКЦ МВД РОССИИ

Фоноскопическая экспертиза – род криминалистической экспертизы, включающий два вида, один из которых производится с целью идентификации лиц, чья речь зафиксирована на фонограммах, второй – с целью выявления не соотносящихся с обстоятельствами дела изменений зафиксированной на фонограмме звуковой информации. Производится сотрудниками ЭКП, обладающими соответствующими экспертными специальностями «Идентификация лиц по фонограммам речи» и «Техническое исследование фонограмм».

Лингвистическая экспертиза решает задачу смыслового понимания текста, устанавливает, о каких действиях, обстоятельствах их совершения, субъектах и объектах идет речь, каким образом характеризуются те или иные лица или объекты, к совершению каких действий выражено в тексте побуждение и

¹ © Назарова Т. В., 2019.

² © Гримайло Е. А., 2019.

многое другое. Экспертная специальность, которую получают сотрудники ЭКП по данному направлению – «Исследование текста в целях решения вопросов смыслового понимания».

Фоноскопия за сравнительно недолгое существование прошла стремительный путь развития. Во многом это определялось темпами научно-технического прогресса. Если еще в 90-е гг. прошлого столетия «звуковой след» преступления фиксировался в аналоговом виде на магнитную ленту, то сейчас окончательную победу одержала цифровая звукозапись. Появилась новая проблема – использование преступным миром технических возможностей по созданию синтезированной речи. Изменения касаются и специфики современных преступлений. Осведомленные о возможностях фоноскопической экспертизы злоумышленники маскируют собственные индивидуализирующие признаки речи. Набрала силу этническая преступность, в связи с чем актуальна задача исследования речи, произнесенной не на русском языке. Все более изощренными становятся способы внесения злоумышленниками изменений в фонограммы с целью искажения представлений о реальном коммуникативном событии вплоть до его имитации, заключающейся в распределении и исполнении ролей участниками разговора с опорой на подготовленный сценарий.

Претерпевают изменение объекты и задачи лингвистической экспертизы. За прошедшее десятилетие возникла необходимость анализа текстов, включающих, помимо вербального, невербальный компонент, который несет определенную смысловую нагрузку. Анализ таких объектов требует новых методов исследования. Применение специальных знаний в области лингвистики в рамках борьбы с экстремизмом расширяет и конкретизирует задачи лингвистической экспертизы с учетом специфики исследуемых текстов, а также регулярных изменений в законодательстве и Уголовном кодексе Российской Федерации. Возникла потребность в экспертном сопровождении расследования таких преступлений, как осуществление развратных действий в отношении несовершеннолетних, склонение к самоубийству, вовлечение в различного рода незаконную деятельность, преступлений, совершенных организованными группами.

Правоохранительным органам необходимо оперативно реагировать на происходящие изменения. Экспертное сопровождение раскрытия и расследования преступлений должно обеспечиваться на высоком уровне. ЭКЦ МВД России как головное подразделение на постоянной основе проводит научно-исследовательские работы, результатом которых являются новые методические рекомендации, совершенствующие базовые пособия и методики.

В первом десятилетии двухтысячных гг. разработаны подходы к исследованию фонограмм, ограниченных по объему и характеризующихся низким качеством звучания [6]. Введены новые адаптивные методы исследования речи, позволяющие проводить экспертизу подобных фонограмм, алгоритм работы с которыми до этого не был описан в методических пособиях.

На основе изучения коммуникативных особенностей речи в лингвистическую часть идентификационного исследования внесен дополнительный блок индивидуализирующих признаков, в значительной степени независимых от темы, ситуации разговора, иерархии его участников и других обстоятельств, способствующих несопоставимости речевых проявлений на так называемых спорных фонограммах и фонограммах образцов речи для сравнения. Причины подобной несопоставимости, обусловленные ситуацией реализации речи, описаны и классифицированы в новых методических рекомендациях [3]. Среди них форма представления речи (монологическая или диалогическая), ее функциональная направленность, способ реализации общения (непосредственное или опосредованное), степень подготовленности речи, фактор адресата (отношение к собеседнику), эмоциональное и психофизиологическое состояние говорящего и другое. Включенный блок признаков отражает особенности коммуникативных стратегий, тактик идентифицируемого лица, речевого воплощения его реакций на внеязыковые явления.

В 2014 г. разработаны методические рекомендации, позволяющие определить особенности ситуации создания подготовленного текста [2]. Данная ситуация представляет криминалистическую значимость в случаях, когда заявляемая в тексте целеустановка противоречит действительной, определяемой при анализе. В соответствии с новыми подходами стал возможным анализ зафиксированного на фонограммах мнимого коммуникативного события на «сценарной» основе. В методических рекомендациях отражены ситуации воспроизведения или исполнения чужого текста как своего в целях изменения представления у слушающего или читающего о свершившемся событии. В тексте это проявляется, прежде всего, в неоднородности представленного в нем отношения к тем или иным явлениям, лицам, событиям, в противоречивости признаков речи или характеристик адресанта. Новые подходы к исследованию объекта позволили значительно расширить возможности всех видов экспертиз: фоноскопической, лингвистической и автороведческой.

В 2017 г. подготовлены методические рекомендации «Идентификация лиц по фонограммам речи с применением интерактивной системы, включающей новейшие методы и средства». В отдельный вид анализа выделен перцептивный, позволяющий определить группу признаков, часть которых, по результатам проведенных экспериментов, признана языконезависимой, поскольку не затрагивает приобретенные речевые навыки, но отражает физиологические особенности речевого аппарата говорящего. Введен новый вид анализа – фрагментный, который наряду с перцептивным может быть применен на речевом материале различных языков. В его основе лежит оценка степени близости спектрально-временных характеристик участков речевого сигнала (речевых фрагментов) длительностью около 0,135 с. Такая длительность

определена на основе результатов научных работ, посвященных исследованию восприятия речи человеком, и является достаточной и оптимальной для выявления признаков, характеризующих артикуляцию говорящего на фонограммах речи с произвольным контекстом. Новые подходы позволили исследовать речь на иных языках при условии включения в нее сегментов, произнесенных на русском (в том числе имен, названий, десемантизированной и табуированной лексики, часто используемых носителями иного языка), поскольку базовые методы исследования ориентированы на фонограммы русской речи, а «языконезависимыми» являются отдельные виды анализа по части признаков. Объем русской речи влияет на степень категоричности выводов, однако сделан значительный шаг на пути решения проблемы исследования фонограмм на этнических языках. Применение новых видов анализа также укрепляет возможности исследования коротких и непредставительных в речевом отношении фонограмм.

В разработанной в 2007 г. ЭКЦ МВД России типовой методике судебной лингвистической экспертизы отражены методы и алгоритмы решения ее экспертных задач, выделены аспекты исследования текстов: денотативный (исследуется обозначение средствами языка объектов неязыковой действительности), оценочный, иллокутивный (определяется прагматическая направленность текста), экстралингвистический (отражает коммуникативные особенности текста) [5]. В качестве объекта исследований методикой обозначены вербальные тексты.

Анализ объектов, включающих, помимо вербального, невербальный компонент (динамические и статические изображения, неречевые звуки), потребовал разработки дополнительных методов исследования. Необходимость решения ряда новых задач и уточнения алгоритмов решения некоторых старых обусловила расширение аспектов, в которых может быть исследован объект лингвистической экспертизы, за счет добавления аргументативного аспекта, в свете которого с опорой на риторический анализ определяется обоснование позиции адресанта, даваемых им оценок и реализуемых побуждений. В результате двухлетней научно-исследовательской работы в конце 2018 г. созданы новые методические рекомендации «Лингвистическая экспертиза текстов, ограниченно пригодных для исследования». В данных рекомендациях учтены как произошедшие за последние 10 лет изменения в законодательстве, так и активизация использования при создании текстов интернет-платформ, новых интернет-жанров (демотваторов, мемов), видеороликов, отражающих «клиповое» сознание молодежи и обеспечивающих влияние на данную аудиторию, особенно при совершении преступлений, связанных с вовлечением в различного рода деструктивную деятельность.

В настоящее время сотрудниками ЭКЦ МВД России проводятся экспериментальные исследования измененной или созданной речи с помощью технологий синтеза, изучаются средства и методы обнаружения признаков подобных явлений.

Таким образом, в современном мире с его развивающимися технологиями повышение результативности экспертиз по рассматриваемым направлениям, поиск новых методических подходов, обусловленный возрастающей необходимостью исследовать сложные и ограниченно пригодные для этого объекты, обеспечивается ЭКЦ МВД России путем разработки новых, научно обоснованных методов, совершенствования традиционных видов анализа, применения ранее не актуализированных знаний в области языка и физических свойств голоса. Данные разработки востребованы, внедряются в практику производства экспертиз в ЭКП на постоянной основе в рамках получения дополнительного профессионального образования.

Список литературы

1. Назарова Т. В., Гримайло Е. А., Манянин П. А. Анализ компонентов ситуации письменного и устного (имеющего признаки подготовленности) текстов : методические рекомендации. – М., 2018.
2. Назарова Т. В., Гримайло Е. А., Ростовская А. В. Блок коммуникативных характеристик речи говорящих на русском языке в системе идентификационных лингвистических признаков : методические рекомендации. – М., 2007.
3. Типовые экспертные методики исследования вещественных доказательств / под ред. Ю. М. Дильдина. – М., 2010. – Ч. I.
4. Хуртилов В. О. и др. Криминалистическое исследование фонограмм ограниченного объема и низкого качества : учебное пособие. – М., 2007.

И. О. Несмиянова¹,

*адъюнкт факультета подготовки научно-педагогических
и научных кадров Московского университета МВД России
имени В.Я. Кикотя;*

Научный руководитель: О. А. Харламова,

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

СОВРЕМЕННЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ 3D-ТЕХНОЛОГИЙ В РЕШЕНИИ ЭКСПЕРТНЫХ ЗАДАЧ

В настоящее время информационные технологии оказывают огромное влияние на все сферы жизнедеятельности человека. Одним из направлений внедрения современных информационных технологий является правоохранительная деятельность. Между наукой и преступностью всегда существовала так называемая «гонка», ведь технологии для преступных сообществ являются базой для создания новых средств и способов совершения

¹ © Несмиянова И. О., 2019.

преступлений поэтому правоохранительные органы своевременно должны противодействовать современной преступности.

Современные информационные технологии должны все шире внедряться в правоохранительную деятельность в целях раскрытия, расследования и предупреждения преступлений. В настоящее время наибольший интерес представляет использование в решении экспертных задач 3D-сканирования, 3D-моделирования.

В настоящее время возможности применения 3D-технологий широки, разрабатываются новые методики для их применения, мы в нашей статье остановимся на следующих возможностях:

1. Применение технологии 3D-сканирования и 3D-моделирования для фиксации осмотра места происшествия, его анализа.

2. Применение технологии 3D-сканирования следов, изъятых с мест происшествий.

Теперь подробнее охарактеризуем эти возможности.

А) Одним из возможности использования 3D технологий является;

- полное 3D-сканирование места происшествия, создание и последующая работа следователя, эксперта с 3D-моделью;

- фиксация следов укуса на жертве с помощью 3D-сканирования и последующее исследование данной модели [1];

- возможность реконструкции мест происшествий при пожарах, взрывах, ДТП.

Итогом применения данной технологии является создание 3D-модели, что дает возможность заново возвращаться на место происшествия, не подвергая изменениям: погодные условия, время, освещение и следы. 3D-модели места происшествия, которые получены в результате использования 3D-лазера, удобны и целесообразны для работы следователя, эксперта, а их наглядность восприятия удобна для всех участников судопроизводства, так как перед ними в зале суда в динамике возможно детально реконструировать преступление и продемонстрировать все то, что происходило на месте происшествия.

За последние годы на территории Российской Федерации значительно увеличилось количество дорожно-транспортных происшествий. Данное обстоятельство приводит к росту осмотров таких происшествий и, следовательно, ведет к увеличению объема и трудоемкости экспертных исследований. Поэтому в настоящее время использование 3D-технологий позволит повысить качественный уровень экспертных исследований. Компьютерное моделирование позволяет в больших объемах систематизировать и типизировать дорожно-транспортные ситуации (как в целом ДТП, так и его составных частей, фаз), использовать широкий спектр всех современных математических расчетов траектории, скорости движения, маневрирования транспортного средства [2, с. 11].

Б) Другим направлением использования 3D-технологий является 3D-сканирование следов, изъятых с мест происшествий, к ним относятся: следы обуви, следы босых ног, следы рук, следы орудий взлома, следы зубов, следы протектора шин транспортных средств и другие следы с хрупкой или мягкой

следовоспринимающей поверхностью, поскольку применение традиционных технико-криминалистических средств и методов затруднительно. Преимущества 3D-технологий перед традиционными средствами изъятия, включают возможность получения объекта во всех измерениях, возможность реконструировать недостающие элементы, а также легкость, с которой генерируемые изображения могут быть интерпретированы на суде.

Так как лазерное сканирование следа осуществляется бесконтактным способом, с одной стороны это облегчает фиксацию следа, с другой стороны позволяет исследовать один и тот же след по двум различным направлениям и в конечном счете получить больше криминалистически значимой информации. например, в ходе осмотра места происшествия обнаружена жевательная резинка, которая сохраняет след зубов, и ДНК, либо обнаружена жевательная резинка на дверном глазке, в данном случае она сохраняет и след пальца руки и ДНК, поэтому лазерное сканирование позволяет в первом случае сделать слепки зубов, во втором – слепок пальца руки, не повредив ДНК, в отличие от традиционных методов изъятия объемных следов.

Приведем сравнительную характеристику традиционных технико-криминалистических средств и методов изъятия и применения 3D-сканирования [3, с. 30] (табл. 1).

Таблица 1

Традиционный метод	3D-сканирование
Изготовление слепка занимает до 1,5 ч	Для получения 3D-модели требуется 10–20 с
Совершение ряда действия для получения качественного, не разрушенного слепка	3D-сканер применяет неразрушающий и не загрязняющий метод
Для каждого следа требуется свой технический подход	С 3D-сканера получают больше доказательств из-за его легкости в применении
Зависит от погодных условий	3D-сканер независим от внешних условий

Традиционный метод	3D-сканирование
Слепки занимают много места	3D-модели хранятся на съемных носителях информации
Качество полученных слепков напрямую зависит от эксперта и не всегда детализированы признаки	Обработка изображения и получение 3D-модели полностью лежит на искусственном интеллекте, и детализация изображения полностью соответствует состоянию следа
Неудобство транспортировки слепка	3D-модели отправляются в лабораторию в электронном виде и могут быть распечатаны на принтере

Приведем конкретный пример использования 3D-сканера «Forencis» при изъятии следа обуви [4]. Спецификации датчиков 3D-сканера «Forencis» разрабатывается для решения наилучшего вопроса между запросами пользователей и технологическими возможностями данного устройства. Поле зрения 3D-сканера составляет 325 x 200 мм², рабочая дистанция от следа 455 мм; разрешение бокового 3D датчика 0.17 мм, вертикального 0.04 мм; точность воспроизведения элементов следа составляет меньше 50 микрон, что позволяет зафиксировать даже самые незаметные индивидуализирующие признаки. Таким образом, след обуви может быть отсканирован с первого раза и, сравнимым с фотографией высокого разрешения. Пользователь сможет запустить систему в течение нескольких минут, датчик сканера располагается над следом. На экране пользователь получит изображение и сможет установить оптимальные настройки яркости и точности. Сканирование начнется после нажатия на кнопку и займет несколько секунд. будет начато кнопкой непосредственно на головке датчика. Далее результат будет передан пользователю, и снова сканер будет готов к сканированию.

Таким образом использование 3D-сканера «Forencis» существенно улучшит количество получаемой криминалистически значимой информации, способствующей раскрытию преступления и облегчению работы эксперта-криминалиста.



Рис. 1. Ручной 3D-сканер для получения данных на открытом месте



Рис. 2–3. След обуви, обнаруженный на песке

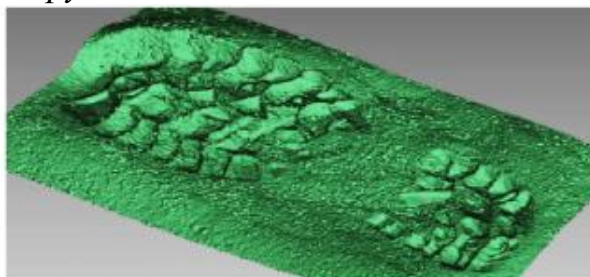


Рис. 4–5. 3D-модель следа обуви, обнаруженного на песке

Подводя итог можно сказать, что использование современных 3D-технологий в судебной экспертизе, ставит перед учеными ряд практических и теоретических задач. К практическим можно отнести эффективность использования новых технологий, поиск оборудования, разработка методик по их применению, апробация в практической деятельности. К теоретическим задачам можно отнести вопросы процессуального характера, ведь использование 3D-технологий в действующем законодательстве не закреплено. А необходимость дальнейших исследований в этой области, как прикладных, так и теоретических, не вызывает сомнений.

Список литературы

1. Evans S. T., Jones C., Plassmann P. 3 D imaging for bite mark analysis // Imaging science journal. – L., 2013. – Vol. 61, № 4. – P. 351–360.
2. Беляев М. В., Четвергов М. А. К вопросу о современных способах моделирования дорожно-транспортных происшествий // Вестник Московского университета МВД России. – 2018. – № 4. – С.11–15.
3. Беляев М. В., Машошин Д. Ф. К вопросу о фиксации объемных следов на месте происшествия // Сборник научных трудов Московского университета МВД России имени В.Я. Кикотя. – 2018. – С. 24–31.
4. Kühmstedt P., Vassena G. M., van Spanje W. and Hendrix A. 3D-Forensics – Mobile High-Resolution 3D Scanner and 3D Data Analysis for Forensic Evidence. 9th Future Security - Security Research Conference; Berlin, 2014.

И. Э. Никитина¹,

заведующий отделом научно-методического обеспечения

¹ © Никитина И. Э., 2019.

*производства экспертиз
Российского федерального центра судебной экспертизы
при Минюсте России,
доктор юридических наук*

СУДЕБНАЯ ЭКСПЕРТИЗА В СИТУАЦИОННОМ ПОДХОДЕ К ПРЕДУПРЕЖДЕНИЮ ПРЕСТУПЛЕНИЙ (МЕЖДУНАРОДНЫЕ АСПЕКТЫ)

Обязанность государств сотрудничать друг с другом закреплена Уставом ООН. В XXI в. этот общепризнанный принцип международного права обрел особую актуальность. Мировое сообщество столкнулось с новыми и сложными угрозами безопасности, которые становятся все более разнообразными и интернациональными, а также все более перекрестными и межсекторальными по своему характеру, что требует эффективного и скоординированного ответа всех государств. Преступные сети по всему миру используют последние достижения науки и техники в распространении противоправной деятельности, не признающей государственных границ.

Потребность прогнозирования и направленности действий международной преступности для подготовки адекватных мер противодействия обоснованно выводит углубление сотрудничества государств в разряд приоритетных задач мирового сообщества. В связи с чем однозначно возрастает роль судебных экспертов в международном сотрудничестве по противодействию угрозам современности.

В последнее время в различных науках стал применяться ситуационный подход к изучению процессов и явлений. Ситуационный подход включает в себя, прежде всего, бессистемные явления и процессы. Ученый-философ Н. М. Солодухо предложил рассматривать мир как систему ситуаций. Применительно к предупреждению преступлений ситуационный подход заключается в том, что преступления совершаются «благ.ря» ситуации, где ситуация – это совокупность условий и обстоятельств, создающих определенную обстановку и положение.

Ситуационный подход к анализу преступной деятельности имеет не только прикладное, но и методическое значение, поскольку он позволяет осуществить научную разработку дифференцированных методических рекомендаций, указывающих на специфические особенности расследования сходных видов преступлений [1].

Ситуационный подход к предупреждению преступлений (situational crime prevention (SCP) – это многоэтапный процесс, в результате которого следует выяснить, где, когда и каким образом совершаются преступления. Подобно эпидемиологии, ситуационный подход к предупреждению преступлений стремится изменить среду, чтобы сделать ее менее подходящей для совершения новых преступлений.

Анализируя частоту и распространенность совершения конкретных преступлений, эксперт определяет факторы риска и формулирует соответствующие профилактические предложения. Применение

«ситуационного подхода к предупреждению преступлений» особенно незаменимо при расследовании финансовых преступлений, в частности «отмывании денежных средств», поскольку данный вид преступной деятельности характеризуется применением высоких технологий и созданием транснациональных организованных групп, включая террористические.

Ситуационный подход к предупреждению преступлений является частью общей стратегии профилактики преступлений, где «криминология охватывает взаимосвязи между законом, преступностью и обществом в широком контексте, а судебная экспертиза, используя новейшие разработки для обнаружения, изъятия и исследования следов с места происшествия, сфокусирована на роли экспертных средств и методов в выявлении преступлений, их предотвращении и привлечении преступников к ответственности».

В мировой практике «анализ преступности» и «прогнозирование преступности» — это две высокотехнологичные научные концепции, в которых часто встречаются различные стратегии предупреждения преступности, в том числе и судебно-экспертные. Вероятно, они станут «отправной точкой» для установления связи между ситуационным предупреждением преступности и возможностями судебной экспертизы [3].

Так, «отравление» считалось наиболее сложным в расследовании преступлением до 1940 г., поскольку каждый случай вызывал трудности с обнаружением отравляющих веществ. Люди опасались ядов и ядовитых веществ, поскольку верили в то, что их природа мало изучена, а идентификация крайне ограничена. В результате этих суеверий, токсикология как наука развивалась крайне медленно. Сегодняшние возможности судебной токсикологической экспертизы позволяют идентифицировать яды из очень маленьких проб, что стало своеобразной «профилактикой» указанных преступлений. Примечательно то, что благодаря именно возможностям судебной экспертизы случаи отравления стали редко встречаемые [2].

Пример выхода возможностей судебно-экспертной деятельности за традиционные рамки пришел из Австралии. В некоторых полицейских округах этой страны действуют специальные команды по расследованию преступлений, к компетенции которых относится профилактика краж со взломом (Burglary Reduction Teams – BRT). В их состав помимо следователей входят судебные эксперты и оперативные работники. Каждая команда должна незамедлительно реагировать на каждый случай совершения краж со взломом. В Олбани указанная команда состоит из четырех сотрудников, включая опытного следователя и судебного эксперта [3].

Возможности судебной экспертизы в предупреждении преступлений также состоят в своевременном пополнении криминалистических баз данных и учетов, отборе биологических образцов у лиц, совершивших правонарушение и т. п.

Экспертное прогнозирование, которое направлено на предупреждение преступлений, является информативным, своевременным и полезным продуктом логического процесса мышления эксперта о данных по

совершаемых преступлениях. Профилактические экспертные рекомендации по проблеме предупреждения преступлений (основанные на проведенных исследованиях и с позиции разных наук) становятся источником экспертного прогнозирования.

Практика использования ситуационного подхода к предупреждению преступлений наглядно показала, что данный подход много еще может предложить. В европейских странах общепринято считать, что судебная экспертиза основана на четырех базовых процессах: идентификация, индивидуализация, ассоциация (построение) и восстановление картины происшествия. Цель судебной экспертизы в ситуационном подходе к предупреждению преступлений – помочь в разной степени, ответить на вопросы кто? что? где? почему? когда? и каким образом? [4].

Список литературы

1. Ситуационный подход в юридической науке и правоприменительной деятельности // Материалы Международной научно-практической конференции «Актуальные проблемы использования ситуационного подхода в юридической науке и правоприменительной деятельности». – Калининград, 2012. – С. 22.

2. Walsh, D.P. (1994). The Obsolescence of Crime Forms. In Clarke, R.V. (Ed.), Crime Prevention Studies, (Volume 2) New York: Criminal Justice Press. P. 152–153.

3. Parliament of Western Australia Select Committee. (1999). Crime Prevention Final Report, p. 6. Retrieved August 12, 2005 from http://www.academia.edu/9738468/Forensic_Science_and_Situational_Crime_Prevention_Is_there_a_connection.

4. Inman, K. & Rudin, 2001. Principles and Practice of Criminalistics: The professional of Forensic Science, Boca Raton, FL: CRC Press.

В. Д. Никишин¹,

аспирант, преподаватель кафедры судебных экспертиз

Московского государственного юридического университета имени О.Е. Кутафина

КРИМИНОГЕННАЯ РЕЧЕВАЯ АГРЕССИЯ В АСПЕКТЕ СУДЕБНОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ МАТЕРИАЛОВ ЭКСТРЕМИСТСКО- ТЕРРОРИСТИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ

Современное информационное общество характеризуется ростом ксенофобских настроений, увеличением контента экстремистско-террористической направленности, в связи с чем растет потребность правоприменителя в использовании специальных знаний по делам, связанным с противодействием словесному религиозному экстремизму. В данной статье

¹ © Никишин В. Д., 2019.

предпринята попытка рассмотреть концепт словесного экстремизма через теорию конфликта.

Существует множество подходов к определению понятия «конфликт». Мы разделяем позицию А. В. Дмитриева и Т. В. Худойкиной, которые рассматривают конфликт через концепт «противоречие», определяя противоречие как одно из необходимых условий конфликтной ситуации [7, 18].

По верному замечанию А. Г. Бахтановой, «конфликтом является противоречие, которое из объективного, потенциально возможного превратилось в субъективное и реально, фактически существующее, достигшее сферы интересов» [3, с. 253].

Конфликт как высшую стадию развития конфликтной ситуации следует отличать от конфликтогенной ситуации. Под конфликтогенной ситуацией понимается потенциально конфликтная ситуация, ситуация, содержащая предпосылки возможного конфликта.

Таким образом, социальное противоречие составляет содержание именно конфликтогенной ситуации. В разрезе темы настоящей статьи речь идет о противоречиях во взглядах: не просто о различиях в картинах мира, а об их несовместимости (антогонизме) ввиду наличия стереотипов и предубеждений хотя бы у одной из сторон конфликтогенной ситуации.

В качестве вида социального конфликта мы рассматриваем речевой конфликт.

Речевые действия, включенные в состав речевых правонарушений, далеко не всегда предполагают активные действия обеих сторон конфликта, зачастую социальный конфликт эксплицируется в речевую деятельность одной из сторон конфликта, например, призывающей к экстремистской деятельности в отношении определенной социальной группы, или обосновывающей или обосновывающей такую деятельность. Потенциально возможна ответная реакция другой стороны социального конфликта, но для признания речевого конфликта состоявшимся, на наш взгляд, достаточно выражения конфликтогенного мнения и его обоснования хотя бы одной из сторон социального конфликта.

В аспекте судебного речеведения и криминалистики речевой конфликт (речевая конфликтная ситуация) понимается нами как экспликация социального конфликта в речевую деятельность как минимум одной из сторон данного конфликта, заключающуюся в выражении конфликтогенного мнения и его обоснования в форме дискредитирующего (негативного) мнения.

Один из основателей конфликтологии как научной дисциплины – Г. Зиммель рассматривал конфликт «не просто как столкновение интересов, но и как выражение враждебности, неизбежно присущей людям и их отношениям» [18].

В этой связи следует говорить о том, что речевой конфликт может быть сопряжен или не сопряжен с проявлением агрессии.

Р. Бэрон и Д. Ричардсон, рассматривая субъекта агрессии, выделяют следующие категории агрессоров:

1. Потенциальные агрессоры, чьи «личностные черты, индивидуальные установки и склонности <...> остаются неизменными вне зависимости от ситуации» [4, с. 225] (психопатология);

2. «Нормальные» личности, на которых оказывают аффект «боязнь общественного неодобрения, раздражительность, тенденция усматривать враждебность в чужих действиях <...>, локус контроля, <...>, склонность испытывать чувство вины» [4, с. 225] и т. д.

3. Экстремисты – «мужчины и женщины, проявляющие агрессию либо крайне часто либо в крайних формах» [4, с. 225].

Р. Бэрн и Д. Ричардсон отмечают, что «поведенческие реакции индивидуума зависят также от его установок и внутренних стандартов» [4, с. 225], акцентируя, что различные формы предрассудков (предубеждений) являются одними из наиболее важных установок, порождающих агрессию.

По верному утверждению Д. Брендта и К. Пирса, «вербализованные формы насилия – это распространенная форма коммуникации, в результате которой человек испытывает негативные психологические последствия, которые по своей природе могут быть еще более разрушительными, чем физическая агрессия» [19, с. 71–78]. Такую форму коммуникации психологи выделяют в отдельный вид агрессии – вербальную (речевую) агрессию.

Среди лингвистов нет единства мнений в отношении дефиниции понятия «речевая агрессия». Например, Е. Н. Басовская определяет агрессию как «наступательное доминирующее речевое поведение» [1, с. 257–263], Р. К. Потапова – как «антидиалогические отношения» [13, с. 20–22], Т. А. Воронцова – как «речевой акт, заменяющий агрессивные физические действия» [5].

Для настоящего исследования представляет интерес рассмотрение речевой агрессии как вида агрессивного поведения человека.

По мнению М. Н. Кожинной, речевая агрессия – «использование языковых средств для выражения неприязненности, враждебности; манера речи, оскорбляющая чье-либо самолюбие, достоинство» [9].

Речевые конфликты (а точнее, речевые действия, т. е. экспликация конфликта в продукты речевой деятельности), сопряженные с агрессией, могут нарушать социальные нормы (как минимум, нормы морали), наиболее острые формы речевой агрессии подлежат криминализации (юридизации), в связи с чем следует говорить о речевых правонарушениях, в объективную сторону состава правонарушения которых включена речевая агрессия (оскорбление, возбуждение ненависти или вражды, призывы к экстремистской или террористической деятельности и т. д.).

Для обозначения такой агрессии мы предлагаем ввести понятие «**криминогенная речевая агрессия**», под которой нами понимается процесс и результат экспликации деструктивных эмоциональных и эмоционально-модальных состояний в продукты речевой деятельности с целью причинения другому лицу морального или физического вреда, в том числе путем угроз, коммуникативного давления на адресата, демонстрации превосходства адресанта и т. д.

Речевые правонарушения – речевые действия, сопряженные с криминогенной речевой агрессией, представляют угрозу широкому кругу общественных отношений и могут быть предметом разбирательства и в уголовном, и в гражданском, и в административном процессе. Речевые правонарушения можно разделить на речевые преступления (например, призывы к осуществлению экстремистской деятельности, возбуждение ненависти или вражды, оскорбление чувств верующих, клевета и т. д.), административные речевые правонарушения (например, оскорбление) и гражданско-правовые речевые деликты (например, распространение порочащих честь, достоинство или деловую репутацию сведений).

Опираясь на понятие и признаки правонарушения, разработанные в рамках общей теории государства и права (прежде всего, на труды Т. Н. Радько [14]), а также на концепцию судебного речеведения, разработанную Е. И. Галяшиной [6], В. В. Макашова предлагает следующую дефиницию речевого правонарушения: «это представляющее собой юридический факт виновное противоправное речевое деяние (действие или бездействие) людей, достигших установленного законом возраста и обладающих относительной свободой воли (т. е. действие, возникшее в результате целенаправленной речемыслительной деятельности и выраженное вовне), причинившее вред другим субъектам права» [12].

В разрезе темы настоящей статьи базовый признак криминогенной агрессии – деструктивная интенция – лежит в плоскости обоснования или оправдания религиозно мотивированного социального насилия, угроз его совершения, а также призывов к нему.

Опираясь на определение речевого правонарушения В. В. Макашовой и описанный нами выше концепт криминогенной агрессии, мы предлагаем следующую дефиницию *экстремистских речевых действий (экстремистских речевых преступлений)*: это представляющие собой юридические факты виновные противоправные действия, возникшие в результате целенаправленной речемыслительной деятельности и выраженные вовне в продуктах речевой деятельности, содержащих криминогенную агрессию, направленную на обоснование или оправдание социального насилия, угроз его совершения, а также призывов к нему.

Фактически равным по содержанию выступает понятие «словесный (вербальный) экстремизм», являющееся собирательным и рассматривающее экстремистские речевые действия как совокупность – как деятельность.

Юридизация некоторых форм речевой агрессии ставит вопрос о соотношении концептов «речевой конфликт» и «юридический конфликт».

Мы разделяем точку зрения В. Н. Кудрявцева о том, что «для признания конфликта юридическим необходимо, чтобы хотя бы один из его элементов» обладал правовыми признаками: «субъекты либо мотивация их поведения, либо объект конфликта обладают правовыми признаками, а конфликт влечет юридические последствия» [10].

В разрезе преступлений, охватываемых понятием «словесный экстремизм» (создание и распространение продуктов речевой деятельности экстремистско-террористической направленности) речь может идти только об абсолютных правах и обязанностях (право на недискриминацию, право честь, достоинство и т. д.), так как для данных речевых конфликтов и не обязательна персонализация второй стороны конфликта (адресанта продукта речевой деятельности), он может быть определен как социальная группа, выделяемая по определенному признаку.

В. В. Касьянов В. Н. Нечипуренко полагают, что юридический конфликт есть вторичное образование от социального конфликта, который становится юридическим, если стороны конфликта нарушают ту или иную норму права. [8]

Кроме того, если исходить из аксиомы о том, что любой социальный конфликт как общественные отношения, урегулированные правом, есть конфликт юридический, речевые конфликты, сопряженные с криминогенной агрессией, соотносятся с юридическими конфликтами как частное и целое.

Проведенный анализ концепта речевой агрессии и экстремистских речевых действий через парадигму теории конфликта позволил актуализировать понятия, имеющие значение для формирования диагностических комплексов и, соответственно, решения диагностических экспертных задач в рамках судебной экспертизы материалов экстремистско-террористической направленности, что будет способствовать совершенствованию методического обеспечения данного рода экспертиз, так как способствуют унификации системы экспертных понятий и дают почву для разработки новых подходов к судебно-экспертному исследованию продуктов речевой деятельности через концепт «криминогенная речевая агрессия».

Список литературы

1. Басовская Е. Н. Творцы черно-белой реальности: о вербальной агрессии в средствах массовой информации // Критика и семиотика. Вып. 7. – М. : РГГУ, 2004.
2. Баучиева З. Б. Речевая агрессия и пути ее преодоления // Современные проблемы науки и образования. URL: <https://www.science-education.ru/ru/article/view?id=20740> (дата обращения: 20.09.2018).
3. Бахтанова А. Г. К вопросу о понятии юридического конфликта // Вестник ТГУ (Гуманитарные науки. Право). – 2011. – № 6 (98).
4. Бэрн Р., Ричардсон Д. Агрессия. – СПб. : Питер, 2001.
5. Воронцова Т. А. Речевая агрессия: вторжение в коммуникативное пространство. – Ижевск ; Челябинск : Удмуртский гос. ун-т, 2006. – 250 с.
6. Галяшина Е. И. Основы судебного речеведения : монография. – М. : СТЕНСИ, 2003.
7. Дмитриев А. В. Конфликтология. – М., 2000.
8. Касьянов В. В., Нечипуренко В. Н. Социология права. – Ростов н/Д, 2001. – 480 с.

9. Кожина М. Н. Стилистический энциклопедический словарь русского языка. – М. : Флинта, 2006. – 696 с.
10. Кудрявцев В. Н. Юридический конфликт: процедуры разрешения. – М., 1995.
11. Кукушкина О. В., Сафонова Ю. А., Секераж Т. Н. Теоретические и методические основы судебной психолого-лингвистической экспертизы текстов по делам, связанным с противодействием экстремизму. – М. : РФЦСЭ, 2011.
12. Речевое действие как правонарушение : монография / В. В. Макашова. – М. : Ред.-изд. центр, 2014.
13. Потапова Р. К. Социально-сетевой дискурс как объект междисциплинарного исследования // Материалы Второй междунаро. научн. конф. «Дискурс как социальная деятельность: приоритеты и перспективы». – М. : МГЛУ, 2014.
14. Радько Т. Н. Теория государства и права. – М. : Проспект, 2011. – 752 с.
15. Третьякова В. С. Речевой конфликт и аспекты его изучения // Юрислингвистика. – 2004. – № 5. URL: <https://cyberleninka.ru> (дата обращения: 25.12.2018).
16. Третьякова В. С. Речевая конфликтология: проблемы, задачи, перспективы // Вестник ЧелГУ. – 2013. – № 1 (292).
17. Худойкина Т. В. Юридическая конфликтология в условиях государственно-правовых и общественных преобразований в России: постановка проблемы, теоретические и социологические аспекты // Сибирский юридический вестник. – 1998. – № 3.
18. Черкасова М. Н. Речевые формы агрессии в текстах СМИ : монография. – Ростов н/Д : Рост. гос. ун-т путей сообщения, 2011. – 123 с.
19. Simmel G. Soziologie: Untersuchungen über die Formen der Vergesellschaftung. Leipzig: Verlag von Duncker & Humblot, 1908.
20. Brandt D. C., Pierce K. J. When is Verbal Abuse Serious? The Impact of Relationship Variables on Perceptions of Severity, 2000. URL: https://www.uwlax.edu/urc/jur-online/PDF/2000/Brandt_and_Pierce.pdf (дата обращения: 15.10.2017).

А. А. Носова¹,

*преподаватель кафедры трасологии и баллистики
Волгоградской академии МВД России;*

Е. В. Китаев²,

*доцент кафедры трасологии и баллистики
Волгоградской академии МВД России,
кандидат юридических наук, доцент*

О НЕКОТОРЫХ ВОЗМОЖНОСТЯХ ИДЕНТИФИКАЦИИ СЛЕДОВ КОНЕЧНОСТЕЙ ЖИВОТНЫХ

Следы животных занимали в прошлом заметное место в криминалистической практике. И хотя с практически полным исчезновением гужевого транспорта они стали встречаться гораздо реже, полностью своего значения не потеряли до сих пор. Изучение следов животных позволяет восстановить отдельные обстоятельства исследуемого события, а иногда и всю его картину в целом. Следы помогают розыску животного, а при достаточности данных и его идентификации.

Конечно, следы животных по сравнению с другими видами следов встречаются редко, поэтому вопрос идентификации зачастую ставит эксперта в тупик. Фауноскопическая трасология не развивалась так плодотворно, как, например, наука об идентификации человека по следам обуви и босых ног. Все эти обстоятельства практически определили отсутствие специализированной литературы по данной проблематике. Соответственно, нет четкого описания подготовки объектов для исследования и отсутствует подробная методика экспертизы следов конечностей животных. И как следствие: результат анализа практики показывает, что криминалистическое значение таких следов часто недооценивается.

Цель нашего исследования заключалась в изучении возможностей идентификации по следам конечностей распространенных в хозяйстве домашних животных, а также близких к ним по анатомическому строению диких животных.

При изучении конечностей животных предполагалось рассмотреть строение их лап и копыт. Копыта животных представляют собой преобразованные когти и состоят из роговых образований, охватывающих концы пальцев. Основное назначение копыта – защита конечных фаланг пальцев, которыми животное опирается на грунт. В зависимости от строения опорной конечности животные делятся на парнокопытные и непарнокопытные (однокопытные).

Для выявления анатомических признаков копыт нами была изучена немногочисленная криминалистическая литература по данной проблематике [1, с. 46–47].

¹ © Носова А. А., 2019.

² © Китаев Е. В., 2019.

Анализ показал, что к общим анатомическим признакам относят формы и размеры копыт в целом, а также форма, размеры и взаиморасположение отдельных элементов (пальцев, стрелки и т. д.).

Что касается частных признаков, то ими по определению могут считаться форма, размеры, расположение и взаиморасположение различных врожденных и приобретенных деформаций конечностей, их дефекты. Изучение подобных признаков было решено провести экспериментальным путем.

Были взяты копыта свиньи, кабана, овцы и барана, козы, лошади. С копыт были удалены все посторонние частицы, для того чтобы в следе отображались лишь особенности строения рельефа самих копыт. Для сохранения их в первоначальном состоянии (предохранение от гниения) был использован раствор «Формалина». Копыта помещались в стеклянную емкость с герметичной крышкой, оставалось в формалиново-водном растворе 10–12 дней для свертывания белков и предотвращения их разложения. После «настаивания» в растворе копыта высушивали, добившись состояния, при котором они могли храниться при комнатной температуре достаточно долгое время.

Для изучения отображения признаков копыт в следах было произведено их моделирование с помощью гипса. Установлено, что в следах отображается достаточное количество признаков, по которым можно провести идентификацию: особенности строения межкопытных связок утолщенных мякишей, а также отслоения, трещины и наросты.

Аналогичное исследование было проведено с лапами животных: собак, волков, шакалов. В них помимо перечисленных особенностей для идентификации также могут использоваться узоры, напоминающие папиллярные и состоящие из обрывков линий и точек.

Подводя итоги исследования, можно сделать следующие заключения:

- конечности каждого животного имеет свои выраженные признаки внешнего строения, позволяющие дифференцировать его видовую принадлежность;

- копыта и лапы даже абсолютно здоровых животных имеют на своей поверхности комплекс индивидуализирующих частных признаков (особенностей строения), который при определенных обстоятельствах способны отображаться в следах, делая возможным проведение идентификационного исследования;

- наиболее значимыми признаками, по которым возможна идентификация следов копыт животных, могут являться расположение пальцев относительно друг друга и величина межкопытной щели, а также приобретенные частные признаки, которые образуются в результате подрезания (подпиливания) копыт человеком, а также стиранием (обламыванием) естественным путем при хождении по бетону, гравия или камням.

Таким образом, продемонстрирована возможность идентификационного исследования следов конечностей животных. И, если обычно для успешного исследования необходимо использовать специальную литературу по зоологии и

ветеринарии, то применение полученных результатов позволит расширить возможности применения трасологической экспертизы при раскрытии, расследовании и предотвращении преступлений.

Список литературы

Одиночкина Т. Ф. Криминалистическое исследование следов животных : учеб. пособие / под ред. проф. Н. П. Майлис. – М., 2016. – 60 с.

А. Н. Охлупина¹,

*адъюнкт факультета подготовки
научно-педагогических и научных кадров
Московского университета МВД России
имени В.Я. Кикотя;*

В. Ю. Федорович²,

*заместитель начальника по научной работе
Московского университета МВД России
имени В.Я. Кикотя,
кандидат юридических наук, доцент*

ВОЗМОЖНОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ В ОБЛАСТИ ПОЧЕРКОВЕДЕНИЯ С ПОМОЩЬЮ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ ПОДДЕРЖКИ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Одним из важных звеньев правоохранительных органов являются экспертно-криминалистические подразделения. Эксперты в своей деятельности используют специальные знания для решения поставленных перед ними вопросов по различным видам экспертиз.

Именно через экспертную деятельность в правоохранительные органы внедряется большое количество современных достижений науки и техники. Помимо этого, данное положение закреплено как принцип судебно-экспертной деятельности на законодательном уровне в ст. 4 Федерального закона № 73-ФЗ «О государственной судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации» [4].

В списке традиционных криминалистических экспертиз почерковедческая экспертиза занимает особое место. Связано это с тем, что в современной жизни большое количество людей сталкивается с оформлением документов. Причем, если необходимость собственноручного выполнения такой почерковой реализации как рукописного текста, постепенно снижается, в связи с повсеместным использованием оргтехники и введением электронного документооборота, то объем собственноручно выполненных подписей (сопровождающихся иногда собственноручно выполненными расшифровками) продолжает оставаться на прежнем уровне. Связано это с тем, что собственноручно выполненная подпись является особым реквизитом, придающим документу юридическую силу.

Требование закона о необходимости использования современных достижений науки и техники в экспертной деятельности, а также проблемы экспертной практики, ставят перед нами задачу по поиску новых инструментов и методов, современный уровень развития которых может способствовать

¹ © Охлупина А. Н., 2019.

² © Федорович В. Ю., 2019.

развитию теории и практики почерковедения. Кроме того, тенденции дальнейшего развития судебно-почерковедческой экспертизы некоторые ученые связывают с развитием научно-исследовательской работы в этой области [2, 19].

Таким инструментом могут стать интеллектуальные системы автоматизированной поддержки научных исследований, предоставляющие исследователю возможности по воспроизведению и усилению его деятельности.

Данные системы основаны на ДСМ-методе, представляющем собой ориентированную на компьютерные приложения формализацию правдоподобных рассуждений, позволяющих на основе анализа имеющихся данных формировать гипотезы о том, какими свойствами могут обладать рассматриваемые объекты [1, 79–80].

Метод ранее подтвердил эффективность его использования при решении задач почерковедения, связанных с исследованием рукописных текстов [3], в настоящее время изучаются возможности его применения при решении задач, связанных с идентификационным исследованием подписей [5] и проведением исследовательской работы в области почерковедения.

В процессе применения ДСМ-метода в ходе решения идентификационной задачи по исследованию подписей, система выделяет положительные, отрицательные и противоречивые гипотезы. При этом противоречивые гипотезы в ходе препроцессинга (предварительной подготовки) автоматически удаляются и, соответственно, в процессе проведения идентификации не участвуют. Но система сохраняет их и позволяет использовать последние для проведения исследовательской работы.

В ходе проведения специального эксперимента по криминалистическому исследованию подписей при помощи созданного прототипа интеллектуальной ДСМ-системы, удалось получить несколько групп различных исследовательских данных.

Первая группа данных отражает частоту распределения выделяемых групп частных признаков подписей в процессе проведения эксперимента.

В ходе проведенного нами исследования были подтверждены уже имеющиеся теоретические данные о том, что одной из наиболее часто выделяемых групп частных признаков при исследовании почерковых реализаций, является группа, характеризующая относительное размещение движений при выполнении письменных знаков и их элементов.

Вторая группа данных показывает малоинформативные часто встречающиеся частные признаки, выделенные в исследуемых подписях в процессе проведения эксперимента.

В ходе исследования, среди имеющихся в базе фактов интеллектуальной системы признаков, автоматически были выявлены малоинформативные признаки, характеризующие безбуквенные элементы подписей – росчерки и дополнительные штрихи.

Третья группа данных демонстрирует распределение положительных гипотез по группам частных признаков.

При расширении базы фактов и продолжении экспериментов, выделенные группы данных могут быть уточнены и дополнены.

Такой вид исследовательской работы является важным и перспективным в связи с недостаточной разработкой данного вопроса в теории судебного почерковедения. Результаты исследований, в ходе которых используются нестандартные для почерковедения методы, позволяют уточнять уже имеющиеся и получать новые данные, которые в будущем могут быть использованы в практике проведения почерковедческих экспертиз и исследований, что должно благоприятно отразиться на деятельности правоохранительных органов в целом.

Список литературы

1. Автоматическое порождение гипотез в интеллектуальных системах / под общ. ред. В. К. Финна. – М. : Книжный дом «ЛИБРИКОМ», 2009. – 528 с.
2. Бобовкин М. В., Ручкин В. А. Современное состояние и тенденции развития судебно-почерковедческой экспертизы в Российской Федерации // Вестник экономической безопасности. – 2016 (4). – С. 17–19.
3. Гусакова С. М., Комаров А. С., Устинов В. В., Федорович В. Ю. Возможности интеллектуального анализа данных в судебном почерковедении // Современные проблемы теории и практики криминалистического исследования документов. – Волгоград : ВА МВД России, 2007. – С. 131–135.
4. Федеральный закон от 31 мая 2001 г. № 73-ФЗ «О государственной судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации» // СПС «КонсультантПлюс».
5. Охлупина А. Н. Использование возможностей современных информационных технологий при криминалистическом исследовании подписей // Теория и практика судебной экспертизы в современных условиях: материалы VII Международной научно-практической конференции. – М. : РГ-Пресс, 2019. – С. 357–360.

Г. Г. Омелянюк¹,

заместитель директора

Российского федерального центра

судебной экспертизы при Минюсте России,

доктор юридических наук, доцент;

А. И. Усов²,

первый заместитель директора

Российского федерального центра

судебной экспертизы при Минюсте России,

¹ © Омелянюк Г. Г., 2019.

² © Усов А. И., 2019.

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ИНТЕРПРЕТАЦИИ И ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ СУДЕБНО-ЭКСПЕРТНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

В условиях состязательности и равноправия сторон все большее внимание уделяется объективизации и обеспечению всесторонности судебно-экспертных исследований. В зарубежной практике судопроизводства инновационные подходы к интерпретации и оценке результатов судебно-экспертного исследования связаны с углубленным изучением вопросов использования методов теории вероятностей, в том числе применения байесовской концепции отношения правдоподобия.

В отечественном законодательстве, в теории и практике судебной экспертизы еще советского периода сформировалась четкая позиция, в соответствии с которой вероятность рассматривается как синоним предположения. Значимость этой категории в раскрытии и расследовании преступлений неоднократно отмечалась ведущими учеными-криминалистами. Однако и тогда, и сейчас вероятные судебно-экспертные выводы имеют ограниченное применение.

Если обратиться к отечественной правовой науке и методологии судебной экспертизы, то следует отметить, что категорию достоверности принято считать парной категории вероятности, в то время как для категории истины – такой парой является категория ложности. При этом вероятность как характеристика обоснованности знания может иметь различные степени и возрастать по мере приближения к достоверности [1].

Р. С. Белкин, А. И. Винберг, В. Ф. Орлова, Ю. К. Орлов и другие российские ученые занимались проблемой перехода вероятного знания в достоверное, в том числе применительно к судебно-экспертному исследованию. При этом многие из них склонялись к выводу, что схема перехода вероятности в достоверность, характерная для формализованного познания, не может быть механически перенесена на познавательные процессы в судебно-экспертном исследовании. Структура такого перехода носит здесь совершенно иной характер, поскольку четко выраженная грань между вероятностью и достоверностью отсутствует, т. е. в судебно-экспертном исследовании достоверное знание не дается в готовом виде, а приобретает по мере накопления достаточной для вывода совокупности данных.

Кроме того, практически все ученые, занимавшиеся этой научной проблемой, указывали, что целесообразно создать градацию вероятных выводов по степени их приближения к достоверности, что облегчало бы их оценку и использование следствием и судом. Однако научно-обоснованного математического инструментария такой градации, строго взаимоувязанной с экспертной технологией, до сегодняшнего дня практически не предложено.

В зарубежных странах подходы к применению вероятностных методов в экспертной практике формировались иначе. Среди первых ученых, привнесших методы теории вероятностей в судопроизводство, были П. Лаплас, С. Пуассон и

другие известные математики. Основным предметом их научного интереса стала вероятностная оценка достоверности некоторых судебных доказательств, прежде всего свидетельских показаний. Вероятностный способ описания неопределенностей, пришедший из естественно-научной практики, прочно обосновался и в криминалистике.

Современный термин «правдоподобие» используется для описания вероятности наблюдения данных, зависящих от значения параметров. Апостериорные вероятности будут сближаться по мере накопления установленных обстоятельств дела и увеличения количества правдоподобия. Правдоподобие станет доминировать над априорностью.

Математическое выражение отношения правдоподобия (likelihood ratio – LR, англ.) может быть представлено через отношение вероятностей одного и того же события, обусловленного двумя взаимно исключающими событиями. В практике судопроизводства часто сравниваются вероятности с точки зрения двух конкурирующих гипотез, одна из которых, например, выдвинута стороной обвинения, а вторая – стороной защиты. В частных случаях взаимно исключающих и исчерпывающих предположений их также считают дополняющими и считают, что они составляют полную группу событий, к ним можно применять отношение правдоподобия.

Становление современных подходов вероятностной оценки результатов исследований в области судебной экспертизы обычно связывают с формированием молекулярно-генетической экспертизы. В случае доказательства в виде результата исследования, например, ДНК-анализа, величина отношения правдоподобия может достигать очень больших значений. Распространено использование формулировки «экстремально сильное доказательство», если его отношение правдоподобия ≥ 1 млн. Так как при больших значениях отношения правдоподобия качественная шкала становится неадекватной, было предложено использовать логарифм отношения правдоподобия, что находит широкое применение на практике [2].

Вслед за ДНК-анализом статистическая оценка результатов экспертного исследования за рубежом все чаще начинает использоваться в дактилоскопии, баллистике и трасологии.

Таким образом, подход к оценке получаемых результатов генетических исследований становится ориентиром и общенаучной основой для переосмысления методической базы проведения, оценки и представления других видов исследований, проводимых в рамках производства судебных экспертиз.

В публикациях по этой теме отчетливо прослеживаются попытки систематизации и теоретического осмысления экспертной практики, основанной на вероятностной оценке получаемых результатов. Предпринимаются попытки формулирования общетеоретического подхода к использованию данного метода в судебной экспертизе и его связи с общенаучными методами оценки результатов исследований.

Большое влияние на судебно-экспертное сообщество оказал доклад Национального исследовательского комитета Национальной академии наук

США «Укрепление судебной экспертизы в Соединенных Штатах: путь вперед», опубликованный в 2009 г. Подвергнув критическому анализу текущее состояние судебной экспертизы в США, авторы доклада, в частности, отметили: «Судебно-экспертные заключения и любые свидетельские показания в зале суда, полученные на их основе, должны содержать четкие характеристики ограничений анализов, включая, по возможности, показатели неопределенности сообщаемых результатов и связанные с ними оценочные вероятности» [3].

Следует отметить, что метод вероятностной оценки доказательств в зарубежной правовой науке рассматривается как универсальный, т. е. применимый и к оценке иных, отличных от экспертизы, доказательств. Например, на важную роль статистических доказательств и вероятностных рассуждений указывается в руководстве «Основы вероятностных и статистических доказательств в уголовном судопроизводстве», опубликованном в Великобритании в 2010 г.

Следует подчеркнуть важность реализации принципа сопоставления вероятностей в свете их обусловленности конкурирующими версиями, вытекающими из состязательного характера правосудия.

Принцип состязательности, который лежит в основе судопроизводства большинства развитых стран, предполагает открытую конкуренцию позиций (версий) сторон в процессе доказывания. Применительно к доказательствам, полученным в результате производства судебных экспертиз, реализация данного принципа, сводящаяся к представлению сторонами конкурирующих заключений, не показала своей эффективности. В силу этого обстоятельства научное сообщество юристов и судебных экспертов предприняло шаги для формирования адекватного представления позиций обеих сторон в рамках одного заключения эксперта, основанной на концепции отношения правдоподобия.

На уровне Европейской сети судебно-экспертных учреждений (ENFSI) ведущие зарубежные ученые заявляют, что концепция отношения правдоподобия является наиболее подходящей основой для оценки результатов судебно-экспертного исследования [4–5].

Результатом многолетних исследований международной группы европейских ученых явилось создание Руководства ENFSI по оценочной отчетности в судебной экспертизе (Guideline for Evaluative Reporting in Forensic Science. Strengthening the Evaluation of Forensic Results across Europe). В 2015 г. Руководство было принято и опубликовано ENFSI в качестве нормативно-методического документа. В настоящее время данный документ носит обязательный характер для судебно-экспертных организаций государств Европейского союза.

Данное Руководство представляет собой практическое пособие по оценке экспертами доказательственной значимости выводов, получаемых ими в результате проведения исследований в конкретных видах судебной экспертизы, а также рекомендаций по оформлению результатов такой оценки в рамках так называемого «оценочного отчета». Руководство также содержит словарь

основных терминов, примеры применения оценочного подхода при экспертных исследованиях ДНК, стекла, звукозаписей, продуктов выстрела, следов обуви, а также при проведении портретной идентификации.

Учитывая теоретический и практический интерес к данному документу, в ФБУ РФЦСЭ при Минюсте России была проведена научно-методическая работа по подготовке его комментированного перевода в виде соответствующего издания. Это издание было опубликовано в 2018 г. [6].

Представляется, что теоретический анализ и адаптация положений указанного выше комментария внесут свой существенный вклад в инновационный путь развития российской судебно-экспертной науки, оно будет востребовано не только ученым и практиками в области судебной экспертизы и в целом сферы правоприменения, но и в смежных областях, таких как метрология, обеспечение качества результатов испытаний, аккредитация судебно-экспертных лабораторий и др.

В отечественной судебно-экспертной науке назрела необходимость гармонизации зарубежных и отечественных подходов на основе применения концепции правдоподобия в методологии и практике отечественной судебно-экспертной деятельности. Важным шагом в этом направлении является модернизация учебных планов и программ, реализуемых как в рамках федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности «Судебная экспертиза» (уровень специалиста), так и дополнительных профессиональных программ по конкретным экспертным специальностям.

Список литературы

1. Усов А. И., Градусова О. Б., Кузьмин С. А. Использование вероятностно-статистических методов при оценке значимости результатов экспертного исследования в отечественной и зарубежной судебно-экспертной практике (сравнительный анализ). Теория и практика судебной экспертизы. – 2018. – № 13 (4). – С. 6–15.
2. Бебешко Г. И., Омелянюк Г. Г., Усов А. И. Роль и значение концепции отношения правдоподобия для оценки и интерпретации результатов судебно-экспертной деятельности. Заводская лаборатория. Диагностика материалов. – 2018. – № 6. – С. 70–76.
3. Strengthening Forensic Science in the United States: A Path Forward (Free Executive Summary). URL: <http://www.nap.edu/catalog/12589.html>.
4. Evett I. W. Expressing evaluative opinions: A position statement / Science and Justice. 2011. Vol. 51. P. 1–2.
5. Berger C.E.H., Berger E.H., Buckleton J., Champod Ch., Evett I.W. Evidence evaluation: A response to the Court of Appeal judgment in R v T Science and Justice. 2011. Vol. 51. P. 43–49.
6. Руководство ENFSI по оценке совокупности выявленных признаков объектов судебной экспертизы статистическими методами: комментированный перевод / О. Б. Градусова, С. А. Кузьмин, А. И. Селин, и др. ; научный ред. А. И. Усов. – М. : ФБУ РФЦСЭ при Минюсте России, 2018.

С. С. Ошкуков¹,

*старший эксперт отдела фоноскопических,
лингвистических и автороведческих экспертиз
управления инженерно-технических экспертиз
Экспертно-криминалистического центра МВД России;*

О. А. Сурова²,

*старший эксперт отдела фоноскопических,
лингвистических и автороведческих экспертиз
управления инженерно-технических экспертиз
Экспертно-криминалистического центра МВД России*

СИСТЕМЫ АВТОМАТИЧЕСКОГО СИНТЕЗА РЕЧИ (TTS-СИСТЕМЫ), ВОЗМОЖНОСТИ ВЫЯВЛЕНИЯ ПРИЗНАКОВ ИХ ПРИМЕНЕНИЯ

Развитие компьютерных технологий в последние годы дало возможность совершить прорыв в области обработки речевого сигнала. Сегодняшний мир уже невозможно представить без повседневного использования речевых технологий. Они находят свое применение в человеко-машинных системах управления, делают актуальной организацию общения человека и компьютера в одной из наиболее удобных для человека форм – в форме речевого диалога на естественном языке.

Создание систем речевого общения с электронно-вычислительной машиной требует решения двух основных проблем: автоматического синтеза и автоматического распознавания речи.

Под системами автоматического синтеза речи (синтезаторы речи) в настоящее время понимают системы, преобразующие орфографический текст и другую информацию в звучащую речь [2]. Общепринятое в английской литературе обозначение – TTS (Text-To-Speech System) – системы преобразования текста в речь.

Технологии автоматического синтеза речи могут быть использованы в различных отраслях и направлениях, таких как: телекоммуникация, мобильные устройства, промышленные и бытовые устройства, автомобильная промышленность, образовательные системы, компьютеризированные системы, Интернет-сервисы, системы ограничения доступа и др.

Несмотря на положительные стороны развития технологий автоматического синтеза речи и их повсеместного внедрения, существует и отрицательная сторона – использование данных технологий в корыстных целях (например, создание с использованием синтезаторов речи фонограмм с заведомо ложным сообщением о готовящихся взрыве, поджоге или иных действиях и др.). Выявление признаков, указывающих на применение

¹ © Ошкуков С. С., 2019.

² © Сурова О. А., 2019.

автоматического синтеза речи, является весьма перспективной и одновременно сложной задачей для сотрудников фоноскопических лабораторий.

Еще одной областью применения речевых технологий является голосовые биометрические системы. Пользователи биометрических систем (банки, коммерческие организации и т. д.) обращают внимание не только на качество непосредственно голосовой биометрии, но и возможности противодействия различным видам атак (спуфинга), направленных на получение доступа к защищенной информации. Большую работу в направлении исследования спуфинг-атак на голосовые биометрические системы провела группа исследователей под руководством Tomi Kinnunen в Университете Восточной Финляндии. В 2015 г. ими был организован первый в мире международный конкурс Automatic Speaker Verification Spoofing and Countermeasures (ASVspoof) Challenge 2015. Результаты их исследований показали уязвимость голосовых биометрических систем к атакам на основе синтеза речи [3].

Таким образом, теоретическое и практическое исследование технологий автоматического синтеза речи является весьма актуальной темой, продиктованной современным уровнем развития речевых технологий.

Структура систем преобразования текста в речь (Text-to-Speech System)

В TTS-системе обычно выделяют: лингвистический, просодический, фонетический и акустический блок обработки. Общая структура TTS-систем представлена на рис. 1.



Рис. 1. Общая структура TTS-систем

С помощью лингвистического блока производится начальная обработка текста; выделение предложений, которые разбиваются на отдельные слова. Разметка текста на буквы, цифры, специальные символы, знаки пунктуации; учет пользовательской разметки; определение места ударения и морфо-грамматических характеристик слов в предложении; расшифровка сокращений, исправление орфографических ошибок; снятие омонимии.

Просодический блок обработки выполняет несколько задач: определение границ синтагм; длин пауз; а также выбор интонационного контура.

Фонетический блок обработки выполняет транскрибирование по входному тексту. Помимо транскрибирования фонетический блок осуществляет вычисление физических параметров: частоты основного тона, отклонения энергии и длительности звучания.

Акустический блок обработки генерирует речевой сигнал, обладающий заданными фонетическими и просодическими характеристиками.

Генерация речевого сигнала в TTS-системах, осуществляется с использованием следующих методов [1]:

- артикуляторный метод (рис. 2);
- формантный метод (рис. 3);
- компиляционный, или конкатенативный, метод (рис. 4);
- корпусный метод (рис. 7).

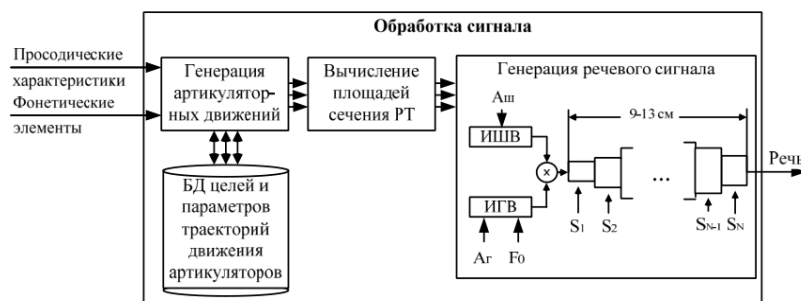


Рис. 2. Схема артикуляционного метода генерации речевого сигнала

Артикуляторный метод использует физическую модель, основанную на детальном описании физиологии речеобразования. Речевой аппарат представляется как акустическая система, состоящая из последовательности коротких цилиндрических труб переменного сечения ($S_1 - S_n$), возбуждаемая голосовым и (или) шумовым источниками (ИГВ, ИШВ). При генерации речевого сигнала характеристики речевого аппарата представляются электро-акустическими аналогами.

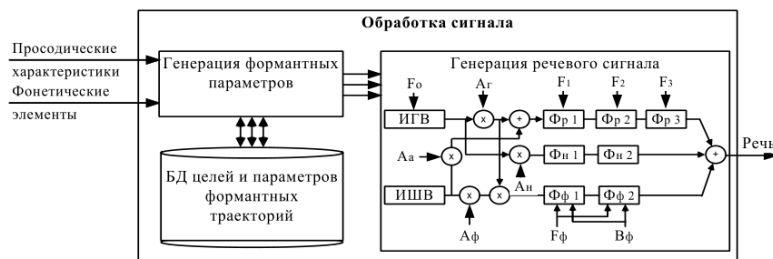


Рис. 3. Схема формантного метода генерации речевого сигнала

При формантном методе, в отличие от артикуляторного, моделируются акустические характеристики речевой волны. При этом достигается компактность описания речевого сигнала при достаточно высокой разборчивости синтезируемой речи. Последовательность фонетических элементов, размеченных значениями просодических параметров, поступает в блок генерации формантных параметров речи, использующий базу данных (далее БД) целей и параметров траекторий перестройки формант. Базовая акустическая модель, используемая данным блоком, состоит из источников возбуждения и набора формантных фильтров. Каждый из фильтров описывает характеристики формант и, вместе с источником возбуждения, моделирует речевой спектр, который отражает динамику движения артикуляторных органов. Основными параметрами модели являются: частота основного тона – F_0 , амплитуды голосового – A_r и аспиративного – A_a возбуждения ротовых

формант, амплитуда шумового возбуждения – A_{Φ} фрикативных формант, амплитуда голосового возбуждения – $A_{\text{н}}$ носовых формант, частоты – F_1, F_2, F_3 ротовых формант, частота – F_{Φ} и полоса пропускания – B_{Φ} фрикативных формант.



Рис. 4. Схема конкатенативного метода генерации речевого сигнала

Основным отличием компиляционного, или иначе конкатенативного метода, является использование при синтезе речи элементарных отрезков естественной речевой волны. При таком подходе исключается необходимость моделирования акустических процессов речеобразования. В процессе синтеза скомпилированный из сегментов естественной речи сигнал подвергается дополнительной модификации: сглаживаются переходы между соединенными участками (рис. 5) и изменяются просодические параметры (рис. 6) в соответствии со значениями, полученными на этапе просодической обработки.

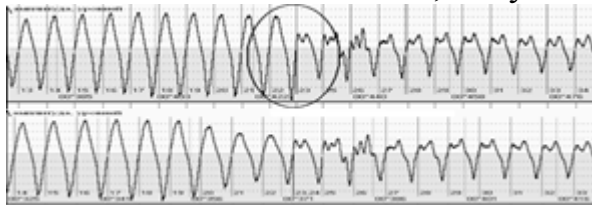


Рис. 5. Сглаживание энергетической огибающей

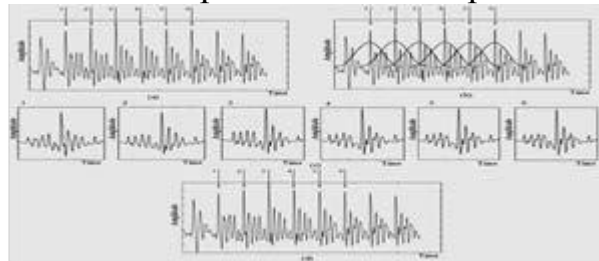
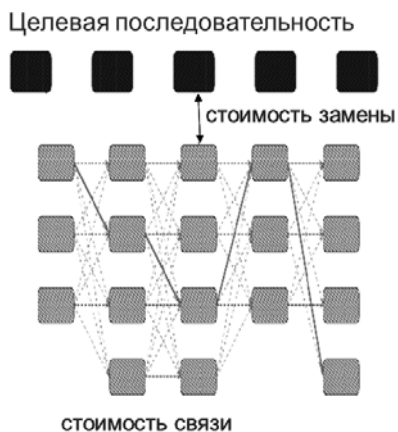


Рис. 6. Алгоритм TD-PSOLA (Time-Domain Pitch-Synchronous-Overlap-Add)

Выбор сегментов естественной речи из БД при конкатенативном методе генерации речи осуществляется методом UNIT SELECTION (рис. 7).



Стоимость замены:

$$C^t(U_i, t_i) = \sum_{k=1}^p w_k^t C_k^t(U_i, t_i)$$

C_k^t – расстояние между k – ими характеристиками элементов
 w_k^t – вес для k – ой характеристики

Стоимость связи:

$$C^c(U_{i-1}, U_i) = \sum_{k=1}^q w_k^c C_k^c(U_{i-1}, U_i)$$

C_k^c – расстояние между k – ими характеристиками элементов
 w_k^c – вес для k – ой характеристики

Общая стоимость:

$$C(u, c) = \sum_{i=1}^n C^i(u_i, t_i) + \sum_{i=2}^n C^e(u_{i-1}, u_i)$$

Рис. 7. Оптимальной выбор звуковой последовательности (UNIT SELECTION)

Задача метода UNIT SELECTION выбрать такое множество элементов из БД, которое бы минимизировало общую стоимость, т. е. $C(u, c)$.

Корпусный метод генерации сигнала так же использует БД естественной речи. БД состоит не из отдельных специально отобранных элементов компиляции, а представляет собой корпус фонограмм естественной речи, размеченной на элементы фонемной размерности с маркерами их просодических характеристик. Важным отличием корпусного подхода является также возможность использования нескольких сегментов с одинаковыми фонетическими, но различными просодическими характеристиками благодаря чему естественный речевой сигнал в процессе синтеза во многих случаях не подвергается дополнительной просодической модификации.

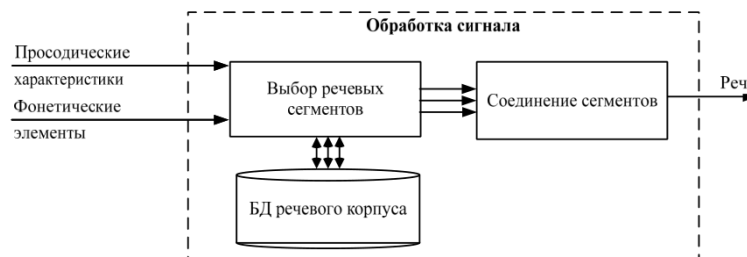


Рис. 8. Схема корпусного метода генерации речевого сигнала

На сегодняшний день различные архитектуры нейронных сетей находят свое применение в TTS-системах. Их применение в этой области связано с их гибкостью и достаточно хорошим качеством синтезируемой речи (в сравнении с параметрическим синтезом на скрытых Марковских моделях-НММ).

Спектральные признаки, используемые в системах автоматического детектирования спуфинг-атак, основанных на синтезе речи.

Анализируя статьи, написанные в рамках международного конкурса Automatic Speaker Verification Spoofing and Countermeasures (ASVspoof) Challenge 2015, можно выделить наиболее информативные признаки [8], вычисленные при помощи спектрально-временных преобразований (рис. 9), используемые в некоторых системах автоматического детектирования спуфинг-атак, основанных на синтезе речи.

Данные спектрально-временные преобразования и формулы их вычисления приведены [8]: Log Magnitude Spectrum (рис. 9-1), Residual Log Magnitude Spectrum (рис. 9-2), Group Delay (рис. 9-3), Modified Group Delay (рис. 9-4), Instantaneous Frequency Derivative (рис. 9-5), Baseband Phase Difference (рис. 9-6), Pitch Synchronous Phase (рис. 9-7), RAW Phase Spectrum-RPS (рис. 9-8).

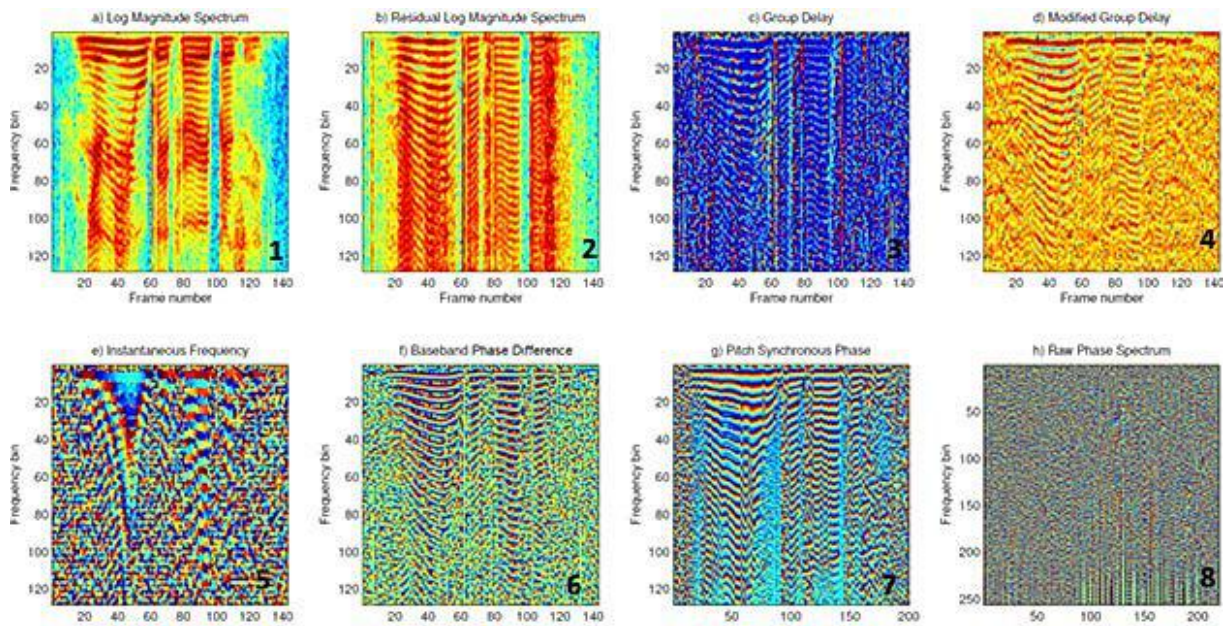


Рис. 9. Спектральные преобразования

В данной статье подробно рассмотрены структурные составляющие TTS-систем. Опираясь на знания структурных составляющих этих систем и принципы их работы, возможно выработать комплексный подход, заключающийся в анализе лингвистических, просодических, фонетических и акустических характеристик речевых сигналов, на предмет их синтезирования.

Опираясь на опыт разработчиков систем автоматического детектирования спуфинг-атак на основе синтеза речи, возможно определить инструментальные методы исследования для выделения информативных признаков, свидетельствующих о применении TTS-систем.

Таким образом, использование данного подхода в экспертной практике позволит сформировать систему признаков для анализа речевых сигналов на предмет их синтезирования.

Список литературы

1. Лобанов Б. М., Цирульник Л. И. Компьютерный синтез и клонирование речи. – Минск : Белорусская наука, 2008.
2. Рыбин С. В. Синтез речи. – СПб., 2014.
3. Щемелин В. Л. Методика и комплекс средств оценки эффективности аутентификации голосовыми биометрическими системами : дис. ... канд. наук. – СПб., 2015.
4. Фланаган Дж. Анализ, синтез и восприятие речи. – М. : Связь, 1968.
5. Соломенник А. И. Оценка качества селективного синтеза речи: методы и результаты : дис. ... канд. наук. – М., 2016.
6. Сорокин В. Н. Синтез речи. – М. : Наука, 1992.
7. Фант Г. Акустическая теория речеобразования. – М. : Наука, 1964.
8. Xiong Xiao, Xiaohai Tian, Steven Du, Haihua Xu, Eng Siong Chng, Haizhou Li. Spoofing Speech Detection Using High Dimensional Magnitude and Phase Features: the NTU Approach for ASVspoof 2015 Challenge.

9. Alsteris L. D. and Paliwal K. K. Short-time phase spectrum in speech processing: Are view and some experimental results // Digital Signal Processing, vol. 17, no. 3, 2007. P. 578–616.

10. Naylor A., Kounoudes A., Gudnason J., and Brookes M., Estimation of glottal closure instants in voiced speech using the DYPSA algorithm // IEEE Transactions on Audio, Speech, and Language Processing, vol. 15, no. 1. – P. 34–43.

Д. И. Пакалина¹,

старший преподаватель кафедры исследования документов

учебно-научного комплекса судебной экспертизы

Московского университета МВД России имени В.Я. Кикотя

УСТАНОВЛЕНИЕ ПЕРВОНАЧАЛЬНОГО СОДЕРЖАНИЯ ЗАПИСЕЙ, ВЫПОЛНЕННЫХ СОВРЕМЕННЫМИ ПИШУЩИМИ ПРИБОРАМИ

В настоящее время на рынке канцелярских товаров появилось большое количество ручек, записи, выполненные которыми, возможно удалить. Современные ручки «пиши-стирай» имеют специальный корректирующий узел для удаления записей, который различается по устройству в зависимости от вида ручки. При необходимости исправить (удалить) запись, необходимо несколько раз провести по бумаге корректирующим узлом.

Капиллярные ручки фирмы Lamy (Германия) и «по Problem!» фирмы Corvina (Италия) с одной стороны имеют пишущий узел, с другой – корректирующий. Корректирующий узел представлен волокнистым материалом, пропитанным веществом, которое, вступая в реакцию с чернилами, обесцвечивает их. При исследовании записей, выполненных данным пишущим прибором, в штрихах можно выявить признаки, которые характерны для обычных капиллярных ручек: отсутствие следа давления; равномерное распределение красящего вещества; одинаковая ширина штрихов; проникновение красящего вещества в толщу бумаги и т. д. Процесс удаления красящего вещества по своей сути является процессом травления, т. е. его обесцвечиванием и разрушением под действием химических реактивов [1, с. 241].

Ручка Replay производителя Paper Mate (Мексика) пишет усовершенствованным стирающимся красящим веществом. Она пишет как шариковая ручка и стирается как карандаш с помощью ластика, расположенного с обратной стороны ручки. При микроскопическом исследовании штрихов, выполненных данным пишущим прибором, можно выявить признаки, схожие с признаками пасты для шариковой ручки: наличие следа давления в виде бороздки с пологими краями; неравномерное распределение красящего вещества; наличие в полуовальных и дуговых штрихах чередующихся окрашенных и неокрашенных участков; поверхностное расположение красящего вещества на бумаге и т. д. Удаление записей с

¹ © Пакалина Д. И., 2019.

помощью ластика является подчисткой, т. е. механическим удалением текста [1, с. 242].

В современных ручках Replay Premium от Paper Mate (Мексика) и Pilot Frixiop (Япония), благодаря специальному составу чернил, написанное исчезает при нагревании бумаги до 60 градусов Цельсия. Достичь этой температуры можно простым трением плотной резинкой на обратной стороне ручки. Вследствие нагрева чернила обесцвечиваются. Если затем лист бумаги охладить, например, в морозильной камере, то надписи проявятся вновь. По своему составу термочувствительные чернила схожи с чернилами для ролерных или гелевых ручек. Записи, выполненные такими ручками характеризуются наличием следа давления в виде бороздки, равномерным распределением красящего вещества; проникновением красящего вещества в толщу бумаги; расплывами красящего вещества и т. д. Удаление записей трением плотной резинкой также является механическим воздействием, т. е. подчисткой.

С целью установления наиболее эффективных методов по выявлению первоначального содержания записей, выполненных современными пишущими приборами с корректирующим узлом, проводились следующие эксперименты: на лист бумаги белого цвета формата А4 наносились записи, выполненные капиллярной ручкой «no Problem!» фирмы Corvina (Италия), шариковой ручкой Replay производителя Paper Mate (Мексика) и ручкой-роллером Pilot Frixiop (Япония). После нанесения данные записи удалялись предусмотренными для каждой ручки способами через различный промежуток времени: сразу же после нанесения записи, спустя час после нанесения записи, через 1 день, через 3 дня, через месяц. Далее удаленные записи подлежали исследованию с целью установления их первоначального содержания.

Согласно типовой методике технико-криминалистической экспертизы документов «Установление факта изменения первоначального содержания документов, подвергшихся воздействию химических веществ, подчистке, дописке, допечатке» [2, с. 337] для установления факта изменения реквизитов документов и восстановления их первоначального содержания применяются следующие методы: микроскопический, исследование в косопадающем и проходящем свете, исследование в отраженных ультрафиолетовых и инфракрасных лучах, исследование люминесценции в видимой и инфракрасной зонах спектра и др.

На экспериментальных участках, образованных удалением чернил капиллярной ручки «no Problem!» фирмы Corvina (Италия), было выявлено изменение цвета красящего вещества материала письма, покоробленность бумаги, взъерошенность волокон бумаги (при интенсивном воздействии узла). При исследовании удаленных записей в ультрафиолетовых лучах наблюдалось наличие люминесценции корректирующего вещества, а при возбуждении ИК-люминесценции наблюдается свечение удаленных штрихов, что позволяет установить их содержание.

На экспериментальных участках, образованных удалением пасты шариковой ручки Replay производителя Paper Mate (Мексика) ластиком, расположенным с обратной стороны ручки, были установлены взъерошенность

волокон бумаги, наличие вдавленных неокрашенных штрихов и остатков красящего вещества. Эффективность восстановления содержания удаленных записей по остаткам красящего вещества зависит от времени, прошедшего с момента нанесения записи до удаления записи: чем больший период прошел, тем хуже она подлежит удалению, и тем лучше запись читается. Кроме того, при наличии вдавленных бороздок восстановление содержания данных записей возможно при исследовании их в косопадающем свете.

На экспериментальных участках, образованных удалением чернил ручки-роллера Pilot FriXion (Япония) трением плотной резинкой, расположенной на обратной стороне ручки, было обнаружено наличие остатков красящего вещества и вдавленных бороздок, «сглаженность» волокон бумаги, появление блеска бумаги на участке воздействия. По вдавленным бороздкам восстановление содержания возможно при исследовании в косопадающем свете. При возбуждении ИК-люминесценции наблюдается свечение удаленных штрихов, что также позволяет установить их содержание. Кроме того, так как в этих пишущих приборах используются термочувствительные чернила, восстановление содержания записей возможно при их охлаждении.

Результаты проведенных экспериментов показали, что для установления первоначального содержания записей, выполненных современными пишущими приборами, значительную роль играет вид материала письма, которым они были нанесены. Возможность восстановления записей, выполненных современными капиллярными и ролерными ручками «пиши-стирай» не зависит от времени, прошедшего с момента их нанесения до момента их удаления. Записи, выполненные пастой шариковой ручки, удаляются не полностью, особенно по прошествии длительного времени, что влияет на восстановление их первоначального содержания. Наилучшие результаты при восстановлении содержания записей показало исследование в косопадающем свете, а также люминесцентные методы.

Список литературы

1. Техничко-криминалистическая экспертиза документов : учебник / под ред. А. А. Проткина. – М. : Юрлитинформ, 2017.
2. Типовые экспертные методики исследования вещественных доказательств. / под ред. Ю. М. Дильдина, В. В. Мартынова. – М. : ЭКЦ МВД России, 2010. – Ч. I.

Г. В. Парамонова¹,

*доцент кафедры криминалистических экспертиз и исследований
Санкт-Петербургского университета МВД России,
кандидат юридических наук, доцент;*

К. И. Сотников²,

профессор кафедры криминалистики

¹ © Парамонова Г. В., 2019.

² © Сотников К. И., 2019.

*Санкт-Петербургского университета МВД России,
заслуженный юрист Российской Федерации,
кандидат юридических наук, доцент*

О СООТНОШЕНИИ ПОНЯТИЙ «ЭКСПЕРТ» И «СПЕЦИАЛИСТ», ИХ ПРАВОВОЙ ПРИРОДЕ И РЕГЛАМЕНТАЦИИ

В российском уголовном судопроизводстве институт использования специальных познаний представляет собой систему норм уголовно-процессуального права и иных нормативных правовых актов, регламентирующих понятия «эксперт» и «специалист», процедуру назначения судебной экспертизы, привлечения специалиста для решения задач, связанных с раскрытием и расследованием преступлений.

В современной правовой конструкции этот институт позволяет в целом успешно прибегать к помощи специалистов на всех стадиях уголовного разбирательства. Вместе с тем сохраняется определенная противоречивость в регламентации (ст. 57, 58 УПК РФ) использования специальных познаний в форме судебной экспертизы и заключения специалиста.

В ст. 57 УПК РФ установлено, что эксперт - лицо, обладающее специальными знаниями и назначенное в порядке, установленном настоящим Кодексом, для производства судебной экспертизы и дачи заключения. В ст. 58 УПК РФ под специалистом понимается - лицо, обладающее специальными знаниями, привлекаемое к участию в процессуальных действиях для содействия в обнаружении, закреплении и изъятии предметов и документов, применении технических средств в исследовании материалов уголовного дела, для постановки вопросов эксперту, а также для разъяснения сторонам и суду вопросов, входящих в его профессиональную компетенцию. Сходные определения даются в кодексе административного судопроизводства, арбитражном процессуальном, гражданско-процессуальном кодексах Российской Федерации.

Эксперт производит судебную экспертизу, а специалист оказывает помощь при проведении следственных действий и консультирует стороны по тем или иным вопросам, возникающим в ходе расследования и рассмотрения уголовного дела. Иначе говоря, эксперт – это всегда специалист, а специалист только при определенных условиях может приобрести статус эксперта. Правовой статус эксперта определен и конкретен. А вот правовой статус и полномочия специалиста вызывают вопросы. И надо отметить, что фигура специалиста в контексте ст. 58 УПК РФ является чисто российским феноменом.

Сравнительный анализ этимологии этого понятия подтверждает наш посыл. Специалист (*specialiste* – от лат.) – человек, знающий основательно какое-либо дело, представитель какой-либо специальности (научной, художественной, технической и т. п.), человек, профессионально занимающийся тем или иным видом специального труда. Эксперт (*expertus* от лат.) – сведущее лицо, приглашаемое в спорных или трудных случаях для экспертизы [1, с. 655, 799]. В словаре С. И. Ожегова определено, что специалист – работник в какой-

нибудь определенной специальности, а эксперт – специалист, дающий заключение при рассмотрении какого-нибудь вопроса [2, с. 656, 787].

Предыдущее российское уголовно-процессуальное законодательство предусматривало лишь фигуру эксперта и определяло содержание заключения эксперта. Например, в УПК РСФСР 1922 г. (ст. 62) говорилось, что доказательствами являются показания свидетелей, заключения экспертов, вещественные доказательства, протоколы осмотров и иные письменные документы и личные объяснения обвиняемого. Эксперты (ст. 67) вызываются в случаях, когда при расследовании или при рассмотрении дела необходимы специальные познания в науке, искусстве или ремесле. УПК РСФСР 1960 г. (ст. 78–80) установил понятия «экспертиза» и «заключение эксперта». Фигура специалиста, как участника уголовного судопроизводства, впервые включена в УПК РФ, принятом 18 декабря 2001 г. И это, пожалуй, российская уникальная конструкция, разделившая в уголовном процессе два участника-специалиста, имеющих разные правовые статусы, что вызывает определенные сложности в применении этого института.

Так, в Федеральном законе от 31 мая 2002 г. № 63-ФЗ «Об адвокатской деятельности и адвокатуре в Российской Федерации» в ст. 3 предусмотрено право защитника привлекать на договорной основе специалистов для разъяснения вопросов, связанных с оказанием юридической помощи. В постановлении Пленума Верховного Суда Российской Федерации № 28 от 21 декабря 2010 г. «О судебной экспертизе по уголовным делам» рекомендовано для оказания помощи в оценке заключения эксперта и допросе эксперта по ходатайству стороны или по инициативе суда привлекать специалиста, который может давать разъяснения в форме устных показаний или письменного заключения.

Заметим, Верховный Суд Российской Федерации предлагает защите привлекать специалистов для оценки заключения эксперта и оказания помощи в допросе эксперта. Вполне очевиден вопрос: кто, эксперт или специалист имеет больше полномочий, если специалист призывается к ревизии заключения эксперта. Подобная ситуация стала возможной постольку, поскольку в последние годы адвокаты-защитники по уголовным делам довольно часто прибегают к помощи специалистов. Этому, в значительной мере, способствовало развитие негосударственных судебных экспертных организаций. Отмечаемые количественные изменения в практике использования помощи специалистов привели к нарастающему процессуальному конфликту между обвинением и защитой. По ходатайству защиты стали представляться письменные заключения специалистов, которые нередко противоречили выводам судебной экспертизы, назначенной следователем или судом. Заключения специалистов со стороны защиты по различным мотивам не приобщались к материалам уголовного дела, в судебные решения включались заключения судебных экспертиз, назначаемых по инициативе следователя, дознавателя или суда.

В этой связи Федеральным законом от 17 апреля 2017 г. № 73-ФЗ «О внесении изменений в Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации» ст. 58 УПК РФ дополнена ч. 2.1. «Стороне защиты не может быть отказано в удовлетворении ходатайства о привлечении к участию в производстве по уголовному делу в порядке, установленном настоящим Кодексом, специалиста для разъяснения вопросов, входящих в его профессиональную компетенцию, за исключением случаев, предусмотренных ст. 71 настоящего Кодекса». Ст. 159 УПК РФ дополнена требованием о недопустимости отказа в ходатайстве защитника в приобщении к материалам уголовного дела заключений специалистов, если обстоятельства, об установлении которых они ходатайствуют, имеют значение для данного уголовного дела и подтверждаются этими доказательствами.

Ст. 74 УПК РФ (Доказательства) определяет, что в качестве доказательств допускаются: заключение и показания эксперта; заключение и показания специалиста. Иначе говоря, мы имеем два сходных источника доказывания: заключение и показания. Внешне усматривается сходство по форме и содержанию, однако это далеко не так. Как видим, заключение специалиста и показания специалиста являются результатом деятельности защитника-адвоката, по инициативе которого был привлечен специалист. По Закону «Об адвокатской деятельности и адвокатуре в Российской Федерации» защитник привлекает специалистов для разъяснения вопросов, связанных с оказанием юридической помощи. Привлечение специалиста оформляется адвокатским поручением и гражданско-правовым договором об оплате услуги. По результатам проведенного исследования специалист оформляет консультативное заключение. Это не акт судебной экспертизы. Специалист не предупреждается об уголовной ответственности за дачу ложного заключения или уклонение от дачи заключения. В лучшем случае, защитник может обозначить обязанность специалиста дать обоснованное заключение. А поскольку такое заключение специалиста - не экспертное заключение, оно не может быть окончательно положено в основу решения следователя или суда. Во всяком случае, для трансформации такого заключения в надежный источник доказывания следователь или суд должны будут назначить судебную экспертизу, которую поручат другому специалисту, как правило, из числа государственных экспертных учреждений.

Заключение специалиста представляет собой экспертное исследование и разграничение научных знаний эксперта и специалиста носит формальный характер, является попыткой ранжирования доказательств по степени их силы и убедительности, что приводит к отнесению заключения специалиста защиты к второстепенному доказательству.

Даже, после законодательного отнесения заключения специалиста к источнику доказательств, сохраняются вопросы о природе, содержании и его значимости по сравнению с заключением эксперта. Как было отмечено И. В. Овсянниковым, «дифференциация (разделение) участников уголовного судопроизводства в зависимости от их полномочий и прав, связанных с

собираанием доказательств, а не в зависимости от принадлежности к стороне обвинения или стороне защиты, является общим для разд. III УПК подходом законодателя. Для раздела, посвященного доказательствам и доказыванию, а не функциям участников уголовного судопроизводства, такой подход представляется логичным и оправданным» [3, с. 48–51]. Автор подчеркивает мысль о том, что между специалистом и экспертом в контексте их полномочий имеется существенное различие.

Представляется возможным рассмотреть процессуальное различие заключения эксперта и заключения специалиста. Применительно к заключению эксперта в законе говорится о том, что оно является результатом исследования (ч. 1 ст. 80 УПК РФ), а заключение специалиста – суждение (ч. 3 ст. 80 УПК РФ). Иначе говоря, заключение эксперта – глубокое исследование, заключение специалиста – упрощенные выводы. Таким образом, теоретики, да и практики, различие находят в методике и используемом инструментарии эксперта и специалиста. Эксперт производит исследования материальных объектов, прибегает к использованию приборов, расчетам, использует разработанную и утвержденную методику исследования. Специалист касается только тех вопросов, которые требуют лишь внешней оценки зафиксированным состоянием и конкретным ситуациям. Последнее, на наш взгляд, применимо лишь к случаям, когда специалист оказывает помощь при проведении следственных действий (обнаружение и изъятие следов, производство фотосъемки и т. п.). Однако, не может распространяться на случаи дачи специалистом, так называемых письменных заключений.

Эксперты и, чаще всего, специалисты работают в экспертных учреждениях, вне зависимости – государственных или негосударственных. Специалисты в негосударственных экспертных учреждениях используют одни и те же методики, подчас оснащены лучше, чем государственные эксперты, имеют высокий уровень квалификации. Очевидно, что невозможно разграничить и разложить по формальным признакам лабораторную и мыслительную работу специалиста и эксперта. На наш взгляд, основным критерием разграничения заключения эксперта и заключения специалиста является формальный подход. С формальной позиции заключение эксперта – это ответ на поставленные в установленной процессуальной форме вопросы лица, ведущим производство по делу, или сторонами (ч. 1 ст. 80 УПК РФ). Заключение специалиста – это разрешение вопросов, поставленных сторонами процесса (ч. 3 ст. 80 УПК РФ). И даже такое разграничение не является исчерпывающим.

Безосновательны опасения, что инициатива в назначении судебных экспертиз перейдет к защите, ослабит позиции правоохранительных органов. Большинство криминалистических, судебно-медицинских и иных экспертиз останется прерогативой государственной экспертизы. Дактилоскопические, трасологические, баллистические, взрывотехнические, биологические, генотипоскопические экспертизы, судебно-медицинское исследование трупа и другие исследования в силу специфики исследуемых объектов будут проводиться исключительно по постановлениям следователя. Причем,

следователь располагает материальными объектами (орудия преступления, следы, предметы, документы и т. п.), которые чаще всего попадают в орбиту исследований в рамках судебных экспертиз

В 2013 г. Правительством Российской Федерации внесен в Госдуму законопроект № 306504-6 Федерального закона «О судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации». В ст. 15 проекта названного Закона перечислены органы или лица, имеющие право назначать судебную экспертизу, к ним отнесены дознаватель, следователь, суд. К сожалению, остались вне указанного списка адвокаты (защитники и представители по уголовным делам). Иными словами, сохраняется позиция недопущения стороны защиты к назначению судебных экспертиз. Пора в этом споре определиться и придерживаться основополагающего принципа уголовного судопроизводства – состязательности [4, с. 52–54].

Попутно несколько замечаний об актах заключений судебной экспертизы и консультации специалиста. Достаточно войти в Интернет, чтобы убедиться, что в России успешно действуют сотни некоммерческих экспертных учреждений, созданы Общества профессиональных экспертов, ими проводятся экспертизы по различным отраслям знаний. Сотрудники, как правило, имеют допуски и сертификаты на проведение определенных видов экспертиз, соответствующую подготовку. При проведении исследований используют наработанные и научно-обоснованные методики, заключения составляют по общепринятым правилам к их форме, содержанию и структуре, что ставит такие акты на один уровень с заключениями государственных судебных экспертов.

В этой связи полагаем, что в законе необходимо более четко разграничить процессуальное положение и полномочия эксперта и специалиста. Прежде всего, специалист должен оставаться процессуальной фигурой, оказывающей только помощь при проведении следственных действий. Устные консультации специалиста – это та же помощь в целях проведения следственных действий. Допуск специалистов для оценки проведенной судебной экспертизы недопустим. При возникновении сомнения в письменном заключении эксперта возможно: допрос эксперта, назначение дополнительной, повторной, комиссионной судебной экспертизы, но не допрос специалиста, который подвергает ревизии проведенную экспертизу.

Процедура получения заключения специалиста по инициативе других участников процесса (защитника, потерпевшего) должна определяться процессуальными положениями. Это поможет снизить конфликтные ситуации, будет способствовать объективному расследованию. Иначе сохраняются двойные стандарты, которые нарушают принцип состязательности в уголовном судопроизводстве. При равном правовом соотношении заключения эксперта, проведенные независимо от субъекта их назначения, будут иметь равную процессуальную значимость, а следователь, суд должны будут лишь оценить эти заключения с позиции научности, обоснованности, допустимости, достаточности и т. п. Конечно, такой подход потребует внесения

соответствующих изменений в УПК РФ и иные законодательные акты, прежде всего, в Закон о судебной экспертизе.

Список литературы

1. Словарь иностранных слов. – М. : Государственное издательство иностранных и национальных словарей, 1955. – С. 655, 799.
2. Ожегов С. И. Словарь русского языка / под ред. Н. Ю. Шведовой. – М., 1987. – С. 656, 787.
3. Овсянников И. В. Дискуссиям о заключении специалиста // Законность. – 2015. – № 2. – С. 48–51.
4. Парамонова Г. В., Сотников К. И. Заметки на полях проекта Федерального закона «О судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации» // Вестник Московского университета МВД России. – 2017. – № 2. – С. 52–54.

Н. А. Панасенко¹,

старший преподаватель кафедры специальной тактики

учебно-научного комплекса специальной подготовки

Московского университета МВД России имени В.Я. Кикотя;

Г. В. Акимова²,

старший преподаватель кафедры специальной тактики

учебно-научного комплекса специальной подготовки

Московского университета МВД России имени В.Я. Кикотя

**ЗНАЧЕНИЕ УЧАСТИЯ СПЕЦИАЛИСТА-САПЕРА
В ОСМОТРЕ МЕСТА ПРОИСШЕСТВИЯ, СВЯЗАННОГО
С ПРИМЕНЕНИЕМ ВЗРЫВНЫХ УСТРОЙСТВ
И ВЗРЫВЧАТЫХ ВЕЩЕСТВ**

В настоящее время преступления, связанные с применением взрывчатых веществ и взрывных устройств видоизменились, правонарушители расширили приемы совершения преступлений, диапазон использования взрывчатых веществ и взрывных устройств увеличился, участились случаи анонимных сообщений о заложенных взрывных устройствах.

Преступления данного вида имеют общественный резонанс, затрагивают национальную безопасность страны, приводят к большому количеству человеческих жертв, дестабилизируют обстановку в обществе и стали глобальной угрозой для всего мира в целом [17, с. 118].

Так, по сообщению ТАСС в феврале 2019 г., в Москве, было эвакуировано свыше 100 объектов, в Подмосковье свыше 50 объектов из-за анонимных сообщений о заложенных взрывных устройствах. В их числе были школы, высшие учебные заведения, торговые центры, управы, офисные здания и больницы, было эвакуировано более 50 тысяч человек. Все объекты были проверены сотрудниками органов внутренних дел и специалистами-саперами,

¹ © Панасенко Н. А., 2019.

² © Акимова Г. В., 2019.

составлены акты осмотра. Анонимные сообщения о заложенных взрывных устройствах начались в России в сентябре 2017 г., в общей сложности было охвачено 3500 тыс. зданий в 180 городах страны.

В последнее время уголовно-процессуальная практика свидетельствует, что все чаще на осмотре места происшествия в качестве объектов предварительного исследования выступают взрывчатые вещества и взрывные устройства. Сотрудники органов внутренних дел по роду своей деятельности первыми сталкиваются с фактами обнаружения взрывоопасных объектов, прибывают на место взрыва, участвуют в проведении следственных действий, связанных с угрозой взрывов.

При проведении данных следственных действий сотрудники органов внутренних дел должны знать правила обеспечения взрывобезопасности и необходимую в подобных случаях последовательность действий. Обращение со взрывчатыми веществами и взрывными устройствами характеризуется высокой степенью опасности, они нестабильны при нарушении правил обращения и транспортировки, чувствительны к внешним воздействиям, всегда присутствует опасность самопроизвольного взрыва. Снизить данную опасность возможно при привлечении к осмотру места происшествия специалистов-саперов, обладающих специальными познаниями в области взрывного дела.

Осмотр места происшествия, связанного с применением взрывчатых веществ и взрывных устройств, анонимных сообщений о заложенных взрывных устройствах, на всех трех этапах: начальном, основном, заключительном – невозможен без участия специалистов-саперов [15, с. 27]. Запрещается участие следственно- оперативной группы на месте происшествия данного вида без акта осмотра объекта на предмет обнаружения взрывного устройства, который составляют специалисты-саперы.

В 2016 г. из Министерства внутренних дел России были выведены специалисты-саперы инженерно-технических подразделений ОМОН, которые были переведены в Федеральную службу войск национальной гвардии Российской Федерации. Данные обстоятельства, в определенной мере, затруднили взаимодействие следователя со специалистами-саперами при осмотре места происшествия, связанного с применением взрывчатых веществ и взрывных устройств. Вступили в силу новые межведомственные положения, которые определяют порядок взаимодействия территориальных органов министерства внутренних дел России со специалистами-саперами по организации проведения взрывотехнических работ.

Требования наличия специальных познаний в взрывотехнике, специализации по обезвреживанию взрывоопасных объектов, являются основными критериями для выбора специалистов, привлекаемых территориальными органами министерства внутренних дел России при осмотре места происшествия или преступления по факту взрыва, обнаружению взрывчатых веществ или взрывных устройств, анонимной угрозы совершения террористического акта.

При поступлении оперативной информации в территориальный орган министерства внутренних дел России об обнаружении взрывоопасных предметов, сообщения о заложенном взрывном устройстве, по факту взрыва, незамедлительно формируется следственно-оперативная группа. Оперативный дежурный, формируя следственно-оперативную группу, привлекает для осмотра места происшествия подразделения, которые по своим должностным обязанностям выполняют обнаружение, идентификацию, изъятие, обезвреживание, транспортировку, уничтожение взрывоопасных предметов.

Оперативный дежурный территориального органа должен уметь определять, какое из подразделений он будет привлекать к осмотру места происшествия. Для этого он обязан знать классификацию боеприпасов и разделять их на авиационные, морские, стрелковые, имитационные и инженерные, знать классификацию взрывчатых веществ и взрывных устройств, на кого непосредственно возлагаются обязанности по выезду на осмотр места происшествия.

Выполнение данных задач возложено на специалистов-саперов инженерно-технических подразделений ОМОН Федеральной службы войск национальной гвардии Российской Федерации; специалистов-саперов Главного управления Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий; специалистов-взрывотехников Управления Федеральной службы безопасности Российской Федерации; специалистов-саперов Министерства обороны Российской Федерации.

Основными задачами, стоящими перед специалистами-саперами при производстве осмотра места происшествия, связанного с применением взрывных устройств и взрывчатых веществ, является поиск, идентификация, выделение и оценка признаков применения взрывного устройства, обезвреживание, классификация по общим основаниям, по назначению, фиксация с использованием технических средств места происшествия, с обязательным изъятием следов и вещественных доказательств относящихся к делу, определение сведений о групповой принадлежности объектов, уровне подготовки и квалификации изготовителя взрывного устройства, характере и способе инициирования взрывного устройства, мощности взрывчатого вещества [3, с. 18]. Опрос свидетелей и лиц, причастных к совершению преступления, с целью выдвижения версий, рекомендаций по упаковке, транспортировке взрывчатого вещества и средств взрывания. В случае невозможности обезвреживания взрывного устройства на месте, необходимо произвести санкционированный подрыв взрывного устройства, с обязательными действиями по ликвидации последствий взрыва.

Руководитель следственно-оперативной группы перед началом осмотра места происшествия обращает внимание специалистов-саперов на обнаружение следов, оставшихся при совершении такого рода преступлений: следы преступников, доставивших взрывное устройство на место преступления; следы, возникшие при креплении или установке взрывного устройства; следы,

возникшие при следовании преступника с места преступления; следы взрыва взрывчатого вещества или взрывного устройства.

Специалисты-саперы, участвуя в осмотре места происшествия, связанного с применением взрывных устройств и взрывчатых веществ, помогают руководителю следственно-оперативной группы: сориентироваться и понять характер происшествия; с точки зрения взрывотехники правильно описать в протоколе осмотра места происшествия отдельные осматриваемые объекты; идентифицировать взрывчатые вещества, используя технические средства; осуществить обезвреживание, фиксацию, изъятие, упаковку, рекомендации по транспортировке, в случае необходимости – уничтожение взрывоопасных объектов; в производстве исследования фрагментов взрывного устройства и следов взрыва на месте происшествия; рекомендациями применения технических средств фиксации; в протоколе осмотра места происшествия четко и лаконично зафиксировать сведения о применении взрывчатых веществ взрывчатых веществ для обезвреживания взрывного устройства; выдвигать версии с учетом изменения обстановки [7, с. 43].

Осмотр места происшествия, связанный с применением взрывных устройств и взрывчатых веществ, обусловлен тем, что часто участок местности представляет собой большую площадь, для его осмотра необходимо привлечение дополнительных специалистов и технического оборудования. Каждый сотрудник следственно-оперативной группы должен соблюдать меры личной безопасности, пройти инструктаж и выполнять все требования специалистов-саперов.

Вызов специалистов-саперов для участия в осмотре места происшествия позволяет обеспечить взрывобезопасность следственно-оперативной группе на месте осмотра происшествия, определить массу заряда взрывчатого вещества и, в связи с этим, безопасное расстояние от места обнаружения взрывного устройства, очертить границы места происшествия, используя специальные познания, получить квалифицированные рекомендации в составлении схемы и протокола осмотра.

Анализируя данные полученные от специалистов-саперов в ходе осмотра места происшествия, следователь может сформулировать первоначальные версии, организовать по горячим следам оперативно-разыскные мероприятия.

Список литературы

1. Закон Российской Федерации «О полиции» от 7 февраля 2011 г. № 3-ФЗ.
2. Андреев К. К., Беляев А. Ф. Теория взрывчатых веществ. – М. : Оборонгиз, 1960.
3. Аверьянова Т. В. Субъекты экспертной деятельности / Вестник криминалистики. – 2001. – С. 31.
4. Бойко Е. С., Дьяченко В. А. и др. Средства специального вооружения правоохранительных органов : учебное пособие. – М. : Московская академия МВД России, 2002.

5. Беляков А. А. Взрывчатые вещества и взрывные устройства. – М. : Юрлитинформ, 2003. – 256 с.
6. Волынский А. Ф. Криминалистическое оружиеведение // Криминалистика : учебник для вузов МВД России. – Волгоград : ВСШ МВД России, 1994. – Т. 2.
7. Волынский В. А. Криминалистическая техника: наука-техника-общество-человек. – М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2000.
8. Дильдин Ю. М., Мартынов В. В., Семенов А. Ю., Шмырев А. А. Криминалистические признаки взрывных устройств самодельного изготовления : учебное пособие. – М. : ВНКЦ МВД СССР, 1991. – 110 с.
9. Дильдин Ю. М., Мартынов В. В., Семенов А. Ю., Шмырев А. А. Основы криминалистического исследования самодельных взрывных устройств. – М., 1991. – 94 с.
10. Каталоги и документация: информационного агентства «Оружие России ЗАО «НПСФ «Штурм – снаряжение и экипировка», ЗАО «НПП «КлАСС», ЗАО «ФОРТ Технологии», «Интерполитех-17».
11. Семенов А. Ю., Агинский В. Н., Дильдин Ю. М. Экспертное исследование конструктивно оформленных зарядов взрывчатых веществ. Заряды аммонитов промышленного изготовления // Эксперт. практика. – 1984.
12. Яблоков Н. П. Криминалистика : учебник / М. : Юрист, 2002. – 718 с.
13. Шевелева С. В. Система отправления правосудия по уголовным делам в современной России как социальное взаимодействие личности и государства по материалам Международной научно-практической конференции / ред. ТАК КАК Рябинина. – 2009. – С. 94–97.
14. Байбарин А. А. Уголовное право России. Общая часть / отв. ред. А. А. Гребеньков. – Курск, 2013.
15. Алымов Д. В. Теоретические и практические аспекты использования тактико-криминалистических алгоритмов в расследовании преступлений // Библиотека криминалиста. – 2017. – № 2 (31). – С. 182–192.
16. Новичков В. Е. Проблемы обеспечения разработок концепции борьбы с преступностью в ходе уголовно-политического прогнозирования // Таврический научный обозреватель. – 2016. – № 6 (11). – С. 86–92.
17. Панасенко Н. А. Применение взрывных устройств и взрывчатых веществ как способ дестабилизации политической обстановки в России // Проблемы и совершенствование методологии специальной подготовки правоохранительных органов в период проведения крупных общественно-политических и спортивных мероприятий. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – 2018. – С. 116–121.

А. И. Попов¹,
*преподаватель кафедры трасологии и баллистики
 Волгоградской академии МВД России*

¹ © Попов А. И., 2019.

УСТАНОВЛЕНИЕ ВИДА ОТРЕЗНОГО ДИСКА УГЛОШЛИФОВАЛЬНОЙ МАШИНЫ ПО СЛЕДУ-ОТОБРАЖЕНИЮ НА ПРЕГРАДЕ

При совершении хищений, любая преграда преступниками устраняется, как препятствие путем ее частичного или полного разрушения, при этом ими выбираются места или конструкции хранилища, взломать которые можно с наименьшими затратами времени и сил. Объектами взлома могут выступать: запирающие устройства (врезные, накладные, вкладные, навесные замки, задвижки и т. д.), специальные хранилища (сейфы, металлические ящики и пр.), строительные преграды (двери, окна, стены, потолки, полы и т. д.) [3].

Экспертной практикой установлено, что для разрезания запирающих устройств, хранилищ и преград все чаще преступниками стали применяться современные углошлифовальные машины (УШМ), называемые «болгарками».

Анализ литературы показал, что вопросами криминалистического исследования следов отрезных дисков углошлифовальных машин занимались такие известные ученые, как Аверьянова Т. В., Белкин Р. С., Корухов Ю. Г., Россинская Е. Р. [1], Майлис Н. П. [2], Кантор И. В., Ярмач В. А., Жигалов Н. Ю., Смольяков П. П. [4] и др. Однако несмотря на проведенные ранее исследования в данной области, актуальность данной темы не утратила своей значимости, а наоборот возросла в связи с появлением современных материалов для изготовления отрезных дисков и возможностей углошлифовальных машин.

Все УШМ подразделяются на: бытовые (для домашнего использования) и профессиональные; одноручные и двуручные; используемые от сети 220 вольт, аккумуляторные и бензомоторные. Так у различных производителей устройство УШМ может несколько отличаться, но принцип его работы остается тот же. Основными составляющими УШМ являются:

- корпус;
- электродвигатель;
- редуктор (предназначенный для вращения диска);
- электроника, к которой относятся: система поддержки постоянных оборотов под нагрузкой, система плавного пуска, кнопка запуска и др.

С помощью электроэнергии осуществляется работа двигателя. Через специальную шестерню вращение двигателя передается на стальной вал, к которому крепится шлифовальный или отрезной диск.

Диаметр диска (насадки) является одним из основных критериев УШМ. Круги могут иметь диаметр от 115 до 230 мм (см. табл. 1).

Таблица 1

Виды УШМ	Диаметр применяемой насадки	Мощность	Скорость вращения
115	115	0,6–1,0 кВт	11000 об/мин
125	125	0,75–1,5 кВт	10000 об/мин
150	150	1,5–2,7 кВт	8000 об/мин

180	180	1,5–2,7 кВт	7000 об/мин
230	230	1,5–2,7 кВт	6000 об/мин

Диски для углошлифовальных машин по назначению, бывают отрезные, зачистные, обдирочные и полировочные. По материалу и технологии изготовления они могут быть абразивные или цельнометаллические (с алмазным напылением «Алмазные»).

Абразивные диски изготавливаются на основе нескольких слоев прочной стекловолоконной сетки, опрессованной массой из абразивного материала (корунда, электрокорунда или карбида кремния).

Алмазные диски выполняются из стали, при этом на торец круга наносится электрическим способом абразивная масса, содержащая алмазную крошку. «Алмазные» диски бывают секционные и сплошные. Предназначены для сухой и влажной резки. Особенность алмазных дисков в том, что ими не режут сталь.

В зависимости от назначения отрезные диски бывают по металлу, бетону, керамике, граниту, кирпичу и т. д.

Отрезные диски по металлу используются преступниками для отрезания и разделки металлических заготовок. Для резки кузовной стали и подобных материалов употребляются отрезные диски по металлу толщиной от 1 до 1,6 мм и более, а для резки решеток, арматуры, швеллеров и другого железа – толщиной от 2,5 мм. Разные диски предназначены для разных металлов: стали, чугуна, нержавеющей, алюминия и т. п., о чем на самом диске, при обнаружении его в ходе осмотра места происшествия, имеется соответствующая надпись или цветная метка.

Отрезные диски по бетону служат для пропиливания проемов в бетонных конструкциях стен, потолков, полов и т. д. Чаще всего такие диски имеют толщину от 2,5 до 3 мм в «абразивном» варианте и от 1,3 до 2,2 мм в «алмазном».

Маркировка дисков для болгарок.

Каждый тип кругов (кроме полировочных), маркируется либо надписями, либо цветными метками, а иногда и тем, и другим.

Абразивные круги маркируются следующим образом:

1. По материалу обработки: во-первых, прямой надписью («steel» – диск по стали, «concrete» – бетон), во-вторых, цветом (синий – по стали, зеленый – по бетону), а также схематическим изображением материала. Иногда могут присутствовать все три вида маркировки.

2. По типу материала изготовления (абразива): А – корунд, AS – электрокорунд, С – карбид кремния. За буквами следуют цифры, обозначающие зерно (фракцию) абразива по международной маркировке. Например, А24, или AS120. Чем меньше значение, тем крупнее зерно, тем хуже точность реза (обдирки) и выше его скорость.

3. По типу связки (т. е. материала, который служит связующим, например, это может быть бакелит): буква, стоящая после цифр обозначения зерна, обозначает твердость связки. Чем ближе буква к началу латинского алфавита, тем мягче связка, и тем более с твердым металлом можно работать диском.

Для разделки стали связка должна быть мягкой, абразив – тонким. Для цветного металла – твердая связка и грубый абразив.

4. По максимальной скорости вращения. Обычно эта скорость указана на самом диске (значение в об/мин). Превышение приводит к разрыву диска. Чаще всего скорости ограничены следующими значениями: 6 600 об/мин, 8 000 об/мин, 10 000 об/мин, 11 000 об/мин, 12 250 об/мин, 12 300, 12 800 и 13 300 об/мин.

Алмазные диски маркируются другими цветами: зеленый – по граниту, синий – по бетону и мрамору, оранжевый – по кирпичу, серый – по черепице и гранитокерамике, желтый – по кафелю и алебастру. Сегментированные диски предназначены при этом для более тяжелых условий работы и более твердых материалов (сегментирование облегчает охлаждение диска и улучшает отвод отходов реза), а сплошные – для более мягких материалов и легких условий работы.

Все алмазные диски предназначены для выполнения сухого реза с воздушным охлаждением, и по-другому их применять категорически не рекомендуется.

На использование в качестве режущего инструмента отрезных дисков указывают специфические признаки:

- поверхности разреза относительно гладкие с дугообразными бороздками и валиками;
- края разреза, как правило, прямолинейные;
- на поверхности металла в области разреза могут быть прижоги (в виде «побежалости» металла), что вызвано высокой температурой в зоне контакта диска с металлом преграды;
- на внутренней стороне преграды образуются заусеницы.

Установление направления воздействия диска может быть определено по локализации заусениц, которые располагаются со стороны, противоположной началу разреза, а также по расположению дугообразных валиков и бороздок на плоскостях разреза, условный центр которых показывает сторону начала разреза.

Размеры диска устанавливают по следам надреза и неполного разреза. Так, по ширине этих следов ориентировочно определяют толщину диска, а по радиусу кривизны трасс, находящихся на плоскостях разреза – возможно определить его наружный диаметр.

Для этого (рис. 1.) нам потребуется две точки А и Б через основание которых мы откладываем хорду, затем находим верхнюю точку следа и опускаем перпендикуляр, получаем высоту сегмента h . После чего измеряем хорду в миллиметрах, измеряем высоту сегмента, и производим расчет по геометрической формуле.

$$D = \frac{L^2 + 4h^2}{4h};$$

$$D = \frac{1125^2 + 4 \cdot 15^2}{4 \cdot 15};$$

$$D = \frac{12656 + 900}{60} = 226 \text{ мм};$$

$$226 \text{ мм} \approx 230 \text{ мм}$$



Рис. 1. Схема установления диаметра диска

Из расчетов мы видим, что диаметр применяемого диска равен 226 мм, что соответствует размеру диска диаметром 230 мм.

Если на месте происшествия обнаружены выкрошившиеся или отколотые части диска, эксперт может решить вопрос об их принадлежности диску, используя методику установления целого по частям. Идентифицировать диск по динамическим следам на дне надрезов и поверхностях разрезов, как правило, не удастся, так как они представляют собой взаимное наложение трасс, образованных при вращении диска.

Тщательное исследование данных следов позволяет установить: способ взлома; вид применяемого орудия или инструмента; механизм взлома; профессиональные навыки преступника. Все это позволяет получать информацию, имеющую доказательственное значение при расследовании преступлений.

Список литературы

1. Аверьянова Т. В., Белкин Р. С., Корухов Ю. Г., Россинская Е. Р. Криминалистика : учебник. – М. : Норма, 2000. – С. 224.
2. Майлис Н. П. Руководство по трасологической экспертизе. – М. : изд-во «Щит-М», 2007. – С. 212.
3. Типовые экспертные методики исследования вещественных доказательств. / под ред. Ю. М. Дильдина. – М. : ЭКЦ МВД России, 2010. – Ч. 1. – С. 391.
4. Трасология и трасологическая экспертиза : учебник / отв. ред. И. В. Кантор, В. А. Ярмук, Н. Ю. Жигалов, П. П. Смольяков – М. : ВА ИМЦ ГУК МВД России, 2002. – С. 376.

М. Р. Поташов¹,

*эксперт отдела специальных экспертиз
Экспертно-криминалистического центра
УТ МВД России по ЦФО*

¹ © Поташов М. Р., 2019.

ОБ ОСОБЕННОСТЯХ СУДЕБНОЙ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ КОКАИНОСОДЕРЖАЩИХ ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ, ВВОЗИМЫХ ИЗ СТРАН ЮЖНОЙ АМЕРИКИ

В статье раскрывается порядок проведения физико-химической экспертизы кокаиносодержащих пищевых продуктов, проблемы данного вида экспертиз, их экономическая целесообразность. Делаются выводы, что данный вид экспертиз достаточно трудоемкий, требующий большого количества времени и затрачиваемых усилий, даются рекомендации по оптимизации времени проведения данного вида экспертиз, даются экспертные рекомендации таможенным службам.

Начиная с 2013 г., сотрудники таможенных органов Российской Федерации на территории международных аэропортов Шереметьево, Домодедово, Внуково активно начали изымать из ручной клади и багажа прибывающих из стран Центральной и Южной Америки пассажиров пищевые продукты («чайные» фильтр-пакеты, леденцы, шоколад), содержащие обозначения «СОСА...» на упаковках (см. иллюстрации № 1–8). Задержанные граждане поясняли, что данные продукты они привезли из туристических поездок по странам Южной Америки (Перу, Чили, Бразилия) в качестве гостинцев, либо для личного употребления, где данная продукция продается в обычных продуктовых магазинах или рынках. В России кока («СОСА...») или точнее лист кока включен в список I Перечня наркотических средств, психотропных веществ и их прекурсоров, подлежащих контролю на территории Российской Федерации, утвержденный постановлением Правительства Российской Федерации № 681 от 30 июня 1998 г. (с изменениями и дополнениями) и отнесен к наркотическим средствам, оборот которых запрещен. Данный факт способствует тому, что любое упоминание запрещенного на территории Российской Федерации вещества автоматически предполагает его изъятие и дальнейшие уголовно-процессуальные действия, однако, всё далеко не так очевидно, как может показаться на первый взгляд. Также хочется отметить, что на территории стран Южной Америки лист кока не является запрещенным веществом, чай из листьев коки пьют даже маленькие дети.

Чай из коки (исп. *Mate de coca*) производится из листьев коки. Коммерческое изготовление чая из листьев коки приобрело широкое распространение, такие чаи свободно продаются во всех торговых центрах и в магазинах южноамериканских стран. Потребление чая из коки общепринято в этих странах. На «тропе инков» (туристическая дорога на Мачу-Пикчу) гиды и туристы пьют чай из коки для облегчения высотной болезни. При визитах официальных лиц в столицу Боливии город Ла-Пас гостей принято угощать чаем из коки. Но в нашей стране нет четких рекомендаций, как относиться к данной категории пищевых продуктов, содержащих коку.



Рис. 1–3. Внешний вид «чайных пакетиков»



Рис. 4–6. Внешний вид леденцов



Рис. 7–8. Внешний вид шоколада

Необходимо упомянуть, что все задержанные с подобным грузом граждане не понимали, что лист коки на территории Российской Федерации запрещен. В своих объяснительных, они указывали, что данную продукцию воспринимали либо как экзотическую диковинку, либо как безобидное тонизирующее средство. Также в своих объяснительных граждане поясняли, что не имели прямого или косвенного умысла на незаконное перемещение наркотических средств через таможенную границу Таможенного союза.

Криминалистическая характеристика граждан, ввозящих в ручной клади и багаже вышеуказанные пищевые продукты, следующая: как правило это молодые, энергичные люди от 25–40 лет обоего пола, имеющие доход выше среднего, к уголовной ответственности ранее не привлекавшиеся, на учете у нарколога и в ПНД не состоящие, интеллектуально развитые, знающие 1–2 языка (в основном английский и испанский), много и активно путешествующие по миру, деятельность которых связана с творчеством (художники, фотографы), люди чья профессия позволяет работать удаленно (дизайнеры, редакторы, диетологи).

После обнаружения в ручной клади или багаже пищевых кокаиносодержащих продуктов сотрудниками таможенной службы совместно с сотрудниками транспортной полиции аэропортов, понятых и специалистов производилось изъятие данных продуктов, после чего задержанные писали

объяснение. Затем все изъятые продукты помещались в упаковку, не допускающей доступ к содержимому, упаковка опечатывалась. После этого следователь или дознаватель выносил либо постановление о назначении физико-химической экспертизы, либо отношение на физико-химическое исследование данных продуктов. Объекты направлялись в Экспертно-криминалистический центр УТ МВД по ЦФО для исследования.

В период с 2013 по 2018 гг. в Экспертно-криминалистическом центре Управления на транспорте МВД России по Центральному Федеральному Округу проведено более 100 экспертиз и исследований по кокаиносодержащим пищевым продуктам.

Процесс физико-химического исследования данных продуктов происходит следующим образом:

1. Производится фотографирование упаковки, пломб, печатей.
2. После вскрытия упаковки производится фотографирование объектов.
3. Производится подсчет количества объектов и их взвешивание.

После выполнения вышеуказанных процедур начинается непосредственно исследование. Согласно методических рекомендаций производится отбор представительных проб от объектов, которые затем растворяются в органических растворителях (хлороформ, метанол), пробы леденцов из-за наличия сахара для начала растворяют в дистиллированной воде, а уже потом в органическом растворителе.

Следующим этапом исследования кокаиносодержащих пищевых продуктов является газохроматографическое исследование с масс-селективным детектированием для определения наличия кокаина в продуктах. Для этого берется навеска объекта, которая разбавляется в органическом растворителе в соотношении 1:10, добавляется капля водного раствора аммиака и затем при помощи микрошприца небольшое количество экстракта исследуется на газовом хроматографе с масс-селективным детектированием. В результате этого исследования во всех случаях обнаруживается пик наркотического средства – кокаин.

Количественное определение кокаина проводится на газовом хроматографе с пламенно-ионизационным детектором. В результате количественное содержание кокаина в смеси составляет от 0,061 до 0,085 % в пересчете на общую массу, что не может вызвать состояние наркотического опьянения. В среднем в одном «чайном пакетике» находится вещество массой 1 грамм, значит наркотически активного компонента – кокаина в данном «чайном пакетике» от 0,00061 до 0,00085 грамм. Учитывая, что в листьях коки наркотически активного компонента-кокаина в процентном отношении содержится примерно 0,2 %, выходит, что в кокаиносодержащем «чае» в 10 раз меньше концентрации кокаина, чем в листе коки. Это доказывает, что измельченные листья коки в «чае» составляют лишь одну десятую часть, остальное не содержащие наркотиков южноамериканские травы. Значительный размер кокаина необходимый для наступления уголовной ответственности согласно постановления Правительства Российской Федерации от 1 октября

2012 г. № 1002 «Об утверждении значительного, крупного и особо крупного размеров наркотических средств и психотропных веществ, а также значительного, крупного и особо крупного размеров для растений, содержащих наркотические средства или психотропные вещества, либо их частей, содержащих наркотические средства или психотропные вещества, для целей ст.ст. 228, 228.1, 229 и УК РФ (с изм. и доп.) определена как 0,5 грамма. Столько кокаина содержится в 830 пакетиках «чая», эта цифра показывает, что пакетированный кокаиносодержащий «чай» не может рассматриваться как сырье для производства кокаина, ввиду низкого содержания активного вещества, экономически данный способ получения кокаина крайне нерентабелен.

При общении со следователями и дознавателями, которые проводили предварительную проверку материалов, связанных с изъятием пищевых кокаиносодержащих продуктов, выяснилось, что во всех случаях в возбуждении уголовного дела отказано по следующей формулировке: «принимая во внимание, что имеются достаточные данные, указывающие на отсутствие признаков преступления предусмотренного п. «в» ч. 1 (Незаконное перемещение через таможенную границу Таможенного союза в рамках ЕврАзЭС либо Государственную границу Российской Федерации с государствами – членами Таможенного союза в рамках ЕврАзЭС наркотических средств, психотропных веществ, их прекурсоров или аналогов, растений, содержащих наркотические средства, психотропные вещества или их прекурсоры, либо их частей, содержащих наркотические средства, психотропные вещества или их прекурсоры, инструментов или оборудования, находящихся под специальным контролем и используемых для изготовления наркотических средств или психотропных веществ) ст. 229.1 УК РФ (Контрабанда наркотических средств, психотропных веществ, их прекурсоров или аналогов, растений, содержащих наркотические средства, психотропные вещества или их прекурсоры, либо их частей, содержащих наркотические средства, психотропные вещества или их прекурсоры, инструментов или оборудования, находящихся под специальным контролем и используемых для изготовления наркотических средств или психотропных веществ), руководствуясь п. 2 части первой (отсутствие в деянии состава преступления) ст. 24 (основания отказа в возбуждении уголовного дела или прекращении уголовного дела), ст. 144 (порядок рассмотрения сообщения о преступлении), ст. 145 (решения, принимаемые по результатам рассмотрения сообщения о преступлении) и ст. 148 (отказ в возбуждении уголовного дела) УПК РФ, отказано по признакам состава преступления, предусмотренного п. «в» ч. 2 ст. 229.1 УК РФ, по основаниям, предусмотренным п. 2 части первой ст. 24 УПК РФ, ввиду отсутствия в действиях граждан состава преступления».

Количество поступающих на исследование объектов за один раз варьируется от нескольких десятков до нескольких сотен, исследование одного объекта занимает от 20 до 40 мин, т. е. исследование одной партии занимает от 10 до 50 ч. При этом эксплуатируется высокотехнологичное дорогое

оборудование, используются дорогие реактивы, исследование одного объекта обходится примерно 1,5 тыс. рублей. В среднем получается, что одно полностью проведенное физико-химическое исследование кокаиносодержащих пищевых продуктов стоит от 20 до 200 тыс. рублей, по сути всегда для отказного материала.

С учетом сложившейся ситуации, для оптимизации данного направления в расследовании предлагается:

1) задерживать и изымать у прибывающих из стран Южной Америки граждан не все подряд, а только действительно подозрительные вещества, совершенно очевидно, что содержание кокаина (от 0,061 до 0,085 %) в данного рода пищевых продуктах ничтожно и не может вызвать состояния наркотического опьянения, поэтому по всем данным материалам отказано в возбуждении уголовных дел, ввиду отсутствия в действиях граждан состава преступления.

2) экспертно-криминалистическому центру МВД России подготовить обобщенные справочные разъяснения в отношении пищевых продуктов в заводской упаковке содержащих лист коки и методические рекомендации по отбору представительных проб данных продуктов, позволяющие сократить количество исследуемых объектов;

3) таможенными службами совместно с ЭКЦ рекомендуется создать пополняемую натурную коллекцию изымаемых кокаиносодержащих пищевых продуктов в заводской упаковке, с указанием в них процентного содержания кокаина, коллекция может быть в виде иллюстрированного журнала с пояснениями, либо в натуральном виде.

В заключении отмечается, что кокаиносодержащие продукты, это не кокаин в чистом виде, о чем свидетельствует чрезвычайно малая концентрация активного вещества в данных продуктах и отказы в возбуждении уголовных дел. Заводская упаковка, свободная продажа в общественных местах, говорит о том, что это продукты массового потребления, тогда как наркотики всегда изготавливаются незаконно и тайно, за исключением медицинского применения. Ничтожное содержание активного вещества в данных продуктах, не позволяет впадать в состояние наркотического опьянения, а имеет тонизирующий эффект.

Отдельно отмечается экономическая нецелесообразность физико-химического исследования данного вида продуктов на данном этапе, ввиду больших материальных и временных затрат.

Р. С. Потокин¹,

*эксперт отдела дактилоскопических экспертиз и учетов
Экспертно-криминалистического центра МВД России*

¹ © Потокин Р. С., 2019.

О ТРАСОЛОГИИ В КОНТЕКСТЕ ЕЕ ИСТОРИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ КАК ОБЛАСТИ НАУЧНОГО ЗНАНИЯ

В настоящее время в силу возникших объективных и ряда субъективных причин раскрытие и расследование преступлений осуществляется чрезвычайно трудно, так преступники осуществляют тщательную подготовку к совершению преступлений, всячески маскируя свою криминальную деятельность. Поэтому в данных условиях наблюдается недостаток к установлению объективной информации, ставящий под серьезную угрозу весь процесс судопроизводства. Указанное обстоятельство диктует необходимость в привлечении специальных лиц с целью их помощи в выработке наиболее эффективных методов и способов расследования расследуемых противоправных событий. Основными следами, изымаемыми с мест происшествий, по-прежнему остаются материальные следы, в том числе трасологической природы.

О значении материальных следов в расследовании преступлений впервые в отечественной научной литературе указал известный процессуалист XIX в. А. А. Квачевский, который метко заметил, что «...одним из лучших указателей на известное лицо служат следы его пребывания на месте преступления, они бывают весьма разнообразны: следы ног, рук, пальцев, сапог, башмаков, лошадиных копыт, разных мелких вещей, принадлежащих известному лицу... [2, с. 201]».

Отметим, что основой появления учения о следах, позднее названного как «трасология», послужили публикации в России научных трудов западных ученых: Г. Гросса «Руководство для судебных следователей, чинов общей и жандармской полиции» (1895, 1896; 1908 гг.); Р. Генри «Классификация и использование отпечатков пальцев» (1900 г.); Р. А. Рейсса «Научная техника расследования преступлений» (1910–1912 гг.). Российские ученые также занимались проблемами исследования материальных следов, ими были разработаны тактические основы работы с ними на месте их обнаружения, так, В. И. Лебедев в своей работе «Искусство раскрытия преступлений» (1909 г.), которая была им расширена и переиздана в 1912 г. с подзаголовком «Дактилоскопия» определяет предмет новой науки – «дактилоскопии», выделяет основные методы расследования преступлений с использованием ее средств и методов. И. М. Снигирев в своей работе «О сыске» 1908 г. рассматривая значение следов орудий для раскрытия и расследования расследовании краж, указывал на необходимость установления орудия и способа взлома, объясняя как это сделать, он отмечал, «...что орудия взлома на ряде предметов, в особенности на дереве оставляют хорошо видимые оттиски, способные указать не только на род орудия, но и на конкретное орудие, которое нередко точно приходится к сделанной им впадине [7, с. 95]». С. Н. Трегубов в своих работах «Настольная книга криминалиста-практика» (1908 г.), «Основы уголовной техники: научно-технические приёмы расследования преступлений» (1915 г.) рассматривал методы работы со следами человеческих ног, отпечатками пальцев и другими следами на месте преступления. В результате

этих публикаций была определена роль и место трасологии в нарождающейся криминалистической науке в целях научного обеспечения уголовного судопроизводства.

Необходимо отметить, что наряду с отмеченными отечественными публикациями толчком к дальнейшему развитию трасологии в 20–40-х гг. явились также переводы работ западных ученых-криминалистов: Р. Гейндля «Дактилоскопия и другие методы уголовной техники в деле расследования преступления» (1927 г.); Э. Локара «Научные методы в уголовном расследовании» (1920 г.); Э. Анушата «Искусство раскрытия преступлений и законы логики» (1927 г.); Р. Гейндля «Дактилоскопия и другие методы уголовной техники в деле расследования преступлений» (1927 г.); «Введение в уголовную технику» и «Тайна преступника и пути к ее раскрытию (Учение о судебных доказательствах)» (1925 г.), которые во многом восполнили образовавшиеся пробелы в научных публикациях.

В дальнейшем в советское время большое значение для развития трасологии имели следующие работы: Якимов И. Н. «Практическое руководство к расследованию преступлений (М., 1924), где освещались вопросы трасологии; Потапов С. М. «Принципы криминалистической идентификации» // Советское государство и право (1940 г., № 1), в которой он подразделил все объекты, участвующие в процессе криминалистической идентификации, на идентифицируемые и идентифицирующие, предложенную классификацию он иллюстрирует на примере различных следов и оставивших их объектов. Большое значение для данного этапа развития имела первая советская монография по криминалистике Семеновского П. С. «Дактилоскопия как метод регистрации» (М., 1923 г.), в которой освещались научные основы классификационного подхода в дактилоскопии. В работах Н. П. Макаренко «Техника расследования преступлений» (1925 г.) и Н. Д. Вороновского «Уголовная техника. Начальный курс: Практическое руководство для работников органов расследования» (1931 г.) были посвящены разработкам приемов и методов работ с различными трасологическими объектами. Работы этого периода в основном были направлены на совершенствование технических приемов фиксации следов на месте их обнаружения, так С. И. Тихенко в своей работе «Новый метод фиксации следов ног на сыпучих грунтах» (1940 г.) предложил новый, более простой способ фиксации следов ног на сыпучих материалах и на снегу, заключающийся в предварительной обработке следов на сыпучем грунте керосином. Развитие научных основ трасологии на данном этапе связано с именами таких ученых, как И. Н. Якимов и Б. И. Шевченко. В 1935 г. впервые в литературе был употреблен термин «учение о следах» [4, с. 23]. Первое определение следа в советской литературе предложил И. Н. Якимов. Он писал: «Следом называется отпечаток на чем-нибудь предмета, позволяющий судить о его форме или о его назначении». От следа он отличает пятно, которое «позволяет судить только об оставившем его веществе, так как оно само является частицей этого вещества» [9, с. 44]. Сам же термин «трасология» впервые употреблен в советской криминалистической литературе

М. Н. Гернетом [6]. Отмечая роль этого важного раздела криминалистики, И. Н. Якимов писал в 1938 г.: «В настоящее время в криминалистике учение о вещественных доказательствах и следах или «трасология» имеет первенствующее значение» [3, с. 124].

Послевоенный период ознаменовался выходом в 1947 г. работы Б. И. Шевченко «Научные основы современной трасологии», в которой автор окончательно закрепил трасологию как самостоятельную часть криминалистики. Позднее в 1975 г. им была опубликована монография «Теоретические основы трасологической идентификации в криминалистике», существенно расширившая круг идентификационных задач трасологических исследований. В 60–80-е гг. XX в. публикуется ряд работ по различным направлениям развития трасологии, существенно обогативших научные основы данной области. Особо необходимо отметить монографии Г. Л. Грановского «Основы трасологии. Общая часть» (1965 г.) и «Основы трасологии. Особенная часть» (1974 г.), в которых автор на основе глубоких знаний теоретических проблем и потребностей практики наметил основные векторы данной области знания на многие годы вперед.

За последние десятилетия учеными-трасологами разработаны средства и методы обнаружения, фиксации и исследования следов, сформированы четкие системы их классификации по целому ряду оснований (Зуев Е. И. Трасологическая экспертиза следов обуви. М., 1964 г.; Поташник С. И. Криминалистическая экспертиза замков. М., 1969 г.; Крылов И. Ф. Криминалистическое учение о следах. М., 1976 г.; Пророков И. И. Криминалистическая экспертиза следов. Волгоград, 1980 г.; Салтевский М. В. Собираание криминалистической информации техническими средствами на предварительном следствии. Киев, 1983 г. и др.), разработаны основы трасологической диагностики (Корухов Ю. Г. Трасологическая диагностика. М., 1983 г.), а также обоснована методологическая функция трасологии по отношению к другим родам и видам судебных экспертиз (Майлис Н. П. Трасология – интегративная область знания. М., 1989 г.). В настоящее время система трасологии как области научного знания представляет собой целостную систему и включает в себя три раздела, объединенных общей концепцией, методологическими и функциональными составляющими. В первой части рассматривается понятийный аппарат учения, его предмет, система, задачи и общие вопросы работы со следами. Во второй части рассматривается сущность следов в виде предметов, веществ, организмов и криминалистические аспекты работы с ними. Третья часть криминалистического учения о следах (трасология) включает: сведения о теоретических основах трасологии; гомеоскопию (исследование следов человека); механогомеоскопию (исследование следов одежды человека, обуви); механоскопию (исследование следов орудий, инструментов, запирающих устройств) и транспортную трасологию, а также основы подготовки и назначения судебных экспертиз по исследуемым следам [5, с. 77–83].

Перспективы развития данной области знаний, на взгляд авторов, лежат в теоретическом осмыслении накопленных данных диагностирования и отождествления трасологических объектов, в необходимости комплексного подхода осмотра мест происшествия по преступлениям, сопряженным с их обнаружением, а также внедрения современных технических, в том числе информационных технологий, в экспертную практику. Вместе с тем, необходимо отметить, что достаточно востребованной со стороны практических сотрудников экспертных учреждений является разработка новых экспертных методик исследования новых видов объектов трасологической экспертизы (новых видов пломбировочных устройств, изделий массового производства, изготовленных с использованием современных технологий и т. д.). Требуется также своего логического разрешения проблема систематизации имеющихся в настоящее время экспертных методик, на наш взгляд данный процесс должен проводиться на основе изданного еще в апреле 1996 г. совместного Приказа РФЦСЭ при МЮ России и ЭКЦ МВД России «Об организации паспортизации экспертных методик», которым к стати были утверждены формы паспортов и инструкции о порядке их подготовки. Однако в силу имеющихся в настоящее время объективных и субъективных причин процесс согласования и принятия общих решений затягивается в силу ведомственных. Что во многих случаях приводит к судебным коллизиям, приводящим к расхождениям и противоречиям имеющихся трактовок результатов экспертных исследований, а также различному подходу правоприменительной практики различными компетентными органами и должностными лицами своих судебных функций. Очевидно, что использование обязательной унифицированной и паспортизированной методик позволят эксперту-трасологу быть свободным в выборе наиболее приемлемых методов и способов экспертных исследований, в полной мере проявить свою компетентность, талант исследователя и самое главное исключить ошибки. Положительно можно оценить работу коллектива авторов сборника типовых экспертных методик, вышедшего в 2010 г. [8, с. 373–453]. Однако в данном издании изложены методики лишь некоторых видов механоскопических трасологических экспертиз, а также рассмотрен алгоритм решения экспертных задач исследования повреждений на одежде. Мы солидарны с мнением некоторых авторов, предлагающих поместить в рецензируемый сборник раздел, посвященный общей методике производства трасологической экспертизы, для чего следовало привлечь научный потенциал профильных кафедр и подразделений учебных учреждений [1, с. 11].

Требуется также своего разрешения проблема терминологического аппарата трасологической экспертизы и трасологии. Проведенным изучением учебной криминалистической литературы, изданной за последние пять лет, показало разночтение в названиях элементов запорных устройств, отсутствие единства глоссария приводит во многих случаях не только к непониманию заключения эксперта со стороны лица, назначившего его, но и может привести к следственным ошибкам.

Список литературы

1. Дёмин К. Е. О преодолении наиболее типичных экспертных ошибок при составлении судебно-трасологических экспертиз // *Эксперт-криминалист*. – 2016. – № 1. – С. 10–11.
2. Квачевский А. А. Об уголовном преследовании, дознании и предварительном исследовании преступлений по судебным уставам 1864 г.: Теорет. и практ. руководство / сост. А. Квачевским. – Спб. : тип. Ф. С. Сущинского, 1866–1870. – Ч. 1.
3. Криминалистика. Техника и тактика расследования преступлений / под ред. А. Я. Вышинского. – М. : юрид. изд-во НКЮ СССР, 1938. – 538 с.
4. Криминалистика. Книга 1. Техника и тактика расследования преступлений / под ред. А. Я. Вышинского. – М. : Советское законодательство, 1935. – 272 с.
5. Криминалистическая техника : учебник / под ред. К. Е. Дёмина. – М. : Юридический институт МИИТ, 2017. – 426 с.
6. Систематический библиографический указатель литературы по криминалистике / сост. проф. М. Н. Гернет. – Минск, 1936. – 59 с.
7. Снигирев И. М. О сыске: опыт исследования приемов, способов и средств к раскрытию истины происшествий / И. М. Снигирев. – Касимов, 1908. – 230 с.
8. Типовые экспертные методики исследования вещественных доказательств. / под ред. Ю. М. Дильдина ; общая ред. В. В. Мартынова. – М. : ЭКЦ МВД России, 2010. – Ч. I. – 568 с.
9. Якимов И. Н. Осмотр. – М. : Изд-во УРКМ г. Москвы, 1935. – 119 с.

В. М. Козочкин¹,

*начальник Тульской лаборатории судебной экспертизы
Минюста России;*

Н. А. Рыбалкин²,

*ассистент кафедры судебной экспертизы и таможенного дела
Тульского государственного университета*

ПРИМЕНЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБЛАСТИ СУДЕБНО-ПОЧЕРКОВЕДЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКИ

Развитие договорных отношений в новое и новейшее время имело свой теневой криминальный аспект в виде фальсификации документов и их реквизитов в процессе общения контрагентов. Современное состояние этих отношений для субъектов бизнеса ничем не отличается от предшествующих эпох, а постоянное развитие офисной техники на современном этапе позволяет расширять сферу применения фальсификации документов в деловом обороте.

¹ © Козочкин В. М., 2019.

² © Рыбалкин Н. А., 2019.

Данные объекты впоследствии становятся вещественными доказательствами по гражданским, арбитражным и уголовным делам.

Исследованию почерковедческих объектов посвятили свои труды Л. Е. Ароцкер, А. И. Винберг, В. Я. Колдин, А. И. Манцветова, Э. Б. Мельникова, В. Ф. Орлова, В. В. Томилин, М. В. Шванкова и др.

Необходимо также отметить, что исследованию фальсификации реквизитов документов с помощью технических средств посвятили свои труды В. Н. Пронин, П. Г. Лесникова «Исследование подписи с целью установления факта ее выполнения с помощью технического средства – плоттера (случай из экспертной практики)» (2015 г.), Д. А. Шлыков «Установление фактов нерукописного воспроизведения почерковых объектов: современное состояние и перспективы развития» (2016 г.), М. Л. Подкатилина «Проблемы назначения и производства судебных почерковедческих экспертиз» (2015 г.), Е. Н. Белова «Развитие криминалистической идентификации в судебно-почерковедческой экспертизе» (2015 г.) и другие ученые. Таким образом, данная проблема является актуальной и требует дальнейшего изучения.

Разрешение всех изложенных выше проблем, как нам представляется, возможно благодаря модернизации методического обеспечения почерковедческих экспертиз за счет более активного применения математических методов и возможностей современной компьютерной техники [4, с. 43–45].

В настоящее время появился целый арсенал компьютерной и специальной техники, способной качественно изменить подходы к решению задач проведения почерковедческой экспертизы. Так, в частности, созданы чувствительные фотокамеры с большой разрешающей способностью, которые позволяют получать изображения различных документов очень высокого качества. В сочетании с качественной оптикой и многоспектральной подсветкой изображения с помощью таких фотокамер можно формировать соответствующие образцы, на основе которых могут решаться задачи не только почерковедческой экспертизы, но и технико-криминалистического исследования документов [3, с. 5–7].

Большое развитие получили математические методы анализа изображений (методы преобразований Фурье, вейвлет-анализа, сплайн моделирования и целый ряд других), для удобной и эффективной работы с которыми созданы мощные программные инструменты (Photoshop, Matlab, 3D Max, Cura и многие другие).

Однако развитие информационных технологий и компьютерной техники наряду с позитивным влиянием на развитие почерковедческой экспертизы порождает значительное количество негативных факторов. В частности, появляется техническая возможность создавать почерковые объекты, воспроизводящие с высокой степенью схожести заданные образцы.

Следует отметить, что возможности применения информационных технологий для технической подделки рукописных реквизитов (в том числе подписей) документов в науке практически не освещены. Вместе с тем широкое использование легальных инструментов гражданского права (например, факсимиле) предоставляет весьма обширное поле для

злоупотребления. Однако даже в специальной литературе подобным вопросам не уделяется достаточного внимания [4, с. 43–45; 5, с. 9–16], что является одним из актуальных вопросов в почерковедении.

Необходимо также отметить, что с помощью офисной оргтехники можно произвести монтаж рукописного текста или подписи, составленный из фрагментов имитируемого почерка. Особую сложность этот объект вызывает потому, что для маскировки признаков монтажа на экспертизу чаще всего выступают не оригиналы, а копии документов (как, например, в уголовном, гражданском, либо арбитражном процессе). При копировании же часть признаков, свидетельствующих о подделке, может исказиться или утратиться, что негативно влияет на возможности диагностики и может привести эксперта к ошибочному выводу.

В качестве признаков компьютерного монтажа можно выделить: наличие примыкания как способа соединения букв между собой, наличие разрыва между буквами, при этом начальный штрих последующей буквы не является продолжением предыдущей, неустойчивый наклон букв в пределах слова (при стабильном наклоне в каждом из соединяемых фрагментов исследуемого слова), несоответствие координации движений при выполнении отдельных букв и знаков текста координации движений в целом, совпадение траектории движений при выполнении слов, фрагментов слов, отдельных букв, различие признаков почерка отдельных знаков при сравнении с образцами почерка проверяемого лица [1, с. 72–76].

В качестве демонстрации реальности существующих технических и технологических возможностей создано устройство (бытового и совсем не профессионального уровня) на базе программируемого микроконтроллера Arduino Nano v3.0 и базового набора конструктора по робототехнике для детей возрастной категории «12+», позволяющее формировать почерковые объекты с использованием пишущего узла гелевой авторучки. В данном устройстве воспроизводимая подпись представлена в виде массива координат опорных точек образующих подпись линий. Данные из этого массива последовательно считываются и используются для задания направления перемещения пишущего узла.

Безусловно, получаемые с использованием данного примитивного устройства копии подписей легко распознаются экспертом самой низкой квалификации. Однако следует отметить, что бюджет данного устройства не превышает 500 рублей, и если его увеличить в несколько раз (в основном для совершенствования механических компонентов перемещения пишущего узла), то можно смело рассчитывать на получение очень качественных образцов подписей. Для примера, современные китайские фрезерные станки с числовым программным управлением [6], а также современные 3D принтеры [8], реализуют практически весь арсенал необходимых возможностей, не только осуществляя перемещение по двум координатным осям, но и изменяя глубину обработки детали (в нашем случае это степень нажатия на пишущий узел).

Отметим, что соответствующее оборудование уже сравнительно давно и легально используется для воспроизведения почерка, например, с помощью

роботизированной руки, для решения проблем авторского подписания экземпляров книг своим поклонникам [7, с. 19–21].

На основе исследования можно сделать следующие выводы:

1. Отсутствие четких алгоритмизированных методик проведения почерковедческой экспертизы, использование исключительно (или в значительном количестве) качественных идентификационных признаков, определяемых на основе субъективной оценки эксперта, приводит к обоснованным сомнениям относительно их соответствия современному уровню технического развития и требованиям науки. Как следствие, возникает сомнение в эффективности их применения в юридической практике.

2. Достигнутый уровень развития информационных технологий и компьютерной техники позволяет воспроизводить любые образцы почерковых объектов с очень высоким качеством. Это ставит под сомнение возможность решения задач определения исполнителя текста, и в первую очередь подписи, только методами почерковедческой экспертизы. Это особенно актуально, когда приходится иметь дело не с оригиналами почерковой реализации, а ее копией [2, с. 6–7]. Для качественного решения идентификационных задач возникает объективная необходимость комплексного исследования представленного почеркового объекта с привлечением методов иных видов экспертиз (технико-криминалистической экспертизы документов и ряда других). Отсюда вытекает необходимость установления более жестких требований по работе с почерковыми объектами и их носителями (упаковка, транспортировка, хранение, фотофиксация и т. п.) на месте происшествия и при проведении экспертного исследования.

3. В настоящее время возникает настоятельная необходимость в пересмотре доминирующей роли собственноручной подписи физического лица как универсальной юридической фиксации личного участия в юридически значимых действиях (подписании документа, договора, завещания и проч.), что в свою очередь требует активной проработки вопроса о выборе современных и соответствующих этому действию средств аутентификации и идентификации.

4. В связи с применением графопостроительной техники (плоттера), как отмечено выше, в литературе стали появляться публикации на эту тему, однако данных работ явно недостаточно, что обуславливает интерес и глубокое изучение связанных с ней проблем, в том числе экспертами-криминалистами.

Список литературы

1. Бондаренко П. В., Купин А. Ф. Возможность дифференциации признаков подражания почерку другого лица и признаков компьютерного монтажа // Судебная экспертиза. – 2010. – № 3.
2. Ефремова М. В., Орлова В. Ф., Старосельская А. Д. Производство судебно-почерковедческой экспертизы по электрофотографическим копиям. Информационное письмо. – М., 2005.
3. Иванов Н. А. Компьютерные технологии подделки рукописных почерка и подписей // Эксперт-криминалист. – 2011. – № 2.

4. Мещеряков В. А., Бутов В. В. Оценка возможностей почерковедческой экспертизы сквозь призму современных информационных технологий // Вестник Воронежского института МВД России. – 2017. – № 2.

5. Россинская Е. Р. Судебные экспертизы в гражданском и арбитражном процессе в контексте проблем унификации законодательства о судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации // Законы России: опыт, анализ, практика. – 2015. – № 10.

6. Станок CNC 2418 // URL: <https://ru.aliexpress.com> (дата обращения: 27.01.2019).

7. Торопова М. В. Особенности назначения судебно-почерковедческой и судебно-технической экспертизы документов в современных условиях // Арбитражный и гражданский процесс. – 2011. – № 5.

8. ANYCUBIC I3 Мега 3d принтер // URL: <https://ru.aliexpress.com> (дата обращения: 27.01.2019).

С. С. Самищенко¹,

главный научный сотрудник

Российского федерального центра судебной экспертизы

при Минюсте России,

кандидат медицинских наук,

доктор юридических наук, профессор

СОВРЕМЕННЫЕ БАЗЫ ДАННЫХ ДАКТИЛОСКОПИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ КАК ОБЪЕКТ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫХ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Массивы дактилоскопической информации с самого начала их формирования использовались практически только в целях идентификации личности человека. После внедрения автоматизированных дактилоскопических идентификационных систем (АДИС) и вступления в силу федерального закона «О государственной дактилоскопической регистрации в Российской Федерации» [1] эти массивы многократно возросли, увеличились их практическая отдача.

Так по данным из различных источников в региональных АДИС Папилон находится от 300 тыс. до 4 млн дактилокарт, от 15 до 120 тыс. следов пальцев рук, от 2 до 25 тыс. следов ладоней.

В ГИАЦ МВД России в базе данных АДИС около 71 млн дактилокарт, полученных примерно от 35 млн человек.

Представленный выше дактилоскопический материал, сосредоточенный в автоматизированных системах, практически не исследовался и не исследуется в научном плане. Хотя очевидно, что он представляет значительный интерес для нескольких научных направлений в криминалистике, криминологии, психологии, медицине, антропологии.

¹ © Самищенко С. С., 2019.

В России практически единственное исследование больших объемов дактилоскопических материалов (около 3,6 млн объектов) из базы данных ГИАЦ МВД России проведено А. С. Самищенко [2]. В этой работе впервые получены статистически достоверные данные по нескольким характеристикам папиллярных узоров человека. Например, данные о распределении папиллярных узоров на дистальных фалангах пальцев рук, все качественные и количественные характеристики комбинаций основных типов папиллярных узоров на дистальных фалангах пальцев и некоторые другие. Работа показала огромный научный потенциал исследований больших массивов дактилоскопического материала. Поэтому, такие исследования крайне необходимы.

Исследованиями больших массивов дактилоскопических материалов могут быть статистически достоверно установлены самые разнообразные характеристики папиллярных узоров человека, которые до настоящего времени неизвестны или ориентировочно определены на не репрезентативном материале.

1. Распределение основных типов и видов узоров на дистальных фалангах пальцев рук (частота встречаемости узоров на каждом из пальцев).

2. Комбинации основных типов и видов папиллярных узоров на концевых фалангах пальцев рук, как на всех десяти пальцах, так и по группам пальцев.

3. Частота встречаемости редких дерматоглифических признаков на пальцах и ладонях.

4. Дельтовый индекс для различных групп населения.

Используя специальные компьютерные программы, можно установить частоту встречаемости индивидуальных характеристик папиллярных узоров в зависимости от номера пальца, типа узора, расположения исследуемого участка и т. д. Что позволит точнее формулировать выводы при проведении идентификационных экспертиз.

И это только часть той статистически достоверной информации, которую можно получить при исследовании больших массивов дактилоскопического материала.

Как известно по закону «О государственной дактилоскопической регистрации в Российской Федерации» регистрация может быть добровольной и обязательной.

Первой группой граждан, подлежащих обязательной государственной дактилоскопической регистрации являются: граждане Российской Федерации, призываемые на военную службу; военнослужащие; граждане Российской Федерации, проходящие службу в органах внутренних дел; органах государственной налоговой службы; органах по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий; органах и подразделениях службы судебных приставов; таможенных органах; учреждениях и органах уголовно-исполнительной системы; государственной противопожарной службе; федеральном органе исполнительной власти, осуществляющем функции по выработке и реализации государственной

политики и нормативно-правовому регулированию в сфере деятельности войск национальной гвардии Российской Федерации, в сфере оборота оружия, в сфере частной охранной деятельности и в сфере вневедомственной охраны; руководители следственных органов, следователи; федеральные государственные гражданские служащие и работники органов государственной охраны; спасатели профессиональных аварийно-спасательных служб и профессиональных аварийно-спасательных формирований Российской Федерации; члены экипажей воздушных судов государственной, гражданской и экспериментальной авиации Российской Федерации; граждане Российской Федерации, иностранные граждане и лица без гражданства, не способные по состоянию здоровья или возрасту сообщить данные о своей личности, если установить указанные данные иным способом невозможно.

Вторую группу, подлежащую обязательному дактилоскопированию составляют граждане Российской Федерации, иностранные граждане и лица без гражданства, подозреваемые в совершении преступления, обвиняемые в совершении преступления, осужденные за совершение преступления, подвергнутые административному аресту, совершившие административное правонарушение, если установить их личность иным способом невозможно.

Вторая группа – это лица, которые в той или иной степени проявили девиантность в своем поведении, совершили преступления разной степени тяжести и разной направленности.

После получения статистически достоверных разнообразных характеристик папиллярных узоров можно провести сравнительные исследования этих характеристик между различными группами зарегистрированных граждан. Сравнивать можно различные возрастные и гендерные группы, группы с девиантным и нормальным поведением и многие другие.

Проводимые по такой программе исследования больших объемов дактилоскопической информации позволят: получить новые данные о морфологии человека; заложить научные статистические основы для диагностических и прогностических практических исследований по папиллярным узорам и разработать соответствующие методики.

Однако на пути осуществления представленных выше комплексных исследований стоит непреодолимое препятствие – массивы необычайно интересного, с точки зрения науки и практики, дактилоскопического материала находятся в Министерстве внутренних дел Российской Федерации, да еще и под грифом. А первоначальные исследования такого материала могут быть проведены учеными, которых нет в МВД России. Естественно, допуск к массивам ГИАЦ МВД России «посторонним ученым» не может быть предоставлен.

Во-первых, в Федеральном законе от 25 июля 1998 г. № 128-ФЗ «О государственной дактилоскопической регистрации в Российской Федерации» нет указания на возможность такого рода исследований массива дактилоскопической информации, накопленной в АДИС.

Во-вторых, техническая организация такой работы может вызвать затруднения в выполнении основных задач АДИС по идентификации человека.

В принципе выход из сложившейся ситуации может быть найден.

Во-первых, в закон «О государственной дактилоскопической регистрации в Российской Федерации» может быть внесена поправка о возможностях использования дактилоскопических массивах в научных целях.

Во-вторых, информация по отдельным группам граждан, чьи дактилоскопические материалы находятся в общем массиве, может достаточно легко извлекаться из общего массива и исследоваться отдельно.

Но остается одно препятствие, которое практически непреодолимо, это отсутствие желания проводить такую работу у тех руководителей, которые в принципе могут ее разрешить и организовать.

Список литературы

1. Федеральный закон от 25 июля 1998 г. № 128-ФЗ «О государственной дактилоскопической регистрации в Российской Федерации».

2. Самищенко С. С. Научные основы дактилоскопии и перспективы их развития : дис. ... канд. юрид. наук. – М., 2015. – 212 с.

С. А. Смирнова¹,

*директор Российского федерального центра судебной экспертизы при
Минюсте России,*

*заведующий кафедрой судебно-экспертной деятельности Российского
университета дружбы народов,*

доктор юридических наук, профессор,

заслуженный деятель науки Российской Федерации,

заслуженный юрист Российской Федерации

**СОВРЕМЕННЫЕ ВОПРОСЫ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ СУДЕБНО-
ЭКСПЕРТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
В СУДЕБНО-ЭКСПЕРТНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ
МИНЮСТА РОССИИ**

Судебная реформа привела к существенному повышению требований к производству судебных экспертиз. Это определяется и динамикой количественного роста судейского корпуса и следственных работников, и ускоренным развитием законодательства и юридической науки, совершенствованием правового просвещения и воспитания граждан, оптимизацией механизмов обеспечения их прав и свобод. Потребности современного судопроизводства таковы, что полностью удовлетворить их силами государственных судебных экспертов невозможно. Поэтому для производства судебных экспертиз активно привлекаются негосударственные эксперты, деятельность которых до настоящего времени не получила должного правового регулирования.

Одним из важнейших событий 2018 г. явилось оперативное совещание Совета Безопасности Российской Федерации от 31 мая 2018 г., где под председательством Президента Российской Федерации В. В. Путина рассматривался вопрос «О дополнительных мерах по совершенствованию судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации». На совещании была отмечена крайняя обеспокоенность современным состоянием судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации, которое нельзя признать удовлетворительным.

Отсутствие эффективной общегосударственной системы проведения судебных экспертиз влечет возникновение проблем не только в правовой сфере, но и в общесоциальном аспекте, поскольку способствует формированию в обществе правового нигилизма, неуважительного отношения к закону и суду, игнорированию гражданско-правовых, семейных, трудовых и иных обязанностей, установленных законом, развитию коррупции, поощрению противоправного и асоциального типа поведения.

Уже для всех очевидно, что организационной основой повышения эффективности судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации должна стать модернизированная государственная система судебно-экспертных

¹ © Смирнова С. А., 2019.

учреждений с активным участием негосударственных экспертов, уровень профессиональной квалификации которых должен быть подтвержден в установленном порядке. К сожалению, из широкого перечня предложений Минюста России, в протокольных документах Оперативного совещания Совбеза осталось только одно, недавно исполненное решение об образовании Правительственной комиссии по координации судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации. С деятельностью этой Комиссии, которую возглавляет наш Министр юстиции Российской Федерации А. В. Коновалов, мы связываем большие надежды по укреплению системы СЭУ Минюста России, по утверждению целого ряда инноваций и принятию обновленного законодательства, а также решению насущных проблем финансового обеспечения производства судебных экспертиз в СЭУ Минюста России, взаимодействия с судебной системой в этой области, повышения в целом престижа и материального достатка судебно-экспертных должностей в нашей системе федеральных бюджетных судебно-экспертных учреждений.

Одним из эффективных путей совершенствования судебно-экспертной деятельности, по нашему мнению, является сертификация негосударственных экспертов, привлекаемых к производству судебных экспертиз. В основу указанных новаций положен опыт проведения добровольной сертификации негосударственных судебных экспертов в системах добровольной сертификации, функционирующих в Российской Федерации. Первая из таких систем была создана в 2005 г. – «Система добровольной сертификации методического обеспечения судебной экспертизы РОСС RU.B175.04ОЭ00 от 02.03.05». Её головным органом был определен ФБУ РФЦСЭ при Минюсте России. В данной системе выдано около 2000 сертификатов компетентности для негосударственных судебных экспертов. Однако помимо этой системы зарегистрированы еще несколько десятков систем добровольной сертификации с участием негосударственных судебно-экспертных учреждений, в которых сертифицированы тысячи экспертов, чьи качество подготовки и компетентность вызывают у правоприменителей обоснованные сомнения.

В конце 2018 г. состоялось заседание Ученого Совета ФБУ РФЦСЭ при Минюсте России, на котором ученые и практики попытались как-то оценить сложившуюся ситуацию в профессиональной среде представителей правоприменительной сферы. Предпосылкой изучения этой проблемы явились реалии сегодняшнего дня. В действующем образовательном стандарте отсутствуют блоки знаний, совершенно необходимых юристу широкого профиля для его ориентировки и принятия решений в типовых проблемных и конфликтных юридических ситуациях. К числу таких блоков относится судебная экспертиза, аккумулирующая комплекс проблем, связанных с использованием в системе правосудия возможностей современной науки и техники, и достижения научно-технического прогресса. Таким образом, недостаточная грамотность правоприменителей относительно использования инструмента судебной экспертизы в юридических процессах имеет глубокую

системную ошибку в подходе законодателя к конкретному образовательному процессу юристов – как будущих правоприменителей.

Как результат в современных реалиях мы имеем следователей, судей, прокуроров, которые на этапе получения образования не получают элементарных знаний о судебно-экспертной деятельности, не могут осуществлять их применение и качественно выполнять свои правоприменительные функции в целом, не способны осуществлять эффективное взаимодействие с СЭУ, в частности. К большому сожалению, Межведомственная комиссия по вопросам повышения качества высшего юридического образования, председателем которой являлся министр юстиции А. В. Коновалов, была упразднена в 2014 г. Чтобы исправить эту ситуацию необходим мощный импульс для «реновации» действующих образовательных стандартов высшего юридического профессионального образования. На наш взгляд, в современных условиях развития синтетических наук проблема налаживания междисциплинарных связей различных юридических специальностей не должна остаться незамеченной.

Параллельно с этим возникает целый комплекс вопросов, связанных с применением Федерального закона от 3 июля 2016 г. № 238-ФЗ «О независимой оценке квалификации» судебными экспертами. Для должностей государственной службы и государственным служащим в указанном законе оформлено изъятие. Однако в Российской Федерации не все государственные судебные эксперты относятся к указанным категориям. Кроме того, стоит глобальная задача гармонизации профессиональных компетенций судебных экспертов разных государственных систем и негосударственных судебных экспертов, для которых применение профессиональных стандартов в ближайшее время станет обязательным. Данный вопрос принятия или непринятия профессиональных стандартов в трудовых правоотношениях по судебной экспертизе оказывается намного глубже и сложнее, поскольку взаимоувязан с методологией, т. е. применяемыми в практике методиками, методами и средствами судебной экспертизы. Особая роль здесь, надеемся, будет отведена Правительственной комиссии по координации судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации, в полномочиях которой, кроме прочих, обозначена выработка рекомендаций по подготовке кадров в области судебно-экспертной деятельности повышению их квалификации.

Мы уверены, что стандартизация квалификационных требований в ближайшем будущем даст правовую основу для проверки подтверждения компетенции негосударственных экспертов. При наличии качественно разработанных профстандартов мы получим возможность утверждать, что квалификационный уровень любого частнопрактикующего эксперта возможно как установить, так и измерить.

К инструментам повышения качества судебно-экспертной деятельности, положительно зарекомендовавшим в большинстве зарубежных судебно-экспертных лабораторий, относится их аккредитация в соответствии с требованиями международного стандарта ГОСТ ИСО/МЭК 17025.

Аккредитация позволяет аккумулировать богатейший международный опыт судебно-экспертных и иных исследований; повысить научно-технический уровень деятельности судебно-экспертных лабораторий и достоверность заключений эксперта; объективизировать оценку деятельности этих лабораторий и оценку заключений эксперта как доказательств в суде; обеспечить возможность использования заключений, выполненных российскими экспертами в зарубежных и международных судах.

В судебно-экспертных лабораториях системы Минюста России эта работа проводится на планомерной основе. Так, в 2018 г. органом по аккредитации ААЦ «Аналитика» проведена повторная международная аккредитация ФБУ РФЦСЭ при Минюсте России по следующим направлениям: техническая экспертиза документов, компьютерно-техническая экспертиза, экологическая экспертиза, почвоведческая экспертиза, трасологическая экспертиза, криминалистическая экспертиза волокнистых материалов. Выдан аттестат по аккредитации №ААС.С.00249 от 4 декабря 2018 г., который действителен до 4 декабря 2021 г.

В настоящее время особое значение приобретает внедрения вышеуказанной процедуры повышения качества экспертного производства, признанных мировой экспертной практикой, приобретает в связи с возможностью использования экспертного потенциала системы национальных судебно-экспертных учреждений в обеспечении российских интересов в международных судах, как, например, это имело место в 2017 г. в Спортивном арбитражном суде (CAS) в Женеве (Швейцария).

Только проводимые на протяжении ряда последних лет Минюстом России в инициативном порядке модернизация своих судебно-экспертных учреждений и менеджмент качества судебно-экспертной деятельности, приведение ее к уровню ведущих мировых практик позволили признать доказательствами выводы, полученные экспертами ФБУ РФЦСЭ при Минюсте России, при осуществлении в CAS защиты прав российских спортсменов, нарушенных в результате «допингового скандала». Кстати, этому способствовало своевременное создание в 2016 г. национального Технического комитета ТК 134 «Судебная экспертиза» и принятие им среди прочих стандартов - национального стандарта ГОСТ в области судебно-трассологической экспертизы (ГОСТ Р 57428-2017), проведение валидации соответствующей судебно-экспертной методики, международная аккредитация данного направления судебно-экспертных исследований, а также полноправное членство в Европейской сети судебно-экспертных учреждений (ENFSI).

Таким образом, в целях совершенствования судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации представляется важным введение должного государственного регулирования судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации с использованием следующих механизмов:

- оценки соответствия компетентности судебного эксперта требованиям, предъявляемым при проведении определенного вида исследований и определения уровня его квалификации (сертификация компетентности);

- разработка профстандандартов в области судебной экспертизы и оценка соответствия требованиям данных профстандандартов квалификации судебных экспертов системы Минюста России и негосударственных судебных экспертов;
- оценки технической компетентности судебно-экспертной организации в соответствии с требованиями международных стандартов (аккредитация судебно-экспертных лабораторий);
- стандартизации судебно-экспертной деятельности, включая разработку, утверждение и применение национальных стандартов в сфере судебно-экспертной деятельности.

Комплексное регулирование на законодательном уровне судебно-экспертной деятельности, по нашему мнению, позволит вывести использование специальных знаний на принципиально новый уровень эффективности обеспечения судопроизводства доказательственной базой.

Т. А. Солодова¹,

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

О СОВРЕМЕННОЙ КЛАССИФИКАЦИИ ИЗМЕНЕННОГО ВНЕШНЕГО ОБЛИКА ЧЕЛОВЕКА.

С древнейших времен классификация использовалась в различных сферах деятельности человека, применение ее осуществлялось в рамках работы по формированию знания для решения задачи систематизации эмпирических данных, а дальнейшее развитие обусловлено за счет перехода из одного вида деятельности в другой, благодаря чему и сформирован комплекс ее структурно-функциональных характеристик.

Заслуживающий внимания вклад в развитие классификации и ее базовых основ внесли российские, а впоследствии и советские ученые, предложившие при выделении видов классификации использовать различные подходы. Результатом их деятельности явилось зарождение во второй половине XX века идеи о создании теории классификации. Объектом внимания части ученых стало создание общей теории классификации, универсальной для применения в различных отраслях знания, усилия же другой части ученых были направлены на разработку частных теорий, учитывающих специфику того или иного рода деятельности. И если потенциальная возможность разработки отраслевых теорий классификации на сегодняшний день представляется вполне реальной задачей, то перспектива построения универсальной теории многими учеными считается весьма сомнительной. К примеру, А.Л. Субботин высказывает мнение о том, что нерационально и вряд ли возможно создание универсального метода классификаций. Классифицирование им характеризуется как

¹ © Солодова Т.А., 2019.

основанное на воображении, интуиции и свободе осмысления ученого искусство либо эвристический процесс [1].

Принимая во внимание позицию А.Л. Субботина и других авторов, разделяющих его мнение, мы предприняли попытку создать современную классификацию измененного внешнего облика. При этом считаем нужным учесть как общетеоретические положения криминалистики в целом, так и специфические особенности габитоскопии, являющейся отраслью криминалистической техники.

Акцентируя внимание на принципе логичности построения классификаций, еще раз отметим важность выбора способа ее выражения (знаковой фиксации). Как правило, выделяется три основных вида оформления классификации: текстовый, табличный, схематичный.

Текстовый вариант, являющийся наиболее распространенным, может представлять собой полное содержание классификации с детальными характеристиками таксономических единиц. Например, классификация элементов внешнего облика, устоявшаяся на сегодняшний день в габитоскопии, представлена в текстовом выражении. Следующий вид выражения классификации, весьма активно используемый в науке, – это табличный. При создании классификаций этого вида создается таблица, в столбцах которой указываются классообразующие значения основания, а также сформировавшийся класс. Достоинство этого способа фиксирования – наглядность отображения классификации. Третьим видом классификации является схема. Во избежание смешивания понятий схематичного изображения существующих связей между объектами, относящимися к разным классам, со схематической классификацией подобного вида классификации выстраиваются таким образом, чтобы классообразующие связи были очевидны.

Рассмотрев основные общетеоретические положения классификации, считаем необходимым заострить внимание на важности значения классификаций в криминалистике и судебной экспертизе. Говоря о значении классификаций, разработанных в рамках различных структурных частей криминалистики и судебной экспертизы, ведущие ученые высказывают следующие мнения:

Т.В. Аверьянова утверждает, что: «Проблема классификации судебных экспертиз имеет не только теоретическое, но и сугубо практическое значение.»[2]. Р.С. Белкин писал: «Классификации играют роль средства систематизации знания о криминалистических приемах, методах, рекомендациях и об объектах, для работы с которыми они предназначены.»[3]. А.Р. Белкин, основываясь на разработанных Н.И. Кандаковым и М.С. Строговичем формулировках понятия классификация, делает вывод, что: «...классификация есть деление понятия»[4]. Далее он высказывает мысль, что не только составление, но и уточнение классификаций является полезным как для развития теоретической базы, так и для криминалистической практики. Е.Р. Россинская отмечает: «Одним из ключевых вопросов при назначении и производстве судебных экспертиз является определение рода и вида

экспертизы, а также компетенции судебного эксперта, что неразрывно связано с проблемой классификации судебных экспертиз и подготовкой судебно-экспертных кадров.» [5] Н.П. Майлис пишет: «... разработка новых частных научных направлений и организация новых классов, родов и видов экспертной деятельности являются естественным процессом.» [6] Т.Ф. Моисеева считает, что: «Классификация судебных экспертиз имеет большое значение для структурных построений в теории судебной экспертизы, для формирования частных экспертных теорий и организации судебно-экспертной деятельности.» [7]

Содержание работ указанных выше авторов по соответствующей тематике позволяет утверждать, что в криминалистике и судебной экспертизе классифицирование имеет существенное значение, а классификации могут быть простыми, сложными и составными. Простыми называют классификации, в которых делимое разделяется на подчиненные классы одного уровня. В сложных классификациях – один или несколько членов первого уровня еще подразделяют на члены второго уровня по тому же основанию. Составные классификации по сути своей являются системой взаимосвязанных классификаций. В таких классификациях каждый последующий уровень образуется по новому основанию деления.

Основываясь на подходах, применяемых для построения классификаций как в рамках криминалистики и общей теории судебной экспертизы, так и габитоскопии, применив принцип последовательного разделения понятий от общего к частному, мы хотим предложить следующий вариант классификации видов измененного внешнего облика.

По виду объекта, подвергшегося изменению:

- измененная внешность человека;
- измененное фото – , видео – или иное изображение конкретного лица.

По отношению субъекта к изменению своей внешности:

– ненамеренные изменения внешности: внешний облик изменяется либо в силу естественных причин (возрастные или патологические), либо в силу причин, не зависящих от воли субъекта (тактико-технические характеристики и настройки запечатлевающего устройства, неблагоприятные условия съемки: освещение, ракурс и т.п.);

– намеренные изменения внешности: либо без намерения использовать изменение внешнего облика в целях совершения (сокрытия) противоправных деяний (стремление субъекта направлено на устранение либо маскировку последствий патологий или травм, возрастных изменений, исправление реальных или мнимых дефектов отдельных элементов внешности, достижение сходства с конкретным человеком и т.п.), либо с целью использовать изменение внешности в преступных целях (внешний облик подвергается изменениям для того, чтобы исключить возможность быть опознанным потерпевшим либо очевидцами, с целью выдать себя за лицо, обладающее законными правами на имущество и т.п.).

По способу осуществления намеренных изменений внешности:

- косметические: достигаются с помощью применения средств и приемов макияжа¹;
- гримировальные: осуществляются за счет использования гримировальных средств (красок, накладных волос, париков, носимых вещей и т.д.);
- косметико-медицинские : реализуются путем применения различных процедур, например, радиочастотного лифтинга, биоревитализации, скрабирования, биоармирования, микродермабразии и т.п.);
- хирургические: являются результатом пластических операций.

Подводя итог данной статьи, считаем возможным отметить, что классифицирование остается значимым способом научного исследования как в целом, так и в рамках криминалистики, судебной экспертизы и габитоскопии. Предложенный вариант классификации видов измененного внешнего облика, на наш взгляд, позволит специалистам, занимающимся проблемой исследования внешности человека, разработать рекомендации, позволяющие повысить эффективность работы лиц, занимающихся раскрытием и расследованием преступлений и применяющих специальные знания в ходе судебных процессов, в ситуациях, возникающих при необходимости исследовать внешний облик человека, в том числе измененный в силу тех или иных причин, а практикующим дознавателям, следователям, экспертам-криминалистам, адвокатам, судьям и другим представителям сторон – эффективно осуществлять процессуальные действия и адекватно оценивать их результаты.

Список литературы

1. Субботин А.Л. Классификация. – М., 2001. С. 88.
2. Аверьянова Т.В. Судебная экспертиза. Курс общей теории. – М.: Норма, 2009. С. 301-302.
3. Белкин Р.С. Курс криминалистики. Учебное пособие для вузов в 3-х томах. 3-е изд., дополненное. – М.: ЮНИТИ, Закон и право, 2001. С. 287-289.
4. Белкин А.Р. Криминалистические классификации. – М.: Мегатрон XXI. 2000. С. 3-6
5. . Россинская Е.Р. Судебная экспертология как методологическая основа классификации судебных экспертиз и экспертной компетенции // Судебная экспертиза Беларуси № 2(3) 2016. С. 26.
6. Майлис Н.П. О совершенствовании классификации судебных экспертиз. // Эксперт-криминалист. 2008, №2. С. 11-13.
7. Моисеева Т.Ф. Классификации судебных экспертиз: необходимость унификаций. // Вестник экономической безопасности, № 4 2016. . – М.:

¹ Термин «макияж» произошел из французского языка (фр. maquillage) и переводится «маскировка», в настоящее время трактуется как – декоративное оформление лица с целью его украшения. Иногда термины «макияж» и «грим» употребляют как синонимы, что, по нашему мнению, неверно. Поскольку существуют различия в целях и средствах, характерных для соответствующих видов изменения внешности.

Издательство Московского университета Министерства внутренних дел Российской Федерации им. В.Я. Кикотя 2016. С. 68.

А. В. Сумина¹,

адъюнкт факультета подготовки

научно-педагогических и научных кадров

Московского университета МВД России имени В.Я. Кикотя;

А. А. Сафонов²,

доцент кафедры технико-криминалистического обеспечения экспертных исследований

учебно-научного комплекса судебной экспертизы

Московского университета МВД России имени В.Я. Кикотя,

доцент, кандидат юридических наук

МЕТАТЕЛЬНОЕ ОРУЖИЕ И НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ, СВЯЗАННЫЕ С НИМ

Сегодня в России активно осуществляются общественно-политические перемены, направленные на создание правового регулирования государства и демократизацию общественных институтов, неразрывно связанных с необходимостью совершенствования механизма обеспечения и защиты прав и законных интересов граждан.

В настоящее время наблюдается увеличение преступлений, связанных с применением, ношением и сбытом самого различного оружия. Если раньше при совершении преступлений использовалось преимущественно огнестрельное оружие, то в последнее время наблюдается постепенное увеличение числа преступлений, связанных с использованием метательного оружия.

Принятие последних двух редакций Федерального закона Российской Федерации «Об оружии» (1993 г. и 1996 г.) свидетельствует о резко возросшей необходимости регламентации оборота на территории России различного оружия и в частности такого его вида, как метательное.

Луки и арбалеты, относящиеся к категории метательного оружия, в настоящий момент успешно используются при совершении преступлений. В частности, все чаще применение данного вида оружия позволяет осуществлять незаконный промысел животных, поскольку обеспечивает достаточно высокую точность поражения цели и при этом не демаскирует стреляющего звуками выстрела.

На сегодняшний день, представители Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации, активно привлекают внимание

¹ © Сумина А. В., 2019.

² © Сафонов А. А., 2019.

общественности на возросшие факты браконьерства с использованием метательного оружия. Так, за последние 5 лет, количество случаев браконьерства с использованием данного вида оружия, в частности луков и арбалетов, в России, возросло в 14 раз.

Наряду с вышесказанным, члены министерства также поднимают вопрос связанный с обращением охотничьего оружия, и при этом неоднократно заостряют внимание на луках и арбалетах, которые используются для охоты во многих странах.

В последние годы среди населения нашей страны, луки и арбалеты становятся все популярнее. Они используются в спортивных состязаниях, а также с целью отдыха и развлечений. В России, законодательство об оружии запрещает использование луков и арбалетов в целях охоты, хотя у граждан они в пользовании имеются. При этом, по данным Минпромторга и Таможенной службы, в России нет предприятий, выпускающих луки и арбалеты, и в страну для реализации они не поставлялись, но, однако, в магазинах продаются – ввозятся под видом «коллекционирования».

Данный вид охоты получает все большее распространение в нашей стране. Есть и граждане, которые не скрывают, что охотой с луком или арбалетом занимаются регулярно, выезжая для этих целей в страны, где это разрешено.

Время от времени поднимается вопрос и о разрешении охотиться с луками и арбалетами в России в условиях вольерного содержания охотничьих ресурсов.

Вместе с тем возможность достаточно простого самодельного изготовления многих образцов метательного оружия, упрощенный по сравнению с огнестрельным оружием, порядок его приобретения, возможность скрытого ношения и бесшумного его применения для поражения цели послужили причиной того, что различные образцы метательного оружия стали довольно часто становиться объектами экспертного исследования.

Поэтому вопросы обращения луков и арбалетов, в том числе их использования в целях охоты, назрели, в связи с чем необходимы новые положения об их правовом регулировании.

Список литературы

1. Уголовный кодекс Российской Федерации от 13 июня 1996 г. № 63-ФЗ (действующая ред. от 21.10.2018 г.).

2. Федеральный закон от 13 декабря 1996 г. № 150-ФЗ «Об оружии» (действующая редакция от 03.08.2018 г.).

3. Федеральный закон от 24 июля 2009 г. № 209-ФЗ «Об охоте и о сохранении охотничьих ресурсов, и о внесении изменений в отдельные Законодательные акты Российской Федерации» (действующая ред. от 04.09.2018 г.).

4. Приказ Минприроды России от 16 октября 2010 г. № 512 «Об утверждении Правил охоты» (действующая ред. от 21.03.2018 г.).

А. А. Светличный¹,

доцент кафедры судебной экспертизы и таможенного дела

Тульского государственного университета,

кандидат юридических наук, доцент

ИСТОРИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ФОРМИРОВАНИЯ И РАЗВИТИЯ ИНСТИТУТА СПЕЦИАЛЬНЫХ ЗНАНИЙ В УГОЛОВНОМ СУДОПРОИЗВОДСТВЕ РОССИИ В XX В.

Период конца XIX – начала XX вв. стал важным и определяющим для формирования института специальных знаний в уголовном судопроизводстве. Благодаря разработкам ученых середины XVIII – второй половины XIX вв., к началу XX в. начали формироваться научные позиции и исследования в области привлечения сведущих лиц в уголовное судопроизводство, их базовые теоретические концепции, а также само понятие «специальные знания». Именно в это время накопленный практический опыт и научно-технический прогресс предопределили тенденцию к постепенному переходу от универсального знания к узко специализированному знанию [1, 2, 3].

На практике довольно часто возникали трудности в сохранности обнаруженных в процессе расследования следов, что выступало стимулом к поиску новых решений, на основе данных естественных и технических наук. Потребности следственной практики привели к необходимости осуществления тесного сотрудничества сведущих лиц и юристов в уголовном судопроизводстве, а также к применению новейших достижений различных наук, способствовавших правильному восприятию тех или иных обстоятельств в рамках конкретных уголовных дел.

Однако следует отметить, что участие «сведущих лиц» в производстве по уголовным делам в это время все еще считалось их общественным долгом и не рассматривалось в качестве самостоятельного вида трудовой деятельности.

Справедливо полагая, что «незаинтересованный в исходе дела эксперт всегда будет смотреть на данное ему поручение как на обузу, неприятную повинность, а если его станут часто требовать в суд, отрывать от обычных занятий, то и как на несчастье» [4, с. 70], Е. В. Буринский, автор ряда фундаментальных работ того времени в области судебной экспертизы [5, 6], не только пришел к выводу о необходимости создания специализированных учреждений для обеспечения соответствующих потребностей судопроизводства, но и воплотил свою идею на практике путем открытия за свой счет в 1889 г. судебно-фотографической лаборатории при Санкт-Петербургском окружном суде. На базе этой лаборатории немного позднее, в 1893 г., была образована правительственная судебно-фотографическая лаборатория при прокуроре Санкт-Петербургской судебной палаты, значительно поспособствовавшая активизации использования специальных знаний в уголовном процессе [7, с. 40–41]. Именно с этого знаменательного

¹ © Светличный А. А., 2019.

момента берет начало история становления и развития экспертных учреждений России, при этом первое из них, как было отмечено, являлось негосударственным.

Создание же специализированных государственных экспертных учреждений датируется началом XX в. [8; 9, с. 52] Государственные кабинеты научно-судебной экспертизы, подведомственные, как и сами суды, Министерству юстиции, создаются в Петербурге, Москве, Киеве и Одессе (1912–1914 гг.). Благодаря этому деятельность экспертов осуществляется уже не эпизодически, а приобретает планомерный, целенаправленный характер.

В советский период, в связи с активным развитием общей теории судебной экспертизы, категория «специальные знания» становится предметом уже более детального анализа.

Так, Декрет о Суде № 2 от 21 февраля 1918 г. [10] являлся первым актом правительства Советского государства, в ст. 13 которого были применены термины «специальные познания» и «сведущие лица». Термин «экспертиза» в этом декрете отсутствовал. Кроме того, в ст. 23 Инструкции народным следователям при производстве предварительного следствия, утвержденным НКЮ РСФСР в 1920 г. [11] указывалось, что следователь приглашает в качестве сведущих лиц специалистов (врачей, фармацевтов, техников, бухгалтеров, инженеров и прочих), которые имеют право на ознакомление с материалами дела, и на основании изученного материала и своих специальных знаний, дают письменное заключение, по интересующим следователя вопросам.

В дальнейшем подобная формулировка появилась и в советском уголовном процессе. В УПК РСФСР 1922 г. [12], а затем и в УПК РСФСР 1923 г. [13] впервые были закреплены термины «эксперт» и «экспертиза», а в качестве основания назначения экспертизы признавалась необходимость в «специальных познаниях в науке, искусстве или ремесле» (ст. 63), например, при осмотре и освидетельствовании (ст.ст. 195–196 УПК РСФСР 1922 г. и ст.ст. 192–193 УПК РСФСР 1923 г.).

В это время закладываются основы частной теории криминалистической экспертизы [14, 15, 16, 17], а также разрабатываются теории отдельных классов и родов судебных экспертиз, назначаемых, преимущественно, для исследования вещественных доказательств. По замечанию Т. В. Аверьяновой, среди них были такие, как техническая, экономическая, химическая, литературно-художественная, сценическая, историческая; делаются попытки к разработке психологической экспертизы, возникает специальная отрасль финансовой экспертизы – судебно-бухгалтерская экспертиза [18]. Иногда на практике появлялись даже вопросы о применении таких экспертиз, как экспертиза преступников по вопросам техники совершения преступления [19, с. 25]. Иными словами, это были первые шаги становления не только практической, но и научной экспертной деятельности. В частности, в 1931 г. в Саратове одновременно с образованием юридического института появилась первая

криминалистическая учебная лаборатория, где выполнялись не только лабораторные работы, но и проводились криминалистические экспертизы.

Отметим, что впоследствии в нашем государстве на базе подобных лабораторий образовалось несколько судебно-экспертных учреждений. Практические потребности привели к созданию курсов по подготовке научно-технических экспертов в 1928 г. По мнению М. С. Кузнецова, «основное направление начального развития криминалистики в системе НКВД было именно экспертное» [20].

Среди наиболее значимых теоретических трудов данного периода, посвященных вопросам применения специальных знаний, можно выделить работы А. И. Винберга [21] и С. П. Митричева [22].

Также отметим, что в это время криминалистические знания активно пополняются за счет других наук, разработки которых также внедряются в процесс расследования преступлений. Так, например, за период с 1900 г. по 1960 г. было создано одно из важнейших научно-практических направлений в гематологии и криминалистике – типирование групп крови по системе АВ0, которое в настоящий момент используется во многих областях практической медицины. Наиболее полный обзор становления этого важнейшего направления до 1966 г. представлен в работе одного из основателей современной гематологии и криминалистики профессора медицинской криминалистики А. Винера [23].

Следующим этапом в становлении института специальных знаний, явилось принятие Уголовно-процессуального кодекса РСФСР 27 октября 1960 г. [24], точнее после внесения в него изменений Указом Президиума ВС РСФСР от 31 августа 1966 г. [25] В уголовный процесс был введен новый участник – специалист с только ему присущими функциями, что являлось итогом «изъятия» части функций у эксперта. Законодатель разделил данные понятия, ограничивая возможность участия сведущего лица в уголовном деле в качестве эксперта, если тот ранее уже выступал в данном деле в качестве специалиста, за исключением случая участия врача-специалиста в области судебной медицины в наружном осмотре трупа. Однако в Кодексе прямо не раскрывались понятия «специалиста» и «эксперта», хотя они опосредованно указаны были в статьях данного нормативно-правового акта. Появились нормы, регламентирующие участие специалистов в следственных действиях (ст.ст. 228, 253, 263, 268, 276, 277, 291, 293), а также осуществление ими функций эксперта путем производства судебных экспертиз по постановлению следователя или решению суда (ст.ст. 69, 78, 80, 81, 82, 106, 191, 194 275, 290) [26, с. 9].

Данные нормы права регламентировали особенности использования специальных знаний эксперта и специалиста в уголовном судопроизводстве вплоть до принятия действующего УПК РФ от 18 декабря 2001 г., положения которого разрабатывались с учетом анализа практики предварительного расследования, поэтому эффективность его применения во многом стала обеспечиваться именно участием специалистов в следственных действиях. При этом именно участие специалиста помогает следователю применять

технические средства и способы обнаружения, фиксации и изъятия следов преступления и вещественных доказательств (п. 6. ст. 164 УПК РФ) [27, с. 12–13].

Современное уголовно-процессуальное законодательство определяет порядок назначения судебной экспертизы (ст. 195 УПК РФ); указывает ситуации ее обязательности (ст. 196 УПК РФ); закрепляет права участников уголовного судопроизводства, имеющиеся у них в связи с назначением и производством экспертизы (ст.ст. 197, 198 УПК РФ). Регламентируется допрос эксперта (ст. 205 УПК РФ), который следователь вправе произвести по собственной инициативе или по ходатайству подозреваемого, обвиняемого, его защитника, потерпевшего, а также свидетеля, если экспертиза производилась в отношении него. Законодатель не ограничивает следователя в его праве привлечь к участию в следственном действии специалиста (п. 1. ст. 168 УПК РФ).

Таким образом, действующий уголовно-процессуальный закон изменил порядок, в соответствии с которым следователь был вправе вызвать для участия в производстве следственного действия специалиста в случаях, предусмотримых ст. 133¹ УПК РСФСР.

Список литературы

1. Владимиров Л. Е. Учение об уголовных доказательствах. – Тула : Автограф, 2000.
2. Спасович В. Д. О теории судебно-уголовных доказательств в связи с судоустройством и судопроизводством. – М. : ЛексЭст, 2001.
3. Фойницкий И. Я. Курс уголовного судопроизводства : в 2 т. – СПб. : Изд-во «Альфа», 1996. – Т. 2.
4. Винберг А. И. Основные принципы советской криминалистической экспертизы. – М. : Изд-во юридической литературы, 1949.
5. Буринский Е. В. Судебная экспертиза документов. – СПб., 1903.
6. Буринский Е. В. Современное состояние судебно-фотографической экспертизы // Юридическая газета. – 1895. – № 72.
7. Щелкунов В. А., Леонов И. Н. Судебно-экспертная деятельность: история и современное состояние // История государства и права. – 2010. – № 18.
8. Вараксин В. И., Смирнова С. А. Судебно-экспертное право. Этапы становления // Вестник криминалистики. – 2005. – № 1 (13).
9. Макарьин А. Л. Из истории применения специальных знаний в расследовании преступлений // Вестник криминалистики. – 2006. – № 1 (17).
10. Декрет ВЦИК от 7 марта 1918 г. № 2 «О суде» (утратил силу) // СУ РСФСР. – 1918. – № 26, ст. 347.
11. Инструкция народным следователям по производству предварительных следствий, изданная НКЮ. – Воронеж, 1920.

12. Уголовно-процессуальный кодекс РСФСР от 25 мая 1922 // СУ РСФСР. – 1922. – № 20–21, ст. 230.
13. Уголовно-процессуальный кодекс РСФСР от 15 февраля 1923 г. // Известия ВЦИК. – 1923. – № 37. – 18 февр.
14. Винберг А. И. Основные принципы советской криминалистической экспертизы. – М., 1949.
15. Винберг А. И. Криминалистическая экспертиза в советском уголовном процессе. – М., 1956.
16. Никифоров В. М. Экспертиза в советском уголовном процессе. – М., 1947.
17. Рахунов Р. Д. Теория и практика экспертизы в советском уголовном процессе. – М., 1950.
18. Аверьянова Т. В. Этапы развития судебной экспертизы // Эксперт-криминалист. – 2008. – № 1.
19. Никифоров В. М. Юридическая природа экспертизы в советском уголовном процессе : дис. ... канд. юрид. наук. – М., 1945.
20. Кузнецов М. С. 100-летие преподавания криминалистики в учебных заведениях России // Криминалистика. 100-летие преподавания криминалистики в учебных заведениях России. – СПб., 2011.
21. Винберг А. И. Криминалистическая экспертиза письма. – М., 1940.
22. Митричев С. П. Экспертиза как судебное доказательство // Проблемы социалистического права. – М., 1938. – Вып. 6.
23. Wiener A.S. The Blood Groups. Three Fundamental Problems - Serology, Genetics and Nomenclature // Blood, vol. 27, 1966. № 1 (January).
24. Уголовно-процессуальный кодекс РСФСР от 27 октября 1960 г. // Ведомости ВС РСФСР. – 1960. – № 40, ст. 592.
25. Указ Президиума ВС РСФСР от 31 августа 1966 г. «О внесении изменений и дополнений в Уголовно-процессуальный кодекс РСФСР» // Ведомости Верховного Совета РСФСР. – 1966. – № 36, ст. 1018.
26. Зинин А. М. Криминалист в следственных действиях : учебно-практическое пособие. – М. : Экзамен ; Право и закон, 2004.
27. Зинин А. М. Судебная экспертиза : учебник / А. М. Зинин, Н. П. Майлис. – М. : Право и Закон, 2002.

О. А. Соколова¹,

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

¹ © Соколова О. А., 2019.

ВЛИЯНИЕ УГОЛОВНОЙ СТАТИСТИКИ НА МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДАКТИЛОСКОПИЧЕСКИХ ЭКСПЕРТИЗ И ИССЛЕДОВАНИЙ

В 2015 г. известные российские криминологи М. П. и И. М. Клейменовы, взяв за основу статистические данные уголовной статистики на начало 2014 г., когда было зарегистрировано 17880270 нераскрытых преступлений прошлых лет, доказали, что реальный уровень раскрываемости преступлений в 2013 г. составил всего 6,9 %. Анализ состояния нераскрытой преступности позволил авторам сделать вывод о том, что реальная раскрываемость преступлений общеуголовной направленности в несколько раз ниже официально объявленной, в том числе и по причине снижения абсолютного и относительного числа нераскрытых преступлений прошлых лет за счет массива латентной преступности [2, с. 5; 101].

Анализ официальной статистики состояния преступности в России свидетельствует, что, несмотря на незначительное снижение количества нераскрытых преступлений в 2013–2014 гг., в 2015 г. наблюдался их рост. Так, из 2206,3 тыс. преступлений, зарегистрированных в 2013 г., нераскрытыми остались 950,3 тыс. преступлений, что на 6,3 % меньше аналогичного показателя за январь – декабрь 2012 г. В 2014 г. зарегистрировано соответственно 2166,4 тыс. преступлений, из них не раскрыто 948,6 тыс. преступлений, что на 0,2 % меньше аналогичного показателя за январь–декабрь 2013 г. В 2015 г. зарегистрировано 2352,1 тыс. преступлений, что на 8,6 % больше, чем за аналогичный период прошлого г. Не раскрытыми оставались 1026,2 тыс. преступлений, что на 8,2 % больше аналогичного показателя за 2014 г. В январе–декабре 2016 г. на территории России зарегистрировано 2 160063 преступления, что на 228413 меньше, чем за аналогичный период прошлого г. (–9,6 %). Однако при общем снижении количества зарегистрированных преступлений на территории Российской Федерации, в частности, убийств на 9,2 %, покушений на убийство и фактов умышленного причинения тяжкого вреда здоровью на 9 %, возросло количество преступлений террористического характера на 44,8 %, экстремистской направленности – на 9,1 % [5].

Несовершенство уголовной статистики убедительно доказывает М. П. Клейменов в одной из последних опубликованных работ. Так, проведенный им анализ уголовной статистики, свидетельствует, что в настоящее время нет оснований для снижения роста преступности в России, поскольку при анализе игнорируется феномен нераскрытых преступлений, что, по мнению автора, позволяет раскрывать только 10 % преступлений [1, с. 157–162].

Выход из сложившейся ситуации видится в выработке стратегической линии противодействия нераскрытой преступности и ее включение в поле профессиональной ответственности. Наиболее актуальными направлениями решения этой задачи являются устранение фальсификации статистических данных, пресечение применения насилия или незаконных действий со стороны сотрудников органов дознания и следствия в отношении преступников и

потерпевших, искоренение практики привлечения заведомо невиновных к уголовной ответственности и фальсификации доказательств и результатов оперативно-розыскной деятельности, а также в противодействии коммерциализации профессиональной деятельности сотрудников правоохранительных органов [2, с. 101].

Все это выдвигает на передний план борьбы с преступностью задачи совершенствования имеющихся и разработку новых, более эффективных методов и средств выявления преступлений, установления лиц, их совершающих. Отметим, что именно высокий уровень латентности преступности оказывает непосредственно влияние на методическое обеспечение дактилоскопических экспертиз и исследований. Так, в последнее время в специальной литературе освящается проблема, связанная с подделкой папиллярных узоров. На протяжении ряда лет, она рассматривалась в работах, как российских ученых, таких, как О. Я. Баев, А. Г. Сухарев, С. С. Самищенко и др., так и ученых других стран, в том числе и СНГ, в частности, Ван Тэй, Н. В. Ефременко, А. В. Башиловой, В. К. Кирвеля и др. Поскольку достижения научно-технического прогресса затрагивают все сферы жизнедеятельности человека, они непосредственно касаются и процесса изготовления искусственных папиллярных узоров, тем самым, повышается вероятность реального появления данной проблемы в ближайшее время перед экспертами. Тем более, что ранее на практике встречались случаи, как фальсификации следов, так и изменения папиллярных узоров непосредственно на ногтевых фалангах пальцев рук [4, с. 281]. Прогнозируя такую перспективу в деятельности экспертно-криминалистических подразделений, представляется целесообразным рассмотреть возможности ее профилактики.

Исходя из того, что в профилактической деятельности выделяют две ее формы: процессуальную и непроцессуальную, остановимся на двух направлениях первой формы. Первое направление связано непосредственно с производством дактилоскопических экспертиз, второе – с участием специалиста в следственных действиях, а именно с его работой на месте происшествия при обнаружении, фиксации и изъятии следов рук.

Как известно, дактилоскопическая экспертиза проводится по представленным объектам, изъятых в ходе проведения осмотра с соблюдением соответствующих норм уголовно-процессуального законодательства. Априори эксперт, принимая к производству материалы дактилоскопической экспертизы, убежден в их подлинности или в том, что они были оставлены естественным способом, поскольку в традиционной дактилоскопической экспертизе до настоящего времени вопросы, связанные с установлением факта фальсификации папиллярных линий не ставились и соответственно не решались.

Несмотря на это, ряд ученых, на основании изучения и обобщения теоретических и экспериментальных исследований, проведенных по данной проблематике, утверждают, что именно в ходе дактилоскопической экспертизы можно установить факт фальсификации папиллярных линий. Так, в работе В. К.

Кирвеля, посвященной проблеме искусственных папиллярных узоров, отмечается реальная возможность для их создания и акцентируется внимание на необходимости учета данного факта при проведении дактилоскопических экспертиз [3, с. 45]. К аналогичному выводу ранее пришла группа российских ученых во главе с А. Г. Сухаревым, исследовавших последствия лазерного воздействия на папиллярный узор, в результате которого уменьшаются размерные характеристики папиллярных линий, в частности, их высота, что, в свою очередь, приводит к видоизменению некоторых частных признаков, таких, как ширина папиллярных линий, необычные разрывы потока папиллярных линий и др. Установить данные признаки можно только при проведении дактилоскопической экспертизы [6, с. 32–34]. Однако, как нами было отмечено ранее, методика их исследования отсутствует, более того, некоторые эксперты не видят очевидной актуальности данного направления.

Какой выход видится из сложившейся ситуации? Очевидно, что в описанных случаях при производстве дактилоскопических экспертиз на первый план выходит комплексное исследование папиллярных узоров. Не вызывает сомнения, что установление подлинности папиллярного узора, изготовленного с применением современных технологий, подразумевает использование знаний из других отраслей, например, при исследовании потожирового состава следа, запаховых следов человека биологического происхождения, физико-химического состава дактилоскопического порошка, применявшегося для выявления следов рук, и т. д., а также некоторых направлений криминалистической техники, в частности, из области технико-криминалистического исследования документов. Последнее направление при исследовании следов рук актуально в случаях установления факта их фальсификации путем технической подделки. В этом случае решается вопрос: является ли след, представленный на исследование, отпечатком пальца руки или его имитацией, т. е. речь идет об определении способа их изготовления [7, с. 226–239]. В связи с этим представляется целесообразным активизировать исследования в поро-эджеоскопическом направлении, позволяющем устанавливать признаки фальсификации в изучаемых следах.

Второе направление, как нами было отмечено выше, связано с работой специалиста непосредственно на месте происшествия при обнаружении, фиксации и изъятии следов рук. Для профилактики фальсификации следов рук на этапе их исследования непосредственно на месте происшествия, необходимо строго соблюдать процессуальную процедуру, как специалисту, так и следователю (дознавателю), составляющему протокол следственного действия.

Для этого, повторяя общеизвестные правила работы со следами на месте происшествия, необходимо нацелить специалистов на изъятие следов папиллярных узоров рук непосредственно с объектом-следоносителем. Для исключения случаев их привнесения (подброса) на место происшествия в обязательном порядке следует проводить фотографирование выявленных следов на объекте-следоносителе как в процессе их непосредственного обнаружения и выявления следов на объекте, так и после их изъятия и упаковки

с подробным описанием данной процедуры в протоколе следственного действия. При этом необходимо подробно описывать следовоспринимающую поверхность, ее структуру, цвет, размеры, степень загрязненности, индивидуальные особенности и т. д.

Особо следует соблюдать ряд правил работы со следами: стерильность при выявлении следов (работать в перчатках), применять стерильные одноразовые дактилоскопические кисточки и, по возможности, одноразовые упаковки дактилоскопических порошков, что позволит исключить привнесение потожирового вещества других следов, которые были выявлены ранее используемым порошком на предыдущих осмотрах, а также и непосредственно специалиста при его работе на месте происшествия без перчаток и т. д.

Ограниченный объем данной работы не позволяет подробно рассмотреть обозначенную проблему. Отметим, что некоторые аспекты нами были опубликованы в ранних работах, начиная с 2012 г.

Таким образом, высокий уровень латентности преступлений, с одной стороны, не позволяет утверждать о явной необходимости в методическом обеспечении дактилоскопических экспертиз и исследований по обозначенной проблематике, а, с другой стороны, ее актуальность в настоящее время очевидна.

Список литературы

1. Клейменов М. П. Снижается ли преступность в России // Вестник Омского университета. – 2018. – № 1 (54). – С. 157–162. – (Серия «Право»).
2. Клейменов М. П., Клейменов И. М. Нераскрытая преступность : монография. – М. : Норма : ИНФРА-М., 2015. – С. 5, 101.
3. Кирвель В. К. Дактилоскопическая экспертиза: проблемы искусственных папиллярных узоров // Судебная экспертиза Белорусии. – 2018. – № 2. – С. 45.
4. Самищенко С. С., Самищенко А. С. Эксперт как субъект противодействия расследованию // Материалы III Международной научно-практической конференции «Теория и практика судебной экспертизы в современных условиях». – М. : Проспект, 2011. – С. 281.
5. Состояние преступности в России // URL: <https://мвд.рф>. (дата обращения: 18.12.2017).
6. Сухарев А. Г., Кудинова Н. С., Соколова Т. Н., Сурменко Е. Л. Особенности исследования следов папиллярных узоров, подвергшихся изменению с помощью лазерного излучения // Человек как источник криминалистически значимой информации: Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Саратов : СЮИ МВД России, 2003. – Ч. 2. – С. 32–34.
7. Техничко-криминалистическая экспертиза документов : учебник. – 2-е изд., доп. / под ред. А. А. Проткина. – М. : Юрлитинформ, 2017. – С. 226–239.

О. В. Становая¹,
преподаватель кафедры криминалистики
Волгоградской академии МВД России

ОСОБЕННОСТИ КОНСТРУКЦИИ И ИССЛЕДОВАНИЯ НЕКОТОРЫХ ВИДОВ САМОДЕЛЬНОГО «ЗАМАСКИРОВАННОГО» ОГНЕСТРЕЛЬНОГО ОРУЖИЯ

Преступления, связанные с незаконным оборотом огнестрельного оружия, представляют особую опасность для общества и государства. В 2017 г., согласно статистическим данным, в Российской Федерации было зарегистрировано 28 916 подобных преступлений. Особую обеспокоенность вызывает их рост на 3,3 % по сравнению с прошлым годом [1].

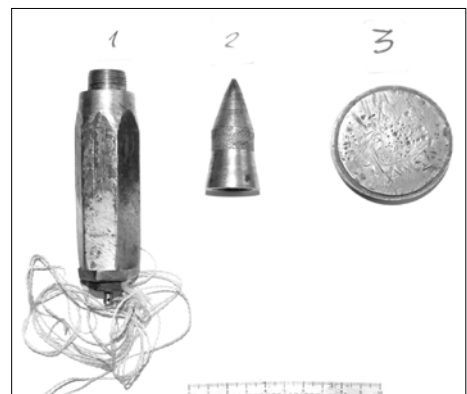
Одним из основных источников поступления огнестрельного оружия в незаконный оборот является его самодельное изготовление.

Некоторые авторы, например, А. В. Стальмахов, А. М. Сумарока, А. Г. Егоров, А. Г. Сухарев [3] в самодельном оружии выделяют замаскированное огнестрельное оружие, т. е. оружие по внешнему виду, изготовленное под различные предметы хозяйственно-бытового назначения. Замаскированное огнестрельное оружие может быть изготовлено и заводским способом (например, нож разведчика стреляющий НРС-2). На практике же в основном встречается самодельное замаскированное оружие.

Особенностью такого оружия является возможность его скрытого ношения, а также сложностью определения его целевого назначения. Ведь на внешний вид оно напоминает предметы бытового назначения, и поэтому сотрудникам полиции бывает довольно сложно определиться с его изъятием, например, при проведении следственных действий, таких как обыск, личный досмотр, осмотр места происшествия, осмотр автомобиля и т. д.

В настоящее время в литературе, а также в сети интернет освещены некоторые конструкции самодельного замаскированного оружия, начиная от пряжки-пистолета до стреляющего зонтика или трости. Однако в экспертной практике продолжает поступать на исследование самодельное оружие, конструкция которого ранее в литературе не встречалась. В связи с этим у экспертов могут возникнуть вопросы по их исследованию в части касающейся установлении целевого назначения, выбора патронов для экспериментальной стрельбы, названии и описании взаимодействия частей и механизмов, их формы, способов соединения.

Целью данной статьи является изучение и расширение объема знаний о различных способах изготовления данного вида оружия, иллюстрация их конструктивных признаков, а также некоторые



¹ © Становая О. В., 2019.

особенности их баллистического исследования на примере материалов экспертной практики.

На исследование было представлено три металлических предмета (рис. 1).

Проведенным исследованием было установлено, что: Предмет №1 длиной 128 мм состоит из корпуса, ствола, ударного механизма, запирающего устройства. Корпус длиной 104 мм имеет форму шестигранника, внешним диаметром – 33,7 мм. Внутри корпуса имеется сквозное отверстие диаметром 9,2 мм, длиной – 87 мм, выполняющее роль ствола. Ствол предмета гладкий, диаметром – 9,2 мм.

Запирающий механизм предмета выполнен в виде соединения двух болтов, общей длиной – 30 мм. Нижняя часть механизма имеет цилиндрическую форму длиной – 17 мм, диаметром 26 мм, которая ввинчивается в корпус и запирает патронник.

Внутри механизма имеется сквозное отверстие диаметром 3,9 мм, в котором находится подвижный ударник. К ударнику с наружной стороны в отверстие закреплена металлическая проволока, к которой привязана нить длиной – 1010 мм.

Предмет № 2 конусообразной формы длиной 61 мм. В средней части на поверхности предмета имеется рельефная насечка шириной – 11 мм. предмет свободно навинчивается на дульный срез предмета № 1 и закрывает его, что позволяет расценивать данные предметы № 1и № 2 как единое самодельное устройство.

Предмет № 3 круглой формы диаметром 61,5 мм, толщиной – 17,1 мм выполняет роль элемента, предназначенного для нанесения удара по выступающему ударнику.

Предметы № 1–2 представляют собой единое самодельное стреляющее устройство, замаскированное под предмет бытового назначения, строительный отвес.



Рис. 2. Предмет в собранном виде



Рис. 3. Предмет в разобранном виде

Рис. 1. Три предмета, представленные на исследование

Исследованием устройства установлено, что оно имеет комплекс деталей (ствол, ударный механизм, запирающее

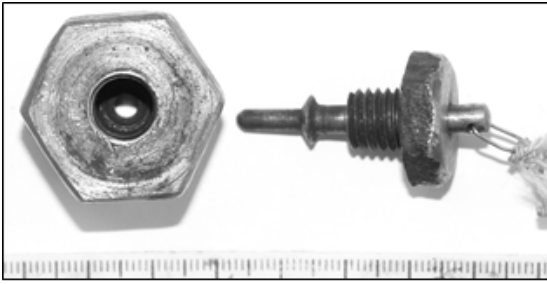


Рис. 4. Запирающий механизм с ударником

устройство), необходимых и характерных для огнестрельного оружия, выполненного по типу однозарядных, гладкоствольных pistols, под патрон калибра 9x18 мм (ПМ), центрального боя.

Несмотря на простоту изготовления данного самодельного оружия особенностью его конструкции является возможность скрытого ношения и затрудненное определение его целевого назначения (имеет внешний вид строительного отвеса). Пригодно для стрельбы с руки достаточно мощным патроном кал. 9x18 (ПМ).

На стадии детального исследования таких объектов необходимо установить минимум основных элементов конструкции, который необходим для выстрела (ствол, устройство запирания канала ствола, устройство для воспламенения метательного заряда). В связи с различными конструкциями самодельных частей, особенно когда они представлены отдельно друг от друга или в разобранном виде, решить этот вопрос бывает непросто.

Обязательным условием определения целевого назначения самодельных частей оружия является их сравнение со справочной литературой или коллекцией натуральных образцов самодельного оружия.

Затем эксперт приступает к такому важному этапу исследования как экспертный эксперимент, в ходе которого приходится решать вопрос о выборе патрона для стрельбы. Если ни один из заводских патронов не подходит для стрельбы или не сможет обеспечить достаточную обтюрацию снаряда в стволе, что бывает достаточно часто при исследовании самодельного оружия, то эксперт согласно методике [2] имеет право на изготовление, либо на доработку патронов. Например, если стандартный патрон не подходит по диаметру патронника, увеличить его диаметр можно обмоткой нитью, длинную гильзу можно укоротить обрезав дульце. В случае стрельбы методом раздельного заряжания следует особо обратить внимание на толщину стенок канала ствола и его состояние в виду того, что коррозионный и тонкий ствол может не выдержать давления пороховых газов и быть разрушен.

В ходе производства экспериментальной стрельбы такого вида оружия необходимо соблюдение техники безопасности стреляющего, поэтому стрельба производится не менее чем двумя экспертами, с устройства имеющим дистанционное управление и защитный кожух. Стрелять с рук самодельно изготовленное оружие запрещено.

Приведенные рекомендации по проведению детального исследования и экспертного эксперимента, а также иллюстрации конструктивных элементов вышеуказанного оружия позволит экспертам расширить объем знаний о конструкциях замаскированного самодельного оружия, а также оптимизировать процесс проведения подобного экспертного исследования.

1. Официальный сайт МВД России. URL: <http://www.mvd.ru/>.
2. Методика установления принадлежности объекта к огнестрельному оружию – М. : ГУ ЭКЦ МВД России, 2000. – 12 с.
3. Судебная баллистика и судебно-баллистическая экспертиза / под ред. А. В. Стальмахов, А. М. Сумарока, А. Г. Егоров, А. Г. Сухарев. – Саратов, 1998.

Д. А. Тарасов¹,

*старший преподаватель кафедры юриспруденции,
интеллектуальной собственности и судебной экспертизы
Московского государственного технического университета
имени Н.Э. Баумана*

О СИТУАЦИОННОМ ХАРАКТЕРЕ ОТДЕЛЬНЫХ ВОПРОСОВ КОМПЬЮТЕРНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ

Как известно, компьютерно-техническая экспертиза подразделяется на аппаратно-компьютерную, программно-компьютерную, информационно-компьютерную и компьютерно-сетевую. Данная классификация, предложенная Е. Р. Россинской и А. И. Усовым [3], сохраняется в таком виде уже почти двадцать лет, и нужно констатировать, в целом остается актуальной. Однако современные экспертная и следственная практика показывают, что классификация, основанная на разделении экспертизы на виды в зависимости от объекта исследования, существенно сужает возможности установления всех обстоятельств совершения преступления, по крайней мере в тех случаях, когда следы действия пользователя уходят далеко за пределы компьютера и локальной сети.

Ранее нами уже затрагивалась проблема невозможности решения компьютерной экспертизой в ее классическом виде вопросов, связанных с диагностическими, ситуационными задачами [5]. Между тем в настоящее время в сфере ИТ вообще и, в частности, в области противодействия киберпреступности, нередко специалистами, не являющимися государственными судебными экспертами, фактически в ходе исследований решаются вопросы ситуационного характера. Обусловлено это спросом на доказательства, которые дадут инициатору исследования (чаще всего суду – гражданскому, арбитражному) полную картину события, а не просто результат исследования некоего объекта, который необходимо в дальнейшем соотносить с обстоятельствами дела. К тому же тактика предъявления доказательств в суде по «компьютерным» делам меняется – стороны уже стремятся получить не просто результаты экспертизы, которые, исходя из своего уровня подготовки, воспримет или не воспримет судья, а фактически завершённое расследование, выводы которого базируются на объективных фактах, установленных в результате тщательного изучения экспертом обстоятельств дела. Достаточно

¹ © Тарасов Д. А., 2019.

проследить наименования проходящих в последнее время конференций в области борьбы с киберпреступностью и тематику выступлений на них, чтобы составить представление о задачах, стоящих перед экспертами. И задачи эти отнюдь не ограничены исследованием отдельного компьютера или гаджета в отрыве от окружающего их киберпространства.

Предложенное еще в 70-х гг. прошлого века Г. Л. Грановским понятие ситуационной экспертизы в настоящее время как нельзя более точно подходит для описания тех задач, которые современные киберугрозы фактически ставят перед компьютерной экспертизой. В частности, он указывал: «Возможности этой экспертизы превышают возможности традиционных видов экспертиз. Ее предметом являются обстоятельства, связанные с предметом доказывания гораздо ближе, чем обстоятельства, устанавливаемые путем исследования отдельных вещественных доказательств. Событие эксперты изучают не непосредственно, а по материальным отображениям в вещной обстановке места происшествия». Позже Р. С. Белкиным было дано следующее определение: «Ситуационная (ситуалогическая) экспертиза – экспертиза, исследующая ситуацию по следам и объектам, устанавливающим механизм происшествия или его элементы. Задачи, решаемые ситуационной экспертизой, называются ситуационными» [1].

В этой связи трудно ошибиться, утверждая, что вопросы, решаемые компьютерно-технической экспертизой при расследовании компьютерных преступлений, практически всегда связаны с внешними обстоятельствами. И совершенно очевидно, что местом происшествия в таких случаях является не помещение, где находится компьютер, а любые сети, к которым он подключен. Однако, по сложившейся практике все, что выходит за рамки поступивших на экспертизу объектов (компьютера, мобильного телефона, роутера), отсекается как не подлежащее исследованию, поскольку непосредственно эксперту не представлено, а зачастую и физически не может быть представлено, например сеть Интернет, облачное хранилище, сервер электронной почты.

Между тем в случае нормативного закрепления ситуационного характера ряда вопросов компьютерно-технической экспертизы, стало бы возможным установление следующих обстоятельств:

- наличия связей между компьютерными системами;
- наличия во внешних компьютерных системах цифровых объектов, имеющих криминалистическую значимость;
- возможности выполнения пользователем компьютера определенных действий в условиях локальной или глобальной сети;
- следовой информационной картины преступления, выходящей за пределы локальной компьютерной системы или носителя информации;
- установление признаков (метаданных) интернет-ресурсов, позволяющих их обнаружение и идентификацию в дальнейшем [5].

Безусловно, можно возразить, что такие вопросы решаются и в рамках производства, например, компьютерно-сетевой экспертизы, тем более, что при назначении указывается род экспертизы, без деления на виды. Однако, даже по

данным вопросам проводится исследование только внутри представленных объектов, т. е. исходя из информации, содержащейся на носителе данных, чего очевидно недостаточно для полного установления всех обстоятельств преступления.

Заметим, что речь не идет о самостоятельном сборе экспертом материалов для производства экспертизы, что прямо запрещено Федеральным законом «О государственной судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации». В обсуждаемом нами случае эксперт действует точно так же, как в при производстве, например, ситуационной баллистической экспертизы действует эксперт-криминалист, исследуя материалы дела и обстановку места происшествия. Только в случае компьютерно-технической экспертизы, как мы уже сказали, местом происшествия может являться сеть Интернет.

Конечно, преждевременно говорить о ситуационной компьютерно-технической экспертизе в то время, когда не определено место самой ситуационной экспертизы в общей теории судебной экспертизы. Как справедливо отмечает Н. П. Майлис: «... несмотря на то, что ситуационные экспертизы проводятся и имеются определенные научные наработки, тем не менее, следует констатировать, что на сегодняшний день в этой области осталось много нерешенных проблем теоретического и методического характера. Среди основных из них следует выделить следующие: не сформулированы общие принципы ситуационной экспертизы; отсутствует классификация решаемых в ее рамках задач; не разработана универсальная специальная методика, которая отражала бы интегральный характер самой экспертизы; и другие» [4].

Тем не менее, несмотря на существующие проблемы, признание ситуационного характера ряда вопроса компьютерно-технической экспертизы формирование хотя бы на уровне экспертной практики, а в дальнейшем и с научной точки зрения, позволило бы существенно расширить круг решаемых экспертами задач, большинство из которых обусловлены современными реалиями преступных посягательств в сфере информационных технологий.

Список литературы

1. Белкин Р. С. Криминалистическая энциклопедия. – М., 1997.
2. Грановский Г. Л. Криминалистическая ситуационная экспертиза места происшествия // Рефераты научных сообщений на теоретическом семинаре – криминалистических чтениях. – М., 1977.
3. Россинская Е. Р., Усов А. И. Судебная компьютерно-техническая экспертиза. – М. : Право и закон, 2001.
4. Майлис Н. П. О функциях общей теории судебной экспертизы и о ситуационной экспертизе // Вестник криминалистики. – 2009. – № 1 (29).
5. Тарасов Д. А. Ситуационная экспертиза обстоятельств формирования следовой картины в компьютерных системах. // Вестник Московского университета МВД России. – 2019. – № 1.

А. С. Татарчук¹,

*доцент кафедры технико-криминалистического обеспечения
экспертных исследований*

учебно-научного комплекса судебной экспертизы

Московского университета МВД России имени В.Я. Кикотя,

кандидат юридических наук;

Н. А. Новикова²,

эксперт 17-го отдела Экспертно-криминалистического центра

Главного управления МВД России по г. Москве

НЕКОТОРЫЕ АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ НАЗНАЧЕНИЯ И ПРОИЗВОДСТВА СУДЕБНОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ

На сегодняшний день довольно остро стоят вопросы, связанные с законодательством Российской Федерации, поскольку изменения происходят каждый день, попытки построить быстро качественное правовое демократическое государство приводят к пробелам права. Коллизии в праве способствуют повышению уровня преступности, тем самым повышая социальное недовольство по отношению к правоохранительным органам. Очевидно, что при борьбе с преступниками органам внутренних дел необходимо организованная эффективно действующая система применения специальных знаний в области раскрытия и расследования преступлений.

Быстрое и полное раскрытие преступления во многом зависит от эксперта-криминалиста, обладающего специальными познаниями в различных областях знаний. Эксперты-криминалисты принимают участие в проведении следственных действий, оперативно-розыскных мероприятиях, при осмотрах места происшествия. Четкая, слаженная, быстрая, точная деятельность экспертов помогает в считанные дни раскрыть преступление. Однако на данный момент их деятельность не достаточно урегулирована по ряду актуальных вопросов уголовно-процессуальным кодексом Российской Федерации.

Одним из важнейших пробелов является отсутствие норм относительно руководителя экспертного учреждения. Руководитель судебно-экспертного учреждения является участником уголовного судопроизводства, поскольку его деятельность регламентирована федеральным законом, ведомственными нормативно-правовыми актами, которые определяют обязанности и права, уголовно-процессуальные отношения с органом или лицом, назначившим судебную экспертизу, а также с экспертами, что позволяет ему организовывать производство судебных экспертиз, и тем самым осуществлять содействие правосудию.

В своей диссертационной работе А. С. Червинский определяет «уголовно-процессуальный статус руководителя судебно-экспертного учреждения в

¹ © Татарчук А. С., 2019.

² © Новикова Н. А., 2019.

широком смысле данного термина – закрепленное нормами уголовно-процессуального права положение субъекта в системе уголовно-процессуальных отношений, включающее в себя гражданство, уголовно-процессуальную правосубъектность, права и законные интересы, обязанности, гарантии их осуществления, ответственность и обеспечивающее у выполнение специфической функции содействия правосудию» [1]. Уголовно-процессуальный статус руководителя судебно-экспертного учреждения в узком смысле данного термина включает в себя права и обязанности.

Анализируя, действующее законодательство можно выявить некоторые проблемы, связанные с регламентацией деятельности руководителя экспертного подразделения, приводящие к ряду несоответствий, таких как:

1. Отсутствие руководителя экспертного подразделения, в перечне самостоятельного иного участника.

2. Отсутствие норм в уголовно-процессуальном кодексе Российской Федерации, регламентирующих права, обязанности руководителя экспертного подразделения.

Две вышеуказанные проблемы создают несоответствие между уголовно-процессуальным законом, Федеральным законом № 73 «О государственной судебно-экспертной деятельности», и ведомственными нормативно-правовыми актами.

Не менее актуальным можно рассматривать вопрос о сроках производства экспертизы, возникший в результате того, что в Уголовно-процессуальном кодексе отсутствует данная норма, в ФЗ № 73 «О государственной судебно-экспертной деятельности» [2] говорится, что «сроки производства экспертизы устанавливаются ведомственными нормативно-правовыми актами», а Приказ № 511 «Вопросы организации производства судебных экспертиз в экспертно-криминалистических подразделениях органов внутренних дел Российской Федерации» [3], говорит, что «экспертиза, как правило, проводится в срок не превышающий 15 суток, однако руководитель экспертного подразделения в праве изменить срок». Из чего следует, что установление сроков проведения экспертизы, это право руководителя экспертного подразделения, нормативно не закрепленное за ним. Отсутствие закрепленной нормы провоцирует качественное снижение судебно-экспертной работы в данном направлении, а как следствие снижает возможность эффективного противодействия преступности.

Для решения выявленных проблем, можно предложить следующие изменения:

В Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации:

– в ст. 5 добавить п. 38.2. «руководитель государственного судебно-экспертного учреждения – начальник государственного судебно-экспертного учреждения, либо приравненного к нему специализированного подразделения, осуществляющий функцию руководства при организации и производстве судебной экспертизы в соответствующем учреждении или подразделении.

Данная статья позволит воспринимать руководителя экспертного учреждения, как участника уголовного судопроизводства;

– в главу 8 «Иные участники уголовного судопроизводства» добавить ст. 57¹ «Руководитель экспертного подразделения».

В Федеральный закон № 73 «О государственной судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации» от 31 мая 2001 г.:

– в ст. 15 необходимо добавить пункт «Руководитель вправе: уточнять характер предстоящего исследования и указывать на возможную необходимость проведения комплексной судебной экспертизы»;

– в ст. 15 необходимо добавить пункт «Руководитель вправе: - установить сроки производства экспертизы»;

– в ст. 15 необходимо добавить пункт «Руководитель вправе: в случае несогласия с выводами эксперта направить лицу или органу, назначившему судебную экспертизу, сопроводительное письмо к экспертному заключению, в котором сообщить свое мнение по поводу данного заключения».

Таким образом, на данный момент существует ряд пробелов в области регламентации экспертной деятельности, их восполнение необходимо для обеспечения действенной системы, направленной на предотвращение, раскрытие и расследование преступлений.

Список литературы

1. Червинский А. С. Уголовно-процессуальный статус руководителя судебно-экспертного учреждения. – Н. Новгород, 2011. – С. 5
2. Федеральный закон № 73-ФЗ «О государственной судебно-экспертной деятельности Российской Федерации» от 25 июня 2002 г. № 73-ФЗ // СЗ РФ. – 2001. № 23. – 4 июня.
3. Приказ МВД России «Вопросы организации производства судебных экспертиз в экспертно-криминалистических подразделениях органов внутренних дел Российской Федерации» от 29 июня 2005 г. № 511 // Российская газета. – 2005. – № 191. – 30 авг.

Ю. А. Токарева¹,

старший преподаватель

кафедры экспертно-криминалистической деятельности

учебно-научного комплекса судебной экспертизы

Московского университета МВД России имени В.Я. Кикотя,

кандидат юридических наук

**ОСОБЕННОСТИ ИССЛЕДОВАНИЯ ОБЪЕКТОВ ПОРТРЕТНОЙ
ЭКСПЕРТИЗЫ, ПРЕДСТАВЛЕННЫХ
НА ЦИФРОВЫХ НОСИТЕЛЯХ ИНФОРМАЦИИ**

Установление личности граждан при расследовании преступлений, связанных с незаконным оборотом наркотических средств, грабежами, разбойными нападениями, миграционной преступностью, мошенничеством в кредитно-банковской сфере и другими общественно-опасными деяниями продолжает оставаться актуальной задачей, решаемой правоохранительными органами Российской Федерации. В криминалистической идентификации для решения вопроса установления личности производится сбор и фиксация данных, отображающих биологические свойства, индивидуализирующие человека.

Одним из родов криминалистических экспертиз, решающих задачи идентификации личности является портретная экспертиза. Цель данной экспертизы – идентификация человека или установление его отдельных характеристик.

Изображение человека, как объективный носитель информации, позволяет выявить сведения об особенностях внешнего облика запечатленных людей. В теории судебно-портретной экспертизы эта информация называется портретной, а объектами портретной экспертизы являются фотоматериалы, видеозаписи и иные объективные отображения внешнего облика человека.

Сложность анализа объектов портретной идентификации состоит в многообразии отображения человека, запечатленного как в разных условиях среды (освещение, ракурс), так и при различных функциональных состояниях

¹ © Токарева Ю. А., 2019.

(физическое, эмоциональное) индивида на текущий момент времени, что может значительно повлиять на результаты исследования.

Основные характеристики и особенности отображения внешнего облика человека во многом зависят от фототехнических средств, при помощи которых он был запечатлен. Появление новых фотографических инструментов, таких как камеры видеонаблюдения, фотокамеры в мобильных устройствах, объективы с различным фокусным расстоянием, фильтры и др., а также открытая возможность их использования лицами с различными навыками владения фотосъемкой приводят к предоставлению на судебно-портретную экспертизу идентифицирующих объектов, затрудняющих как достоверность оценки признаков внешнего облика человека, так и применение некоторых методов исследования.

Способы получения таких изображений могут повлиять на объем и особенности отображения криминалистически значимой информации о внешнем облике человека, так как изначально не ориентированы на изготовление портретных изображений, выполняемых по правилам сигналетической фотосъемки. Кроме того, на исследование такие объекты могут быть предоставлены в разных стандартах и форматах записи, что затрудняет работу в случае приобщения объектов фиксации к материалам расследуемого преступления. В большинстве случаев при производстве судебно-портретной экспертизы эти изображения признаются условно пригодными для проведения портретного идентификационного исследования ввиду значительной потери портретной информации. Искажение портретной информации и ненадлежащее качество изображений затрудняют определение общефизических признаков, положения антропометрических точек, достоверную оценку размерных характеристик элементов внешности их формы и контуров, значительно ограничивая специалиста в выборе методов и приемов исследования.

В этой связи для получения объективной портретной информации необходима развитие нормативной базы, содержащей требования к условиям размещения камер наблюдения, разработка единых стандартов для форматов фиксации электронной информации и получения качественных изображений.

Кроме этого, для установления подлинности изымаемых с места происшествия изображений и дальнейшего портретного исследования, необходимо повышение компетентности у следователей при проведении процедуры сбора и предварительного исследования технического оборудования, фиксации собранной информации и описания ее носителей.

Таким образом, с внедрением современных технологий и информационных систем большое значение приобретает анализ особенностей отображения признаков внешнего облика человека и разработка методов судебно-портретной экспертизы с учетом видов носителей портретной информации. Развитие фототехнических средств требует от эксперта постоянного совершенствования знаний и навыков их использования, понимания факторов, влияющих на

запечатление признаков внешности и достоверность их отображения, что является важным для интерпретации полученных результатов.

Список литературы

1. Криминалистическая экспертиза : курс лекций. Вып. 4 : Портретная экспертиза / под общей ред. Б. П. Смагоринского. – Волгоград : ВЮИ МВД России, 1997.
2. Судебная портретная экспертиза : курс лекций / В. А. Газизов и др. ; под общей ред. А. М. Зинина. – М. : Московский университет МВД России имени В.Я. Кикотя, 2018. – 384 с.
3. Белкин Р. С. Криминалистика: проблемы, тенденции, перспективы. Общая и частные теории. – М., 1987.
4. Дмитриев Е. Н. Судебная фотография : курс лекций. – М., 2010.
5. Зинин А. М. Габитоскопия и портретная экспертиза : учебник / А. М. Зинин, И. Н. Подволоцкий ; под ред. Е. Р. Россинской. – М. : НОРМА : ИНФРА-М, 2014.
6. Зинин А. М., Черкашина И. И., Акишин Д. Г. Основы судебно-портретной экспертизы отображений внешнего облика человека, запечатленных на современных носителях информации : учебное пособие / под общ. ред. А. М. Зинина. – М. : ЭКЦ МВД России, 2014.
7. Снетков В. А. Габитоскопия : учебник. – Волгоград, 1979. – 183 с.

М. В. Торопова¹,

заведующий учебно-методическим отделом

Российского федерального центра судебной экспертизы

при Минюсте России,

кандидат юридических наук

ПРАКТИКА ОБУЧЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННЫХ СУДЕБНЫХ ЭКСПЕРТОВ В ФБУ РФЦСЭ ПРИ МИНЮСТЕ РОССИИ ПО ПРОГРАММАМ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ

В целях выполнения профессиональных и квалификационных требований, предъявляемых к государственным судебным экспертам в ФБУ РФЦСЭ при Минюсте России (далее – РФЦСЭ) с 2015 г. проводится обучение работников судебно-экспертных учреждений (далее – СЭУ) Минюста России в рамках дополнительного профессионального образования (далее – ДПО) по экспертным специальностям.

Обучение проводится для лиц, поступивших на работу в СЭУ Минюста России, с целью пройти подготовку и аттестацию на право самостоятельного производства экспертиз (стать государственным судебным экспертом), а также государственных судебных экспертов.

Для получения новой экспертной квалификации обучение проводится по программам профессиональной переподготовки, направленным на приобретение работником СЭУ Минюста России знаний и умений, необходимых для самостоятельного производства судебной экспертизы по конкретной экспертной специальности.

На обучение по программе профессиональной переподготовки по экспертной специальности принимаются работники СЭУ Минюста России, имеющие высшее образование, соответствующее требованиям программы профессиональной переподготовки, по которой планируется обучение, и направляемые на обучение работодателем (в РФЦСЭ руководителем структурного подразделения). Государственные судебные эксперты, уже имеющие право самостоятельного производства экспертиз, направляются на обучение по новой экспертной специальности в случае недостаточной производственной нагрузки по имеющейся(-имся) экспертной(-ым) специальности(-ям).

Прием на работу в учреждения проводится круглогодично по мере появления свободных ставок, поэтому проведение организованного набора на обучение в четко установленные сроки невозможно. Кроме того, приходится учитывать, нахождение слушателя по месту его работы.

В условиях отсутствия профессиональных стандартов судебных экспертов, программы профессиональной переподготовки по экспертным специальностям разработаны на основании требований ФГОС ВПО по направлению подготовки

¹ © Торопова М. В., 2019.

031003 (40.05.03) – Судебная экспертиза, квалификация (степень) специалист, при этом по каждой экспертной специальности были сформированы профессиональные специализированные компетенции (ПСК), которые должны быть сформированы у слушателя в процессе обучения.

В соответствии с методическими рекомендациями – разъяснениями Минобрнауки России в структуру дополнительных профессиональных программ входят дисциплины, модули прикладного и фундаментального характера. Первые ориентированы на овладение компетенциями, умениями и знаниями, применяемыми непосредственно в профессиональной деятельности в качестве судебного эксперта конкретной специальности. Вторые создают основу для понимания закономерностей профессиональной деятельности судебного эксперта, его этики, взаимодействия с другими субъектами судебно-экспертной деятельности.

Программы профессиональной переподготовки структурированы по модульно-компетентностному принципу, при этом особое внимание уделено практической части.

Система обучения по программам профессиональной переподготовки выстроена таким образом, что часть программы реализуется в очной форме, а часть с использованием электронного обучения (далее – ЭО) и дистанционных образовательных технологий (далее – ДОТ).

Программы профессиональной переподготовки состоят из общей и специальной частей. В общую часть входят дисциплины «Теория судебной экспертизы» и «Основы криминалистики». Обучение по указанным дисциплинам (модулям) осуществляется в системе дистанционного обучения (далее – СДО) с использованием ДОТ. В соответствии с ч. 4 ст. 16 ФЗ об образовании, при реализации образовательных программ с применением ЭО, ДОТ местом осуществления образовательной деятельности является место нахождения организации, осуществляющей образовательную деятельность, или ее филиала независимо от места нахождения обучающихся.

Для ведения СДО в РФЦСЭ используется образовательная платформа Moodle, основанная на стандарте SCORM.

Обучающемуся в течение фиксированного времени предоставляется доступ к информационным ресурсам в рамках образовательной программы и с установленной периодичностью проверяются выполняемые им задания. Возможность обратиться к преподавателям за помощью предусмотрено в форме письменного общения дистанционно (обмен комментариями).

Для обеспечения необходимого качественного уровня освоения программ профессиональной переподготовки в РФЦСЭ активно ведется работа по введению частичного электронного обучения по модулям дисциплины «Специальность». В электронных курсах по специальностям даются теоретические основы экспертизы конкретного рода, вида (предмет, объект, типовые задачи, методы, методики), а также базовый практикум – описание контрольных, лабораторных заданий. В ряде программ в дисциплину «Специальность» включен модуль, базирующийся на других науках (химии,

биологии, экологии, филологии и др.), что позволяет говорить о реализации технологии междисциплинарного обучения.

В настоящее время в электронной системе предоставляется возможность дистанционного обучения по дисциплине «Специальность» 9 наиболее востребованных программ профессиональной переподготовки по экспертным специальностям.

Очная часть обучения по программе профессиональной переподготовки включает выполнение практической части программы обучения – контрольных, лабораторных работ, учебных экспертиз. Непосредственную помощь и контроль за выполнением очной части программы осуществляет наставник.

Наставник назначается по месту работы слушателя из числа высококвалифицированных работников СЭУ Минюста России, имеющих право самостоятельного производства судебной экспертизы по экспертной специальности программы профессиональной переподготовки, который выполняет функцию текущего контроля за обучением, представляет объекты для выполнения контрольных работ, учебных экспертиз, знакомит с практикой проведения судебных экспертиз, обучает технике работы на оборудовании, методам экспертного исследования.

В условиях нахождения слушателей по месту их работы обучение ведется в сетевой форме реализации с привлечением материально-технических, информационно-коммуникативных, кадровых и иных ресурсов, необходимых для осуществления обучения, и, в первую очередь, практической части программы. Взаимодействие в рамках сетевой формы реализации программ профессиональной переподготовки осуществляется на основании договоров о сетевой форме реализации дополнительных образовательных программ, заключенного РФЦСЭ с каждым СЭУ Минюста России.

По каждой программе профессиональной переподготовки подготовлены курсы лекций, готовятся к изданию практикумы, в которых будут даны методические рекомендации по организации и проведению обучения в практической части программы.

Фонды оценочных средств программ профессиональной переподготовки сформированы таким образом, чтобы соответствовать целям и задачам программы, позволить оценить знания, умения и уровень приобретаемых слушателем компетенций. Фонды включают контрольные вопросы, тестовые задания, практические задания, контрольные работы, рефераты на основе обзора литературы, учебные экспертизы, учебную практику с выполнением творческого задания. Они обеспечивают оценку качества общекультурных и профессиональных компетенций, приобретаемых слушателем.

Текущий контроль успеваемости является 2-х ступенчатым и проводится наставником и преподавателем по модулю программы.

Так, практические задания, контрольные/лабораторные работы выполняются непосредственно на рабочем месте слушателя под руководством наставника. Тематика таких заданий, работ определена программой, объекты для их проведения предоставляются наставником. По выполненным

практическим заданиям наставник составляет отзыв. Контрольные/лабораторные работы слушателя после проверки наставником направляются на проверку преподавателю.

Контроль со стороны преподавателя осуществляется в форме: опроса по темам, проверки отчетов о выполнении лабораторных, контрольных работ, проверки рефератов, анализа рецензирования учебных экспертиз, анализа отчетов о практике, анализа отзыва наставника.

Непосредственное общение слушателя и преподавателя осуществляется с использованием информационно-телекоммуникационной сети Skype. В данной сети также проводятся зачеты и экзамены.

По опыту РФЦСЭ именно интеграция электронной и традиционных форм обучения расширяет возможности обучения, переводит его на новый качественный уровень, создает условия для реализации принципа «Life Long Learning» («Живи и учись»), провозглашенного ЮНЕСКО и являющегося призывом к постоянному саморазвитию.

И. В. Трущенко¹,

*преподаватель кафедры технико-криминалистического обеспечения
экспертных исследований*

учебно-научного комплекса судебной экспертизы

Московского университета МВД России имени В.Я. Кикотя,

кандидат юридических наук

ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СОВРЕМЕННЫХ ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ ВЫСОКОГО РАЗРЕШЕНИЯ ДЛЯ ФИКСАЦИИ И ДЕМОНСТРАЦИИ ОБСТАНОВКИ МЕСТА ПРОИСШЕСТВИЯ

В арсенале экспертно-криминалистических средств, используемых сотрудниками органов внутренних дел, особое место занимает судебная фотография, играющая одну из ключевых ролей в расследовании и раскрытии преступлений. Как самостоятельное направление криминалистической техники, судебная фотография сопровождает процесс расследования на всех этапах, являясь ключевым средством фиксации доказательственной информации, наглядного представления обстановки места происшествия, запечатления хода и результатов производства дознания. Перу основоположника криминалистики Ганса Гросса принадлежит такая фраза: «...нередко находим протоколы, снабженные фотографическими изображениями ... Несомненно, что дело чрезвычайно облегчается благодаря таким снимкам и выигрывает в точности» [1]. Эти слова, сказанные более двухсот лет назад, и в наши дни являются актуальными.

Важнейшим следственным действием является осмотр места происшествия, результаты которого зачастую являются определяющими для успешного

¹ © Трущенко И. В., 2019.

раскрытия преступления. Однако, всестороннее, полное и детальное воспроизведение обстановки места происшествия не может быть обеспечено способом словесного описания в протоколе следственного действия, ввиду его субъективности. Используемые в экспертных подразделениях фототаблицы и вещественные доказательства, прилагаемые к протоколу, также не позволяют передать трехмерную пространственную обстановку места происшествия.

Использование фотографии в качестве технического средства фиксации следов преступления и вещественных доказательств при производстве следственных действий регламентируется уголовно-процессуальным кодексом Российской Федерации [2]. Также право использования фототехнических средств в целях документирования обстоятельств совершения преступлений закреплено в ст. 11 Закона «О полиции» [3].

Создание цифровой фотографической технологии и реализация положений ФЗ № 7 от 11 января 2009 г. «Наставление по организации экспертно-криминалистической деятельности в системе МВД России» определило новый вектор развития судебной фотографии. Так, согласно п. 71 этого документа, специалист в процессе осмотра места происшествия и иных процессуальных действиях может использовать цифровую фото- и видеотехнику, применяя методические рекомендации головного экспертного подразделения [4].

Фотографирование места происшествия применяется в целях фиксации хода и результатов процесса его осмотра. Для решения задач отображения объектов на месте происшествия различают ориентирующую, обзорную, узловую и детальную виды съемки. Также применяют метрическую съемку.

Сферическая панорамная съемка относится к одному из видов фотографического панорамирования. Изначально создание полной сферической панорамы с помощью традиционной фотокамеры было сопряжено со значительными трудностями. Необходимо было запечатлеть большое количество фотоснимков пространства, окружающего фотографа, предусмотрев пересечение площади соседних кадров друг с другом не менее чем на 10–15 %. Для упрощения этой задачи были разработаны различные виды специальных насадок на фотоштативы, получившие названия панорамных фотографических головок. Эти устройства позволяют использовать традиционный фотоаппарат для съемки сферических фотопанорам, осуществляя его плавное вращение на триста шестьдесят градусов. Оператору необходимо контролировать процесс запечатления большого количества фотоснимков и их дальнейшее соединение в специальной компьютерной программе.

По нашему мнению, для сотрудников правоохранительных органов особый интерес представляют современные сферические фотокамеры, позволяющие одновременно получать сферические панорамы высокого качества. При этом обработка на компьютере не требуется. Рассматриваемая возможность приобретает особое значение при проведении осмотра значительных по размеру мест происшествий, так как она позволяет значительно сократить время на фиксацию обстановки места происшествия.

Рассматриваемые устройства отличаются от традиционных фотокамер наличием двух и более объективов, позволяющих охватывать до ста восьмидесяти градусов каждый, благодаря использованию широкоугольных линзовых систем. Для решения задач панорамной фотосъемки места происшествия специалистами могут быть использованы доступные сферические панорамные камеры, например, Samsung Gear 360 (2017 г.).

С помощью двух объективов, расположенных с разных сторон, камера позволяет запечатлевать одновременно два широкоформатных фотоснимка, которые затем сшиваются в одну сферическую панораму.

В отличие от использования традиционного фотоаппарата, при съемке сферической фотокамерой специалист может мгновенно получить панорамное фотоизображение в формате JPG и с разрешением 15 мегапикселей, что соответствует видеоизображению в формате 4K.

В связи с тем, что рассматриваемая камера обладает возможностью сферического охвата общего вида запечатлеваемой территории, рекомендуется устанавливать ее в центре места происшествия. Дистанция фотографирования зависит от характера расследуемого происшествия и окружающих объектов. При производстве съемки панорамную камеру следует установить на штативе с возможностью регулирования положения. Оптимальная высота для производства фотографирования находится на уровне глаз человека и составляет примерно 175 см от поверхности земли или пола.

Важным является то факт, что фотографирование можно осуществлять в помещении без посторонних лиц. Это реализуется методом дистанционного управления камерой с мобильного устройства на базе операционных систем Android или iOS. Приложение для дистанционного управления «Samsung Gear 360» бесплатно доступно в Google Play Market и Apple AppStore.

После производства обзорной и узловой фотосъемки с помощью сферической фотокамеры, специалист, используя традиционную фотокамеру, также осуществляет узловую и детальную фотофиксацию важных объектов. По нашему мнению, производство дополнительной традиционной фотосъемки является необходимым для качественного отображения деталей ключевых объектов и следов.

По нашему мнению, наиболее перспективной представляется демонстрация сферических фотопанорам места происшествия с использованием существующих устройств виртуальной реальности.

В связи с тем, что сферическая панорама в представлении на экране монитора вносит графические искажения (абберации) в изображение, сферические панорамы не целесообразно демонстрировать в распечатанном виде, или в виде графических файлов.

«Под виртуальной реальностью понимают модель трехмерной окружающей среды, реализуемую компьютерными средствами, которая реалистично реагирует на взаимодействие с пользователем» [5]. Важнейшей особенностью данной среды является специально создаваемая для пользователя иллюзия его непосредственного присутствия в ней, возможность перемещения в данной

трехмерной среде (виртуальном мире). Практический опыт показал, что ощущение присутствия у пользователя в значительной степени зависит от того, насколько качественно и естественно выглядят запечатленные изображения виртуального пространства.

Отдельно рассмотрим принцип работы современного шлема виртуальной реальности. Такие устройства содержат один или несколько дисплеев, на которых формируются изображения отдельно для каждого глаза (левого и правого), систему линз для корректировки геометрии изображения, а также систему трекинга, которая в свою очередь предназначена для определения ориентации устройства в пространстве. Устройства используют данные гироскопа, акселерометра и магнитометра, обеспечивая широкий угол обзора, и точность работы при отслеживании наклонов и поворотов головы пользователя. Задержка между поворотом головы и визуальным отображением минимальна, что обеспечивает эффект присутствия в виртуальном пространстве.

На современном этапе развития науки и техники фотография обладает огромным потенциалом и возможностями сферической фиксации обстановки места происшествия. Существующие технологии обеспечивают хранение, обмен, и наглядную оперативную демонстрацию этой визуальной информации в трехмерном, естественном для человека виде.

Особое значение приобретает демонстрация сферических фотоснимков места происшествия с помощью устройств виртуальной реальности, например, в целях повторного изучения, в случае вновь открывшихся обстоятельств, передачи материалов другому следователю, и, безусловно, для наглядного представления в процессе судебного заседания.

Развитие единой информационно-телекоммуникационной сети передачи данных МВД России открывает широкие перспективы для обеспечения оперативного обмена «виртуальными фототаблицами» реальных мест происшествий в целях их демонстрации в виртуальной реальности, что повышает скорость и качество раскрытия преступлений, совершенных, например, одним лицом или группой лиц в разных регионах страны.

Внедрение рассматриваемой технологии в практику качественно повлияет не только на работу следственных подразделений, но и оперативных частей, отделов дознания, экспертно-криминалистических центров и других подразделений правоохранительных органов.

Список литературы

1. Г. Гросс. Руководство для судебных следователей как система криминалистики. – М. : ЛексЭст, 2002. – С. 294.
2. Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации от 18 декабря 2001 г. № 174-ФЗ (ред. от 31.12.2017 г.).
3. Федеральный закон от 7 февраля 2011 г. № 3-ФЗ «О полиции» (ред. 19.12.2016 г.).
4. Наставление по организации экспертно-криминалистической деятельности в системе МВД России. Утв. приказом МВД России от 11 января 2009 г. № 7.

5. Красильников Н. Н. Цифровая обработка 2D- и 3D-изображений : учеб. пособие. – СПб. : БХВ-Петербург, 2011. – С. 138.

А. В. Филимонов¹,

*начальник отдела криминалистических исследований
АО «Инженерный Промышленный Концерн «СТРАЖ»;*

М. В. Беляев²,

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

ОСОБЕННОСТИ ИССЛЕДОВАНИЯ СТЕРЖНЕВЫХ ПЛОМБИРОВОЧНЫХ УСТРОЙСТВ

В России активное использование запорно-пломбировочных устройств началось с середины девяностых гг. двадцатого века. Предпосылками развития данного направления промышленности явилось резкое увеличение контейнерных перевозок грузов. Современные технологии изготовления, оригинальные конструкторские характеристики, элементы защиты и высокая устойчивость к механическим воздействиям позволило им прочно закрепиться на рынке грузоперевозок.

Одной из разновидностей запорно-пломбировочных устройств являются пломбировочные устройства стержневого типа. Данный вид ЗПУ широко применяется Министерством транспорта Российской Федерации и многими другими учреждениями и организациями. Следует обратить внимание, что на первоначальном этапе увеличения контейнерных перевозок в основном использовались ЗПУ, изготавливаемые российскими предприятиями, такими как АО «ИПК» СТРАЖ», ЗАО «Энергет и КО», ООО «ТРАНС-ПЛОМБИР», ООО «СотекКомЦентр», однако в дальнейшем на российском рынке появились пломбы зарубежного производства, в основном из Азиатского региона (см. рис. 1), не всегда отвечающие требованиям ГОСТа Российской Федерации.



¹ © Филимонов А. В., 2019.

² © Беляев М. В., 2019.

Рис. 1. Стержневые ЗПУ, зарубежного производства

В соответствии с ГОСТом 31282-2004 «Устройства пломбировочные. Классификация» стержневой пломбой является: двухкомпонентная болтовая пломба, конструкция которой предполагает соединение стержня с блокирующим корпусом, предназначенная служить защитой от всех видов криминального воздействия, включая и несанкционированное вскрытие (см. рис. 2, 3).



*Рис. 2. Стержневая пломба
Клещ-60 СЦ*

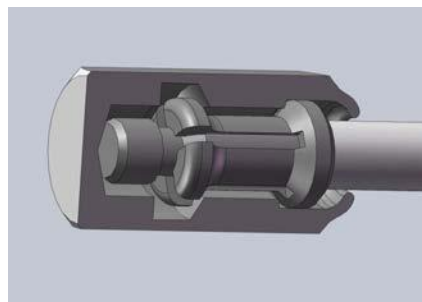


*Рис. 3. Фиксирующий элемент
с цангой, удерживающий корпус
пломбы*

Способность выдерживать определенное усилие является составной характеристикой любого пломбировочного устройства. Если это усилие прикладывают для отделения составных частей пломбы, то оно должно оставлять визуальный след на одной или обеих частях пломбы.

Необходимо отметить, что среди стержневых пломбировочных устройств иностранного производства наибольшее распространение получили устройства с фиксатором в виде стопорного кольца (см. рис. 4А) или проволоочной фигурной цанги (рис. 4Б). Экспертная практика позволяет судить, что данные элементы ЗПУ являются важными следообразующими деталями. Следы фиксатора и стопорного кольца, обнаруживаемые на других частях ЗПУ, позволяют прийти к суждению о несанкционированном вскрытии устройства и его повторном навешивании.



А



Б

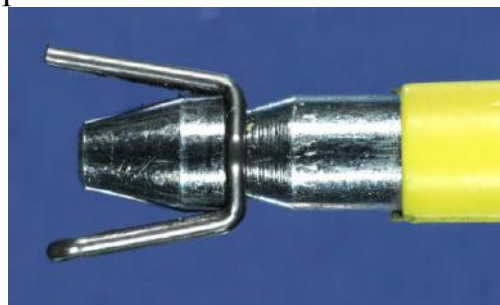
Рис. 4. Стопорное кольцо (А), проволоочная фигурная цанга (Б)

Как известно исследование стержневых пломб основано на общей методике трасологической экспертизы и решение вопросов о несанкционированном вскрытии пломбировочного устройства и его повторном навешивании, без разборки пломбы невозможно [1].

Для ответа на этот вопрос необходимо обнаружить комплекс следов как снаружи, так и внутри пломбы: это следы от инструмента или специально изготовленного приспособления, представляющие собой следы скольжения, смещения металла и т. п., однако важными признаками криминальных манипуляций является наличие следов первичного и повторного запираания. На рис. 5 показаны расположение стопорного кольца (А) и проволочной фигурной цанги (Б) на стержне после первичного запираания ЗПУ.



А



Б

Рис. 5. Вид стопорного кольца (А) и проволочной фигурной цанги (Б) после первичного замыкания

При сравнении фиксаторов, показанных на рис. 5, видно, что после замыкания (особенно это видно по стопорному кольцу), они не возвращаются в первоначальное положение, они как бы «растягиваются». Степень остаточной деформации зависит от упругости металла проволоки, из которой изготовлены запирающие элементы, что так же влияет на степень выраженности следов на поверхности стержня при запираании. На рис. 6 показаны следы на стержне после первоначального навешивания пломбы с фиксирующим механизмом в виде стопорного кольца, а на рис. 7 с проволочной фигурной цангой.

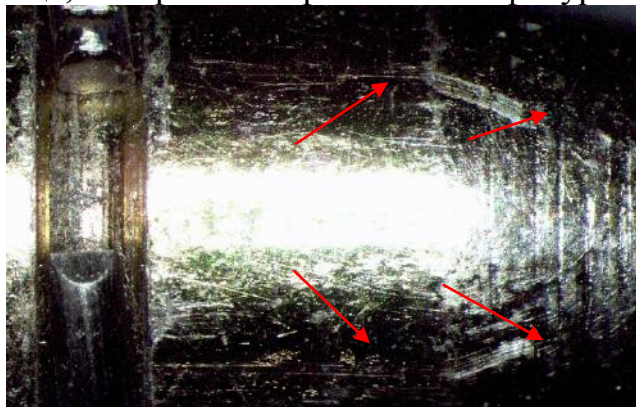


Рис. 6. Фрагмент стержня с первичными следами (показаны красителем красного цвета) от стопорного кольца

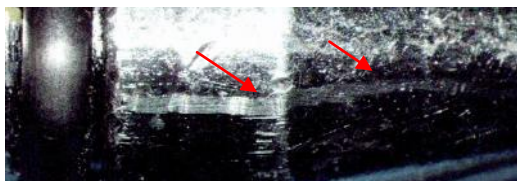


Рис. 7. Фрагмент стержня с двух сторон с первичными следами (показаны красителем красного цвета) от фигурной цанги

Степень выраженности (отображение) следов зависит не только от упругости металла, из которого выполнены фиксирующие элементы, но и от соотношения твердости металлов стержня и запирающего механизма, а также качества их обработки.

Принимая во внимание то, что отображение признаков происходит на уровне микроскопического анализа, очевидно, что обнаружение следов повторного навешивания является трудной, но вполне выполнимой задачей. В данной ситуации важно чтобы эксперт четко понимал механизм образования следов и место их расположения.

В качестве примера по факту вскрытия и повторного навешивания стержневого ЗПУ ниже показаны результаты исследования пломбы «Барьер-Сил», проведенного в отделе криминалистических исследований АО «ИПК «СТРАЖ», по факту кражи из контейнера (см. рис. 8).

Рис. 8. Фрагмент контейнера в месте навешивания ЗПУ

На исследование ЗПУ было представлено не полностью (см. рис. 9–11).

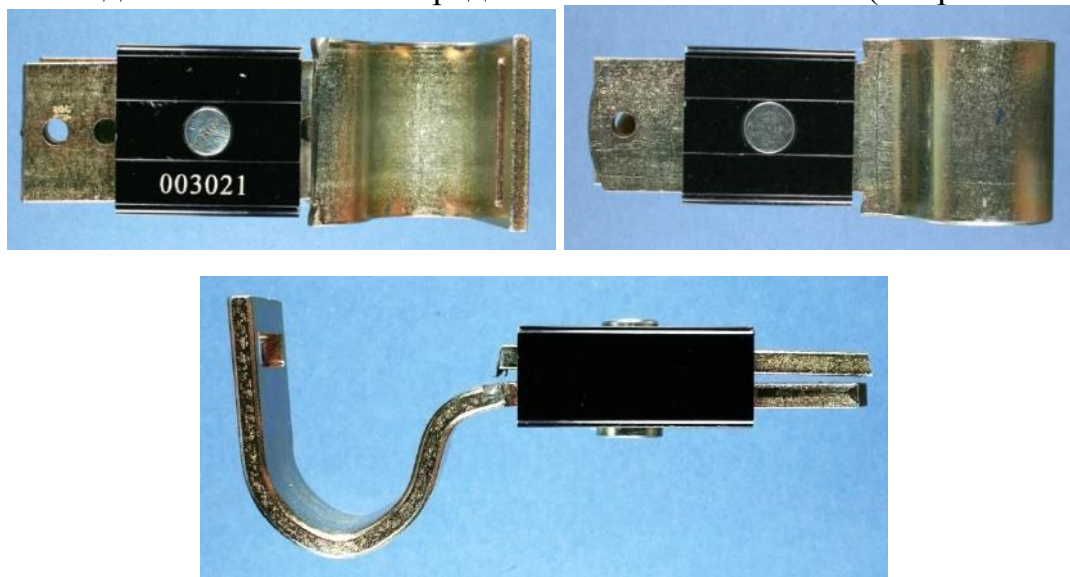
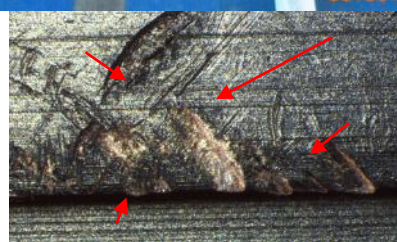
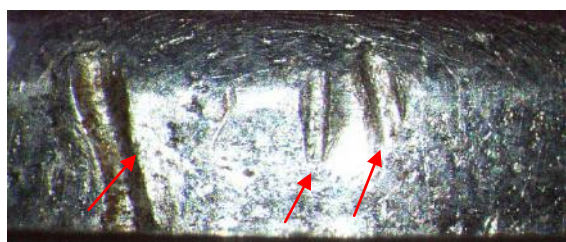


Рис. 9–11. Фрагмент ЗПУ, снятого с контейнера

При внешнем осмотре были обнаружены следы механического воздействия от инструмента на головке стержня (см. рис. 12А) и направляющем профиле (см. рис. 12Б).



А

Б

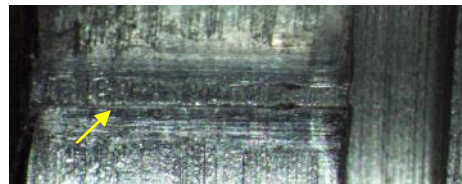
Рис. 12. Фрагмент головки стержня ЗПУ (А) и фрагмент направляющего профиля (Б) (красителем красного цвета показаны следы от инструмента)

Далее ЗПУ было разобрано (распилено) (см. рис. 13).



Рис. 13. Запирающий механизм ЗПУ, после разборки

Внутренние поверхности пломбы исследовалось как визуально, так с увеличительными приборами (лупа, микроскоп), в результате чего были обнаружены следы вторичного запирания (повторного навешивания, см. рис. 14А) и вращения (см. рис. 14Б).



А

Б

Рис. 14. Фрагмент стержня ЗПУ (А) и фрагмент внутренней поверхности корпуса (Б) (красителем красного цвета показан след вторичного запирания, красителем желтого цвета-следы вращения)

По обнаруженным следам был дан категорический вывод о вскрытии пломбы и ее повторном навешивании. След повторного навешивания был обнаружен при помощи применённого косопадающего освещения и микроскопа с 12 кратным увеличением.

Подводя итог необходимо отметить, что эксперту важно четко разграничить следы производственных механизмов от следов запирания, а при несанкционированном вскрытии пломбировочного устройства следов криминального воздействия, вторичного запирания и снятия [2].

Список литературы

1. Беляев М. В., Ивашкина Е. И. Методические проблемы криминалистических исследований запорно-пломбировочных устройств // Судебная экспертиза. XXI век. Традиции, инновации, практика. Межвузовская конференция, посвященная 40-летию образования кафедры трасологии и баллистики (г. Волгоград, 25 декабря 2014 г.): материалы конференции. – Волгоград : ВА МВД России, 2015. – С. 131–137.

2. Типовые экспертные методики исследования вещественных доказательств / под ред. Ю. М. Дильдина, В. В. Мартынова. – М., 2010. – Ч. 1.

3. ГОСТ 31282-2004 Устройства пломбировочные. Классификация. – М. :
Изд-во стандартов. – 12 с.

О. А. Харламова¹,

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

ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ МЕТОДИКИ СУДЕБНО-БАЛЛИСТИЧЕСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ: СТАДИЙНЫЙ И УРОВНЕВЫЙ ПРИНЦИПЫ

На сегодняшний день достаточно подробно разработана методика проведения идентификационной баллистической экспертизы: четко определены стадии проведения экспертизы, методы исследования и порядок действий эксперта на каждой стадии, определены методы сравнения и оценки признаков.

Однако, с нашей точки зрения, данная методика требует модификации ее основных положений. Связано это, в первую очередь, с необходимостью решения экспертных задач в соответствии с мыслительной деятельностью эксперта и приведением методических основ к единообразию.

При изучении различных источников литературы, раскрывающих содержание методики производства идентификационной судебно-баллистической экспертизы нами установлено, что единой точки зрения по поводу сказанного нет. Так, в пособии «Технико-криминалистическое обеспечение расследования преступлений: учебное пособие» авторы определяют четыре стадии:

- подготовительная стадия
- раздельное исследование
- сравнительное исследование
- оценка результатов исследования и формулирование выводов.

В качестве пятой стадии они выделяют экспертный эксперимент.

Четко определяют алгоритм действий эксперта на каждой стадии [1].

В учебнике «Судебная баллистика и судебно-баллистическая экспертиза» авторы определяют следующие стадии судебно-баллистической экспертизы:

- 1) предварительное исследование;
- 2) детальное исследование:
 - раздельное исследование;
 - экспертный эксперимент;
 - сравнительное исследование;
- 3) оценка результатов и формирование выводов.

При этом уточняют, что единой универсальной методики проведения баллистического исследования не существует, и предлагают разделить методику на подзадачи, решение которых составит алгоритм действий эксперта. И решение этих подзадач должно осуществляться последовательно,

¹ © Харламова О. А., 2019.

об общих к частным, что в принципе противоречит основам существующего стадийного принципа производства судебно-баллистической экспертизы [2].

Авторы другого учебного пособия в содержании раскрывают следующие стадии судебно-баллистической экспертизы, без какого-либо уточнения.

- 1) предварительное исследование;
- 2) детальное исследование:
 - раздельное исследование;
 - экспертный эксперимент;
 - сравнительное исследование;
- 3) оценка результатов и формирование выводов.

В свою очередь В. С. Аханов в своем пособии «Криминалистическая экспертиза оружия и следов его применения» выделяет четыре стадии [4]:

- предварительное исследование;
- детальное исследование;
- оценку результатов проведенного исследования и формулирование выводов;
- оформление материалов экспертизы. При этом автор далее по тексту делит детальное исследование на две или три части: раздельное и экспериментальное; раздельное и сравнительное исследования; раздельное, экспериментальное и сравнительное исследования, объясняя такое деление количеством представленных на исследование объектов, а также поставленных перед экспертом вопросов.

В другом учебном пособии стадии экспертного исследования представлены в следующем порядке:

- подготовительная;
- аналитического исследования;
- сравнительного исследования;
- оценки и обобщения результатов исследования и формирования выводов.

Как видно единой позиции по определению стадий экспертного исследования и порядку их следования нет. Эта неоднозначность свидетельствует о трудностях в выборе единой методики и наличии проблемы.

В обобщенном же виде общепринятая методика идентификационной судебно-баллистической экспертизы выглядит следующим образом:

- предварительная стадия;
- стадия раздельного исследования;
- стадия сравнительного исследования;
- оценочная стадия;

Таким образом, методика проведения любой идентификационной экспертизы предусматривала ее производство в один прием. И на предварительной стадии эксперт должен был только выяснить поставленную перед ним задачу и ознакомиться с представленными объектами.

При стадийном принципе процесс раздельного и сравнительного исследования, а также оценки какого-либо признака разорван. Исследование любого признака происходило в четыре–пять приемов: два раза на раздельной

стадии (исследуемый объект и объект, представленный в качестве образца), на сравнительной и оценочной стадиях, а иногда – еще и на стадии предварительного исследования. Причем, на каждом этапе изучение признака был абсолютно автономным, отделенным от других исследованием всех остальных признаков.

«Классическое» проведение идентификационной экспертизы по стадиям не совпадает с мыслительной деятельностью эксперта. С нашей точки зрения, процесс производства экспертизы носит несколько иной характер.

Во-первых, он проводится в несколько уровней, производство экспертизы можно представить в виде спирали, каждый виток которой представляет полное законченное экспертное исследование объектов только с разной степенью глубины изучения признаков и приближения к конечному результату.

Во-вторых, первоначальное исследование объектов, в отличие от предусмотренной методикой предварительной стадии, которая ранее включала, как правило, только ознакомление с материалами экспертизы и осмотр объектов, представляет собой первый уровень решения задачи экспертизы, обязательно включающий этап сравнения и оценки признаков и заканчивающийся выдвижением экспертных версий и планированием дальнейшего хода исследования.

В-третьих, исследование любого признака «не разрывается» по стадиям, а проводится сразу, от начала до конца на соответствующем этапе каждого уровня.

«Уровневый принцип свойственен человеческому познанию. Он означает, что в процессе познания человек идет от более общего, поверхностного знания об объекте, ситуации к более глубокому, детальному, формируя полное и вместе с тем обобщенное представление о нем» [4].

Более подробно данный принцип будет раскрыт в дальнейшем.

Список литературы

1. Сабиров Х. А. Технично-криминалистическое обеспечение расследования преступлений: учебное пособие». – Краснодар: КубГАУ, 2013.
2. Кокин А. В. Судебная баллистика и судебно-баллистическая экспертиза: учебник / А. В. Кокин, К. В. Ярмач. – М.: ЮНИТИ-ДАНА: Закон и право, 2015.
3. Аханов В. С. Криминалистическая экспертиза оружия и следов его применения. – Волгоград, 1979.
4. Харламова О. А. Сравнительный анализ стадийного и уровневого подходов к решению задач почерковедческих исследований // Библиотека криминалиста. – 2016. – № 1.

А. И. Хмыз¹

заместитель начальника кафедры оружейноведения и трасологии

¹ ©Хмыз А. И., 2019.

*учебно-научно комплекса судебной экспертизы
Московского университета МВД России имени В.Я. Кикотя,
кандидат юридических наук*

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НЕЙРОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ЭКСПЕРТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Во многих сферах человеческой деятельности в настоящее время широко используются возможности искусственного интеллекта, позволяющие решать многие задачи, в том числе задачи прогнозирования развития тех или иных явлений и процессов.

При реализации отдельных правоохранительных функций государства, в частности, при организации и осуществлении мер по обеспечению безопасности дорожного движения также применяются рассматриваемые возможности.

Одним из принципов построения искусственного интеллекта является создание искусственных нейронных сетей, которые достаточно эффективно решают задачи распознавания образов, различных движений и т.д.

Искусственные нейронные сети обычно представляются как системы соединенных между собой «нейронов», которые обмениваются сообщениями друг с другом. Соединения имеют множество весов, которые могут быть настроены на основании опыта, делая нейронные сети адаптируемыми к входным данным и способными обучаться [3] – на этапе разработки математической модели и самообучаться – при сборе и накоплении опытных данных [5, с. 79-80].

Способность обучаться и самообучаться позволяет искусственному интеллекту действовать по-разному в аналогичных ситуациях, в зависимости от ранее выполненных действий [4, с. 94], и принимать соответствующие решения.

Кроме способности обучаться нейронные сети способны к обобщению и абстрагированию. В первом случае сеть становится нечувствительной к малым изменениям входных сигналов (шуму или вариациям входных образов) и дает правильный результат на выходе. Во втором – при предъявлении сети несколько искаженных вариантов входного образа сеть сама может создать на выходе идеальный образ, с которым она никогда не встречалась [2, с. 4].

При осуществлении экспертной деятельности, направленной на оказание помощи соответствующим субъектам, как правило, решаются диагностические, идентификационные, классификационные задачи.

Информационные технологии решают идентификационные задачи путем верификации и собственно идентификации.

Основой верификации является идентификатор, например, сочетание некоего логина и пароля, которые при вводе подтверждаются или отвергаются системой распознавания.

При идентификации система распознавания сравнивает определенные признаки вводимой информации, например, речевого сигнала, текста, иного параметра с аналогичными признаками, содержащимися в базе данных, пополняемой в процессе обучения системы.

При решении вопросов тождества возможна идентификация с предварительным обучением, то есть когда сравнительный образец имеется в базе данных, и идентификация без предварительного обучения. В обоих случаях система, и это, на наш взгляд, принципиальное требование к ней, должна решать вопрос однозначно, без каких-либо вероятных суждений.

В процессе идентификации, кроме того, решаются диагностические, а также классификационные задачи.¹

Нейронные сети являются наиболее эффективным способом классификации в связи с тем, что, базируясь на параллельной обработке информации, способны генерировать значительное количество моделей, сопоставляя при этом входной образ, представленный вектором признаков, с одним или несколькими предварительно определенными классами.

Производство судебной экспертизы выражается в мыслительной деятельности лица, обладающего специальными знаниями. При этом эксперт сталкивается с одной или несколькими неопределенностями.

Так, например, при проведении судебных строительно-технических экспертиз, распространенными неопределенностями являются: неоднозначность и нечеткость формулировок в законодательстве и нормативных документах, противоречия строительной практики и строительных норм, отсутствие исходной документации как доказательной базы и т.д. [1, с. 100].

Задачу устранения указанных неопределенностей при производстве судебных строительно-технических, а также иных видов экспертиз возможно возложить на нейронные сети.

В ряде случаев при решении поставленных перед экспертом вопросов необходимо учитывать множество факторов и условий, которые составляют механизм образования тех или иных следов, например, встречный и фронтальный угол при образовании динамических следов от орудий взлома, глубина проникновения клинка при образовании повреждений на одежде и т.д.

При учете и анализе механизма следообразования также можно задействовать нейронные сети, при этом условия следообразования следует отнести к входным параметрам системы. В качестве выходной информации нейронные сети предлагают эксперту ответ на решаемый вопрос.

К одному из основных недостатков нейронных сетей относится вероятностный результат ответа на поставленный вопрос, поэтому исключать эксперта из процесса исследования, а главное, формулирования вывода не стоит.

¹ Следует отметить, что каждая из них имеет ярко выраженный самостоятельный характер.

Таким образом, нейронные сети можно представить как вспомогательное средство решения задач, стоящих в процессе осуществления экспертной деятельности, правовые, организационные основы использования которого предстоит еще детально проработать.

Список литературы

1. Голубев К.В. Обоснование результатов судебных строительно-технических экспертиз в условиях неопределенности / К.В. Голубев // Вестник Пермского национального исследовательского политехнического университета. Прикладная экология. Урбанистика. – 2018. – № 1 (29). – С. 100-113.
2. Заенцев И.В. Нейронные сети: основные модели / И.В. Заенцев. – Воронеж, 1999. – 76 с.
3. Михалевич Ю.С., Ткаченко В.В. Использование сверточных нейронных сетей для распознавания автомобильных номеров. Преимущества и недостатки по сравнению с шаблонным методом / Ю.С. Михалевич, В.В. Ткаченко // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета. – 2016. № 120. URL: <http://ej.kubagro.ru/2016/06/pdf/112.pdf> (Дата обращения: 01.03.2019).
4. Понкин И.В., Редькина А.И. Искусственный интеллект с точки зрения права / И.В. Понкин, А.И. Редькина // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Юридические науки. – 2018. – Т. 22. – № 1. – С. 91-109.
5. Тушкина Т.М., Верещагин П.В., Ермилов Е.Е. Использование искусственных нейронных сетей в проектировании технологии изготовления пуль / Т.М. Тушкина, П.В. Верещагин, Е.Е. Ермилов // Южно-Сибирский научный вестник. – 2012. – № 2 (2). – С. 79-80.

Г. В. Черепенько¹,

*аспирант Московского государственного
юридического университета имени О.Е. Кутафина,
эксперт-почерковед АНО «Судебный эксперт»*

**ОСОБЕННОСТИ УСТАНОВЛЕНИЯ ПРИГОДНОСТИ ОБЪЕКТОВ И
ОБРАЗЦОВ ПОЧЕРКОВЕДЧЕСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ,
ПРЕДСТАВЛЕННЫХ НА ИССЛЕДОВАНИЕ
В ВИДЕ КОПИЙ**

В настоящее время в методике, разработанной и применяемой в экспертных подразделениях Минюста России [1], имеются определенные рекомендации, посвященные установлению факта пригодности копий рукописных реквизитов, при производстве почерковедческой экспертизы: о его (прим.: объекта почерковедческой экспертизы, представленного в виде электрофотографической копии) пригодности свидетельствует обеспечение

¹ © Черепенько Г. В., 2019.

механизмом получения отображения большого объема признаков почерка, в неискаженном виде, т. е. также как в рукописи. Это в основном идентификационные признаки, относящиеся к группам пространственно-ориентационных и структурно-геометрических. В то же время пригодность объекта к идентификации ограничивают возможные искажения при передаче диагностических и какой-то части идентификационных признаков [1, с. 159]. В методическом источнике отмечена прямая взаимосвязь между качеством исследуемых объектов и возможностями производства экспертизы: при определении степени пригодности данного объекта существенное значение имеет качество исследуемой копии: чем выше качество копии, тем выше возможности почерковедческого исследования [1, с. 160].

Описанный выше методический источник был подготовлен в 2006 г. и к настоящему моменту требует некоторых дополнений, как в части определения конкретных характеристик, которые могут быть использованы для определения степени пригодности таких объектов, так и некоторых дополнений с точки зрения множественности копий, тем более, что на последнее обстоятельство также указывают и сами авторы [1, с. 165].

При определении степени пригодности исследуемого объекта, представленного на экспертизу в виде копии, необходимо решить несколько промежуточных задач:

- носитель изображения рукописного реквизита;
- способ воспроизведения копии (в случае предоставления копии на бумажном носителе);
- технические характеристики изображения (в случае предоставления копии в виде компьютерного файла);
- степень достоверности отразившихся общих и частных признаков в штрихах исследуемого реквизитов;
- степень достоверности отразившихся морфологических признаков штрихов.

Установление носителя изображения рукописного реквизита, а также способа выполнения копии не представляют каких-то особенных сложностей, характеристики морфологии штрихов, выполненных тем или иным печатным способом, или иными способами и средствами копирования достаточно подробно рассмотрены в методической литературе [2, 3].

В том случае, если на экспертизу предоставляется копия документа в виде компьютерного файла, представляется целесообразным осуществить оценку технических данных файла с целью дальнейшего установления его пригодности для производства почерковедческого исследования. В настоящее время имеется достаточно широкий спектр программных средств, позволяющих получить наиболее общие сведения относительно того или иного файла, содержащего в себе изображения (рис. 1).

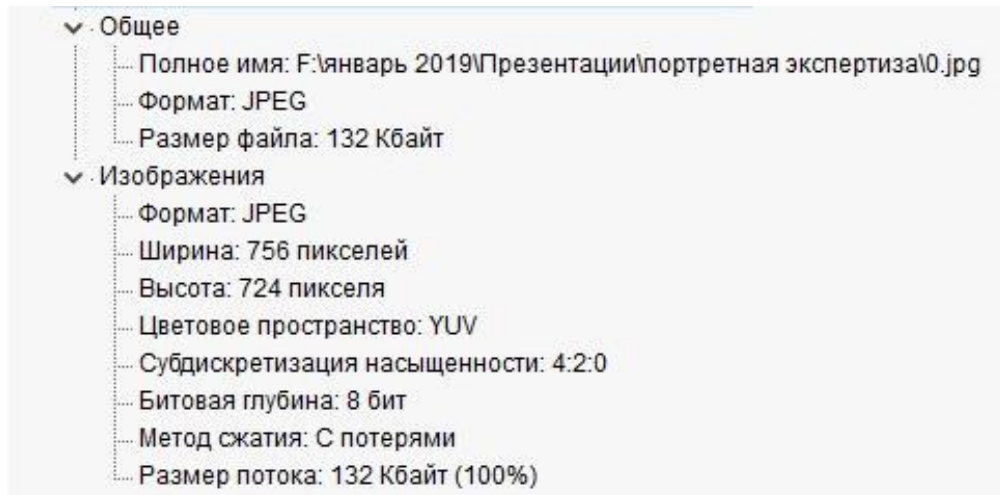


Рис. 1. Технические сведения, полученные посредством использования программы «MediaInfo»

Данные сведения позволяют сформировать наиболее общее представление о технической стороне представленного на исследование изображения, и в некоторых случаях уже на данной стадии представленное на исследование изображение может быть признано непригодным для производства почерковедческой экспертизы.

Для получения более развернутых сведений относительно файлов, содержащих в себе изображения исследуемых документов, может быть использовано различное программное обеспечение, позволяющее получать сведения о применении EXIF (exchangeable image file format) стандарта, использование которого позволяет добавлять к изображениям и прочим медиафайлам дополнительную информацию (метаданные), комментирующую этот файл, описывающий условия и способы его получения, авторство и другие сведения относительно технических характеристик таких файлов.

Анализ этих данных позволяет установить ряд важных для оценки пригодности объекта обстоятельств и характеристик файла. В частности, при оценке этих сведений может быть установлено наличие признаков монтажа исследуемого изображения. Однако, в данном случае, к анализу данных следует относиться с известной долей осторожности: метаданные могут подвергаться редактированию (или удаляться), установить факт наличия которого не всегда представляется возможным для эксперта-почерковеда, и относится к области компетенции эксперта в области компьютерно-технической экспертизы. Тем не менее это обстоятельство представляется немаловажным с той точки зрения, что эксперт в области исследования документов может осуществить первичное исследование этих сведений, и в том случае, если у эксперта возникнут те или иные сомнения в неизменности представленного на экспертизу объекта, или определенные характеристики изображения свидетельствуют о применении монтажа к представленному файлу: эксперт-почерковед может ходатайствовать о привлечении к производству экспертизы эксперта в области компьютерно-технической экспертизы.

Некоторые программные средства (например, программа «JPEGSnoop», «Adobe Photoshop Lightroom» и другие) имеют встроенную функцию

определения признаков монтажа, градируя изображения на 4 класса по принципу категорической/вероятностной форм выводов экспертного заключения:

- изображение подвергалось монтажу;
- изображение, вероятно, подвергалось монтажу;
- изображение, вероятно, не подвергалось монтажу;
- изображение не подвергалось монтажу.

Однако данные программно-аппаратные характеристики не должны восприниматься экспертом в императивной форме, потому как данное ПО определяет признаки монтажа с точки зрения самой структуры и изменчивости файла. Иными словами, непосредственный монтаж графического материала (в подписи, например) будет идентифицирован программой как монтаж, наравне с изменением ориентации изображения, например, изображение поворачивается на 90 градусов для удобства визуального восприятия отраженной в нем информации – с точки зрения программы, это также монтаж, т. е. внесение изменения в изображение.

Степень достоверности отображения общих и частных признаков связана с визуальным анализом имеющихся изображений рукописных реквизитов и осуществляется после технического анализа файла. Наряду с компьютерными файлами данную оценку желательно осуществлять также и в отношении копий, представленных на бумажном носителе.

Качественные характеристики оцениваются как с точки зрения общего вида объекта, так и при небольшом увеличении (программном либо с использованием криминалистической лупы). В ходе данного исследования необходимо определить цветовые характеристики объекта, степень и характер его освещенности, в случае наличия геометрического искажения носителя объекта (например, фотографирование изогнутых страниц документа) это обстоятельство должно быть учтено, потому как данное обстоятельство существенно влияет на визуальное восприятие структурно-геометрических признаков почерка и может существенным образом исказить восприятие экспертом как общих, так и частных признаков. Помимо указанного также пристальное внимание следует обратить на возможность визуального контроля тонких и/или слабовидимых штрихов. В некоторых случаях они могут быть более наглядно визуализированы посредством графической обработки изображения, в частности, изменения гистограммных характеристик изображения, контрастности и яркости, цветовой инверсии и/или изменением показателей цветовой модели sRGB.

Исследование морфологии штрихов в копиях документов существенно ограничено и не может быть проведено полноценно. При этом эта ограниченность носит подавляющий характер (т. е. невозможно проводить исследование в отношении абсолютного большинства признаков), однако некоторые ориентирующие сведения эксперт может получить при их исследовании, особенно в том случае, если на экспертизу представлена копия высокого качества.

В изображениях высокого качества (1200 dpi и выше) просматривается морфология штрихов, имеется определяемая разница, воспринимаемая визуально, между штрихом гелевой и шариковой ручек (рис. 2).



Рис. 2. Скан-изображения подписей, выполненных гелевой (слева) и шариковой (справа) ручками, полученное при сканирующем разрешении 1200 dpi

Учитывая изложенные выше обстоятельства, представляется целесообразным расширить процесс предварительного исследования представляемых на экспертизу копий рукописных объектов как за счет более тщательного исследования традиционными для почерковедческой (и/или технико-криминалистической) экспертизы документов методами, так и интеграции в данную область части специальных знаний из области компьютерно-технической экспертизы.

Результатом планомерной работы в данном направлении станет возможность более глубокого изучения, и, как следствие, более продуктивной оценки степени пригодности для производства почерковедческой экспертизы такого специфического объекта как копия рукописного реквизита.

Список литературы

1. Ефремова М. В., Орлова В. Ф., Старосельская А. Д. Производство судебно-почерковедческой экспертизы по электрофотографическим копиям (информационное письмо). Утверждено и рекомендовано к использованию в экспертной практике ФМКС по судебной экспертизе и экспертным исследованиям (Бюллетень № 14 от 25.05.2005 г.) // Теория и практика судебной экспертизы. – 2006. – С. 157–165.
2. Криминалистическое исследование документов : учебное пособие / под ред. А. А. Проткина. – М. : Щит-М, 2011. – 320 с.
3. Техничко-криминалистическая экспертиза документов : учебник / под ред. А. А. Проткина. – М. : Юрлитинформ. 2015. – 296 с.
4. URL: <https://mediaarea.net> (дата обращения 31.01.2019).

В. Н. Черниговский¹,

*старший преподаватель кафедры трасологии и баллистики
Волгоградской академии МВД России*

ТРЕБОВАНИЯ К ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ ВУЗА МВД РОССИИ ПО ФОРМИРОВАНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНО- НРАВСТВЕННОЙ ПОЗИЦИИ КУРСАНТА ПРИ ПОДГОТОВКЕ СУДЕБНЫХ ЭКСПЕРТОВ

Государственные и ведомственные документы последних лет особенно чрезвычайно ставят высокие требования к системе профессиональной подготовки курсанта вуза МВД России по овладению социальной роли «профессионального специалиста», в условиях «вхождения» в нее, что невозможно осуществить без выделения технологических требований к деятельности педагога-наставника, имеющего ключевую роль в этом отношении: необходимо выделить наиболее эффективные методы, а также формы организации его деятельности.

Так, в ведомственных приказах, касающихся вопросов о комплексном реформировании системы воспитательной работы в органах внутренних дел отмечается, что для каждого сотрудника ОВД показателями результативности его компетентности становятся не только качественная профессиональная подготовка, но и уровень культуры, ценностные ориентации, умение анализировать жизненные ситуации с позиций морально-нравственных ценностей, умение вести общение эффективно и бесконфликтно, правильно строить межличностные служебные и внеслужебные отношения.

Профессионально-нравственная позиция курсанта вуза МВД России это система доминирующих ценностно-смысловых отношений к самому себе, сослуживцам и профессиональной деятельности, основой которой выступает индивидуальная специфическая система смыслов, как мотивационное ядро (гуманистические мировоззренческие установки и нравственно-ценностные качества личности курсанта) определяющее его познавательную, гуманистически-мировоззренческую и квалификационную составляющую профессионально-личностного становления [6, с. 99].

Правоохранительная деятельность современного сотрудника ОВД сопряжена с профессионально-нравственным риском, «подразумевающим угрозы, шантаж, провокации, втягивание в незаконные связи, организуемые криминальными элементами, что может привести к нарушению закона, этических и моральных норм, снижению эффективности или прекращению профессиональной деятельности» [5, с. 47].

Руководство МВД России систематически предпринимает меры по совершенствованию уровня профессионализма и нравственного воспитания курсантов вузов МВД России [6, с.102].

¹ © Черниговский В. Н., 2019.

Все более остро обнаруживаются противоречия между потребностью образовательной практики в формировании профессионально-нравственной позиции курсанта вуза МВД России и необоснованностью технологических требований к деятельности педагога-наставника в этом направлении.

Особенность разработки гуманитарной педагогической технологии заключается в учете закономерностей мировосприятия и саморазвития курсанта, с которым работает педагог-наставник. Спроектированная в исследовании гуманитарная технология деятельности педагога-наставника отвечает всем признакам педагогической технологии [1, с. 12].

Технологизация деятельности педагога-наставника по реализации педагогического потенциала учебно-воспитательного процесса вуза МВД России в формировании профессионально-нравственной позиции курсанта состоит из трех этапов: диагностический, процессуальный, интегративный. Каждый этап технологии включал: цель, содержание, действия педагога-наставника, действия курсанта, особенности потенциала учебно-воспитательного процесса вуза, педагогические условия, результат диалогического взаимодействия.

Первый этап – диагностический (1 курс обучения) – был направлен на изучение особенностей мировоззрения курсантов, с актуализацией их профессионально-нравственных знаний, убеждений, идеалов, раскрытием моральных требований и норм правоохранительной деятельности; определение целей и этапов деятельности педагога-наставника в учебно-воспитательном процессе вуза МВД России. Деятельность педагога-наставника направлена на составления профиля - траектории ее развития. Диагностика осуществлялась совместно с сотрудниками отдела морально-психологического обеспечения учебно-воспитательного процесса ВА МВД России.

Курсанты участвовали в конференциях, круглых столах, собраниях, торжественных ритуалах, тематических вечерах, викторинах, конкурсах профессионально-нравственной тематики. В рамках изучения ценностно - смысловых установок курсанта нами проводились кураторские часы самопознания («Знаю ли я себя?», «Кто Я»), диагностические методики («Я-реальное и Я-идеальное», «Профессиональная безнравственность» – «Профессиональная нравственность»).

Опираясь на исследования А.В. Кирьяковой, полагаем, «что ценностное отношение курсанта вуза МВД России к себе как к высококвалифицированному специалисту предполагает наличие профессионально-нравственного идеала, позитивной Я-концепции и стремления к самосовершенствованию» [2, с. 48]. Используя полученные данные проведенных методик, курсант осознает свои индивидуальные особенности, анализируя и интерпретируя результаты, проводит самоанализ образа «Я» в контексте профессиональной деятельности сотрудника ОВД [3, с. 119].

В этот период ими составлялся перспективный план профессионально-нравственного становления (Интеллект-карта), осуществлялся запуск «Профессионально-нравственного портфолио курсанта». Данные, полученные

педагогом-наставником в ходе диагностики, использовалась при составлении характеристик курсантов ВА МВД России, и заносились в их наблюдательные дела.

Таким образом, результат реализации педагогом-наставником диагностического этапа технологии был переход курсанта с реактивного на ситуативный уровень сформированности профессионально - нравственной позиции.

Второй этап – процессуальный (2–3 курс обучения) – осуществлялось формирование опыта значимых профессионально-нравственных ценностно-смысловых отношений курсантов, соответствующей ценностной установки, актуализировались нравственные ценности личности, общества и нормы профессии (нормы-запреты, нормы-рамки, нормы-образцы).

Если осваиваемые курсантом ценности придают познанию, сотрудничеству и самореализации ценностную ориентацию, то это становится реальностью» [2, с. 51]. В учебно-воспитательный процесс вуза внедрен факультатив «Профессионально-нравственная позиция полицейского», который состоял из теоретических и практических занятий. Теоретические занятия проводились в рамках информирующих стратегий обучения (учебных и проблемных лекций, лекций с процедурой пауз, лекций-визуализаций и др.), а практикоориентированные реализовывались в рамках проблемно-дискуссионной и игровой стратегий (дискуссии, ролевой игры, профессионально - нравственные разминки, работа в микрогруппах, диспут, социально-психологический тренинг и др.).

Таким образом, результатом диалогического взаимодействия педагога-наставника и курсанта на процессуальном этапе гуманитарной технологии являлась интеграция общечеловеческих и профессионально-личностных ценностей, ценностно-смысловое отношение к себе, к другим, к профессии, что способствовало переходу курсантов с ситуативного к устойчивому уровню сформированности профессионально-нравственной позиции.

Третий – интегративный – этап технологии (4–5 курс обучения) имел целью закрепление профессионально-нравственной позиции курсанта со стороны профессионально-нравственного сознания, отношения и поведения. На данном этапе с целью реализации педагогических условий проводились коллективные тренинги, осуществлялось моделирование профессиональных ситуаций нравственного выбора, основой для которых являлись гипотетические дилеммы морального сознания (Л. Колберга), «живые» ситуации и конкретные случаи из жизни и профессиональной деятельности сотрудников ОВД.

Курсанты включались в проведение занятий «минутки профессионально-нравственной информации», профессионально-нравственные разминки, внедряли техники активного ситуационного анализа, игровые и активные методы обучения. Логическим завершением данного этапа технологии была «Профессионально-нравственная самопрезентация курсанта», предполагающая защиту личного портфолио.

Результатом диалогического взаимодействия педагога - наставника и курсанта на интегративном этапе технологии являлось устойчивое, осознанное, доминирующее ценностно-смысловое отношение к самому себе, к субъектам профессиональной деятельности в повседневной служебной и внеслужебной деятельности.

Таким образом, технологизация деятельности педагога - наставника по реализации потенциала учебно-воспитательного процесса вуза МВД России в формировании профессионально-нравственной позиции курсанта подразумевает реализацию последовательных диагностического, процессуального и интегративного этапов, а также позволяет внедрить соответствующие педагогические условия, способствующие формированию данного феномена [8, с. 137].

Список литературы

1. Бородавко Л. Т. Профессиональное воспитание сотрудников правоохранительных органов в вузах МВД России: автореф. дис. ... докт. пед. наук. – СПб, 2005.
2. Боротко Н. М. Педагогические технологии / Н. М. Боротко, И. А. Соловцова, А. М. Байбаков ; под ред. Н. М. Боротко. – Волгоград, 2006.
3. Власюк И. В. Аксиологические характеристики профессионально-нравственной позиции курсанта вуза МВД России / И. В. Власюк, В. Н. Черниговский // Известия Волгоградского государственного педагогического университета. – 2014. – № 9 (94). – С. 118–123.
4. Приказ МВД России от 1 февраля 2007 г. № 120 «О комплексном реформировании системы воспитательной работы в органах внутренних дел».
5. Татаркина Н. И. Формирование духовно-нравственной культуры личности курсантов вузов МВД России : автореф. дис. ... д-ра пед. наук. – Елец, 2006. – 47 с.
6. Черниговский В. Н. Профессионально-нравственная позиция курсанта как образовательный результат подготовки в вузе МВД России // Известия Волгоградского государственного педагогического университета. – 2014. – № 6 (91). – С. 99–103.
7. Черниговский В. Н. Специфика педагогического потенциала учебно-воспитательного процесса вуза МВД России в формировании профессионально-нравственной позиции курсанта // «Педагогика в пространстве социальных и антропологических наук»: материалы международной научной конференции Российской Академии образования. Электронный научно-образовательный журнал ВГСПУ «Грани познания». 2015. – № 7(41). – URL: <http://grani.vspu.ru/jurnal/46>.
8. Черниговский В. Н. Эффективность технологизации в деятельности педагога-наставника при формировании профессионально-нравственной позиции курсанта вуза МВД России // Успехи современной науки. – 2016.

Е. В. Чеснокова¹,
*заместитель заведующего
отделом научно-методического обеспечения
производства экспертиз
Российского федерального центра
судебной экспертизы при Минюсте России,
кандидат юридических наук*

ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ «ЛУЧШИХ ЭКСПЕРТНЫХ ПРАКТИК» ПРИ ВАЛИДАЦИИ КАЧЕСТВЕННЫХ СУДЕБНО-ЭКСПЕРТНЫХ МЕТОДИК

В устойчивой ситуации дефицита информационного обеспечения судебных экспертиз, специфика объекта исследования которых определяет зависимость от своевременного доступа к сопутствующей информации, ее источником может стать база «лучших экспертных практик», широко применяемых в зарубежных судебно-экспертных системах. Основываясь на общем определении лучших практик или передовом опыте (best practice), получаем, что это формализация уникального успешного практического опыта. Согласно идее лучшей практики, в любой деятельности существует оптимальный способ достижения цели, и этот способ, оказавшийся эффективным в одном месте, может оказаться эффективным в другом [4]. Для отечественной экспертной практики, по нашему мнению, было бы полезно сформировать единую базу данных лучших практик.

Высказанное предложение логично встраивается в теорию стандартизации в судебно-экспертной деятельности, и, в частности, валидации экспертных методик.

В отношении экспертных методик количественного характера, а также качественного характера с применением инструментальных методов, при помощи приборов, для осуществления которых можно визуализировать результаты измерительных экспериментов, удастся четко проследить повторяющиеся результаты экспериментов и, следовательно, сделать выводы о пригодности применяемых методов (методик) исследования [1, с. 73]. Что же касается качественных методик, при реализации которых средства измерения почти не применяются, формируется собственная специфика.

Ее можно проследить на примере методики экспертизы маркировочных обозначений транспортных средств (далее – МО ТС).

Основываясь на имеющейся классификации методов (методик), подлежащих валидации, в метрологическом плане методику экспертизы МО ТС можно отнести к методикам качественного характера. Этот вид методики характеризуется тем, что экспертное мнение основывается на качественных данных, особое значение при этом приобретает профессиональный опыт

¹ © Чеснокова Е. В., 2019.

(специальные знания) эксперта, даже в сравнении с формальной обработкой аналитических данных [2, с. 48].

В современной практике производства экспертиз МО ТС для решения задачи по восстановлению содержания индивидуального номера ТС применяется метод химического травления, как правило, металлических поверхностей кузова и двигателя ТС, при котором составляющие элементы травящего раствора поддаются измерению (могут рассчитаны количественно). Например, для изделий из черных металлов наиболее часто используется травящий раствор, состоящий из следующих составляющих: азотная кислота концентрированная (1 часть); уксусная кислота концентрированная (1 часть); этиловый спирт (4–6 частей). Однако нужно учитывать, что в зависимости от марки стали и способа ее обработки, соотношение кислот и этилового спирта может меняться. Восстановление маркировочных обозначений в указанном растворе можно проводить как в холодном, так и в горячем состояниях, но в последнем случае они действуют быстрее.

Для проведения эксперимента при валидации методики восстановления измененных МО с применением химического состава, необходимы образцы с известными устойчивыми свойствами (природой, химическим классом). Это должны быть части кузова/двигателя ТС, с нанесенными на предприятии-изготовителе МО и затем, например, представителями аккредитуемого органа, подвергнутыми изменению каким-либо известным способом (перебивка, уничтожение путем срезания поверхности металла в местах расположения номера и т. д.). Без таких образцов результаты эксперимента не могут считаться достоверными. Однако реальная возможность их получения отсутствует. Вследствие чего, повторяемость и воспроизводимость результатов исследований с использованием химического состава может быть определена путем проведения исследований (набора испытаний) в рамках производства экспертиз МО ТС одной и той же марки, модели, года выпуска, МО которого нанесен одним и тем же способом и подвергнут изменению одинаковым способом, при неизменной температуре и соблюдении еще ряда требований. Результаты таких испытаний, а по сути, исследований при производстве экспертиз, могут быть размещены в базе данных лучших экспертных практик. Она может быть построена по корпоративному принципу использования, по модели данных – объектно-ориентированной, по организации системы – централизованной. Несомненно, еще предстоит разработать форму представления информации, имеющей ограниченное обращение, внутреннюю систему, механизм действия, условия доступа. В данный период времени база лучших отечественных экспертных практик видится следующим образом: она может быть сформирована как информационно-поисковая система, где имела бы возможность независимо от объема информационной базы практически мгновенно осуществлять поисковые операции. В ней могут быть реализованы процедуры поиска по следующим аспектам: 1) названию документа; 2) ключевым словам; 3) разделам; 4) дате размещения; 5) словам и словосочетаниям, встречающимся в

тексте документа. Для поиска документов внутри определенного раздела или информационного банка может быть использован локальный поиск, а с помощью сквозного поиска осуществлен поиск по всему информационному массиву системы. Полный набор функций может быть внедрен в нее уже при непосредственной разработке специалистами.

Европейская сеть судебно-экспертных учреждений (ENFSI) [5] имеет существенный опыт в разработке и формировании системы лучших практик. Для создания новых практик и обновления существующих, гармонизации судебно-экспертной деятельности между всеми членами странами-участницами, ENFSI стремится к единообразию посредством «Руководства лучших практик» (Best practice manual – BPM). ENFSI поддерживает требование о том, чтобы структура и расположение BPM (или Руководства) были одинаковыми внутри всего сообщества судебно-экспертных учреждений. Руководства разработаны в виде шаблона, включающего цели, объем, определения и условия, ресурсы, проверку и оценку неопределенности в измерении, гарантии качества, обработку производимых действий на месте происшествия и в лаборатории, определенный полезный совет по производству экспертиз, оценку и интерпретацию результатов, представление доказательств и др. Руководства обновляются по мере необходимости ответственными лицами – менеджерами по качеству в области судебной экспертизы.

Успешный опыт зарубежных стран может найти применение при решении вопросов обмена полезным опытом в отечественной судебно-экспертной деятельности.

Несомненно, решение о создании подобной базы данных, организация ведения и область распространения требуют взаимного согласия и проработки на уровне руководителей экспертных учреждений всех министерств и ведомств, например, в деятельности образованной Правительственной комиссии по координации судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации [3]. Ответственную роль в деятельности по организации работы системы могло бы взять на себя наиболее подготовленное в области стандартизации учреждение. Потребуется не только дополнительное техническое оснащение всех экспертных учреждений, которые будут предоставлять информацию для размещения в системе единой базы данных лучших практик, но и системная предшествующая этому работа на местах.

Значение единой базы лучших экспертных практик без сомнения, велико, так как, совмещая внутри себя подтвержденные результаты решения какой-либо задачи при производстве экспертиз, особенно значимых для качественных методик исследований, являются достоверным источником информации, которой подчас не хватает эксперту, осуществляющему исследования изменяющихся с течением времени объектов. Ее разработка, внедрение и эффективное использование в судебно-экспертной деятельности возможна на основе прочных договоренностей заинтересованных экспертных учреждений.

Список литературы

1. Бебешко Г. И., Любецкая И. П., Брунова Л. П. и др. Валидация методики измерения цвета окрашенных волокон на микроскопе-спектрофотометре МСФУ-К // Теория и практика судебной экспертизы. – 2018. – № 2. – Т. 13. – С. 76–77.

2. Омелянюк Г. Г. О регламентах по проведению профессионального тестирования в судебно-экспертных учреждениях и оценке пригодности (валидации) методик в судебно-экспертной деятельности // Теория и практика судебной экспертизы. – 2011. – № 1 (21). – С. 46–52.

3. Постановление Правительства Российской Федерации от 8 декабря 2018 г № 1502 «О Правительственной комиссии по координации судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации».

4. Википедия. URL: https://en.wikipedia.org/wiki/Best_practice (дата обращения: 27.01.2019).

5. ENFSI. URL: <http://enfsi.eu/documents/best-practice-manuals/> (дата обращения 27.01.2019).

Л. Е. Чистова¹,

доцент кафедры криминалистики

Московского университета МВД России

имени В.Я. Кикотя,

кандидат юридических наук, доцент

ОСОБЕННОСТИ НАЗНАЧЕНИЯ ЭКСПЕРТИЗ ПО ДЕЛАМ, СВЯЗАННЫМ С НЕЗАКОННЫМ ОБОРОТОМ НАРКОТИЧЕСКИХ СРЕДСТВ, ПСИХОТРОПНЫХ, СИЛЬНОДЕЙСТВУЮЩИХ И ЯДОВИТЫХ ВЕЩЕСТВ

Особенностью назначения экспертиз при расследовании преступлений, связанных с незаконным оборотом наркотических средств, психотропных, сильнодействующих, ядовитых веществ, является то, что без экспертного исследования изъятых веществ в любых состояниях: порошкообразном, жидком, размолотом, в виде таблеток, брикетов, шариков и т. д., и признании их наркотическими средствами, психотропными, сильнодействующими, ядовитыми веществами, невозможно принять решение о возбуждении уголовного дела.

Следует отметить, что в криминалистической литературе существует мнение о том, что нужно ставить на «разрешение экспертизы большое количество разнообразных вопросов» [1, с. 135]. Причем, по мнению автора это будет способствовать «расширению возможностей судебной экспертизы путем развития теории, а также необходимости решения ряда практических проблем судебно-экспертной деятельности:

– мобилизует эксперта использовать все современные методы и применить новые методики исследования объектов;

¹ © Чистова Л. Е., 2019.

- заставляет руководителей судебно-экспертного учреждения и правоохранительных органов в целях решения стоящих на разрешении экспертизы вопросов приобретать новую криминалистическую технику, специальное оборудование и расходные материалы;
- стимулирует развитие новых и совершенствование имеющихся направлений судебной экспертизы;
- позволяет искать и найти ответы на все вопросы, поставленные следователем, и решение которых так необходимо для расследования» [1, с. 135].

Безусловно, специалисты в любых отраслях знаний должны также совершенствоваться: следить за развитием своей науки, использовать новейшие в ней достижения, современную технику, разрабатывать и применять новые методики исследования и т. д. Но при назначении конкретной экспертизы, в том числе и по рассматриваемым видам преступления, следует учитывать ее возможности именно на тот момент. Можно поставить на разрешение эксперта любые вопросы, ответы на которые были бы важны для следователя или дознавателя в принятии решения по расследуемому им делу, но если эксперт не в состоянии на них ответить, все это будет напрасным и потерей времени. Вместо того, чтобы проводить иные следственные действия или дать поручение оперативным службам о предоставлении соответствующей информации, он будет ждать, когда эксперт сообщит, что ответить на поставленные ему вопросы не представляется возможным в силу конкретных обстоятельств. Не случайно поэтому все авторы, рассматривающие проблему назначения экспертиз при расследовании любых преступлений, рекомендуют следователю проконсультироваться с соответствующим специалистом по поводу интересующей его информации, которую ему эксперт может предоставить путем исследования тех или иных объектов.

Не можем мы также согласиться с мнением А. В. Пупцевой и Д. Г. Скориковым, рекомендующих при назначении экспертизы по уголовным делам, связанным с наркотическими средствами, психотропными, сильнодействующими, ядовитыми веществами, в постановлении не указывать вид экспертизы. «Какие исследования необходимо произвести по конкретной экспертизе, исходя из поставленных в постановлении о назначении экспертизы вопросов и предоставленных для производства экспертизы объектов, определяет руководитель экспертно-криминалистического подразделения, поскольку следователь при назначении экспертизы, как правило, не может определить круг исследований, которые необходимо провести для дачи заключения по поставленным перед экспертом вопросам» [4].

Действительно, какие исследования следует использовать в каждом конкретном случае, следователь знать не может. Хотя, интересоваться новыми методиками исследования различных следов и иных предметов, все-таки, должен. Но вообще не указывать в постановлении о назначении экспертизы ее вид, нам представляется не совсем правильно. Тем более, что специалисты экспертных подразделений, которые могут ответить на интересующие

следователя или дознавателя вопросы, касающиеся расследования дел рассматриваемой категории, могут находиться в иных ведомствах. Как тогда быть в этом случае? Руководитель какого ведомства должен решать, какие исследования и где следует проводить? Наверное, все-таки следует самому следователю определять и вид экспертизы, и экспертное подразделение, в котором эти исследования будут проводиться исходя из того, какую задачу он пытается решить в ходе расследования с помощью специальных знаний.

О том, что следователь должен интересоваться современными методиками исследования в различных областях знаний, упоминал еще Г. Гросс в своем руководстве для судебных следователей. В частности, он отмечал: «Главное состоит в том, чтобы 1) Судебный следователь выяснил себе вполне, кого он должен спросить, т. е. к какой категории сведущих лиц ему следует обратиться, 2) чтобы он знал, что ему может сказать эксперт, т. е. знать сущность и пределы его знаний, и 3) чтобы он умел выбрать для этого надлежащий момент, т. е. момент предварительного следствия, когда достаточный материал собран и дальнейшие розыски представляются излишним» [2, с. 184].

В том случае, если следователь не знает о существовании новейших методик исследования при производстве интересующей его экспертизы, он опять-таки, может проконсультироваться с соответствующими специалистами.

Что же касается новых исследований при расследовании преступлений рассматриваемого вида, А. А. Каушев обращает внимание на новые методики ольфакторной экспертизы при исследовании упаковок наркотических средств и психотропных веществ, как носителей запаховых следов человека. Запах остается на упаковках этих средств и веществ при хранении их под одеждой, в сумках, в определенных местах транспортных средств, в тайниках. Запах человека содержать выброшенные или спрятанные инструменты, служившие для производства, расфасовки, доставки или потребления наркотиков, а также другие предметы, относящиеся к расследуемому событию.

При этом материальные источники информации о преступлениях в сфере незаконного оборота наркотических средств, автор разделяет по следующим категориям:

«1. Объекты и следы хранения, приготовления либо обработки наркотических элементов. Сюда относятся наркотические средства и психотропные элементы, наркосодержащие растения и лечебные препараты, приборы и оснащение для производства и обработки наркотических средств, начальные, переходные и окончательные продукты синтеза, а кроме того, записи методик синтеза.

2. Объекты и следы сбыта, приобретения и употребления наркотических элементов. Это прежде всего следы инъекций на теле человека, потребляющего наркосодержащие вещества, сигареты, иглы, шприцы, ампулы, бинты, марлевые тампоны со смывами с рук, ногтевые срезы и волосяной покров, следы наркотических средств в объектах одежды, рецептурные бланки на приобретение наркотиков в аптеках и документы, покрывающие хищение наркотических и сильнодействующих веществ в лечебных организациях.

3. Объекты, применяемые с целью транспортировки (реализации, хранения) наркотических элементов с имеющимися на них следами. Это специально изготовленные либо адаптированные упаковки и контейнеры, капсулы, ампулы, на которых могут быть следы пальцев рук, наслоения разных веществ и материалов, попавшие в упаковку в ходе транспортировки, а также частицы наркотических средств» [3, с. 86].

Таким образом, зная современные возможности различных видов экспертиз, которые могут назначаться по делам рассматриваемой категории, возможно получение дополнительной доказательственной информации, используемой в изобличении виновных лиц или выявлении иных обстоятельств, имеющие значение для расследования.

Список литературы

1. Аминев Ф. Г. Актуальные вопросы использования специальных знаний при расследовании преступлений в сфере незаконного оборота наркотиков // Правовое государство: теория и практика. – 2014. – № 4 (38). – С. 135.
2. Гросс Г. Руководство для судебных следователей как система криминалистики. – М. : ЛексЭст., 2002. – С. 184.
3. Каушев А. А. Особенности запаховой информации, используемой при раскрытии и расследовании преступлений, связанных с незаконным оборотом наркотиков // Теория и практика общественного развития. Юридические науки. – 2016. – № 7. – С. 86.
4. Пупцева А. В., Скориков Д. Г. Особенности и порядок назначения судебных экспертиз при расследовании преступлений, связанных с незаконным оборотом наркотиков // Современные проблемы науки и образования. – 2015. – № 1–1.

В. Н. Чулахов¹,

начальник кафедры технико-криминалистического обеспечения экспертных исследований

учебно-научного комплекса судебной экспертизы

Московского университета МВД России имени В.Я. Кикотя,

доктор юридических наук, доцент

О НЕСООТВЕТСТВИИ ДАННЫХ АНТРОПОМЕТРИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ РОСТА ЧЕЛОВЕКА ПО СЛЕДАМ НОГ В КРИМИНАЛИСТИКЕ

Среди способов определения роста человека по следам ног много таких, которые основаны на соотношениях роста к длине стопы, установленных антропологами и обувщиками-технологами в процессе своих исследований [1], но, как оказалось, они плохо подходят для криминалистических целей.

¹ © Чулахов В. Н., 2019.

Среднее соотношение между ростом и длиной стопы можно высчитать двумя способами: со стороны роста и со стороны длины стопы. В первом случае для одного и того же значения роста берутся все соответствующие ему длины стоп и затем рассчитывается среднее значение их соотношений. Во втором случае, наоборот, для одной и той же длины стопы выбираются все соответствующие ей значения роста, и затем рассчитывается среднее значение их соотношений.

Первая форма расчета, когда, исходя из роста, устанавливают среднюю длину стопы, принята в антропометрии, где все длинновые характеристики основных частей тела определяются по отношению к росту. Такая же форма расчета применяется и в обувной промышленности для определения размерного ассортимента обуви. Чтобы обеспечить население страны обувью в достаточном количестве и ассортименте, надо знать, сколько требуется обуви того или иного размера. Это определяется по средней длине стопы жителей или иначе по наиболее востребованному размеру обуви в каждом отдельном регионе страны, которую вычисляют с учетом установленных соотношений между длиной стопы и ростом человека. При этом основываются на данных роста, которые берутся в больницах, где рост замеряется во время медицинских обследований населения.

Второй способ расчета распространен среди криминалистов, так как им приходится рассчитывать примерный рост человека по следам ног, оставленным на месте происшествия.

По логике получаемые в первом и во втором случаях средние соотношения длины стопы с ростом должны совпасть друг с другом или быть примерно одинаковыми, однако этого не происходит. Для установления этого для конкретных длин стоп были рассчитаны соответствующие средние значения роста. В свою очередь, для этих полученных значений роста были рассчитаны соответствующие им средние длины стоп. В обоих случаях были подсчитаны средние коэффициенты соотношения длины стопы с ростом (табл. 1 и 2):

Таблица 1

Мужчины		
Длина стопы, мм / коэффициент соотношения с ростом	Среднее значение роста, см	Средняя длина стопы, мм / коэффициент соотношения с ростом
240 / 6,91	166	254,8 / 6,51
250 / 6,80	170	258,5 / 6,57
260 / 6,61	172	261,0 / 6,59
270 / 6,48	175	263,4 / 6,64
280 / 6,39	179	265,7 / 6,73
290 / 6,27	182	270,4 / 6,74

Таблица 2

Женщины		
Длина стопы, мм / коэффициент	Среднее значение роста,	Средняя длина стопы, мм / коэффициент соотношения с

соотношения с ростом	см	ростом
220 / 7,18	158	233,4 / 6,77
230 / 6,95	160	235,2 / 6,80
240 / 6,79	163	238,8 / 6,82
250 / 6,64	166	241,8 / 6,86
260 / 6,50	169	245,8 / 6,87
270 / 6,44	174	252,7 / 6,88

Данный факт объясняется тем, что значения роста, соответствующие конкретной длине стопы, не подчиняются закону нормального распределения. Для выявления характера распределения значений роста для конкретной длины стопы на основе более 20 тысяч экспериментальных измерений были построены диаграммы для мужчин и женщин в возрасте от 20 до 50 лет, на которых показывается, какие значения роста соответствуют стопам разной длины с разницей в 10 мм (рис. 1 и 2). Как видно, на графиках данные роста для конкретной длины стопы имеют не нормальное, но близкое к этому распределение. Параметр наиболее встречаемого роста смещает, хотя и незначительно, центр распределения вправо или влево. Исключение составляют стопы длиной 260 мм у мужчин (рассчитанная средняя длина стопы 261,0 мм) и 240 мм у женщин (рассчитанная средняя длина стопы 238,8 мм), для которых распределение значений роста близко к нормальному, и для которых формулы расчета роста, основанные на данных антропологов и обувщиков-технологов, подходят лучше всего.

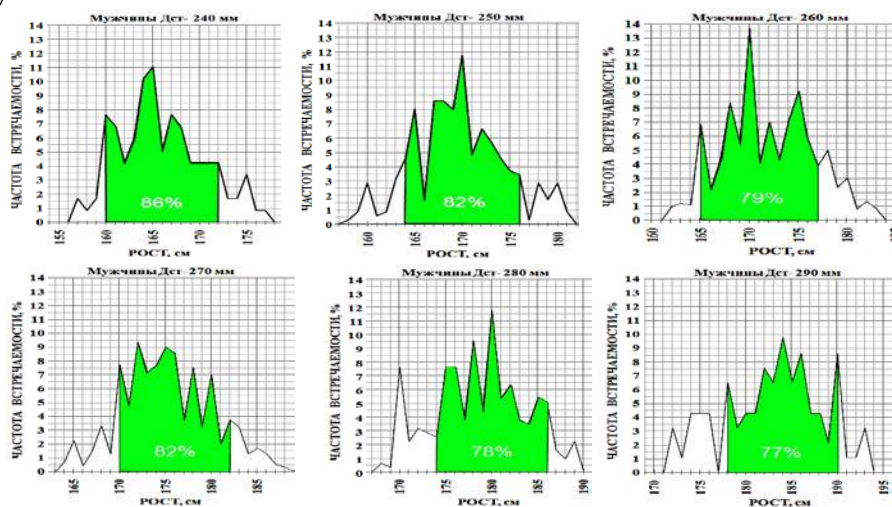


Рис. 1. Диаграммы плотности распределения значений роста для стоп разной длины (мужчины)

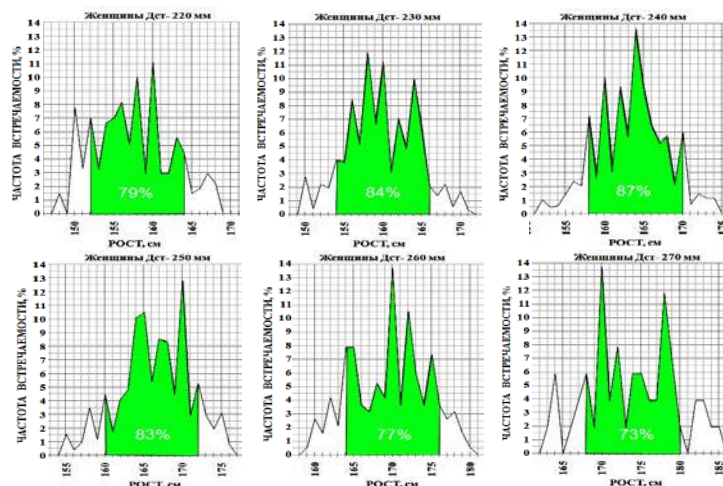


Рис. 2. Диаграммы плотности распределения значений роста для стоп разной длины (женщины)

Здесь просматривается еще одна особенность: различные тенденции в изменении коэффициентов соотношения роста к длине стопы [2]. В первом случае с увеличением длины стопы они уменьшаются, а во втором случае – увеличиваются (см. первые и третьи столбцы таблиц).

Для подтверждения этого ниже приводятся примеры расчетов коэффициентов соотношения роста к длине стопы для способов определения роста, основанных как на криминалистических, так и на антропометрических исследованиях.

При перерасчете таблицы криминалиста Ш. Н. Хазиева (табл. 3) получаем (табл. 4).

Таблица 3

Таблица Ш. Н. Хазиева для определения вероятного роста человека по следам ног

Длина стопы, см	Предположительный рост оставившего следы человека, см	
	мужчины	женщины
23	153-157	165-170
24	158-162	171-175
25	163-167	176-178
26	168-171	179-182
27	172-175	183-186
28	176-180	187-192
29	181-185	193-196
30	186-190	

Таблица 4

Пересчитанная таблица Ш. Н. Хазиева

Длина стопы, мм	Коэффициент отношения роста к длине стопы	
	мужчины	женщины
230	6,65	7,17
240	6,58	7,12

250	6,52	7,04
260	6,46	6,88
270	6,37	6,77
280	6,28	6,67
290	6,24	6,65

При пересчете уравнений обувщика-технолога Х. Х. Лиокумовича для мужчин и женщин $D = 0,14P + 29$ и $D = 0,14P + 22$, где D – длина стопы, P – рост, получаем (табл. 5).

Длина стопы, мм	Коэффициент отношения роста к длине стопы	
	мужчины	женщины
230	6,24	6,46
240	6,28	6,49
250	6,31	6,51
260	6,35	6,54
270	6,38	6,56
280	6,40	6,58
290	6,43	6,60

Отсюда вытекает важный вывод: расчеты, проведенные от длины стопы к росту (когда для конкретной длины стопы рассчитывается соответствующее среднее значение роста и уже по ним вычисляется коэффициент соотношения, например в криминалистике), не совпадают с расчетами, проведенными от роста к длине стопы (когда по росту высчитывается средняя длина стопы и уже потом вычисляется коэффициент их соотношения, например в антропологии при определении пропорций тела человека или в обувной промышленности в целях определения обувного ассортимента). Из этого следует, что коэффициенты соотношения между ростом и длиной стопы, полученные антропологами и обувщиками-технологами, а значит и способы определения роста, основанные на их расчетах, не подходят для криминалистических целей. К сожалению, среди них значатся формулы, основанные на процентных соотношениях длины стопы к росту 15,8 % для мужчин и 15,5 % для женщин, которые рекомендуются экспертам для установления вероятного роста человека по следу босой ноги [3, с. 141]:

$$P_{\text{муж}} = \frac{D_{\text{ст}} \times 100}{15,8} \text{ и } P_{\text{жен}} = \frac{D_{\text{ст}} \times 100}{15,5}.$$

Список литературы

1. Максимов Н. В. Исторический анализ способов определения роста человека по следам ног // Эксперт-криминалист. – 2016. – № 4. – С. 11–15.
2. Чулахов В. Н., Малов И. П., Иванов В. Ю. Диагностика прижизненного роста человека по длине стопе при судебно-медицинском исследовании частей трупа // Судебно-медицинская экспертиза. – 2009. – Т. 52. – № 2. – С. 21–24.
3. Типовые экспертные методики исследования вещественных доказательств / под ред. Ю. М. Дильдина. – М. : ИНТЕРКРИМ-ПРЕСС, 2010. – Ч. I.

С. Н. Щекин¹,

начальник ФГБУ СЭУ ФПС ИПЛ по Московской области;

С. А. Гусев²,

¹ © Щекин С. Н., 2019.

² © Гусев С. А., 2019.

начальник сектора судебных экспертиз
ФГБУ СЭУ ФПС ИПЛ по Московской области;

В. Ю. Ключников¹,

главный эксперт

АНО «Бюро инженерно-технических экспертиз «ИНТЭКС»

ОБ ЭКСПЕРТНОЙ ПРАКТИКЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ПОЖАРОВ И ВЗРЫВОВ ГАЗОВОЗДУШНЫХ СМЕСЕЙ В ЖИЛЫХ ЗДАНИЯХ И ПОМЕЩЕНИЯХ

Статистические данные по пожарам за последние годы в Российской Федерации свидетельствуют о значительном количестве пожаров, связанных с эксплуатацией газового оборудования. Наибольшее число таких происшествий приходится на зимний период, причем объектами пожаров являются как многоквартирные дома, так и частный жилой сектор (диаграммы 1, 2).

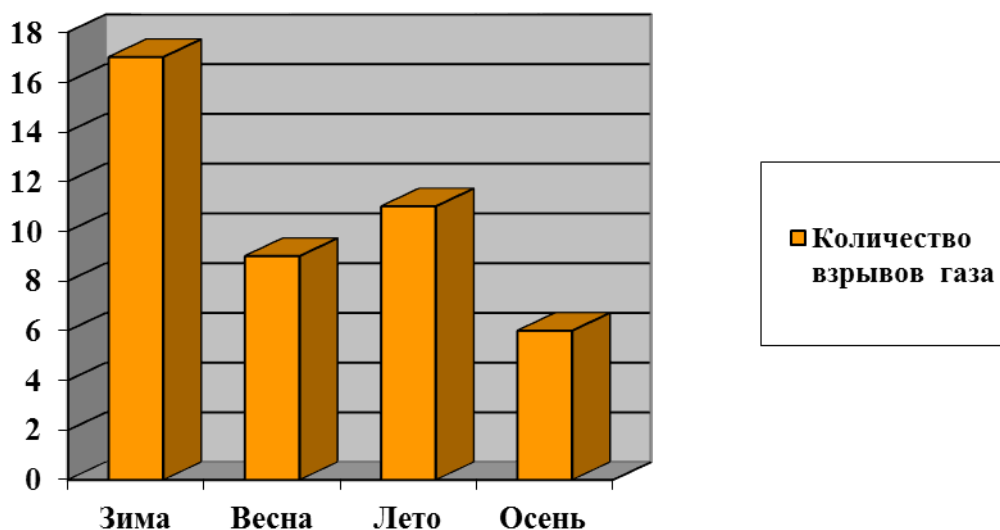


Диаграмма 1. Распределение количества пожаров, связанных с эксплуатацией газового оборудования по сезонам

Анализ усредненных статистических данных по Московской области показывает, что наибольшее количество пожаров, связанных с газовым оборудованием, приходится на частный жилой сектор (диаграмма 2).

¹ © Ключников В. Ю., 2019.

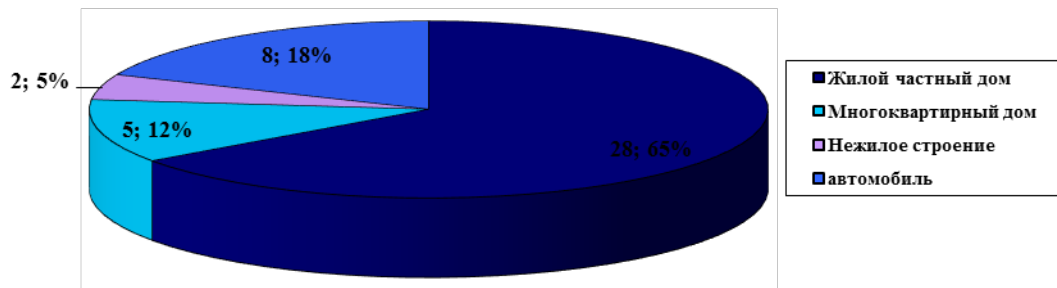


Диаграмма 2. Распределение объектов пожаров, связанных с эксплуатацией газового оборудования

В ряде случаев данные пожары сопряжены со взрывом газозвдушных смесей.

Повышенная пожарная опасность газового топлива обусловлено его физико-химическими свойствами. Взрывоопасные концентрации смеси воздуха с природным газом метаном, применяемым в магистральных газопроводах, находятся в пределах от 5 % до 15 %. При эксплуатации газобаллонного оборудования для заправки применяются сжиженные газы пропан и бутан, имеющие плотность выше воздуха и способные при негерметичности баллонов скапливаться в пониженных и заглубленных местах, увеличивая тем самым пожарную опасность. Взрывоопасные смеси образуются при концентрации в воздухе пропана 2,3–9,5 %, а бутана 1,5–8,4 %.

Основными причинами образования взрывоопасных газозвдушных смесей в объеме помещений (строений) являются утечки газа.

Анализ экспертной практики свидетельствует, что наиболее вероятными местами утечки газа являются: стыковые соединения газопроводов; участки, пораженные коррозией (электрической, блуждающими токами, атмосферной); места со скрытым (своевременно незамеченным) заводским или монтажным браком в трубах, деталях (фасонных частях); своевременно не обнаруженные во время испытаний места недостаточно качественной работы монтажников строительных и эксплуатационных организаций; сальниковые уплотнения арматуры; участки, поврежденные строительно-монтажными организациями в процессе производства работ вблизи действующих газопроводов; участки газопроводов и места установки арматуры, не обеспеченные надлежащими компенсационными устройствами; места соединений труб из разнородных материалов; места, поврежденные случайно, по недосмотру, при производстве профилактических или аварийно-поисковых работ.

Основными причинами пожаров, связанных с эксплуатацией газового оборудования (диаграмма 3), являются:

- разгерметизация газовых шлангов и их соединений;
- неисправность нагревательного газового оборудования;
- неисправность и повреждения газовых баллонов;
- тепловое воздействие на газовые баллоны;
- неисправность газовых плит.

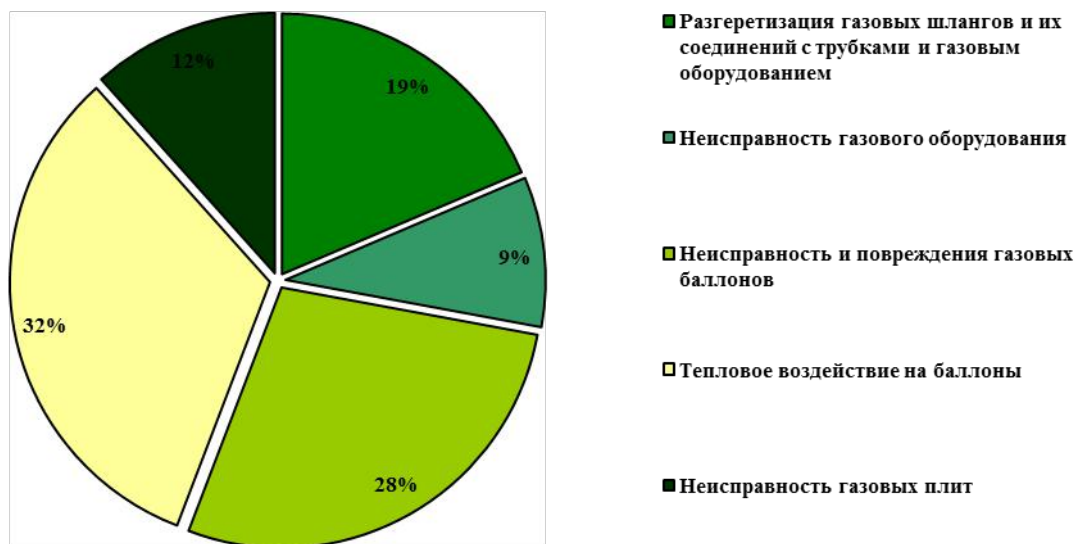


Диаграмма 3. Основные причины пожаров, связанные с эксплуатацией газового оборудования

При проведении экспертных исследований по факту пожаров в жилых домах, связанных с газовым оборудованием, особое внимание следует уделить осмотру места пожара, в ходе которого необходимо зафиксировать:

- месторасположение и состояние всего газового оборудования на момент осмотра;
- целостность, положение запорного вентиля газового баллона и/или магистрального трубопровода;
- состояние магистральных соединений, наличие локальных закопчений, образующиеся в зоне выхода и сгорания газа из трубопровода, наличие прогаров в гибких шлангах, проплавлений, прожогов в металлических трубах, иные признаки негерметичности газовых линий;
- наличие, состояние и характеристики вентиляционных каналов в здании (помещении).

Экспертная практика показывает, что особое внимание при осмотре мест пожаров в жилом секторе следует уделять электрифицированным газовым плитам, имеющим электроподжиг.

В большинстве случаев, пожары с данным типом плит происходят вследствие разгерметизации гибких соединительных шлангов, с помощью которых плиты подключаются к внутриквартирным газопроводам. По этим шлангам, имеющим металлическую оплетку, могут происходить утечки тока на заземленную газовую трубу. В местах соединения шланга с трубой часто возникает большое переходное сопротивление («плохой контакт»). Зона такого контакта постепенно разогревается, возникают длительные искровые разряды,

приводящие в конечном счете к проплавлениям трубы и шланга, разгерметизации газовой линии и загоранию выходящего газа.

С учетом вышеизложенного, а также других возможных сценариев возникновения горения с участием электрифицированных газовых плит, при осмотре после пожара необходимо:

1) выявить место возникновения локального нагрева вследствие БПС, описать это место, сфотографировать и изъять фрагмент со следами аварийного режима. Изъятию подлежат, в частности, гибкий соединительный шланг и часть газовой трубы, если на ней имеются прожоги, проплавления. Лучше отрезать часть трубы длиной 20–30 см и изъять ее вместе с гибким шлангом, не развинчивая соединение, в котором имел место «плохой контакт»;

2) установить причину возникновения разности потенциалов между корпусом плиты и землей. Для решения данной задачи следует:

а) осмотреть провода и электрические блоки, в частности блок поджига (расположенный обычно на задней стенке), определив, нет ли признаков утечки тока на корпус плиты (следы микродуговых процессов, закопчения и др.);

б) установить, как подключена плита к электросети. На пожарах подобного рода плиты обычно оказывались подключенными либо по трехпроводной схеме с использованием нулевого защитного проводника, либо по двухпроводной, но с использованием перемычки от нулевого проводника к заземляющему контакту. Отсутствие надежного контакта нулевого провода в распределительном или вводном щитах, а также перекос фаз могли привести к появлению потенциала в нулевом проводе, а, следовательно, и на корпусе плиты. Следует иметь в виду, что применение нулевого защитного проводника в бытовых электрических приборах повышает их электробезопасность, однако не всегда способствует (как это ни странно на первый взгляд) повышению уровня пожарной безопасности. При трехпроводной сети (в отличие от двухпроводной) риск возникновения пожара увеличивается вследствие возможного возникновения аварийных режимов, связанных с возможным образованием электрических цепей между фазными проводниками и нулевым защитным проводником. При отдельных отказах электрических приборов образуются токи утечки на нулевой защитный проводник.

Характерным по данной группе, является пожар происшедший в квартирах, расположенных по адресу: г. Энгельс, ул. Дубровского, д. 72, кв. № 15 и № 16.

При осмотре места пожара было установлено, что очаг пожара находился на кухне квартиры № 15, в месте расположения газовой плиты. При детальном исследовании газовой плиты и соединительной газовой арматуры, на металлической оплетке и штуцере гибкого шланга были обнаружены локальные оплавления и прожоги с признаками электродуговых процессов (рис. 1).



Рис. 1. Внешний вид повреждений гибкого газового шланга

В ходе проведения пожарно-технической экспертизы было установлено, что пожар в квартире № 14 произошел в результате электродугового разряда, возникшего в месте соединения металлической оплетки и штуцера газового шланга, приведшего к разгерметизации топливной магистрали и последующему воспламенению газозвоздушной смеси.

Список литературы

1. Чешко И. Д. Технические основы расследования пожаров : методическое пособие. – М. : ВНИИПО, 2002. – 330 с.

Е. А. Шкоропат¹,

начальник кафедры экспертно-криминалистической деятельности

учебно-научного комплекса судебной экспертизы

Московского университета МВД России имени В.Я. Кикотя,

кандидат юридических наук, доцент

ВОПРОСЫ ОПТИМИЗАЦИИ ИДЕНТИФИКАЦИОННЫХ ПРИЗНАКОВ ПОЧЕРКА

Современный уровень формирования теоретических основ судебного почерковедения и разработанность методического экспертного обеспечения позволяет утверждать о существенных достижениях в этой области знаний. При этом отдельные методические положения исследования почерка и подписи нуждаются в пересмотре и оптимизации по двум причинам.

Во-первых, в последние два десятилетия существенно изменилась методика преподавания в общеобразовательной школе, различные программы обучения опираются на разные образовательные концепции, нормы прописей утратили единство структуры и различаются между собой как по конструктивному строению письменных знаков, так и по их соединению.

Во-вторых, развитие множительной техники и активное ее применение, а также применение различных редакторских программ ЭВМ при формировании документов привели к значительному изменению объема письменной практики современного человека. Все это характеризуется изменениями общих

¹ © Шкоропат Е. А., 2019.

тенденций при выполнении рукописи в целом и проявлении частных признаков почерка.

Классификация идентификационных признаков почерка, используемая в настоящее время при производстве судебно-почерковедческих исследований, была внедрена в экспертную практику в 1971 г. Критерии определения общих признаков почерка таковы, что подавляющее их большинство определяются как средние показатели, например, преобладающая протяженность движений по вертикали (размер почерка) в 80–90 % случаев соответствует пределам в 2–5 мм.

Высокой идентификационной значимостью обладают нажимные почерковые характеристики, так как являются весьма сложными для подражания. При этом критерии определения степени и характера нажима детально разработаны для изучения почерков, выполненных перьевыми ручками, которые в настоящее время используются достаточно редко. Установить же степень и характер нажима по рукописям, выполненным другими видами пишущих приборов, возможно, но их характеристики описаны не достаточно четко, что вызывает трудности при выявлении и оценки данных признаков.

Логичность систематизации общих признаков почерка вызывает сомнения. В существующей классификации последовательность групп общих признаков почерка построена таким образом, что из трех существующих групп второй расположены признаки, отражающие степень и характер сформированности письменно-двигательного навыка. Данные признаки являются наиболее интегративными, и фактически должны являться первоочередными.

Частные признаки почерка также нуждаются в усовершенствовании, что связано со значительным увеличением количества криминалистического исследования подписей. При этом выделение и оценка частных признаков с использованием существующей классификации в подписях безбуквенной или смешанной транскрипции часто вызывает трудности у экспертов. Частные признаки подписи, отражающие особенности выполнения безбуквенных элементов, в том числе и росчерка, не всегда укладываются в рамки существующей классификации, а дополнительные признаки (размер углов, степень кривизны дугообразных элементов, размещение росчерка и его элементов относительно подписи в целом) рассчитаны лишь на ярко выраженные различия в их проявлении. Детализация таких признаков не предусмотрена, что значительно затрудняет оценку полноты и точности совпадений и различий.

Оптимизация системы признаков почерка и подписи, объективизация критериев их определения и оценки позволят существенно улучшить качество криминалистического исследования современных почерковых объектов, будет способствовать повышению результативности и надежности экспертных выводов, что несомненно положительно отразится на процессе раскрытия и расследования преступлений в целом.

*Л. А. Яковлева¹,
преподаватель кафедры криминалистики
Восточно-Сибирского института МВД России*

ТРАСОЛОГИЯ КАК БАЗОВАЯ НАУКА ФОРМИРОВАНИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНЫХ УЧЕНИЙ

На современном этапе развития трасология является базовой отраслью криминалистической техники, которая достигла довольно высокого уровня развития. Свидетельством тому может стать методологическая роль трасологии, которую она выполняет по отношению ко многим областям научных знаний, поскольку теоретические положения и методы судебной трасологии давно вышли за рамки этой отрасли криминалистического знания [1, с. 59].

На сегодняшний день теория судебной трасологии выполняет методологические функции не только по отношению к иным отраслям криминалистических знаний, но и ряду других знаний, изучающих следы, в которых отображаются процессы материального взаимодействия. Методологические функции выполняют такие концептуальные положения трасологии, как: 1) учение о следовом контакте; 2) учение о механизмах следообразования (понятие следообразования, степень отображения в зависимости от структуры следообразующего и следовоспринимающего объектов и т. п.); 3) классификация признаков, отображающихся в следах [2, с. 96].

Методологическая роль трасологии определяется как своеобразная сердцевина научной деятельности, представляющая собой сложную, динамичную и модифицируемую в зависимости от обстоятельств и условий систему методов, приемов, а также эвристических возможностей, предназначенных для решения задач и проблем науки, разрабатываемой научной тематики. Она является своеобразным компасом и основой научного творчества по многим направлениям.

Внедрение трасологии в различные области знаний не является случайным и объясняется практическими потребностями в получении новой объективной информации о предмете изучения. Этому процессу способствует использование разработанных теоретических подходов и методов трасологии, что приводит к интеграции и дифференциации научных знаний, находящихся на стыке двух и более наук. Процесс дифференциации относительно трасологии можно наблюдать как на межотраслевом, так и на внутриотраслевом уровнях.

Процесс дифференциации на межотраслевом уровне заключается в использовании таких данных трасологии, как трасологическое учение о следах и следообразовании, а также в широком внедрении методов трасологии в различные технические науки.

¹ © Яковлева Л. А., 2019.

Так, например, современная геология – обширная область знаний о Земле, ее строении и развитии, формировании и размещении полезных ископаемых. Использование основных положений трасологии дает возможность правильно представить время и особенности формирования нашей планеты, ее место в космическом пространстве, позволяет проследить, как эволюционируют недра и земная поверхность вместе с атмосферой, гидросферой, биосферой.

В минералогии с помощью трасологических методов и приемов, а также отпечатков (реplik) возможно изучение поверхностных характеристик минералов. Исследуя особенности морфологии, становится возможным определение условий осадконакопления, образования песка и пр.

В рамках искусствоведческой трасологии может осуществляться установление целого по частям при реставрационных работах, восстановлении картин, памятников, документов и т. п.

Нельзя не упомянуть и археологическую трасологию, где в процессе исследования материальных следов – отображений деятельности людей возможно изучение истории всего человечества и общества в целом. «Вся археология – это трасология», – сказал некогда В. Е. Щелинский [3, с. 251]. И, несмотря на некоторую образность этого выражения, оно является вполне справедливым, поскольку все, что ищут и исследуют археологи – это материальные «следы прошлого».

Ученые, работающие в вышеперечисленных отраслях знаний, используют общие положения трасологии, методы судебно-трасологических исследований, а также криминалистическую терминологию.

Взаимопроникновение научных знаний в ряде случаев способствует возникновению самостоятельных теорий, на основе которых происходит образование самостоятельных научных разделов. Иллюстрацией этому может послужить судебно-медицинская трасология, основными задачами которой являются разработка и практическое применение приемов и средств, с помощью которых выявляются и фиксируются следы-наложения и следы-повреждения. С этой целью используются методы определения условий и механизма следообразования, идентификации различных объектов по следам-наложениям и следам-повреждениям на одежде и теле человека.

Транспортная трасология подразумевает производство экспертиз и исследований следов транспортных средств; исследования отделившихся деталей и частей транспортных средств; экспертизы маркировочных обозначений транспортных средств.

Материаловедческую трасологию представляют трасолого - материаловедческие экспертизы совокупного объекта в случаях механического или термического повреждения. Имеется возможность установления принадлежности частей единому целому. В рамках материаловедческой трасологии проводятся исследования изделий массового производства. Здесь можно назвать также трасолого - волоконведческую экспертизу, с помощью которой возможно решить вопросы наличия контактного взаимодействия предметов одежды и оружия; установления однородного целого.

Известно, что 60–80-е гг. XX в. знаменуются формированием самостоятельного направления в системе трасологии – микротрасологии. В этом разделе дается описание новых возможностей экспертных исследований, что в свою очередь, оказывает помощь правоохранительным органам в установлении истины по делу [4, с. 23]. Основной задачей микротрасологии является изучение закономерностей возникновения вещественных доказательств особого рода - микроскопических объектов: микроследов и микрочастиц [5, с. 98].

Особенно эффективными являются микроисследования, проводимые при расследовании дорожно-транспортных происшествий. Информативными являются исследования обнаруженных микроволокон одежды потерпевшего на транспортном средстве при наезде, стекла автомобиля и частиц лакокрасочного покрытия на потерпевшем или иной преграде, биологических, горючесмазочных и других образований [6, с. 57].

Помимо этого, многие приемы и методы микротрасологии нашли свое применение и в более узких областях знаний. Примером тому могут служить политологические исследования, направленные на изучение морфологии пыльцы зерна; литологические исследования, направленные на выявление останков организмов в образцах кернов скважин, различных горных пород и т. д. [7, с. 272].

На базе трасологии выделилось и такое направление, как трасология в акваториях, представляющая собой науку о следах на воде. Это сравнительно молодая наука, находящаяся в стадии становления и развития, основателем которой является И. Ф. Шишкин. Согласно его теории научным базисом трасологии в акваториях выступает многообразие взаимодействий следообразующих объектов с водной средой, к которым относятся турбулизация поверхностных слоев водоемов в жидком агрегатном состоянии, возбуждение в воде волновых процессов, изменение физико-химических свойств воды.

С помощью трасологических методов решаются основные задачи судовой навигации и радиолокации: обнаружение судов, определение их координат и топографического положения, контроль расхождения судов и д.т. Большое значение приобретает возможность решения обозначенных задач в условиях полной маскировки морских объектов в зоне отражений от морского волнения, представляющей опасность в навигационном отношении [8, с. 43].

Представляет собой интерес и такая дифференцированная наука, как спутниковая трасология, идеологами которой являются В. В. Мелентьев, В. И. Черноок, А. А. Старцев и другие [9, с. 142]. Спутниковая трасология представляет собой самостоятельное научное направление, в котором разрабатываются как собственно технические измерительные средства, так и совершенствуются методы тематического дешифрирования информации дистанционных датчиков состояния природных и техногенных сред и объектов. Полученная по результатам исследований информация может быть использована в ходе расследования экологических преступлений [10, с. 68].

На внутриотраслевом уровне процесс дифференциации применительно к трасологии подразумевает внедрение ее методов в различные роды (виды) как криминалистических, так и иных судебных экспертиз. Например, в технико-криминалистическую экспертизу документов, в судебно-баллистическую, взрывотехническую, геммологическую, пожарно-техническую и ряд других.

Так, в технико-криминалистической экспертизе документов приемы и методы трасологии могут быть использованы при изучении следов отображения технических средств, при помощи которых были изготовлены документы: оттиски удостоверительных печатных форм, штрихи пишущих приборов, установлении конкретного экземпляра репрографического устройства. Приемы и методы трасологии также используются в ходе исследования отображений воздействия различного рода на документ (химического и механического); исследования реквизитов документов; в ходе установления целого по частям; в ходе изучения и идентификации отображений резательных и других средств, а также при исследовании механизма следообразования нанесения штрихов и др. [11, с. 53].

Во взрывотехнической экспертизе трасологические методы используются, как правило, при решении диагностических задач. Например, установление условий при которых произошло событие; установление характеристик объекта или его фактического состояния до взрыва. Помимо этого, подобные исследования позволяют установить механизм совершения взрыва; давность образования следов и повреждений, т. е. определение последовательности образования следов, возможность их формирования. Перечисленные задачи в таких экспертизах возможно решить методами трасологии в рамках моделирования, реконструкции и ситуационного анализа.

При производстве судебно-баллистических экспертиз используют основные принципы и подходы, принятые в трасологии, терминологию, классификацию следов, технологии непосредственного идентификационного сравнения следов, их описания и иллюстративности. Кроме того, при баллистических экспертных исследованиях используются теоретические основы микротрасологии, включающие изучение механизма следообразования как на уровне макро-, так и микроследов.

Наряду с идентификационными задачами, заключающимися в установлении тождества огнестрельного оружия по пулям и гильзам, решаются и диагностические задачи, среди которых выявление следов частей оружия на стреляных гильзах, установка механизма следообразования в целом, дифференциация первичных следов от ребер холостых и боевых граней; дифференциация вторичных следов полей нарезов и следов ненарезного самодельного оружия.

При производстве почерковедческих экспертиз также использует общие приемы и технические средства, в том числе измерительные приборы, принятые в трасологии. Почерковедческая экспертиза не просто исследует след-отображение, а изучает опосредованное отображение функционально-динамического комплекса [12, с. 199]. Здесь ведущее место занимает изучение

механизма выполнения (нанесения) буквенных и цифровых изображений, т. е. изучение закономерностей функционально-динамического комплекса, которые отображаются в следе.

Применение методов и приемов трасологии наблюдается и в специальных родах (видах) экспертиз. К таким относятся экспертиза материалов, веществ и изделий из них (КЭВМИ), почвоведческая, биологическая, видеофонографическая. Так, в КЭВМИ наслоения веществ, могут быть описаны и изъяты с помощью трасологических методов. Произвести оценку имеющихся связей между следами–наслоениями, их диагностической и идентификационной значимости возможно при помощи ситуационного анализа, т. е. различных методов и подходов, используемых в трасологии.

Нельзя не отметить, что процесс выделения самостоятельных отраслей от трасологии имеет для их развития положительное значение. Известно, что ранее объединение в пределах трасологии сведений о многих объектах оправдывалось скудностью информации о каждом из них, поскольку это было единственно возможной формой их сравнительного и совокупного изучения. На сегодняшний день эта система в отношении хорошо изученных объектов оказывает лишь отрицательное влияние и тормозит дальнейшие усовершенствования методик и техник их исследования. Выявляя какие-либо новые свойства исследуемых объектов, расширяя круг решаемых задач, трасология набирает и обобщает экспертную практику, таким образом, накапливая эмпирический материал для своего последующего развития, в том числе и для формирования новых частных теорий.

Так, на сегодняшний день в системе самой трасологии научно обеспечено и обосновано выделение самостоятельного научно-практического учения – трасологической механоскопии, включающего в себя свой предмет, объект и методы, позволяющие успешно решать широкий круг специфических задач.

Подводя итог изложенному, необходимо еще раз отметить, что трасология на современном этапе своего развития является научным и методологическим базисом ряда экспертиз как на межотраслевом, так и внутриотраслевом уровнях. Кроме того, сама трасология как наука продолжает непрерывно развиваться, внося существенный вклад в процесс раскрытия и расследования преступлений.

Список литературы

1. Катонин В. А. Трасологические экспертизы // Экспертная техника. – 2016. – № 1. – С. 58–62.
2. Тхакохов А. А. Система трасологии // Актуальные проблемы современного права: материалы первой региональн. науч.-практ. конф. – Грозный : ФГБОУ ВО «Чечен. гос. ун-т», 2017. – С. 95–98.
3. Гиря Е. Ю. Следы как вид археологического источника (конспект неопубликованных лекций) / под ред. О. В. Лозовской, В. М. Лозовского, Е. Ю. Гири. – СПб. : ИИМК РАН, 2015. – С. 232–268.
4. Белкин Р. С. Природа экспертизы микрообъектов // Экспертная практика и новые методы исследования. – М., 1983. – Вып. 20. – С. 20–25.

5. Трасологические методы исследования микроследов и микрочастиц: метод. пособие для экспертов / под ред. Г. Л. Грановского. – М. : ВНИИСЭ, 1987. – 121 с.
6. Майлис Н. П. Микротрасология: проблемы развития и совершенствования как научного направления // Вестн. ун-та им. О.Е. Кутафина. – 2014. – № 3. – С. 56–60.
7. Балашов Д. Н. Криминалистика: учебник / Д. Н. Балашов, Н. М. Балашов, С. В. Маликов. – М. : ИНФРА-М, 2010. – С. 503.
8. Шишкин И. Ф., Сергушев А. Г. Трасология – научное направление о следах на воде // Вестн. Рос. акад. естеств. наук. – 2011. – № 4. – С. 41–43.
9. Спутниковая трасология: опыт использования в интересах маммалогии (териологии) для обеспечения безопасности ледно-ассоциированных морских млекопитающих / В. В. Мелентьев [и др.] // Изв. ТИНРО. – 2014. – Т. 179. – С. 138–157.
10. Спутниковая трасология: опыт всепогодного РСА обнаружения морских судов и их следов как индикаторов соблюдения норм международного морского и экологического права / В. В. Мелентьев [и др.] // Региональная экология. – 2013. – № 1–2 (34). – С. 62–69.
11. Справочник криминалиста-документоведа (полиграфия, репрография). – Волгоград : ВА МВД России. – 2005. – 112 с.
12. Алексеева Т. А., Ахмедшин Р. Л., Юань В. Л. Полноструктурная модель механизма отражения личности в следах преступления. // Вестник Томского государственного университета. – 2015. – № 39. – С. 197–203.

И. А. Данилкин¹,

*начальник Экспертно-криминалистического центра
Главного управления МВД России по г. Москве,
кандидат юридических наук*

Д. И. Белугин²

*заместитель начальника 2 отдела ЭКЦ
ГУ МВД России по г. Москве – начальник 1 отделения*

ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ ВОПРОСЫ ПРОИЗВОДСТВА СУДЕБНЫХ СТРОИТЕЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКИХ ЭКСПЕРТИЗ: ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ

Укрепление законности и правопорядка относится к первоочередным задачам российского государства, их решение предполагает постоянную и активную деятельность органов следствия, прокурорского надзора и суда, эффективное функционирование института судебной экспертизы – одного из важнейших объективных средств доказывания при расследовании преступлений и судебном рассмотрении дел. С учетом современных государственных приоритетов повсеместно и системно принимаются меры по защите бюджетных денежных средств, выделяемых на строительство крупных общественно значимых объектов, реконструкцию объектов культурного наследия, модернизацию жилищно-коммунального хозяйства и транспортной системы. При этом дальнейшее совершенствование практики выявления, раскрытия и расследования экономических и коррупционных преступлений в области строительства требует проведения разноплановых экспертных исследований строительных объектов и территорий, функционально связанных с ними.

В целях совершенствования экспертно-криминалистического обеспечения расследования уголовных дел по преступлениям, связанным с хищением и нецелевым использованием бюджетных средств, приказом МВД России от 27 октября 2015 года № 1012 в Перечень родов (видов) судебных экспертиз, производимых в экспертно-криминалистических подразделениях органов внутренних дел Российской Федерации, включены строительно-технические экспертизы (СТЭ).

Судебная строительно-техническая экспертиза, как сравнительно молодой род судебных экспертиз в системе МВД России, становится все более востребованной при расследовании и раскрытии преступлений экономической направленности. В рамках реализации первоначального комплекса мероприятий, направленных на организацию данного вида экспертиз, в 2014–2015 гг. за счет перераспределения штатной численности 49 территориальных органов МВД России и ЭКЦ МВД России были введены 92 должности экспертов по направлению СТЭ, подготовлены необходимые информационно-

¹ © Данилкин И. А., 2019.

² © Белугин Д. И., 2019.

аналитические материалы, начата подготовка методических рекомендаций по производству СТЭ для экспертов-строителей органов внутренних дел.

Учитывая высокую потребность в использовании специальных строительно-технических знаний, в ЭКЦ ГУ МВД России по г. Москве на начальном этапе было создано отделение строительно-технических экспертиз штатной численностью 6 единиц. Штатная численность отделения СТЭ поэтапно увеличивается и на сегодняшний день составляет 8 единиц аттестованного состава и 4 единицы вольнонаемных работников. Учитывая, что эксперты-строители становятся все более востребованными, ряд технических российских университетов начал подготовку специалистов по профилю «Экспертиза и управление недвижимостью» с присвоением квалификации инженера, способных выполнять СТЭ всех видов, востребованных следствием и судом. Так, например, в ведущем российском строительном университете НИУ «Московский государственный строительный университет» в настоящее время ведется подготовка дипломированных специалистов по направлению «Судебная строительно-техническая и стоимостная экспертиза объектов недвижимости», сочетающему экономические, правовые и специальные строительно-технические знания.

В течение 2018 г. в ЭКЦ ГУ МВД России по г. Москве поступило более 100 запросов на производство строительно-технических экспертиз. С учетом компетенции экспертов-строителей и имеющейся штатной численности выполнено 39 экспертиз и 3 исследования.

Анализ запросов показал, что возникающие перед органами предварительного следствия вопросы требуют применения весьма обширных специальных строительно-технических знаний.

Есть среди них вопросы, не относящиеся к компетенции строительно-технической экспертизы в системе МВД России:

- исследование оборудования и техники с целью определения стоимости проводимых работ и их оценки;
- признание сделки с недвижимым имуществом недействительной;
- установление размера причиненного ущерба при строительстве;
- установление лица, производившего строительные работы на объекте, и т.

д.

Согласно поступившим в начале 2017 г. практическим рекомендациям «Организационно-методические основы производства судебных строительно-технических экспертиз в системе МВД России» предметом СТЭ на начальном этапе развития являются строительные объекты и территории, функционально связанные с ними. В настоящее время экспертами СТЭ в системе МВД России решаются вопросы определения видов и объемов строительных работ, а также производится расчет стоимости строительных работ и материалов. Вопросы определения качества строительных работ и технического состояния здания, строения или сооружения могут решаться совместно с вышеперечисленными задачами.

Для производства строительно-технических экспертиз, в рамках поставленных вопросов, эксперту необходимы сведения об объекте исследования. Это документы, содержащие информацию о зданиях, строениях и сооружениях, которые находят свое отражение в:

- исходно-разрешительной документации;
- проектно-сметной документации;
- договорной документации;
- исполнительной документации и т. д.

Не предоставление лицом, назначившим экспертизу, полных и достаточных сведений об исследуемом строительном объекте приводит к невозможности разрешения поставленных вопросов и возврату экспертизы без исполнения.

Поиск необходимой для производства СТЭ документации следователями часто носит формальный характер. В лучшем случае он сводится к направлению запроса в соответствующую организацию. Хотя очень часто искомая документация размещается в открытом доступе сети Интернет на электронных аукционных площадках.

Важной частью производства любой строительно-технической экспертизы является проведение натурного осмотра объектов исследования – здания, строения и сооружения, а также отдельных конструкций. Специфика производства осмотров строительных объектов при выполнении строительно-технических экспертиз связана с риском (повышенной опасностью) для жизни и здоровья при проведении контрольных замеров исследуемых объектов, в том числе конструкций, расположенных на высоте, и предусматривает в ряде случаев необходимость выполнения специальных задач с использованием альпинистского снаряжения, специальных удерживающих систем, страховочных систем.

Анализ нормативно-правовых актов в области охраны труда показал, что на экспертов, осуществляющих при производстве СТЭ осмотры строительных объектов на высоте 1,8 м и выше, а также работы, связанные с электроустановками, распространяются положения нормативно-правовых актов в области охраны труда в части необходимости прохождения обучения по программе подготовки «Работы на высоте», «Электробезопасность» и получения соответствующих удостоверений о допусках к таким работам. В 2018 г. все эксперты-строители ЭКЦ ГУ прошли указанное обучение на базе аккредитованных организации, оказывающих услуги в области охраны труда.

Организация беспрепятственного доступа на объект, а также вскрытия, при необходимости, отдельных строительных конструкций в соответствии с ч. 5 ст. 10 Федерального закона от 31 мая 2001 № 73-ФЗ «О государственной судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации» является обязанностью инициатора назначения экспертизы. Следователи в настоящее время не обладают необходимым опытом подготовки, организации и проведения указанных мероприятий.

Существенная сложность в организации производства СТЭ заключается в том, что ЭКЦ в силу ограниченных финансовых возможностей МВД России не

располагает в настоящее время приборной базой, необходимой для производства многих СТЭ, востребованных следственными и оперативными подразделениями. Вопрос о развитии строительно-технических экспертиз является проблемным для большинства экспертно-криминалистических подразделений МВД России и неоднократно поднимался на всероссийских совещаниях руководителей ЭКЦ.

Путем решения данной проблемы в ЭКЦ ГУ стало подписание в 2016 г. совместного Соглашения о взаимодействии ГУ МВД России по г. Москве и Комплекса градостроительной политики и строительства города Москвы (далее по тексту – «Комплекс») в сфере выявления, предупреждения и экспертного исследования нарушений, допускаемых при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте зданий и сооружений на территории г. Москвы. Комплекс располагает всем необходимым аналитическим оборудованием, информационными ресурсами, его сотрудники имеют практический опыт работы в производстве таких исследований. В рамках соглашения Комплекс оказывает сотрудникам ЭКЦ содействие в доступе к имеющимся информационно-аналитическим ресурсам и фондам научно-технических библиотек, нормативно-техническим и правовым базам данных по вопросам строительства, архитектуры и смежных отраслей знаний, а также, что самое важное, в применении всего спектра имеющейся приборной базы.

С 2016 г. по настоящее время экспертами ЭКЦ ГУ совместно со специалистами «Комплекса» проведено несколько объемных строительно-технических экспертиз, в результате чего были установлены многочисленные нарушения при исполнении Государственных контрактов, что привело к причинению материального ущерба бюджету Российской Федерации в особо крупном размере.

Так, например, по материалам уголовного дела, находившегося в производстве СЧ СУ УВД по ЮВАО ГУ МВД России по г. Москве, было проведено одиннадцать строительно-технических экспертиз, направленных на установление объемов и стоимости фактически выполненных строительно-монтажных работ по возведению многоэтажного жилого комплекса «Высокие жаворонки», расположенного по адресу: Московская область, Одинцовский район, г.п. Большие Вяземы, дер. Малые Вяземы. В результате указанных СТЭ, проведенных совместно со специалистами «Комплекса», установлена общая сумма причиненного ущерба (похищенных денежных средств участников долевого строительства), которая составила более двух миллиардов рублей. Выводы экспертов-строителей легли в основу доказательной базы по данному уголовному делу.

В настоящее время экспертов-строителей в государственных судебно-экспертных учреждениях все еще не хватает, поэтому сроки производства СТЭ растягиваются на многие месяцы, а сотрудники органов дознания, следователи и судьи вынуждены в рамках уголовного судопроизводства обращаться к негосударственным экспертам. Представляется, что дальнейшее развитие направления СТЭ в системе МВД России позволит удовлетворить потребность

оперативных и следственных подразделений правоохранительных органов в экспертных исследованиях данного рода.

К. В. Ярмак¹,

начальник управления учебно-методической работы

Московского университета МВД России имени В.Я. Кикотя,

кандидат юридических наук, доцент

О ПЕРСПЕКТИВАХ КРИМИНАЛИСТИЧЕСКОЙ БИОМЕТРИИ

Различные виды мошенничества, кражи личных данных, терроризм, киберпреступность, а также принятие новых международных положений вынуждают внедрять новые технические решения. Биометрия зарекомендовала себя в качестве наиболее подходящего средства надежной и быстрой идентификации и аутентификации людей на основе использования уникальных биологических характеристик.

Сегодня многие приложения используют эту технологию. То, что раньше было доступно для узкого круга лиц, и относилось лишь к военной безопасности, в настоящее время, благодаря общественно-доступным приложениям, развивается достаточно быстро.

На ежегодном расширенном заседании коллегии Министерства внутренних дел Российской Федерации, состоявшемся 28 февраля 2019 года, в котором принял участие Президент России Владимир Путин, министр внутренних дел Российской Федерации генерал полиции Владимир Колокольцев обозначил ряд приоритетных задач. Стоящих перед органами внутренних дел, среди которых названы «масштабные задачи по модернизации информационно-технологической инфраструктуры органов внутренних дел - ... создание единого реестра населения, системы биометрической идентификации...» [1]

Как такового раздела или отрасли криминалистики, последовательно изучающего биометрию в настоящее время не сформировано. Вместе с тем, криминалистика, являясь наукой интеграционной, постепенно берёт на вооружение биометрические технологии идентификации человека, трансформируя их с учетом специфики задач, решаемых правоохранительными органами.

В целом под Биометрией понимают отрасль науки, направленную на анализ физических или поведенческих особенностей, характерных для каждого человека. Если определять Биометрию в широком смысле, то под этим термином принято понимать «измерение человеческого тела».

Биометрия может выполнять две различные функции: аутентификацию и идентификацию.

¹ © Ярмак К. В., 2019.

Биометрическая аутентификация - это процесс сопоставления данных о характеристиках человека с его «биометрическим шаблоном» для определения их сходства. Хранящийся в базе данных образ сравнивается с предлагаемыми биометрическими данными. Таким образом, проверяется личность человека. Проще говоря, ищется ответ на вопрос: «Вы действительно господин X?»

Биометрическая идентификация - это определение личности человека. Цель состоит в том, чтобы снять часть биометрических данных от человека. Это может быть изображение его лица, голос или отпечатки пальцев. Затем эти данные сравниваются с биометрическими данными других людей, хранящихся в базе данных. В этом случае решается вопрос: «Кто ты такой?».

Существует две категории биометрических технологий:

1. Физиологические измерения. Их, в свою очередь, подразделяют на морфологические, в основе которых лежат исследования отпечатков пальцев, анализ формы и рисунок вен руки и пальца, формы уха, исследования глаз, т.е. радужной оболочки и сетчатки, анализ формы лица, термография лица и т.п.; и биологические, подразумевающие исследование ДНК, крови, слюны, спермы, мочи и пр.

2. Поведенческие измерения. Наиболее распространенными являются распознавание голоса, динамика подписи, т.е. скорость движения пера, ускорение, давление, наклон, динамика нажатия клавиш, способ использования объектов, походка, звуки шагов, жесты и т. д. [2, С. 23-29].

Различные используемые методы являются предметом постоянных исследований и разработок и, конечно же, постоянно совершенствуются.

Однако, не все виды измерений одинаково надежны. Как правило, физиологические измерения являются более точным: они не так подвержены воздействию стресса, более стабильны на протяжении всей жизни человека

Существует три традиционных способа аутентификации: по собственности - физическим предметам (ключи, паспорт и смарт-карты); по знаниям - информации, которую может знать только определенный человек, например, пароль; по биометрическим параметрам - физиологическим или поведенческим характеристикам индивида. Это части человеческого тела или действия, по которым можно отличить людей друг от друга. Главная цель биометрических технологий заключается в создании такой системы регистрации, которая крайне редко отказывала в доступе легитимным пользователям и в то же время полностью исключала несанкционированный вход в компьютерные хранилища информации.

Использование биометрии имеет ряд преимуществ.

Например, уровень точности и безопасности. Также, в отличие от паролей, бейджей или документов, биометрические данные не возможно забыть, обменять или украсть и не возможно подделать.

Биометрия в основном используется различными властными органами, государством в том числе и потому, что сбор, хранение, управление биометрическими данными населения требуют жестко регулируемой правовой и технической базы.

В правоохранительных органах биометрия применяется в качестве биометрических систем, например, автоматизированных дактилоскопических идентификационных системах (АДИС). Развитие биометрических технологий оказывает влияние на развитие таких традиционных криминалистических экспертиз, как дактилоскопическая, почерковедческая, фоноскопическая, портретная и др. При этом внедрение новейших биометрических технологий в правоохранительную деятельность, несомненно, потребует становления новых видов экспертных исследований - экспертизы соответствующих биометрических параметров. Для этого могут применяться лишь те биометрические технологии, которые предусматривают участие экспертов в установлении и подтверждении тождества. [3, с. 10-13].

В оперативных целях биометрические технологии, позволяющие осуществлять дистанционно и незаметно для объекта идентификацию его личности, постепенно интегрируются в получившие широкое распространение системы видеонаблюдения, которые стали уже привычным атрибутом публичных мест - метро, вокзалов, аэропортов, крупных торговых центров. С их помощью органы общественной безопасности и оперативно-разыскные структуры ведут мониторинг «лицевых потоков» с целью обнаружения известных преступников и террористов. Автоматизация процесса идентификации на основе биометрических технологий позволяет увеличить эффективность работы систем видеонаблюдения в несколько раз. [4, с. 32-40].

Сегодня автоматизированные системы биометрической идентификации могут создавать и хранить биометрическую информацию, такую как информация о лицах, отпечатках пальцев и радужной оболочке глаз.

Самым используемым в данной сфере является электронный паспорт, в котором к фотографии лица прикрепляется два отпечатка пальцев рук владельца паспорта. Биометрия предоставляет неопровержимые доказательства связи между документом и его владельцем.

Многие страны создали биометрические инфраструктуры для контроля за миграционными потоками на свою территорию и из нее. Сканеры отпечатков пальцев и камеры на пограничных постах фиксируют информацию, которая помогает более точно и надежно идентифицировать путешественников, въезжающих в страну. В некоторых странах то же самое касается консульств, например, при подаче заявлений на получение визы и продлении ее действия. Сбор данных требует надежного оборудования для обеспечения оптимального захвата фотографий и отпечатков пальцев, необходимого для точности во время сравнения и проверки.

Существует и гражданская идентификация и регистрация населения. Так, Индийский проект Аадхаар (Aadhaar) иллюстрируют систему гражданской биометрической регистрации. Это, безусловно, крупнейшая в мире биометрическая система идентификации и основа идентификации и аутентификации в Индии, представленная Агентством Индии по уникальной идентификации (Unique Identification Authority of India - UIDAI).

Идентификационный номер Аадхаар - это 12-значный уникальный идентификационный номер, выдаваемый всем жителям Индии. Это число основано на их биографических и биометрических данных: фотография, десять отпечатков пальцев, два сканирования радужной оболочки глаза. Первые 11 цифр - автоматически сгенерированный уникальный код, последняя 12-ая цифра - контрольная сумма

Более 1,2 млрд человек имеют идентификационный номер Аадхаар (по состоянию на март 2108 года), охватывая более 99% взрослого населения Индии. Первоначально проект предназначался для выплаты государственных субсидий и пособий по безработице. [5]

Отметим, что в основе всех биометрических методов лежат основополагающие принципы, свойства объектов биометрических измерений:

- относительная универсальность;
- уникальность;
- устойчивость;
- фиксируемость;
- измеримость.

Более подробно на описании данных принципов остановимся в следующих работах.

В конце концов для повышения безопасности и точности возможно объединить несколько биометрических источников. Так называемые, «Мультимодальные» биометрические системы обычно требуют двух различных биометрических данных для положительной идентификации.

На протяжении нескольких лет использование больше одного вида биометрических данных в сочетании, позволило значительно снизить уровень ошибок. Но эта надежность зависит от качества используемых инструментов и алгоритмов сбора данных. Хотя это решение может показаться привлекательным, «мультимодальная» идентификация требует централизованной реализации с особенно безопасной системой.

В биометрии еще много различных, не связанных между собой задач, которые только предстоит решить ученым из различных областей науки.

Например, в криминалистике при идентификации преступника, необходима точность (полное отсутствие ошибок), а скорость идентификации является второстепенным фактором. Хотя на сегодняшний день многие из биометрических технологий соответствуют перечню требований, позволяющих применять их для нужд правоохранительной деятельности, активное внедрение биометрии в правоохранительную деятельность сдерживается наличием не решённых проблем технического и правового характера. Так, некоторые технологии не применимы к отдельным категориям граждан, имеющим физические недостатки, например, получение отпечатков пальцев при ампутации рук или пальцев, анализ формы лица при его повреждениях, исследование глаз при их заболевании или использовании контактных линз и т.д.

В повседневной же жизни человек нуждается в защищенности, доступности и разумной цене.

Некоторые авторы предлагают направления реализации концепции биометрии человека в правоохранительной деятельности, заслуживающие внимания. К таким направлениям можно отнести значительное расширение учитываемых в системе криминалистической регистрации биометрических параметров человека (за счет таких параметров, как ДНК, радужная оболочка глаза, походка и др.); и государственную регистрацию населения на основе биометрических параметров человека и отражение этих данных в паспортно-визовых документах. [6, с. 27-31].

Актуальность внедрения биометрических параметров человека в систему криминалистической регистрации возрастает на фоне широкого распространения Единой системы информационно-аналитического обеспечения деятельности МВД РФ (ИСОД МВД России).

Нам видится, что пришло время ещё раз взглянуть на вопросы криминалистической биометрии на уровне монографического научного исследования, при этом, не забывая проводить внедрение биометрических технологий в деятельность правоохранительных органов.

Список литературы

1. Расширенное заседание коллегии Министерства внутренних дел. [Электронный ресурс]. – URL: <http://kremlin.ru/events/president/news/59913> (дата обращения: 20.03.2019).
2. Булгаков В.Г. В возможности криминалистического исследования динамических признаков человека // Вестник криминалистики. 2006. № 1 (17).
2. Барковская Е.Г. Использование биометрических технологий в процессе криминалистической идентификации // Юрист – Правоведь, 2011. № 4.
3. Барсуков В.С., Зайцев А.В., Пономарев А.А. Идентификация личности - ключевая проблема безопасности // Специальная техника. 2005. № 3
4. Самый большой социальный проект в мире [Электронный ресурс]. – URL: <https://habr.com/ru/post/356460/> (дата обращения: 20.03.2019).
5. Барковская Е.Г. Криминалистика и биометрия: проблемы интеграции научного знания // Философия права. 2011. № 3 (46).

Часть 2. Труды молодых ученых

Л. Р. Абдрахманова¹,

*курсант Московского университета МВД России
имени В.Я. Кикотя,
рядовой полиции;*

Научный руководитель: Д. Н. Захаров,

*доцент кафедры специальных информационных технологий
учебно-научного комплекса информационных технологий
Московского университета МВД России имени В.Я. Кикотя,
кандидат технических наук*

**ПОИСК ЦИФРОВЫХ АРТЕФАКТОВ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ
КОМПЬЮТЕРНЫХ ЭКСПЕРТИЗ В УСТРОЙСТВАХ «ИНТЕРНЕТ-
ВЕЩЕЙ»**

Пользователями всех умных гаджетов являются люди. Некоторые из этих пользователей становятся на путь преступной деятельности. При этом «Интернет-вещи» могут стать «невольными свидетелями» действий злоумышленников. Они накапливают информацию, которая может в дальнейшем быть расшифрована правоохранительными органами и использована для целей уголовного судопроизводства.

Однако вопрос о нормативно-правовом регулировании данной области остается открытым и вызывает дискуссии среди правоприменителей. Несомненно одно – IoT могут использоваться в сфере правоохранительной деятельности.

Что нужно знать об этих предметах следователю или дознавателю?

Так, устройства, входящие в «Интернет-вещи», – любые автономные устройства, подключённые к интернету, которые могут отслеживаться и/или управляться удалённо.

Экосистема IoT, или интернет вещи, – все компоненты, которые позволяют бизнесу, правительствам и пользователям присоединять свои устройства IoT, включая пульта управления, панели инструментов, сети, шлюзы, аналитику, хранение данных и безопасность.

Безусловно, без использования специальных знаний и приглашения специалиста в данной сфере, сложно определить тактику проведения следственных действия и методику расследования в целом.

После изъятия объектов, они исследуются экспертом, который получит дополнительную информацию об объекте исследования. При проведении исследования для каждого объекта используется свое программное обеспечение.

Также для эксперта важно использовать специальные программно-аппаратные комплексы, имеющие возможность:

¹ © Абдрахманова Л. Р., 2019.

блокировки записи информации на исследуемый носитель. Для этого используется «блокиратор», который активируется перед проведением экспертизы.

- посекторное копирование. Например, необходимо создать резервную копию исследуемого жесткого диска (для последующего исследования), чтобы предотвратить возможность изменения данных в оригинале;
- доступ к файловой системе носителя;
- просмотр типа файлов;
- просмотр реестра (просмотр всех подключений к устройству);
- оформление результатов исследования.

Если рассматривать исследование «Интернет-вещей», то из приведенных выше программных обеспечений можно использовать «Мобильный криминалист» и «Tizen Studio» так как большинство «Интернет-вещей», таких как SmartWatch («умные часы»), подключаются к мобильному устройству. При помощи данного ПО возможно выяснить BluetoothID (уникальный номер устройства) «умных часов», которые были подключены к исследуемому смартфону. Если при проведении осмотра, обыска или выемки были изъяты другие СВТ, то выясненный BluetoothID сравнивается с идентификатором «Интернет-вещи».

Существует недостаток при снятии информации с «Интернет вещи»: возможно, что все данные, которые передавались между устройствами, зашифрованы. Расшифровка этих данных будет затруднительна.

При рассмотрении продукции Apple и Samsung, которые выпускают SmartWatch («умные часы»), было выяснено, что при проведении исследования подобных часов будет невозможно найти какой-либо информации о мобильном устройстве, которое было подключено к SmartWatch.

iWatch не дадут никакой информации о себе, а также о подключенном ранее к ним мобильном устройстве, так как на них существует блокировка путем пароля, который проблематично обойти. Также данные часы не подключаются к iTunes и вся информация, которая проходила через них, осталась на мобильном устройстве. То есть, при исследовании данного продукта от Apple, эксперт не получит никакой нужной информации для дела.

С часами от Samsung работать немного проще, так как они выдадут только те данные и настройки, которые установил сам пользователь, а также данные о его здоровье и передвижении. То есть, работая только с «умными часами» от Samsung, получить нужную информацию для уголовного или административного дела не удастся. Существует синхронизация SmartWatch на личном аккаунте Samsung пользователя, где можно найти данные, которые передавались на «интернет-вещь», так как часы просто копируют информацию с мобильного устройства и переносят ее на свой экран.

Для упрощения работы эксперта предлагается использовать учетную запись злоумышленника, для входа в его учетную запись, чтобы установить

действительность использования «Интернет-вещи» для совершения преступления.

Но с практической точки зрения, предложенные действия вызовут вопросы у защитника подозреваемого/обвиняемого, так как данные, описанные выше, могут храниться в Облачном хранилище и присутствует возможность «исчезновения» данных, которые могли бы служить доказательством в уголовном деле. То есть сегодня данные о соединении двух устройств, которые использовались для совершения преступления присутствуют в облачном хранилище, а завтра – нет. Адвокат может заявить, что этих данных раньше не было и эксперт, проводящий исследование данного объекта, дает ложное заключение.

Список литературы

1. «Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации» от 18 декабря 2001 г. № 174-ФЗ.
2. Федеральный закон «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» от 27 июля 2006 г. № 149-ФЗ.
3. Сетевая академия Cisco.
4. Саенко Г. В., Тушканова О. В. Компьютерная экспертиза. 2010.
5. Анциферов Ф. Обзор рынка Интернета вещей // URL: <http://rusbase.com/opinion/iot-and-world/>.
6. Интернет вещей // URL: https://ru.wikipedia.org/wiki/-Интернет_вещей.
7. Интернет Вещей: инновационные и перспективные технологии // <http://internetofthings.ru>.
8. Карачев О. Интернет вещей: что это такое и с чем его едят? // URL: <http://chezasite.com/news/chto-takoe-internet-veshei-82180.html>.
9. Найдич А. «Интернет вещей» – реальность или перспектива? // URL: <http://compress.ru/Article.aspx?id=24290>.
10. Пташинский А. Что такое МАК-адрес сетевого адаптера? // URL: <http://fb.ru/article/67641/chto-takoe-mak-adres-setevogo-adaptera>.

Е. И. Кунин¹,

*студент кафедры юриспруденции,
интеллектуальной собственности и судебной экспертизы
Московского государственного технического университета
имени Н.Э. Баумана;*

Научный руководитель: Л. С. Арсенькина,

*ассистент кафедры юриспруденции, интеллектуальной собственности и
судебной экспертизы
Московского государственного технического университета
имени Н.Э. Баумана*

¹ © Кунин Е. И., 2019.

КОМПЛЕКСНАЯ СУДЕБНАЯ ЭКСПЕРТИЗА: ОСНОВНЫЕ И ДИСКУССИОННЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

С точки зрения закона, производство комплексной экспертизы регламентировано Федеральным законом от 31 мая 2001 г. № 73-ФЗ «О государственной судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации» (далее – ФЗ о ГСЭД). Комментарий к законодательству о судебной экспертизе гласит: «Проведение экспертного исследования в комплексе значительно расширяет возможности судебной экспертизы в целом и повышает надежность выводов эксперта [1, с. 61]». Указанным федеральным законом закрепляются понятия и основные положения производства комиссионной и комплексной судебной экспертизы.

Комиссионная судебная экспертиза производится несколькими, но не менее чем двумя экспертами одной или разных специальностей. В соответствии с вышеуказанным федеральным законом, члены экспертной комиссии согласуют между собой цели, последовательность и объем предстоящих исследований, ориентируясь на задачи, поставленные на разрешение экспертизой. Каждый из экспертов, входящих в комиссию, независимо и самостоятельно проводит исследование, оценивает результаты, полученные как им лично, так и другими экспертами. В конце эксперты формулируют выводы по поставленным вопросам в пределах своих специальных знаний. Экспертиза может проводиться как комиссией экспертов одной специальности, так и экспертами разных специальностей. Такие экспертизы получили название комплексных.

Все больше авторов обращаются к понятию комплексной судебной экспертизы, рассматривая ее с разных сторон, предлагая различные подходы и концепции комплексной экспертизы [2, с. 63]. Ученые по-разному определяют совокупность признаков, которые характеризуют судебную экспертизу как комплексную. По сей день ведется научная дискуссия по поводу определения приоритетных признаков комплексных экспертиз. Такие признаки рассматривают и выделяют в своих работах современные ученые О. Г. Дьяконова [3], Ю. А. Евстратова [4] и др. Изучением данного вопроса занимались также ученые прошлого столетия: О. И. Иванов [5, с. 59], Р. С. Белкин [6, с. 89], Ю. К. Орлов [7, с. 34], Ю. Г. Корухов [8, с. 33], И. Л. Петрухин [9, с. 152] и др.

«Представляется, что комплексность исследования является родовой характеристикой комплексной экспертизы» – утверждает Ю. А. Евстратова в своей статье [10]. Мы соглашаемся с автором в данном аспекте и считаем данную характеристику основной. С точки зрения философии, понятие «комплексность» определяется как «восприятие целого на основе объединенных в нем частей». Помимо комплексности, авторы выделяют такие признаки комплексной экспертизы, как единый объект исследований, наличие задачи, затрагивающей смежные области специальных знаний, количество участвующих экспертов, наличие дифферентной методологии исследований и другие.

Важно разграничивать понятия «комплексная экспертиза», «комплекс экспертиз» и «комплексное исследование». Под комплексным понимается исследование, проводимое с использованием нескольких отраслей научного знания [11]. Но если разложить любое единоличное экспертное исследование на составляющие, получится, что для его проведения требуется как раз «комплекс», а именно совокупность знаний и сведений различных отраслей науки и техники. Теоретически, на наш взгляд, проведение исследования в рамках только одной области науки возможно и допустимо. Однако, в настоящее время для обеспечения принципа целостности и полноты проведения экспертного исследования, а также в связи с непрерывными процессами компьютеризации и глобализации, необходимо прибегать к использованию специальных знаний и достижений науки и техники из различных областей науки. Можем ли мы в таком случае считать исследование комплексным? Вопрос остается дискуссионным, так как отсутствует законодательное закрепление термина «исследование». При этом в научной литературе зачастую термины «исследование» и «экспертиза» используются как взаимозаменяемые.

Законодательное закрепление получило понятие комплексной экспертизы. Основопологающий момент состоит в том, что экспертизу проводит комиссия экспертов, которая обладает не просто специальными знаниями из различных областей науки и техники, а различными специальностями (подразумевается именно наличие различных экспертных специальностей). Однако возникает ряд затруднений с нормативным определением различных специальностей при проведении редких экспертиз в государственных судебно-экспертных учреждениях. Еще один дискуссионный вопрос – это вопрос о возможности проведения комплексной экспертизы и комплексного исследования одним лицом.

Также в установленном законом порядке может быть назначен комплекс самостоятельных различных экспертиз. Каждая из экспертиз, входящих в комплекс, оформляется отдельно, и для каждой формируется собственный список вопросов. Общим для этих экспертиз будет только объект исследования. Каждый эксперт проводит исследование автономно и независимо, а по завершении составляет заключение. Стоит отметить, что назначение и проведение комплекса экспертиз не всегда необходимо и обосновано. Если требуется использовать различные исследовательские методы в рамках одного вида экспертизы, можно ограничиться комплексным исследованием, которое будет проводиться в рамках одной экспертизы. Процессуальные сроки при этом сокращаются.

Однако, если решить вопрос невозможно без одновременного совместного участия экспертов различных родов судебных экспертиз, то необходимо назначить комплексную экспертизу. Как указывает в своей статье Е. Р. Россинская гносеологическую сущность комплексной экспертизы составляет комплексный анализ диагностических и идентификационных признаков [12]. Именно это отличает комплексную экспертизу от комплекса проведения «моно» экспертиз. Как было сказано выше, производство

комплексной экспертизы регламентируется ФЗ о ГСЭД и процессуальным законодательством.

Из общего количество статей процессуального законодательства стоит выделить те, которые непосредственно регламентируют комплексную экспертизу:

- Статья 201 УПК РФ определяет порядок назначения комплексной экспертизы в уголовном процессе.

- Статья 82 ГПК РФ определяет порядок назначения комплексной экспертизы в гражданском процессе.

- Статья 85 АПК РФ определяет порядок назначения комплексной экспертизы в арбитражном процессе.

- Статья 81 КАС РФ определяет порядок назначения комплексной экспертизы по административному делу.

- Статья 23 ФЗ о ГСЭД «Комиссия экспертов разных специальностей» описывает порядок проведения исследования и процесс составления заключения. Текст статьи не дает возможность понять, может ли быть проведена комплексная экспертиза одним экспертом, обладающим достаточными знаниями. На помощь приходит Постановление Пленума Верховного суда Российской Федерации от 21 декабря 2010 г. № 28 «О судебной экспертизе по уголовным делам»: «Если эксперт обладает достаточными знаниями, необходимыми для комплексного исследования, он вправе дать единое заключение по исследуемым им вопросам». Такая формулировка устраивает не всех. Возможно ли в данном случае трактовать комплексное исследование именно как комплексную экспертизу? Мы считаем, что положение о возможности проведения комплексной экспертизы одним экспертом должно найти свое отражение в законодательстве, а именно в статьях, посвященных назначению комплексных экспертиз. Статья 27 Проекта ФЗ «О судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации» содержит следующее положение: «Если комплексное исследование производится одним экспертом в связи с тем, что он владеет несколькими экспертными специальностями, необходимыми для решения интеграционного вопроса, оно считается единоличным». При этом в научных кругах данное положение, как и весь законопроект, не нашло единой поддержки.

На основе всего вышесказанного можно сделать вывод, что комплексная экспертиза требуется при необходимости совместного участия экспертов различных родов судебных экспертиз. При этом акцент делается именно на совместности, коллегиальности исследования. Такой подход дает более детальное, полное представление об объекте исследования. Однако есть тонкая грань между комплексной экспертизой и комплексом самостоятельных экспертиз. Сторона, назначающая экспертизу, должна четко дифференцировать эти понятия и прибегать, в зависимости от ситуации, к различным вариантам проведения исследования. Мы также считаем, что возможность проведения комплексного исследования одним экспертом должна быть законодательно закреплена. При этом никто не отменяет того, что необходимо удостовериться в

наличии специальных знаний у эксперта по различным областям научного знания.

Список литературы

1. Комментарий к законодательству о судебной экспертизе / под ред. В. Ф. Орловой. – М. : Норма, 2004. – 192 с.
2. Кудряшов Д. А. К вопросу о современной классификации комплексных судебных экспертиз // Вестник Московского университета МВД России. – 2017. – № 2. – С. 63–64.
3. Дьяконова О. Г. К вопросу о признаках комплексной экспертизы // Сибирские уголовно-процессуальные и криминалистические чтения. – 2015. – № 2 (8). – С. 117–125.
4. Евстратова Ю. А. Комплексная экспертиза: проблемы содержания понятия // Известия Алтайского государственного университета. – 2013. – № 2 (78). – С. 98–101.
5. Иванов О. И. Принципы комплексного подхода в социально-экономических исследованиях. – Л. : Наука, 1981. – 157 с.
6. Белкин Р. С. Криминалистическая энциклопедия. – М. : Мегатрон XXI, 2000. – 336 с.
7. Орлов Ю. К. Заключение эксперта и его оценка (по уголовным делам) : учебное пособие. – М. : Юрист, 1995. – 64 с.
8. Корухов Ю. Г. Теоретический, методический и процессуальный аспекты комплексных экспертиз и комплексных исследований // Проблемы организации и проведения комплексных экспертных исследований : материалы Всесоюз. науч.-практ. конф. – 1997. – С. 30–36.
9. Петрухин И. Л. Экспертиза как средство доказывания в советском уголовном процессе. – М. : Юрид. лит., 1964. – 266 с.
10. Евстратова Ю. А. Комплексная экспертиза: проблемы содержания понятия // Известия Алтайского государственного университета. 2013. – № 2 (78). – С. 98–101.
11. Эджубов Л. Г., Карпухина Е. С., Усов А. И. и др. Производство судебной компьютерно-технической экспертизы. Актуальные комплексные экспертные задачи : методическое пособие. – М. : РФЦСЭ, 2011. – Ч. 4. – 295 с.
12. Россинская Е. Р. Методологические и правовые проблемы комплексных судебных экспертиз в условиях реформирования законодательства о судебно-экспертной деятельности // Вестник Московского университета МВД России. – 2014. – № 6. – С. 12–18.

М. В. Артюшина¹,

курсант института судебной экспертизы

Московского университета МВД России имени В. Я. Кикотя,

¹ © Артюшина М. В., 2019.

рядовой полиции;

Научный руководитель: В. Г. Булгаков,

*доцент кафедры технико-криминалистического обеспечения
экспертных исследований*

учебно-научного комплекса судебной экспертизы

Московского университета МВД России имени В.Я. Кикотя,

кандидат технических наук, доцент

ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДОВ ИЗМЕРИТЕЛЬНОЙ ФОТОГРАФИИ ДЛЯ УСТАНОВЛЕНИЯ ПРОСТРАНСТВЕННЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ОБЪЕКТОВ СУДЕБНЫХ ЭКСПЕРТИЗ

В ходе расследования преступлений одним из источников информации о форме, расположении, размере и пространственных характеристиках какого-либо объекта нередко являются фотографии, полученные в ходе фотофиксации различных процессуальных действий.

Применение методов измерительной фотографии позволяет отобразить необходимые для дальнейшего их использования в качестве вещественных доказательств или образцов для сравнительного исследования свойства объектов фотосъемки в достаточном объеме.

Правильное производство измерительной съемки позволяет наиболее точно дешифровать полученные фотографии, то есть установить истинные размеры запечатленных на фотоснимке объектов. Информацию о пространственных свойствах и линейных размерах фиксируемого объекта получают путем математических расчетов или геометрических построений, проводимых на фотоснимках. Поскольку масштаб изображенного объекта находится в определенной зависимости от фокусного расстояния, используемого при фотосъемке объектива и расстояния, с которого производилась съемка, знание этих параметров позволяет установить реальные размеры объекта.

Расположение в кадре во время съемки персептометров (объектов с заранее известными размерами) значительно упрощает процесс дешифрования фотоснимков и способствует более точному определению характеристик фиксируемого объекта. В качестве персептометров в криминалистической практике чаще всего используются линейки, а также специальные ленты с делениями и масштабные квадраты. Соотнесение линейного размера изображения персептометра и его истинного размера позволяет определить масштаб изображения и с его помощью установить размер изучаемого объекта.

Плановая съемка с линейным масштабом является одним из методов измерительной фотографии. Данный метод является наиболее простым и доступным по сравнению с другими методами измерительной фотографии. Полученные в результате плановой съемки изображения представляют собой проекцию объекта на горизонтальной плоскости. Этот метод применяется для фотографической фиксации предметов – вещественных доказательств, следов преступления, трупов и их отдельных частей, «особых примет» трупов и лиц, находящихся в розыске или подозреваемых в совершении преступлений.

Существует ряд правил производства плановой съёмки с линейным масштабом, основное из них заключается в следующем: «оптическая ось объектива должна проходить через центр объекта перпендикулярно плоскости предмета, а для дешифрирования снимка рядом с объектом размещаться перспектометр – масштабная линейка» [1, с. 205].

Несоблюдение данного правила приводит к возникновению видимых искажений формы, размерных и пространственных характеристик объекта, неодинаковому масштабу в различных точках снимка. Все это значительно затрудняет точное установление размеров предмета по его изображению.

В настоящее время возможность получения достоверной криминалистически значимой информации по искаженным фотоснимкам, а также способы коррекции возникающих вследствие несоблюдения правил производства измерительной фотосъёмки пространственных искажений не изучены, что приводит к невозможности использования таких фотоснимков в качестве объективных доказательств или сравнительных образцов в процессе расследования преступлений и проведения судебных экспертиз.

В целях оптимизации работы с фотоснимками, полученными в результате измерительной съёмки, в настоящее время активно разрабатывается специальное программное обеспечение, позволяющее дешифровать изображения автоматически, при помощи проведения на них простейшей разметки.

Программное обеспечение «АТиФ ИнспектК» предназначено для обработки и анализа изображений, может быть использовано при производстве различных видов криминалистических экспертиз. «АТиФ ИнспектК» предоставляет возможность проведения различных измерений объектов исследования, значительно повышая достоверность и информативность проводимых исследований [4, с. 45]. Инструменты, используемые для проведения измерений, максимально адаптированы для решения экспертных задач.

Пункт меню «Калибровка размеров» позволяет производить измерение запечатлённых объектов путем назначения для изображения соотношения между физическими и логическими единицами (пикселями). Это соотношение называется схемой калибровки. «Задать схему калибровки можно двумя способами: калибровать по изображению объекта-меры, размеры которого известны, или пересчитать из калиброванной схемы по известной разнице увеличений» [4, с. 45]. Наличие на изображении объекта с заранее известными размерами позволяет значительно повысить точность результата измерения, схемы, пересчитанные по разнице увеличений, рекомендуется использовать только для приблизительной оценки размеров объекта. Данная функция производит достаточно точный расчет количественных данных о пространственных характеристиках объектов на изображении с учётом их формы и угла наклона.

Другой программой, позволяющей дешифровать измерительные фотоснимки, является «ВОКОРД Видеоэксперт». «Программа предназначена для обработки видеозаписей и статических изображений, зафиксированных на

цифровых носителях информации, с целью повышения качества изображений, упрощения работы с ними и выявления монтажа и подделок. Программа используется в ходе проведения идентификационных исследований и различных экспертиз видео- и фотоматериалов» [5, 9].

Фильтр исследования изображений «3D-измерения» предназначен для измерения расстояний на изображениях трехмерных объектов. Фильтр вычисляет длину отрезка, параллельного какой-либо из трех 3D-осей по высоте, ширине или глубине.

В качестве исходных данных необходимо построить на изображении три пары отрезков произвольной длины, которые должны быть параллельны в 3D-пространстве друг другу и одной из ортогональных 3D-осей X, Y Z (на плоском изображении обычно эти отрезки не параллельны).

На изображении также строятся векторы, обозначающие размеры объекта-эталона и измеряемого объекта. Их построение должно быть как можно более точным. На основе информации о трехмерной структуре изображения, полученной путем построения на нем векторов, вычисляется соотношение размеров эталонного и измеряемого объектов. Задавая длину эталонного вектора, получаем длину искомого вектора в тех же единицах измерения.

Подводя итог нужно отметить, что фотоснимки, полученные методом измерительной фотосъемки, имеют большое значение для судопроизводства. Поскольку фотоснимки, полученные с нарушением правил производства измерительной фотографии, встречаются в практической деятельности достаточно часто, существует необходимость проанализировать факторы, влияющие на передачу информации при получении фотографических изображений объектов; рассмотреть требования, предъявляемые к фотоснимкам объектов судебных экспертиз; уточнить правила фотографирования объектов для получения изображений, пригодных для проведения по ним судебных экспертиз; разработать алгоритм получения измерительной информации при дешифровке фотоснимков, полученных методами измерительной фотосъемки.

Список литературы

1. Булгаков В. Г. Судебная фотография и видеозапись : учебник / В. Г. Булгаков, А. А. Курин, В. А. Зотчев и др. ; под ред. В. Г. Булгакова. В 2 т. – 3-е изд., испр. и доп. – М. : Московский университет МВД России имени В.Я. Кикотя, 2017. – Т. 1. – 400 с.
2. Дёмин К. Е. Криминалистическая техника : учебник / под ред. К. Е. Дёмина. – М. : Юридический институт МИИТ, 2017. – 426 с.
3. Семёнов К. П. Компьютерные технологии в экспертной деятельности: пособие / К. П. Семенов, А.Н. Нешко; Саратовский юридический ин-т МВД России. – Саратов : СЮИ МВД России, 2008. – 98 с.
4. Программное обеспечение анализа изображений «АТиФ ИнспектК» : Руководство пользователя. – М., 2017.

5. Программа обработки изображений «ВОКОРД Видеозэксперт» : Руководство пользователя. – М., 2016.

М. В. Артюшина¹,

курсант института судебной экспертизы

Московского университета МВД России имени В. Я. Кикотя,

рядовой полиции;

Научный руководитель: В. Ю. Кузовлев,

старший преподаватель кафедры

техничко-криминалистического обеспечения

экспертных исследований

учебно-научного комплекса судебной экспертизы

Московского университета МВД России имени В.Я. Кикотя

ПЕРСПЕКТИВЫ КРИМИНАЛИСТИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ НАРКОТИЧЕСКОГО АНАЛЬГЕТИКА БУПРЕНОРФИН ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫМИ МЕТОДАМИ

Бупренорфин (21-циклопропил -7-а- [(S) -1- гидрокс- 1,2,2-триметилпропил]- 6,14-эндоэтилен- 6,7,8,14-тетрагидроорипавин) является полусинтетическим опиоидом, обладающим свойствами частичного агониста ми-опиатных рецепторов и антагониста к-рецепторов, что обуславливает его достаточно частую встречаемость как предмета незаконного оборота наркотиков. За рубежом (США, Германия, Голландия и др.) наркотические анальгетики типа бупренорфина широко используются в антиабстинентной, так называемой, заместительной терапии при героиновой и опиатной наркомании. Эффективность подобной терапии спорна и вызывает множество вопросов со стороны контролирующих и правоохранительных органов, поэтому в нашей стране заместительная терапия с применением бупренорфин-подобных препаратов не проводится. [1, с. 30–35]

Правовое регулирование оборота бупренорфина в Российской Федерации осуществляется на основании соответствующей позиции Постановления Правительства Российской Федерации от 30 июня 1998 г. № 681 «Об утверждении перечня наркотических средств, психотропных веществ и их прекурсоров, подлежащих контролю в Российской Федерации». Он контролируется как наркотические средства, оборот которых в Российской Федерации ограничен и в отношении которых устанавливаются меры контроля в соответствии с законодательством Российской Федерации и международными договорами Российской Федерации (Список II). Кроме того, аналогичным мерам контроля как наркотические средства подвергаются и его изомеры (в т. ч. стереоизомеры), а также соли этого наркотического средства.

В Российской Федерации осуществляется промышленный выпуск лекарственных препаратов бупренорфина под названием Бупранал.

¹ © Артюшина М. В., 2019.

Нерегламентированное производство бупренорфина осуществляется в основном в режиме «для собственных нужд» или «в экспериментальных целях». Также имеются случаи выявления партий бупренорфина неустановленного производителя с химическим составом отличным от профиля стандартных образцов бупренорфина по микропримесям. Такие препараты бупренорфина под жаргонным названием «Субатекс» встречаются в нелегальном обороте на территории некоторых стран бывшего СССР (например, в Армении). [2, с. 103–120].

Основным источником поступления этого наркотика в незаконный оборот на территорию России является контрабанда его медицинских препаратов из-за рубежа или приобретение их в медицинских учреждениях незаконным путем. Поэтому правоохранительным органам особенно важно иметь в своем распоряжении методики, направленные на установление профиля бупренорфина по микропримесям, что может иметь огромное значение для перекрытия международных каналов поступления бупренорфина в нашу страну.

По описанному в научной литературе семистадийному синтезу, бупренорфин синтезируется из тебаина. Основными применяющимися при этом реагентами являются: металлический натрий, триэтиламин, сегнетова соль (калий-натрий виннокислый), водород (баллонный), магний, никель Ренея, бромциан, метилвинилкетон, трет-бутилхлорид, хлорангидрид циклопропанкарбоновой кислоты, натрия гидроксид, лития алюмогидрид, аммония хлорид. Как основные растворители для синтеза могут быть использованы: этанол, бензол, дихлорметан, тетрагидрофуран, метанол, диэтиленгликоль, диэтиловый эфир. [2, с. 103–120].

В качестве промежуточных продуктов на различных стадиях синтеза образуются: тетрагидро-7 α -ацетил-6,14-эндоэтенотебаин; тетрагидро-7 α -(2-гидрокси-3,3-диметилбут-2-ил)-6,14-эндоэтенотебаин; тетрагидро-7 α -(2-гидрокси-3,3-диметилбут-2-ил)-6,14-эндоэтанотебаин; N-циано-тетрагидро-7 α -(2-гидрокси-3,3-диметилбут-2-ил)-6,14-эндоэтанотебаин; тетрагидро-7 α -(2-гидрокси-3,3-диметилбут-2-ил)-6,14-эндоэтанонортебаин; N-циклопропилметилтетрагидро-7 α -(2-гидрокси-3,3-диметилбут-2-ил)-6,14-эндоэтенотебаин. Именно эти промежуточные продукты могут быть обнаружены в следовых количествах в ходе проведения углубленного химического криминалистического анализа, направленного на установление конкретной схемы синтеза вещества. [1, с. 30–35].

На наш взгляд при проведении криминалистического анализа целесообразно применять не только методы судебно-химического исследования, но и фармацевтические естественнонаучные методы.

Фармакопейный анализ препаратов бупренорфина целесообразно проводить по соответствующим статьям Европейской, Британской Фармакопеи, Фармакопеи США, а также Государственных Фармакопей Украины и Российской Федерации (СССР). Основной целью проводимого фармаанализа является установление подлинности препарата. При этом

исследованию подвергаются не только сама субстанция, но и элементы упаковки. Таким образом становится возможным устанавливать некоторые обстоятельства, способствовавшие совершению преступления, а также отдельные элементы его состава. [1, с. 30–35].

Все указанные фармакопеи регламентируют проводить идентификацию субстанций методом ИК-спектрометрии. Этот метод может использоваться для исследования измельченных таблеток, водных растворов и других объектов (в частности, реакционных масс, изъятых из подпольных лабораторий). Дополнительно к уже приведенному методу в субстанции бупренорфина гидрохлорида необходимо подтвердить присутствие хлорид-иона. Для этого, например, Фармакопея США предлагает реакцию метанольного раствора субстанции со свежеприготовленным раствором феррицианида калия и раствором хлорида железа.

В составе поступающих на исследование препаратов могут присутствовать промежуточные и побочные продукты синтеза бупренорфина. Содержание этих веществ достаточно жестко контролируется указанными Фармакопеями. Для этого используется метод высокоэффективной жидкостной хроматографии. Этот же метод может быть использован для подтверждения качественного состава лекарственных препаратов бупренорфина, а также для проведения сравнительных исследований препаратов разных партий препарата.

При получении результатов с превышением порога уровня концентрации или наличии на хроматограммах пиков иных веществ, можно считать образцы не соответствующими фармакопейным статьям. Так можно выявить факты нарушения технологии производства лекарственного средства, факты кустарного производства, что указывает на наличие признаков подпольной лаборатории по синтезу бупренорфина.

Кроме того, указанными Фармакопеями предлагается проводить количественное определение бупренорфина методом потенциометрического титрования. Однако приводимая в литературе методика имеет ограничения, связанные с большим количеством необходимого для проведения исследования вещества. Метод жидкостной хроматографии лишен этого недостатка. [1, с. 30–35].

Более простым и легко выполнимым является метод экстракционного анализа, в основе которого лежит реакция комплексообразования бупренорфина с метиловым оранжевым при строго определенном значении рН среды с последующей экстракцией образовавшегося окрашенного комплекса хлороформом и его спектрофотометрическим определением. Этот метод применим для исследования таблетированных и ампулированных лекарственных форм бупренорфина, а также порошкообразных образцов. [1, с. 30–35].

В отличие от исследования препаратов по фармакопейным статьям исследование порошков, пустых ампул и прочих предметов, изъятых из незаконного оборота, требует применения большего числа методов исследования для принятия однозначного решения об отнесении объектов к

наркотикам. Отечественными криминалистами разработан ряд методических рекомендаций, позволяющих экспертно-криминалистическим подразделениям правоохранительных органов проводить исследования в рамках оперативных разработок и судебных экспертиз по уголовным делам. Между тем, применяя фармакопейные методы для проведения криминалистического химического анализа становится возможным детальное установление способствовавших совершению преступления обстоятельств и элементов его состава. [3, с. 26–34].

Для криминалистического судебно-экспертного исследования бупренорфина применяются различные методы аналитической химии: цветные капельные реакции, УФ-спектрометрии, тонкослойная хроматография, газовая хроматография (в том числе и масс-селективным детектированием). При этом следует учитывать то, что бупренорфин анализируется газохроматографическими методами достаточно сложно. Это обусловлено тем фактом, что при легком нагревании и/или в кислой среде при pH ниже 4 он дегидратируется, поэтому перед хроматографированием возможно проведение дериватизации. Кроме того, ввиду наличия полярных гидроксильных групп бупренорфин склонен к адсорбции в газохроматографической системе. Это приводит к нелинейной зависимости между его количественным содержанием в образце и площадью хроматографического пика. Поэтому определение бупренорфина можно проводить, получая его ацетильные или силильные производные. Окончательную идентификацию бупренорфина проводят по масс-спектрам. [3, с. 26–34].

Используя современные достижения фармацевтической и криминалистической наук при расследовании и раскрытии преступлений в сфере оборота наркотиков, становится возможным устанавливать характеристики предмета преступления не только в ходе проведения судебной экспертизы, но и уже на стадии предварительного оперативного исследования еще до возбуждения уголовного дела. А целенаправленно применяя фармакопейные методы для исследования, при проведении судебно-химических экспертиз, возможно получить криминалистически значимую информацию, влияющую на формирование доказательств преступной деятельности участников незаконного синтеза бупренорфина, в том числе и с международной окраской.

Список литературы

1. Кузовлев В. Ю., Лобачева Г. К., Симонов Е. А., Кайргалиев Д. В., Гаврилин Ю. В., Атрощенко Ю. М. Особенности комплексного исследования бупренорфина // Судебно-медицинская экспертиза. – 2017. – Вып. 60 (2). – С. 30–35.
2. Атрощенко Ю. М., Гаврилин Ю. В., Кузовлев В. Ю., Симонов Е. А. Аспекты применения фармакопейных методов при криминалистическом химическом исследовании предметов преступлений, содержащих бупренорфин // Сборник ФСКН России. – 2016. – № 3. – С. 103–120.
3. Сорокин В. И., Дроздов М. А. Экспертное исследование бупренорфина / Новые лекарственные препараты. – 2006. – № 3. – С. 26–34.

А. В. Белкин¹,

курсант института судебной экспертизы

*Московского университета МВД России имени В.Я. Кикотя,
рядовой полиции;*

Научный руководитель: М. В. Бобовкин,

профессор кафедры исследования документов

учебно-научного комплекса судебной экспертизы

*Московского университета МВД России имени В.Я. Кикотя,
доктор юридических наук, профессор*

СОВРЕМЕННЫЙ ПОДХОД К СИСТЕМАТИЗАЦИИ ОСНОВНЫХ КРИМИНАЛИСТИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ПОЧЕРКА

Знания о функционировании механизма письма составляют научную основу для всестороннего изучения закономерностей криминалистических свойств почерка. К ним относятся:

Решение идентификационных и диагностических задач судебно-почерковедческой экспертизы базируется на всестороннем изучении информативных признаков, выражающих определенные криминалистические свойства почерка. Между тем в специальной литературе еще сформировалась общепринятая точка зрения по вопросу об их систематизации.

По данному вопросу высказывались Л. А. Винберг, В. Ф. Орлова, А. И. Манцветова, Э. Б. Мельникова, И. А. Славущая, М. В. Жижина, В. В. Серегин, М. В. Шванкова и др. В своих трудах они рассматривают в качестве основных свойств почерка индивидуальность, динамическую устойчивость, вариационность и избирательную изменчивость.

Полагаем, что на современном этапе с учетом новых достижений судебного почерковедения система основных свойств почерка может быть представлена в расширенном виде:

- 1) индивидуальность;
- 2) типологическое своеобразие (типология);
- 3) динамическая устойчивость;
- 4) вариационность;
- 5) разброс признаков в пределах вариантов;
- 6) избирательная изменчивость;
- 7) временная изменчивость.

Индивидуальность относится к числу свойств почерка, на которых базируется решение идентификационных задач судебно-почерковедческой экспертизы. Вместе с тем данное свойство широко используется и в ходе диагностических изысканий, учитывающих индивидуальные особенности исполнителей рукописей.

В целом под индивидуальностью почерка понимаются его характерные особенности, своеобразие и неповторимость у разных лиц. Это свойство

¹ © Белкин А. В., 2019.

обусловлено воздействием разнообразных субъективных и объективных факторов, взаимодействующих между собой в процессе формирования письменно-двигательного функционально-динамического комплекса навыков (ФДК) и практики письма.

Субъективный фактор выступает в виде индивидуальных психических, физиологических и анатомических особенностей письменно-двигательного ФДК конкретного лица. Известно, что навыки как свойства личности выражают заключенные в них особенности психики, физиологического аппарата, анатомические особенности тела человека, которые участвовали в формировании того или иного навыка.

Объективный фактор представлен изменением внешней ситуации письма по отношению к формирующемуся письменно-двигательному ФДК.

Типологическое своеобразие является свойством почерка, тесно взаимосвязанным с индивидуальностью. В сфере идентификации оно является базовым для установления сходства почерков или их групповой принадлежности по степени выработанности, строению и т. д.

В диагностическом процессе типология имеет большое значение при решении классификационных задач, направленных на установление социально-демографических, психологических и иных характеристик личности исполнителя рукописи, таких как пол, возраст, профессия, уровень образования, национальность, характер, тип темперамента и др.

Научная база классификационно-диагностических исследований наименее разработана в судебном почерковедении. Во многом это связано с недостаточным раскрытием закономерностей типологии личности в современной фундаментальной науке.

Динамическая устойчивость является универсальным свойством почерка, которое используется при решении всех категорий идентификационных и диагностических экспертных задач. Оно отражает способность к сохранению совокупности действий и операций, образующих специфическую структуру письменно-двигательного ФДК, их стандартность (стереотипность), стабильность во времени и по отношению к разнообразным внешним и внутренним сбивающим факторам.

В материальном аспекте динамическая устойчивость почерка основана на динамическом стереотипе письменно-двигательного ФДК, который после своего формирования становится косным, часто трудно изменяемым, трудно преодолеваемым новой обстановкой, новыми раздражениями. Вместе с тем динамический характер устойчивости почерка не означает его абсолютной стереотипности.

С динамической устойчивостью тесно связаны такие свойства почерка как вариационность, разброс признака в пределах вариантов, избирательная и временная изменчивость.

Вариационность почерка отражает способность письменно-двигательного ФДК проявлять себя в рукописях на основе устойчивых видоизменений. Природа данного свойства обусловлена подвижностью, приспособительным характером

механизма письма по отношению к разнообразным внешним и внутренним факторам.

В судебном почерковедении различаются *программная и коррекционная вариационность почерка*.

Программная вариационность реализуется наиболее осознанно. Данное свойство является результатом целенаправленной работы интеллекта, распространяется на все компоненты письменно-двигательного опыта и может затрагивать как общие - интегративные характеристики почерка, так и локальные. В частности, могут быть выработаны такие варианты строения почерка, как простой, упрощенный и усложненный.

Коррекционная вариационность по отношению к программной является менее осознаваемым свойством почерка. Оно выражает приспособительные возможности письменно-двигательного ФДК к внешним и внутренним сбивающим факторам, если они не превышают привычную норму адаптации функциональной системы.

Разброс признака в пределах вариантов как свойство почерка распространяется на внешнюю - исполнительную сторону письма.

Природа данного свойства заключается в том, что движения пишущей руки в акте письма всегда имеют определенные допуски - степени свободы, в пределах которых они функционируют. Поэтому реально в рукописях наблюдаются незначительные отклонения метрических, конфигурационных и иных характеристик письменных знаков по отношению к запрограммированным и необходимым для опознания.

Избирательная изменчивость отражает способность письменно-двигательного ФДК специфическим образом видоизменяться (трансформироваться) в результате воздействия на него наиболее сильных, превышающих адаптационную норму функциональной системы, внешних и внутренних сбивающих факторов.

В этих случаях коррекционные перестройки и разброс признаков не достигают своей цели. Поэтому письменно-двигательный ФДК вынужден задействовать свои защитные резервы и отвечать реактивностью на сильные раздражители. При этом в рукописях наблюдаются изменения почерка, характер которых зависит от специфики воздействующих факторов и индивидуальных особенностей субъектов письма.

Временная изменчивость почерка выступает основой для решения диагностических экспертных задач по установлению абсолютной (хронометрической) и относительной (хронологической) давности выполнения рукописи. Природа данного свойства, как и избирательной изменчивости почерка, тесно связана с приспособительными возможностями письменно-двигательного ФДК, проявлениями его вариационности и разброса.

Полагаем, что высказанные нами предложения о систематизации основных криминалистических свойств почерка обеспечивают дальнейшее развитие теоретических основ судебного почерковедения и судебно-почерковедческой экспертизы. Вместе с тем изложенные положения имеют дискуссионный

характер и могут быть использованы для продолжения научно-исследовательской работы в указанной области.

А. М. Бобовкин¹,

курсант института судебной экспертизы

*Московского университета МВД России имени В.Я. Кикотя,
рядовой полиции;*

Научный руководитель: М. В. Бобовкин,

профессор кафедры исследования документов

учебно-научного комплекса судебной экспертизы

*Московского университета МВД России имени В.Я. Кикотя,
доктор юридических наук, профессор*

О СИСТЕМЕ ЗАДАЧ СУДЕБНО-ПОЧЕРКОВЕДЧЕСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ

Судебное почерковедение является разделом криминалистики (криминалистической техники) и науки о судебной экспертизе в виде системы знаний о закономерностях почерка и процесса его исследования, методах и методиках решения задач судебно-почерковедческой экспертизы.

Источники специальной литературы позволяют судить о том, что *задачей судебно-почерковедческой экспертизы* является установление с использованием методики судебно-почерковедческой экспертизы фактов, в отношении которых перед экспертом поставлены вопросы органом или лицом, назначившим экспертизу.

Судебно-почерковедческая экспертиза характеризуется большим разнообразием задач. Главным критерием их разграничения является степень общности по целям и условиям. В качестве дополнительных критериев выступают степень сложности и частота встречаемости.

Основные цели исследования почерка позволяют выделить два класса задач судебно-почерковедческой экспертизы:

1. Идентификационные;
2. Диагностические.

Идентификационные задачи связаны с установлением:

1. Индивидуального тождества исполнителя (ей) рукописи либо факта выполнения множества рукописей (отдельных фрагментов) одним лицом или разными лицами.

2. Групповой принадлежности почерка исполнителя (ей) рукописи по степени выработанности, совершенству движений, строению и т. д.

Идентификация исполнителя (ей) рукописи не всегда может быть решена в отношении всех объектов судебно-почерковедческой экспертизы. В ситуации, когда для индивидуального тождества недостаточно совпадений общих и частных признаков, решение задачи идентификации завершается установлением групповой принадлежности.

Диагностические задачи направлены на установление личностных характеристик (качеств, свойств) исполнителя рукописи, внутренних или внешних условий ее выполнения. Делятся на следующие категории:

¹ © Бобовкин А. М., 2019.

- 1) общие;
- 2) собственные;
- 3) классификационные;
- 4) ситуационные;
- 5) временные.

Общие диагностические задачи имеют универсальный характер, так как решаются в ходе любого судебно-экспертного исследования почерка. Они связаны с установлением наиболее общих условий выполнения рукописи в виде основной или промежуточной цели криминалистической идентификации и диагностики. Включают:

1. Установление факта выполнения рукописи в обычных (нормальных) или необычных условиях письма;
2. Определение характера необычности выполнения рукописи - воздействия на процесс письма временных или постоянно действующих сбивающих факторов;
3. Отнесение временного сбивающего фактора к группе естественных, не связанных с намеренным изменением почерка, или группе искусственных, обусловленных умышленным искажением признаков почерка;
4. Определение принадлежности естественного сбивающего фактора к подгруппе внутренних (функциональных) либо подгруппе внешних (обстановочных) воздействий.

Собственные диагностические задачи относятся к числу первых в историческом развитии судебно-почерковедческой диагностики. Они связаны с установлением:

1. Необычного функционального состояния исполнителя рукописи: психофизиологического (стресс, аффект, возбуждение, торможение и т. д.); патологического, психического, соматического;
2. Способа намеренного изменения почерка: перемена привычно пишущей руки, использование букв печатной формы, подражание почерку другого лица и школьным прописям, автоподлог, скорописная маскировка, письмо с необычным удержанием пишущего прибора (на непривычном расстоянии от острия пера и т. д.), компетентное изменение и др.

Классификационные диагностические (атрибутивные) задачи направлены на установление типологической – групповой принадлежности исполнителя рукописи к определенному классу по социально-демографическим, психологическим, иным характеристикам, таким как: пол, возраст, характер, тип темперамента, сходство почерков разных лиц и др.

Ситуационные диагностические задачи связаны с определением специфики внешней обстановки письма при выполнении рукописи: непривычная поза исполнителя, необычные материалы и орудия письма, ограничение зрительного контроля, темнота, письмо без очков (в отношении слабовидящих), письмо в движущемся транспорте и т. д.

Временные диагностические задачи направлены на определение давности выполнения рукописи по признакам почерка. К ним относится установление абсолютной (хронометрической) и относительной (хронологической) давности почерковых объектов, установление одновременного или разновременного выполнения рукописей, выявление дописки и т. д.

Идентификационные и диагностические цели криминалистического исследования почерка реализуются в определенных условиях, дифференциация которых служит основанием дальнейшей систематизации задач судебно-почерковедческой экспертизы по степени общности. К ним относятся характер исследования, вид, состав, объем, условия выполнения рукописи. По этим критериям выделяются многочисленные экспертные задачи, характеризующиеся единством:

1. Характера исследования – единичное, групповое;
2. Вида рукописи (ей) – рукописный текст, краткая запись, подпись;
3. Состава рукописи (ей) – буквенный, цифровой, штриховой, смешанный;
4. Объема рукописи (ей) – большой, средний, малый;
5. Условий выполнения рукописи (ей) – обычные, необычные.

6. Организационно-тактической ситуации исследования, связанной с наличием (отсутствием) сравнительного материала, сведений о влиянии сбивающих факторов на выполнение рукописи, производством единоличной, комиссионной, комплексной судебно-почерковедческой экспертизы.

Полагаем, что разработанная нами систематизация задач судебно-почерковедческой экспертизы вносит определенный вклад в развитие судебного почерковедения. Она соответствует общей тенденции развития теории и практики судебной экспертизы и положительно скажется на осуществлении правоохранительной деятельности.

Э. Н. Будилова¹,

курсант института судебной экспертизы

*Московского университета МВД России имени В.Я. Кикотя,
рядовой полиции;*

Научный руководитель: Т. В. Орлова,

начальник кафедры исследования документов

учебно-научного комплекса судебной экспертизы

*Московского университета МВД России имени В.Я. Кикотя,
кандидат юридических наук*

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ «МИКРОПРИЗНАКОВ» ПРИ ПОЧЕРКОВЕДЧЕСКОМ ИССЛЕДОВАНИИ ПОДПИСЕЙ, ВЫПОЛНЕННЫХ С ПОДРАЖАНИЕМ

В настоящее время достигнут достаточно высокий научно-методический уровень судебно-почерковедческой экспертизы, который обеспечивает

¹ © Будилова Э. Н., 2019.

эффективное решение широкого круга идентификационных и диагностических задач. Однако задачи, касающиеся почерковедческого исследования подписей, особенно выполненных с подражанием (поскольку в последнее время такие часто встречаются в судебно-почерковедческом исследовании), остаются еще не в полном объеме разработанными. Подражание с предварительной тренировкой предполагает выработку у лица определенного навыка выполнения чужой подписи, при этом ее воспроизведение содержит элементы автоматизма [1]. Это ведет к исчезновению ярких признаков необычности выполнения подписи и позволяет выполнять ее координированными движениями.

Сложности исследования подписей обусловлены спецификой данного почеркового материала, заключающейся в дефиците полезной информации ввиду малого объема, и единичном проявлении идентификационных признаков [2]. Система свойств почерка исполнителя в подписи часто проявлена недостаточно. Влияние на процесс выполнения подписи «сбивающих» факторов, сходство почерковых навыков предполагаемых исполнителей, подражание подписи другого лица затрудняют эффективное решение как диагностических, так и идентификационных задач судебно-почерковедческой экспертизы.

Задачей эксперта-почерковеда в этой связи, как раз и является выявить максимальное количество идентификационных признаков подписи, которые позволят решить вопрос об установлении ее исполнителя.

В практике производства повторных экспертиз часто встречаются случаи, когда эксперты, проводившие первичную экспертизу, приходят к выводу о тождестве исполнителя подписи на основе лишь внешнего сходства исследуемой подписи и подписи в образцах, выполненной с подражанием ей. Чтобы избежать подобных ошибок, необходимо проводить исследование на основе не только сходства общего строения исследуемой подписи и подписей в образцах, но и анализировать структуру навыковых движений. Поэтому эксперты - практики предлагают исследовать традиционный объект почерковедческого исследования – подпись, довольно трудоемким и «нетрадиционным» способом – с помощью «микропризнаков», взглянув на, казалось бы, привычные вещи под несколько иным углом зрения.

Почерк каждого человека индивидуален, и при выполнении почерковых объектов, в том числе подписи от имени другого лица, человек использует определенные, привычные для него варианты движений, приспособляя их под графику чужой подписи. Подражатель старается максимально точно воспроизвести именно общеконфигурационные особенности подписи, однако его собственный ФДК ПДН не позволяет ему точно воспроизводить движения, особенно мелкие. Кроме того, на эти мелкие движения подражатель иногда даже не обращает внимания, стараясь придать подделываемой подписи общее сходство с оригиналом. Если, все же, особенности выполнения некоторых элементов подписи совпадают – мы говорим о естественном сходстве почерковых навыков разных лиц.

При исследовании «микропризнаков» почерка мы анализируем все детальные изменения и особенности проявления движений подражателя, которые, как раз, и являются результатом «вживаемости» в письменно-двигательный навык другого человека, подлинного исполнителя, и могут помочь эксперту сделать объективный вывод при решении конкретного вопроса.

Поскольку процесс исследования «микропризнаков» в пределах частных признаков подписи достаточно трудоемкий, то зона его применения – зона НПВ (не представляется возможным решить вопрос). Немного предыстории из практики. В ЭКЦ МВД России поступила повторная экспертиза, первоначальные выводы по которой сводились к положительному решению вопроса. Подпись в поступившем на исследование договоре выполнена высоковыработанными движениями в быстром темпе, но что-то всё же настораживало экспертов, которые производили повторную экспертизу в четвертый раз.

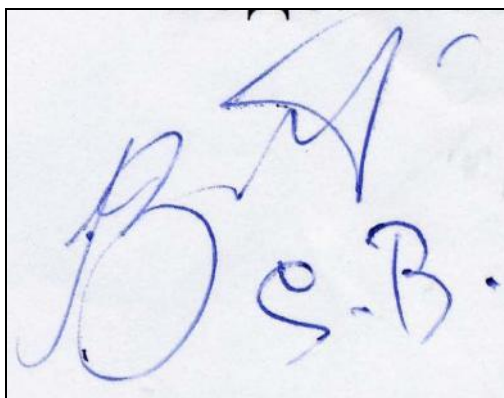


Рис. 1. Исследуемая подпись в договоре

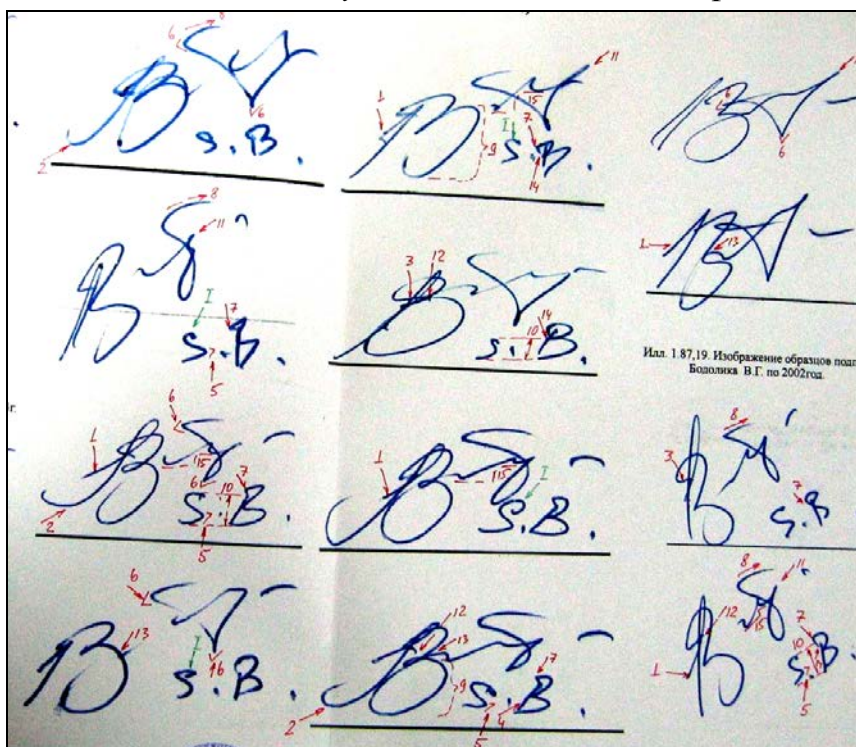


Рис. 2. Образцы подписи проверяемого лица

Изучение образцов проверяемого лица показало, что его подпись имеет большую вариационность. В распоряжении экспертов было большое количество образцов за разные периоды времени. Эксперты изучили пределы вариационности подписи предполагаемого исполнителя в образцах и приступили к сравнительному исследованию. При сравнительном исследовании подписи в договоре с подписью предполагаемого исполнителя в образцах, отбирались только наиболее сопоставимые варианты проявления системы движения исполнителя.

В процессе исследования эксперты ЭКЦ МВД России проанализировали огромное количество «микроособенностей» движений в исследуемой подписи и образцах, которые, как правило, не поддаются контролю: особенности движений – рефлексорные штрихи, резкие смены направления движений и т. п., наиболее наглядными из которых были признаны следующие:

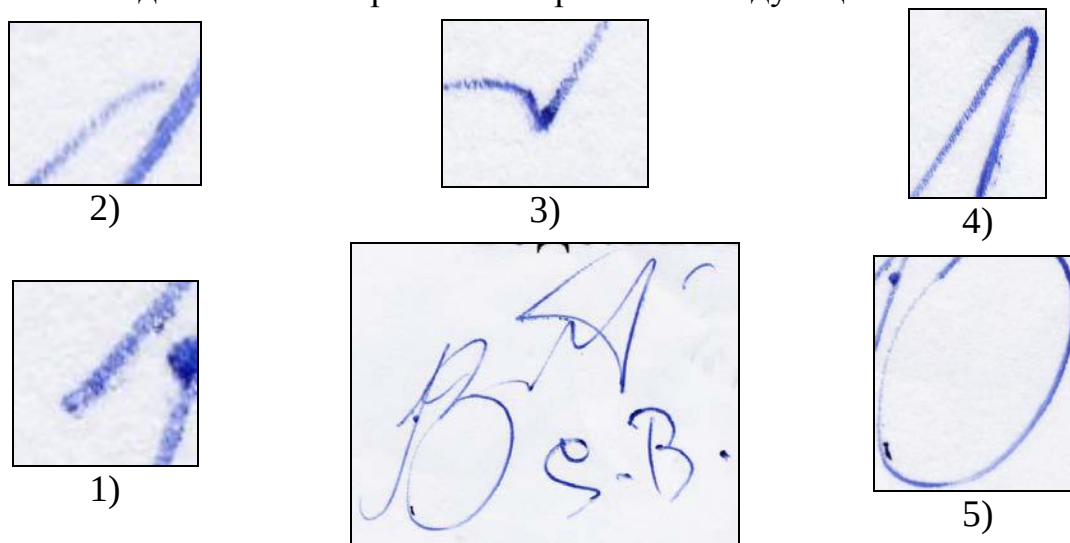


Рис. 3. Увеличенные фрагменты исследуемой подписи:

- 1) рефлексорный штрих в начальной части 1-го элемента «В»; 2) начальная часть 2-го элемента «В»; 3) соединение 1-го и 2-го элементов, не образующих букв; 4) верхняя часть росчерка; 5) основная часть 3-го элемента «В»*

В образцах было необходимо уяснить пределы вариационности выявленных неявных различий. Ниже приведены пределы вариационности по каждому признаку, некоторые из которых имели достаточно высокую вариационность в образцах (1, 2, 3):



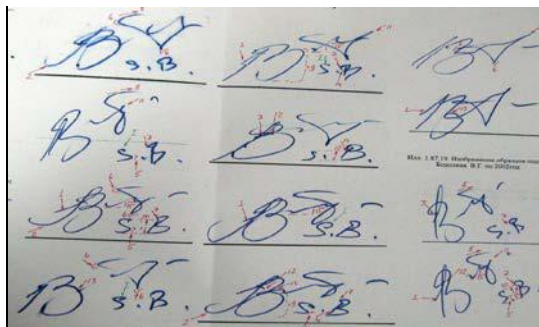
3)



4)



5)



2)



1)

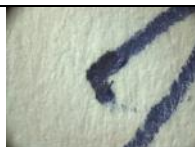
Рис. 4. Увеличенные фрагменты подписи проверяемого лица:

1) начальная часть 2-го элемента «В»; 2) рефлекторный штрих в начале 1-го элемента «В»; 3) соединение 1-го и 2-го элементов, не образующих букв, некоторые были устойчивы 4) верхняя часть росчерка 5) овал 3-го элемента «В»

Результаты проведенного сравнительного исследования наглядно отражены в нижеследующей таблице (с примером описания некоторых выявленных неявных различий):

Исследуемая подпись	Образцы предполагаемого исполнителя
	
Форма и направление движения при соединении буквы «В» и первого элемента, не образующего букву: в исследуемой подписи – дуговая правоокружное, переходит в угловатую и в прямолинейную снизу вверх, незначительно правонаклонную; в образцах – дуговая, правоокружное, переходит в угловатую и в	

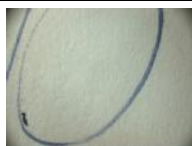
прямолинейную снизу вверх, резко правонаклонную



Форма и направление движений при выполнении начальной части 2-го элемента буквы «В»:

в исследуемой подписи – изогнутая вверх;

в образцах – изогнутая вниз



Относительное направление и протяженность при выполнении 3-го элемента буквы «В»:

в исследуемой подписи – близкое к вертикальному, широкое в средней части;

в образцах – значительно отклоняющееся вправо, зауженное в средней части



Относительное направление сгибательных движений при выполнении верхней части росчерка:

в исследуемой подписи – близкое к параллельному;

в образцах – значительно расширяющееся книзу.

ИЛИ

центральная ось росчерка в образцах более правонаклонная, чем в исследуемой подписи

В таблице приведены не все взятые экспертами для обоснования вывода признаки. В целом, некоторые выявленные различия имели достаточно высокую вариационность, отдельные из них были устойчивы, а их общая совокупность позволила в итоге сделать вывод о различии в исполнителях данных подписей. Проведенный эксперимент показал, что недооцененность так называемых «микропризнаков» зачастую не позволяет экспертам прийти к верным выводам при исследовании подписей, учитывая порой их малоинформативность и влияние сбивающих факторов.

Список литературы

1. Почерковедение и почерковедческая экспертиза : учебник / под ред. В. В. Серегина. – Волгоград : ВА МВД России, 2013. – С. 253.

2. Бондаренко Р. В., Гулина Е. Г. Криминалистическое исследование подписей. Подпись как объект почерковедческого исследования : учеб. пособие. – М. : Московский университет МВД России, 2011. – С. 3.

Д. В. Бушуев¹,

*студент института цифровой экономики
и информационных технологий*

Российского экономического университета имени Г.В. Плеханова;

Научный руководитель: В. В. Креопалов,

*доцент кафедры прикладной информатики
и информационной безопасности*

*Российского экономического университета имени Г.В. Плеханова,
кандидат технических наук*

СПОСОБЫ СНЯТИЯ ИНФОРМАЦИИ С ПОВРЕЖДЕННЫХ ИЛИ ЗАШИФРОВАННЫХ НОСИТЕЛЕЙ

Информационные технологии активно развивались последние несколько десятилетий и стали неотъемлемой частью нашего общества. Сегодня мы не можем представить себе жизнь без множества компьютерных устройств, окружающих нас. Однако вместе с техническим прогрессом неизбежно пришла и новая область преступлений – киберпреступления. Для данной области характерны следующие черты [1]:

- Трансграничность – всемирная сеть позволяет злоумышленнику действовать из любой точки земного шара;
- Возможность маскировки своих действий при помощи механизмов анонимности и относительно небольшое количество оставляемых следов и улик;
- Возможность быстрого уничтожения большей части следов преступления, риск преждевременной потери виртуальных следов (например, если они хранятся в энергозависимой памяти электронного устройства).

Эти и другие особенности преступлений в информационной сфере способны значительно осложнять их расследование. Даже если следователю удастся изъять электронный носитель данных, предположительно, содержащий информацию, которая относится к преступлению, он может столкнуться с ещё одной проблемой: данные на этом носителе могут быть зашифрованы или повреждены. В этом случае необходимо привлечение специалиста в области информационных технологий. На сегодняшний день существует множество методик расшифровки и восстановления данных, которые могут помочь получить доступ к нужной информации.

Для начала рассмотрим методы восстановления информации с носителей. Можно выделить два основных пути повреждения или уничтожения данных на запоминающем устройстве: программный и физический.

Поскольку при обычном удалении файлов операционная система компьютера не сразу очищает занимаемую им память, а лишь помечает её как принадлежащую удаленному файлу и пригодную для записи, такие файлы можно легко восстановить, при условии, что их область памяти не подвергалась

¹ © Бушуев Д. В., 2019.

перезаписи. Это актуально как для ОС Windows [2], так и для Linux [3], и macOS [4]. Поэтому программное уничтожение информации происходит путем форматирования носителя и перезаписи содержащейся на нем информации случайными комбинациями нулей и единиц. Полного прохождения одного цикла перезаписи вполне достаточно, чтобы полностью удалить всю содержательную информацию с устройства.

Операционные системы предоставляют возможность запуска многократного прохождения данного цикла. Ранее, для накопителей на жёстких магнитных дисках, после однократной перезаписи данных оставалась вероятность восстановления информации по остаточной намагниченности. Однако современные носители уже давно достигли такой плотности записи данных, которая делает применение этого метода невозможным [5].

Помимо полной перезаписи данных на устройстве, существует также возможность частичной перезаписи, позволяющая надежно удалить с диска только конфиденциальные данные. Этот метод может быть реализован как вручную, через прямое подключение к жесткому диску на нижнем уровне [6], так и с применением специализированных приложений (так называемых шредеров файлов, пример: Eraser). При этом происходит обращение по адресу непосредственно к области памяти, в которой содержится предназначенный для удаления файл, а затем такая же очистка и перезапись информации.

Итак, если удаленные данные с запоминающего устройства были перезаписаны другими, их восстановление невозможно [7]. Однако повреждение и уничтожение информации на программном уровне может быть не только преднамеренным. Для жестких дисков характерна следующая проблема: с течением времени на них могут появляться повреждённые сектора (также известные как бэд-секторы или бэд-блоки). Они представляют собой участки памяти, которые не считываются самим устройством по причине программных или физических повреждений в соответствующих им секторах накопителя. Бэд-блоки, вызванные физическими повреждениями, восстановить невозможно (подробнее о них ниже), программные повреждения же можно попытаться устранить. Если выполнить обычное исправление поврежденных секторов, используя ПО для их ликвидации, функциональность диска может быть восстановлена, но данные, содержащиеся в этих секторах, скорее всего будут утрачены. Однако можно попытаться прочесть информацию с поврежденных секторов, например, с помощью активной утилиты входящей в состав программно-аппаратного комплекса PC3000 DataExtractor, позволяющей перевести диск в технологический режим [8].

Кроме того, рассматривая программное восстановление данных, нельзя не упомянуть об алгоритмах сигнатурного поиска. Поиск по сигнатурам применяется в тех случаях, когда устройство было отформатировано или повреждено, в результате чего из файловой системы были удалены записи с указанием, к каким секторам накопителя принадлежат записанные на нём файлы, однако сама информация не была перезаписана. Основной принцип работы этого алгоритма такой же, как и у сигнатурного анализа в антивирусных

программах: программа исследует получаемый массив данных на предмет наличия знакомых ей фрагментов – сигнатур. Большинство файловых форматов содержат уникальные отличительные черты – характерная последовательность символов в заголовке файла (например, файлы в формате *.jpeg содержат последовательность символов «JFIF»), наличие в нём лишь определённого набора символов (к примеру, текстовые и HTML-файлы содержат только символы из таблицы ASCII). Анализируя заголовок, содержание и размер файла, сигнатурный поиск способен выделить и восстановить данные, которые уже нельзя считать через файловую систему носителя [9]

Таким образом, можно сделать вывод, что намеренное уничтожение информации на носителе программным путем вполне может быть необратимым. Однако стоит отметить, что оно требует определенного времени (длительность очистки носителя зависит от его емкости и скорости записи), а также, очевидно, подключения к компьютеру.

Рассмотрим другую ситуацию: физическое повреждение и уничтожение данных. Носитель может быть физически повреждён как в результате некоторого инцидента, так и при попытке злоумышленника быстро уничтожить относящуюся к преступлению информацию, содержащуюся на нем.

Существует множество способов, позволяющих испортить данные на запоминающем устройстве: механическое, химическое, термальное воздействие [6]. Необратимость повреждения данных определяется в первую очередь ущербом, который был нанесен непосредственно содержащему информацию элементу устройства, такому как магнитное напыление жесткого диска, информационный слой оптического диска или чипы флеш-памяти. Это означает, что даже серьезно поврежденный носитель может подлежать восстановлению, если основной ущерб пришелся на корпус или на управляющие компоненты устройства. Так, например, в лабораторных условиях вполне реально восстановить данные с карты памяти фотоаппарата, который провёл два года на земле, подвергаясь воздействию влаги, коррозии и температурным изменениям, как это удалось компании DriveSavers в 2012 г. [10]. Однако нет никаких шансов получить информацию с жесткого диска, который был подвергнут переменному воздействию мощного магнитного поля, в результате чего его запоминающий слой был полностью размагничен [6].

Исходя из вышеизложенного можно заключить что успешность восстановления информации с поврежденных носителей зачастую зависит от того, намеренно ли устройству был нанесен урон, а также (в случае преднамеренного повреждения) – как много времени имел злоумышленник для уничтожения данных.

А что если информация окажется зашифрованной? Современное программное обеспечение, такое как BitLocker, VeraCrypt, DiskCryptor, позволяет надежно закодировать все файлы на носителе, не требуя особой подготовки или больших вычислительных мощностей. Используемые при этом алгоритмы шифрования используют процедурно-генерируемые ключи, которые исключают возможность угадывания используемого шифра, а подбор ключа

или пароля путем полного перебора практически невозможен (точнее говоря, затрачивает чрезвычайно много времени). Существуют, однако, методы, позволяющие оптимизировать подбор пароля, при имеющейся хеш-функции, с использованием специализированных словарей и масок [11], но для ключей и действительно надёжных паролей такой метод неприменим.

Получить исходный ключ шифрования возможно путем анализа оперативной памяти компьютера, к которому ранее подключался зашифрованный носитель. Существует значительная вероятность того, что после доступа к зашифрованным данным в памяти мог остаться ключ, поэтому очень важно при обнаружении работающего компьютера предполагаемого фигуранта преступления снять копию его энергозависимой памяти, прежде чем он будет выключен. Создать слепок оперативной памяти можно с помощью соответствующего ПО (например, Volatility Framework или Belkasoft Live RAM Capturer). После этого становится возможным поиск и извлечение ключа из полученной копии [12].

Существуют приложения, обладающие расширенным функционалом для дешифрации запоминающих устройств. Такие приложения могут выполнять и снятие слепка оперативной памяти, и его анализ на предмет наличия ключей шифрования, и расшифровку полученных данных, и подбор пароля (оптимизированный) при невозможности извлечения ключа. Примером такого приложения является Elcomsoft Forensic Disk Decryptor [13]. Разумеется, стоимость таких продуктов весьма существенна, что ограничивает возможность их использования рядовыми пользователями.

Подводя итоги, можно прийти к следующему заключению: далеко не все методы уничтожения или шифрования информации абсолютно надёжны, поэтому электронные носители, полученные в ходе расследования, обязательно должны проверяться различными методами на предмет возможности получения информации. Кроме того, при расшифровке носителя может существенно помочь слепок оперативной памяти компьютера, к которому он ранее подключался. Более тщательный анализ получаемой следователем информации может принести значительную пользу расследованию.

Список литературы

1. Киберпреступление // URL: <https://urist.one/dolzhnostnye-prestupleniya/kiberprestupnost/kiberprestuplenie.html> (дата обращения: 16.02.2019).
2. Почему удаленные файлы можно восстановить? // URL: https://hetmanrecovery.com/ru/recovery_news/why-deleted-files-can-be-recovered.htm (дата обращения: 17.02.2019).
3. Руководство по надежному удалению данных в Linux / Surveillance Self-Defense EFF // URL: <https://ssd.eff.org/ru> (дата обращения: 17.02.2019).
4. Руководство по надежному удалению данных в macOS // URL: <https://ssd.eff.org/ru/module/> (дата обращения: 17.02.2019).

5. Афонин О. Заметаем следы. Как уничтожить данные быстро и безвозвратно // URL: <https://xakep.ru/2018/04/23/howto-data-sweep/> (дата обращения: 17.02.2019).

6. Как стереть данные так, чтобы их не смогли восстановить спецслужбы? // URL: <https://habr.com/ru/company/storelab/blog/151554/> (дата обращения: 19.02.2019).

7. Почему невозможно восстановить данные после перезаписи диска // URL: https://hetmanrecovery.com/ru/recovery_news/why-it-is-impossible-to-recover-data-from-a-rewritten-disk.htm (дата обращения: 18.02.2019).

8. Восстановление данных на дисках с повреждёнными секторами (bad-блоки) // URL: <https://www.mhdd.ru> (дата обращения: 18.02.2019).

9. Как работают алгоритмы сигнатурного поиска в программах восстановления данных // URL: <https://habr.com/ru/post/165809/> (дата обращения: 19.02.2019).

10. The camera from the bottom of the lagoon // URL: <https://www.techhive.com/article/2009054/the-camera-from-the-bottom-of-the-lagoon.html> (дата обращения: 19.02.2019).

11. Подбор паролей длиной 12 символов и выше // URL: <https://www.securitylab.ru/analytics/485097.php> (дата обращения: 20.02.2019).

12. Криминалистический анализ следов оперативной памяти // URL: <https://xakep.ru/2013/11/16/forensic-ram-ringerprints/> (дата обращения: 20.02.2019).

13. ElcomSoft Co.Ltd. Расшифровка криптоконтейнеров BitLocker, PGP и TrueCrypt // URL: <https://www.passwords.ru/efdd.html> (дата обращения: 20.02.2019).

М. М. Валин¹,

*курсант факультета подготовки специалистов
информационной безопасности*

*Московского университета МВД России имени В.Я. Кикотя,
рядовой полиции;*

Научный руководитель: Д. В. Галиев,

*преподаватель кафедры специальных информационных технологий
учебно-научно комплекса информационных технологий*

*Московского университета МВД России
имени В.Я. Кикотя*

ОСНОВНЫЕ СПОСОБЫ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ИНФОРМАЦИИ ИЗ КРИПТОГРАФИЧЕСКИХ КОНТЕЙНЕРОВ ДАННЫХ

Криптографический контейнер – это часть диска, либо весь диск, зашифрованный определенным алгоритмом посредством пароля или парольной фразы. Дешифрование информации осуществляется из контейнера в оперативную память.

Состав контейнеров данных имеет сходства с реальным диском - в них хранятся: загрузочная запись, разделы диска, файловые системы, файлы и папки.

Зашифрованные контейнеры могут быть использованы пользователем только после ввода пароля, либо смарт-карты, которые предоставляют допуск к данным.

При отсутствии пароля его подбор с учетом современных вычислительных мощностей может занять настолько значительное время, что искомая информации к моменту ее получения потеряет свою актуальность.

В большинстве случаев вероятность получения информации из криптографического контейнера зависит от человеческого фактора. Причиной этому служит надежная защита криптографического контейнера как шифрованием самой информации, так и шифрованием криптографических ключей. При введении пароля осуществляется дешифрование информации на носителе, а ключи записываются в оперативную память компьютера. Приложения, которые будут обращаться к контейнеру с того же самого компьютера будут получать данные в незашифрованном виде.

Однако существует ряд подходов, позволяющие получить доступ к данным на контейнере, например:

Ключ восстановления. Одним из потенциальных объектов атаки является ключ восстановления, который создается при завершающем шаге активации BitLocker. Отказ его создания этого ключа не предусмотрен разработчиками. По умолчанию ключ сохраняется в текстовом файле с говорящим названием «Ключ восстановления BitLocker *идентификатор компьютера*». С помощью ключа восстановления можно обойти стандартную авторизацию BitLocker, а

¹ © Валин М. М., 2019.

также сменить пароль на произвольный без необходимости указания старого пароля.

База данных SD и AD. BitLocker отправляет ключи шифрования в SkyDrive и депонирует их в Active Directory. Получение депонированных ключей из базы данных учетной записи Microsoft или Active Directory является одним из основных способов вскрытия BitLocker.

Дамп оперативной памяти. В процессе обычной работы BitLocker копии ключей всегда сохраняются в оперативной памяти и файле гибернации. Ключи шифрования от криптографического контейнера будут находиться в оперативной памяти с того момента, как будет введен пароль на доступ к зашифрованной информации и до того, как раздел или устройство будет размонтировано от операционной системы. Следовательно, производить снятие дампа оперативной памяти необходимо в этот промежуток времени. Как только устройство будет извлечено или произойдет обесточивание оперативной памяти, например, вследствие завершения работы компьютера или отключения сети, ключи шифрования смонтированных контейнеров BitLocker будут утеряны.

Исследование дампа памяти. Для исследования и анализа дампа оперативной памяти персонального компьютера существует множество программного обеспечения, отличающегося своим функционалом, кроссплатформенностью и типов данных, которые можно использовать для обработки таким ПО. Одной из них является «Forensic Disk Decryptor» от компании Elcomsoft. По результатам работы ПО будет предложено сохранить найденный в дампе ОЗУ криптографический ключ с расширением «.evk».

Удаленный доступ. Получить доступ к данным возможно посредством удаленного доступа. В этом методе используется особенность ПО VeraCrypt, которая заключается в предоставлении зашифрованным диском, который ранее уже был расшифрован на компьютере, запрашиваемых данных приложению, которое находится на том же компьютере. С использованием специализированного программного обеспечения предоставления удаленного доступа, например, DarkComet, необходимо произвести присоединение к целевой машине, которая содержит зашифрованный том. Приведенное программное обеспечение содержит файловый менеджер, который при запросах будет получать незашифрованную информацию с зашифрованных разделов.

Д. И. Галаев¹,

курсант факультета подготовки сотрудников

информационной безопасности

Московского университета МВД России имени В.Я. Кикотя,

рядовой полиции;

Научный руководитель: Д. Н. Захаров,

¹ © Галаев Д. И., 2019.

*доцент кафедры специальных информационных технологий
учебно-научного комплекса информационных технологий Московского
университета МВД имени В.Я. Кикотя,
кандидат технических наук*

ИЗЪЯТИЕ ДАННЫХ ИЗ КРОССПЛАТФОРМЕННОГО МЕССЕНДЖЕРА TELEGRAM

В конце 2015 г. российский предприниматель и политик Александр Агеев попросил главу ФСБ Александра Бортникова рассмотреть вопрос об ограничении доступа российских пользователей к мессенджеру Telegram. Ограничения планировалось ввести в случае подтверждения информации об использовании приложения террористами из запрещенного в Российской Федерации Исламского государства. Инициатива была связана с серией терактов в Париже 13 ноября 2015 г. Жертвами стали свыше 120 человек, пострадали около 350. В числе погибших была россиянка. Политик пояснил, что, согласно сведениям некоторых информагентств, террористы во время терактов использовали Telegram для координации действий. Он полагал, что ограничение доступа к Telegram в России не ударит по свободе слова и не нарушит другие права и свободы граждан.

13 апреля Таганский районный суд Москвы принял решение заблокировать Telegram на территории России. В реестр запрещенных сайтов внесены веб-адреса web.telegram.org и t.me, которые используются мессенджером. С иском в суд обратился Роскомнадзор (РКН): ведомство утверждало, что мессенджер не выполняет российские законы, отказываясь предоставить ФСБ ключи для дешифровки переписки пользователей. Связанно это в первую очередь с тем, что правоохранительные органы не могут контролировать переписку пользователей, что в первую очередь дает возможность террористам оставаться полностью скрытыми и проводить вербовку новых фигурантов преступных актов. А теперь поподробнее разберемся с программно-аппаратной особенностью мессенджера, а именно какой инструмент используют террористы чтобы оставаться безликими.

Telegram – это бесплатный мессенджер, с помощью которого можно общаться с другими пользователями, обмениваться файлами разных форматов и разных размеров. Основными особенностями данного продукта являются приватность и безопасность. Именно защита от перехвата и посторонних глаз стала основой популярности, как у обычных пользователей, так и у злоумышленников. Защита связана с шифрованием сообщений. Данные в дата-центрах хранятся на дисках в зашифрованном виде, каждый кластер зашифрован отдельным ключом, который хранится в другом кластере под иной юрисдикцией. Это говорит о том, что если у кого-то получится добраться до этих дисков физически, то им нужно будет поломать голову для выполнения этой задачи. Тем самым для террористов создается идеальная среда воплощения своих корыстных целей причем с полной анонимностью. Популярностью в криминальных кругах мессенджер пользуется за счет своей кроссплатформенности и облачной структуры т. е. доступ к информации вы

можете получить со всех устройств используя удаленные сервера. Но самым лакомым кусочком для террористов является функция «Секретного чата».

Секретный чат в Telegram – это переписка, представляющая собой закрытый диалог, в котором шифруются сообщения, их нельзя пересылать, и они удаляются по таймеру функционирующая исключительно на мобильном носителе. Информация не хранится на серверах, а пересылается напрямую между двумя собеседниками в надежно-зашифрованных пакетах. Каждый из участника диалога может удалить всю историю переписки или её отдельные части, и они удалятся сразу у двух участников. Отсутствует возможность пересылки сообщений, файлов, фото-видео контента в другие диалоги, а если собеседник захочет сделать скриншот экрана, вы получите об этом уведомление. Можно задаться вопросом: «почему именно Telegram в основном попадает в инструментарий лиц, связанных с преступными актами?» Это объясняется рейтингом фонда электронных рубежей, EFF шифрованию присвоен индекс защищенности «7» оставив позади WhatsApp и Viber, а также технология End-to-end. Технология уникальна тем, что ключи шифрования и дешифрования хранятся не на центральных серверах Telegram, а в двух уголках планеты – на устройствах у собеседников. Тем самым доступ к данным перепискам не может получить даже сам Telegram. Данный диалог остаётся только у двух собеседников без возможности утери информации за рамки данных лиц. На рис. 1 представлена технология End-to-end шифрования:

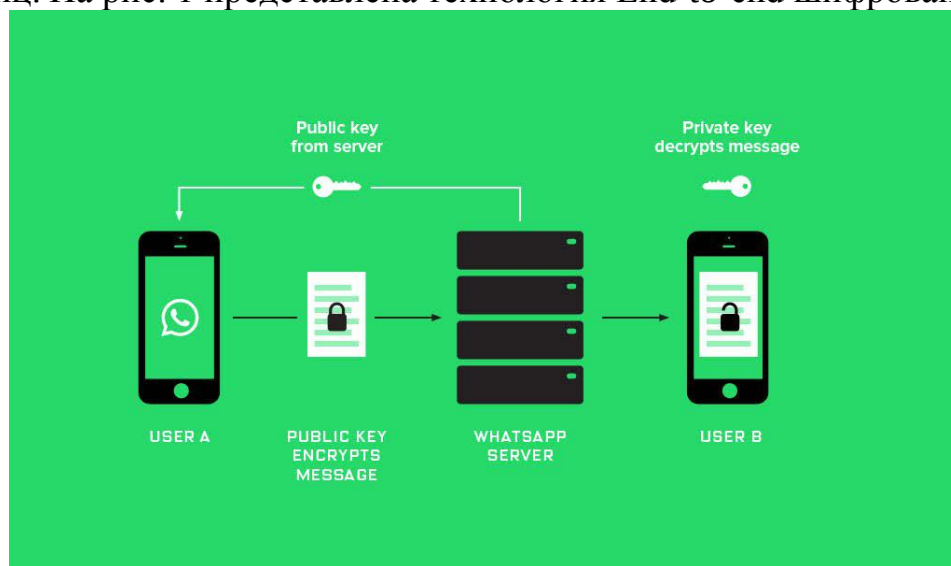


Рис. 1 Технология End-to-end шифрования

Эти возможности создают настоящие проблемы в поимке террористов для спецслужб ряда стран, они не могут контролировать переписки передающих зашифрованные послышки между собой. Но среда Telegram открыта для разработчиков, что в свою очередь дает еще возможности злоумышленникам, которые могут внедрить туда свое программное обеспечение не всегда для «благих» целей. Тем самым у злоумышленников есть возможность ежедневно придумывать новые способы использования инструментария Telegram для совершения анонимных преступных актов.

В ходе проведения учебной экспертизы предоставляется возможным выгрузка информации с серверов Telegram с помощью виртуальной среды Ubuntu Desktop (64-bit), а именно множества файлов в формате JSON, которые необходимо экспортировать в любой другой читабельный формат для адекватного восприятия.

К. К. Гаогомотсве¹,

слушатель института судебной экспертизы

Московского университета МВД России имени В. Я. Кикотя;

Научный руководитель: Н. И. Виноградова,

*доцент кафедры технико-криминалистического обеспечения
экспертных исследований*

учебно-научного комплекса судебной экспертизы

Московского университета МВД России имени В. Я. Кикотя,

кандидат химических наук

ОСОБЕННОСТИ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ И В РЕСПУБЛИКЕ БОТСВАНЕ

Предварительное исследование в Российской Федерации – это внепроцессуальное применение специальных познаний для определения относимости обнаруженных следов к расследуемому событию, получения данных о механизме их образования, установления признаков следообразующего объекта и сбора сведений о возможных приметах, привычках и других данных, характеризующих преступника.

Предварительное исследование включает в себя две стадии: обнаружение, выявление, изъятие и упаковка следов; а также непосредственно само предварительное исследование.

Целями предварительного исследования на месте происшествия являются: решение вопроса об относимости обнаруженных следов к расследуемому событию; выявление свойств и признаков следа (объекта, предмета, вещества); оперативное использование результатов исследования для розыска преступника; решение вопроса о целесообразности назначения экспертизы.

Осмотр места происшествия в условиях широкого круга неопределенностей, как правило, включает в себя проведение предварительного исследования для получения оперативно-розыскной информации, выдвижения и проверки следственных и экспертных версий [1].

Для проведения более эффективного предварительного, как и в возможно последующего экспертного, исследования этих объектов применяются различные общепознавательные методы: наблюдение, измерение, описание, сравнение, эксперимент, моделирование.

¹ © Гаогомотсве К. К., 2019.

Наряду с вышеперечисленными методами при проведении предварительных исследований используются некоторые физические, химические и физико-химические, биологические, а также органолептические (наряду с визуальными исследуются тактильные, акустические, ольфакторные свойства) методы [2].

Например, химические методы применяются и для выявления невидимых глазом следов рук (обработка предполагаемых следоносителей парами йода, нингидрином, аллоксаном). Широко используется метод цветных капельных реакций; метод определения РН среды исследуемого объекта и продуктов его превращения (индикаторный метод выявления кислот и щелочей); метод хемилюминесценции; метод, связанный с появлением осадка или газообразования в результате воздействия на вещество объекта какими-либо реактивами (например, выделение кислорода при взаимодействии перекиси водорода с кровью); изучение поведения вещества в пламени.

К физико-химическим методам относятся такие, как люминесцентный анализ в ультрафиолетовых лучах.

Для успешного проведения предварительного исследования объектов используются различные портативные приборы изучения люминесцентного анализа, электронно-оптические преобразователи и др.

Реализация вышеперечисленных методов возможна посредством использования различных научно-технических средств, которые, как было отмечено выше, обычно имеются в разрабатываемых для специалистов унифицированных чемоданах, либо комплектуются в наборы целевого назначения. Так, на практике используются наборы для экспресс-анализа наркотических веществ, приборы для выявления подделок денежных знаков серии «Ультрамаг», комплект для осмотра места пожара, взрывотехнический комплект, средства для обнаружения факта изменения маркировки кузова автотранспортного средства и др.

Как применяемые методы, так и используемые средства должны отвечать ряду требований, а именно: научности, безопасности, этичности и достоверности полученных результатов.

Предварительное исследование может проводить следователь самостоятельно или поручать его проведение привлекаемому для участия в следственном действии специалисту (криминалисту, химику, биологу и др.).

В Республике Ботсване способы обнаружения, выявления, изъятия и упаковки следов при осмотре места происшествия не различает со способами, производимыми в России. Различие только в предварительном исследовании следов на месте происшествия. Предварительное исследование следов и других объектов на месте происшествия в Ботсване имеет свои особенности по сравнению с российским.

Первая особенность заключается в том, что в законе ничего не говорится о предварительных расследованиях на месте происшествия, кроме той, которая предусматривает полномочия следователя на месте преступления. В статье закона написан, что «Полицейский может взять все, что он считает на разумных

основаниях предоставит доказательства в отношении совершения какого-либо преступления» [3]. При изъятии следов полицейский решает вопросы об относимости обнаруженных следов к расследуемому событию и о целесообразности назначения экспертизы. Решение этих вопросов зависит от усмотрения следователя и специалиста-криминалиста, которые имеют право изъять все, что они считают и это является доказательством без предварительного исследования на месте происшествия

Следователь, собрав доказательства, отправляет их в лаборатории для анализа. Обычно следователь представляет собой простого сотрудника полиции, который не имеет необходимого образования для проведения определенных исследований или анализов на месте преступления.

Вторая особенность заключается в том, что специалист-криминалист (CSI), который приходит на место происшествия, является специалистом только по обнаружению следов, их выявлению, изъятию и упаковке, что ограничивает его работу с этими следами на месте преступления. Он не обладает для исследования необходимыми знаниями. После сбора всех доказательств эти следы отправляет на экспертизу для проведения их исследования.

Основные причины, по которым эксперты или специалисты-криминалисты не выезжают на место преступления, заключаются в том, что их немного, и они также не обладают необходимыми навыками обнаружения, изъятия, сбора и упаковки доказательств.

Для решения этой проблемы правительство приняло меры по развитию своих сотрудников полиции, отправив их для обучения за границу.

Список литературы

1. Митричев В. С., Хрусталева В. Н. Основы криминалистического исследования материалов, веществ и изделий из них. – СПб. : Питер, 2003 // URL: <http://zinref.ru>.
2. URL: <https://studfiles.net/preview/5970184/page:25/>.
3. CRIMINAL PROCEDURE AND EVIDENCE ACT of Botswana; статья 57.

Я. А. Григорьева¹,

слушатель Московского университета МВД России

имени В.Я. Кикотя,

сержант полиции;

Научный руководитель: М. В. Беляев,

доцент кафедры оружиеведения и трасологии

учебно-научного комплекса судебной экспертизы

Московского университета МВД России

имени В.Я. Кикотя,

кандидат юридических наук

К ВОПРОСУ О ТРАСОЛОГИЧЕСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЕ УЗЛОВ И ПЕТЕЛЬ

Большое количество и разнообразие преступных действий заставляет экспертов-криминалистов совершенствовать методы расследования и раскрытия преступлений. В мире новейших технологий и разработок большое внимание уделяется компьютерным программам, способным повлиять на ход расследования, помочь правоохранительным органам в раскрытии механизма преступления, а, следовательно, раскрытии преступника.

Достаточно часто в своей практической деятельности эксперты-криминалисты встречаются с происшествиями, которые стали результатом повешения и утопления петлей. Повешение – сдавливание шеи петлей под воздействием тяжести всего тела или его частей. Для повешения, как правило, применяются материалы, которые оказались под рукой, например, части туалета, или же предметы, к которым погибший в силу своей профессии имел доступ: бинты, электропровод, поясные ремни, шарфы, чулки. По направлению волокон веревки можно установить направление натяжения. Следовательно, если натяжение происходило в направлении, обратном тяжести тела, это заставляет сделать вывод о том, что имело место убийство. Необходимо также обратить внимание на узел – он может указывать на профессиональные навыки человека и иногда может служить определяющим фактором при расследовании. При утоплении петлей она затягивается на шею руками, а не под весом тела. Обычно петля плотно накладывается на шею и завязывается узлом, иногда

¹ © Григорьева Я. А., 2019.

вместо узла применяется простое закручивание троса (веревки, каната, шнура и т. д.).

При помощи криминалистического исследования узлов и петель осуществляется решение трех категорий экспертных задач: идентификационных, диагностических и классификационных. Эксперт может определить профессиональную (видовую) принадлежность узлов и петель, а в отдельных случаях – даже установить конкретное лицо, завязавшее узлы и петли.

Также в процессе исследования представляется возможным определить, каким способом выполнены узлы (петли): профессиональным или непрофессиональным, а если профессиональным, то для лиц какой профессии (специальности, вида деятельности) они наиболее характерны.

Узел – это место, где соединены, связаны концы линейного материала (троса, шнура, веревки и т. п.).

Петля – линейный материал (нитка, веревка, трос и т. п.), сложенный проушиной, перегнутый вдвое, образующий ушко, хомутик или завязанный кольцом, обычно с возможностью затянуть концы.

Учитывая характер странгуляционной борозды и особенности завязывания узлов и петель, эксперт устанавливает, мог ли пострадавший самостоятельно завязать, закрепить и затянуть узел или петлю.

Узлы (петли) могут быть классифицированы:

- по области возникновения и применения: профессиональные (морские, используемые строителями, пожарными, электромонтерами и др.), спортивные (используемые альпинистами, туристами и др.), хозяйственно-бытовые (используемые в домашнем и подсобном хозяйстве и др.), декоративные;

- по целевому назначению: для связывания двух концов между собой (плоский узел, прямой узел, рифовый узел, двойной рифовый узел, брамшкотовый узел, связывание чужими концами); узлы (петли), применяемые при швартовке и буксировке (шкотовый узел, удавка со шлагом, буксирный узел); для утолщения троса (восьмерка); специального назначения (для подъема грузов) (удавка, выбленочный узел, беседочный узел, эшафотный узел);

- по признаку функциональности: узлы на конце веревки; штыки; петли на конце веревки; петли на середине веревки; двойные петли; стремяна;

- по скорости развязывания: быстроразвязывающиеся и долгоразвязывающиеся. Среди быстроразвязывающихся узлов различают развязывающиеся при помощи одного–двух дополнительных элементов, развязывающиеся в результате ослабления и вытягивания коренного конца троса;

- по склонности к саморазвязыванию при постоянной и переменной нагрузке: склонные и не склонные к саморазвязыванию при постоянной и переменной нагрузке;

- по сложности завязывания: сложные, средней сложности, простые;

- по степени прочности: узлы низкой, средней, высокой прочности;

- по количеству основ (тросов), используемых при завязывании: образованные из одной, двух разных основ; образованные из сложенных вдвое и более основ (тросов);
- по составу элементов, которые входят в узел: комбинированные, некомбинированные (состоят из одного или нескольких одинаковых элементов);
- по направлению движения ходового конца (относительно завязывающего): лево-, правонаправленные.

Петли можно классифицировать по способности к затягиванию: затягивающиеся (подвижные) и незатягивающиеся (неподвижные). Затягивающиеся (подвижные) петли делятся на одинарные и множественные, незатягивающиеся (неподвижные) – на петли открытого и закрытого типа.

В процессе производства аналитической стадии экспертизы узлов и петель устанавливается механизм завязывания узла. Эксперт расслабляет узел, изучает, из скольких элементов он состоит, определяет движение ходового конца, сравнивает с узлами, имеющимися в информационном фонде и устанавливает, к какому типу (виду) узлов он относится. В проведении данной стадии экспертного исследования могут помочь различные мобильные программы, такие как «Knots 3D».

На данный момент разработано большое количество видов программы «Knots 3D». Это анимационная обучающая программа для получения навыков по вязке различных узлов. Также представляет собой наглядный справочник, в котором собрана подробная информация о всевозможных узлах. Они удобно разбиты по категориям, в зависимости от того, к какой области применения относится тот или иной узел. При помощи этой программы, возможно, поэтапно рассмотреть процесс завязывания и развязывания различных узлов и петель. Например, это достаточно актуально в том случае, когда узел, обнаруженный на месте происшествия, является быстроразвязывающимся либо саморазвязывающимся. Задача эксперта в данном случае будет усложнена: если узел развяжется при его исследовании, то вещественное доказательство будет утеряно. Данная программа не только облегчает задачу по изучению структуры узла, но и может помочь определить, какой рукой завязан данный узел. Нами проведены эксперименты с некоторыми типами узлов, образованными завязыванием правой и левой руки, соответственно. Результаты экспериментов позволили установить, что при завязывании, например, беседочного узла (морской петли) левой рукой ходовой конец направлен в левую сторону, а при завязывании правой рукой – в правую сторону. «Беседочный узел» («морская петля», «булинь») относится к комбинированным затягивающимся узлам. Является профессиональным узлом. Может быть использован в морском деле: при обвязывании человека для выполнения работ за бортом корабля, на надстройках и пр. Правильно завязанный узел не затягивается и не развязывается. Вяжется узел следующим образом: определив нужный размер петли, недалеко от конца троса сделать маленькую петлю; рабочий конец троса пропустить в петлю, затем обернуть вокруг пассивной части и снова

пропустить в петлю; потянув за рабочий конец, затянуть узел, придавая ему надлежащую форму; закончить контрольным полуштыком.

Список литературы

1. Балабанов И. В. Узлы : Справочное издание. – М. : изд-во Москва, 2002.
2. Грановский Г. Л. Основы трасологии : учеб. пособие. – М., 1974.
3. Лапзарев И. К. Морские узлы на суше и на море. – М. : Моркнига, 2009.
4. Мухин Н. Г. Узлы и петли : Справочное пособие. – Л., 1976.
5. Следы на месте происшествия : Справочник следователя / под ред. В. Ф. Статкуса. – М., 1991.
6. URL:<https://ru.wikipedia.org/wiki/Повешение> (дата обращения: 08.11.2018).

А. А. Дутикова¹,

*курсант Московского университета МВД России
имени В.Я. Кикотя,
рядовой полиции;*

Научный руководитель: Д. Н. Захаров,

*доцент кафедры специальных информационных технологий
учебно-научного комплекса информационных технологий Московского
университета МВД России имени В.Я. Кикотя,
кандидат технических наук*

ВОССТАНОВЛЕНИЕ ИНФОРМАЦИИ С USB-НАКОПИТЕЛЕЙ В ЦЕЛЯХ ПРОВЕДЕНИЯ СУДЕБНО-КОМПЬЮТЕРНОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ

Развитие информационных технологий привели к тому, что почти вся информация приобрела цифровой вид. Теперь мы можем хранить, переносить информацию на различных накопителях. В данной работе речь пойдет о так называемых «флешках». Хороши ли они? Какие бывают у них повреждения?

Тема восстановления данных с usb-накопителей очень актуальна. Целью моей работы является проведение исследования по программам восстановления данных. Но прежде, чем до этого дойти, необходимо выяснить предназначение «флешек», какие чипы памяти и файловые системы используют данные накопители, а также выявить причины удаления данных и изучить приемы восстановления данных.

Usb-накопители имеют некоторые преимущества перед другими носителями: мобильное хранение; занимает мало места (в отличие от внешнего HDD, которые не всегда удобно переносить), довольно-таки дешево (в принципе, как и внешние HDD).

Но у накопителей данного вида есть огромный минус – непредсказуемая надежность.

Что же сказать о чипах? По реализации и своей простоте SLC память более экономична и сложна, но она имеет уникальный плюс - долговечность. Срок

¹ © Дутикова А. А., 2019.

службы SLC твердотельных накопителей превосходит срок службы накопителей на чипах MLC. Тем не менее, нынешний уровень технологий достиг того уровня, что долговечность MLC чипов памяти стала сопоставимой с выигрышем в цене, которую пользователь получает при приобретении данных решений.

Если рассматривать файловые системы, то FAT32 не такая прочная, как NTFS, так как она не использует журналирование. Из-за сбоя, например, выключения электричества, прерывания записи, информация может просто напросто исчезнуть. А у NTFS потерянная информация будет стремиться к минимуму.

Среди рассмотренных USB флеш-накопителей самым удачным оказался SanDisk Ultra Dual Type-C. Именно он показывает лучшие результаты по скоростным показателям, оснащен двумя разъемами и выполнен в красивом качественном корпусе.

Если вы используете смартфон с разъемом microUSB, то ваш выбор падет на SanDisk Ultra Dual Drive m3.0. Данный накопитель позволит подключить его к вашему смартфону и перенести на него (или с него на компьютер) данные. Скорость записи в данном случае будет ниже, но скорость чтения остается очень высокой, а это - главное.

SanDisk Ultra USB Type-C заслуживает звание очень смелого решения. И дело даже не в том, что скоростные показатели оказались самыми низкими среди рассматриваемых образцов, а в том, что накопитель оснащен единственным разъемом USB Type-C. Остается еще слишком много компьютеров и мобильных устройств, не оснащенных USB Type-C, а значит это сильно сузит круг потенциальных потребителей.

USB-накопители хранят файлы во флэш-памяти и подключаются к ПК посредством интерфейса USB. Можно отметить, что наиболее скоростным и долговечным типом флэш-памяти является SLC. Однако из-за высокой цены, эту память вытеснили более дешевые типы. Бюджетным, и в тоже время, менее скоростным является тип TLC. И, наконец, золотой серединой является тип MLC, который обеспечивает более высокую скорость и надежность по сравнению с обычными дисками и при этом является не слишком дорогим типом. Ну а что касается файловых систем: FAT32 или NTFS для «флешки»? Если мы будем хранить документы и фотографии, то однозначно FAT32. Ну а если на «флешке» содержатся файлы огромного размера, то необходимо использовать NTFS. USB 2.0 и 3.0: отличия в первую очередь в качестве работы – более новая версия лучше, хоть и немного дороже. Современное оборудование выпускается с интерфейсом 3.0, поэтому приобретать компьютер целесообразно тоже с такой версией. Устройства разных версий совместимы друг с другом и работают приемлемо, хоть и производительность их падает. Среди рассмотренных USB флеш-накопителей самым удачным оказался SanDisk Ultra Dual Type-C. Именно он показывает лучшие результаты по скоростным показателям, оснащен двумя разъемами и выполнен в красивом качественном корпусе.

Плюсы:

- Стильный дизайн.
- Высокая скорость чтения.
- Удобное подключение к мобильным устройствам.
- Минусы.
- Низкая скорость записи (кроме SanDisk Ultra Dual Type-C).

M.2 – это новый разъем, используемый для плат расширения и разъемов, устанавливаемых в компьютеры. Разъем M.2 взаимодействует с шинами PCI Express 3.0, SATA 3 и USB 3.0. Благодаря этому производителе

Также флеш карты могут иметь разные повреждения: от механических до логических, вследствие чего потребуется воссоздание. Чтобы избежать неприятностей, как вариант, можно архивировать информацию с помощью программ резервного копирования. Они позволяют выбирать папки и файлы для регулярного сохранения. Ну, а если же файлы все-таки исчезли, то рекомендую применять программы для восстановления файлов Recuva, Easy Recuva, R-studio и другие. Я использовала Recuva. Чем удобна данная утилита? В первую очередь, – понятный интерфейс и русская версия. Это позволяет быстро разобраться в функциональной части даже новичкам. Так же данная программа бесплатна.

Ну а как же вообще восстановление данных помогает ОВД при расследовании и раскрытии преступления в органах внутренних дел? При поиске информации мы пользуемся всеми способами, и вышеперечисленный один из них. Итак, восстановление информации неплохо помогает в раскрытии и расследовании преступления. Главное, чтобы эксперт обладал специальными знаниями, выбирал правильные инструменты, средства для восстановления, мог разобраться какое повреждение у накопителя, а также использовать подходящие режим восстановления, которые помогут достигнуть определенных задач и целей.

Список литературы

1. Гук М. Ю. Шины PCI, USB и Fire Wire : энциклопедия. – СПб. : Питер, 2013.
2. Ваганов А. Г. Энергия: экономика, техника, экология. – 2017. – № 2. – С. 68–73.
3. Лысенко Н. Н. Информатика в школе. – 2016. – С. 37–40.
4. Опоева Л. М. Системная инженерия. – 2017. – С. 59–62.
5. Мухутдинов И. SSD-накопитель. Реактивный двигатель для вашей системы. – С. 234–250.
6. URL: <https://hddiq.ru>.
7. Смирнов М. Ю., Царева А. А., Задорина Н. А. Анализ аналитических моделей процесса распространения вредоносного программного обеспечения в компьютерной сети // МОЛОДЕЖЬ.ТЕХНИКА. КОСМОС : труды X Общероссийской молодежной научно-технической конференции. – 2018. – № 50. – С. 131–135.
8. Туманова А. В. Цели дестабилизирующего воздействия на информацию, хранящуюся на электронных носителях, и средства их достижения // Современные проблемы и задачи обеспечения информационной безопасности Труды Международной научно-практической конференции «СИБ-2014».

Е. С. Дядык¹,

курсант Московского университета МВД России

имени В.Я. Кикотя,

рядовой полиции;

Научный руководитель: В. Ю. Кузовлев,

старший преподаватель

кафедры технико-криминалистического обеспечения

экспертных исследований

учебно-научного комплекса судебной экспертизы

Московского университета МВД России имени В.Я. Кикотя

**СИСТЕМА ПРАВОВОГО КОНТРОЛЯ
ЗА ОБОРОТОМ ГЕРОИНА
В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

В настоящее время можно выделить 3 основных центра в мире, занимающихся производством героина (рис. 1). Так называемый «золотой полумесяц» – страны Юго-Западной Азии: Афганистан, Пакистан, Иран. «Золотой треугольник» – Мьянма, Таиланд, Лаос, страны Юго-Восточной Азии. И страны Южной Америки: Колумбия, Венесуэла, Боливия.

¹ © Дядык Е. С., 2019.



Рис. 1. Масштабы незаконного производства героина в мире

Но основным и самым крупным производителем героина в наше время является Афганистан. Отсюда выходит около 90 % процентов мирового героина, что составляет примерно 380 тонн в год, произведенных из мака. В горных районах страны существует возможность без контроля каких-либо органов власти проводить полный технологический цикл производства героина, а это:

1. Выращивание опийного мака.
2. Ректификация и очистка опия-сырца.
3. Ацелирование в промышленных масштабах качественного очищенного опия.
4. Возможность полноценной очистки получившегося диацетилморфина от примесей и балластных веществ.
5. Имеется готовая эффективная структура хранения, перевозки и сбыта наркотиков. [2, с. 216–244].

К основным потребителям афганского героина относится Европа, где потребляется около 250 кг в день. Всего за год в Европу уходит 87 тонн, 60 % которых приходится на четыре страны – Италия, Франция, Великобритания и Германия.

По данным Федеральной службы Российской Федерации по контролю за оборотом наркотиков от 2015 г., в Россию из Афганистана приходит не менее 12 тонн чистого героина в год, что составляет 3 млрд разовых доз.

Наиболее популярным способом транспортировки героина через границы является провоз вещества в телах наркокурьеров. Пакет укладывается в герметичную тару (для этого могут быть использованы презервативы), а затем проглатывается. Курьер может везти до 60–80 таких пакетиков. При разрыве и потере герметичности пакета, курьер, как правило, погибает от передозировки наркотика. В случае необходимости быстрого извлечения пакетов курьеру дается сильное слабительное, а без этого пакеты выходят естественным путем через 2–3 суток вместе с калом.

В России нелегальный оборот героина представляет серьезную угрозу. Наша страна находится на первом месте в мире по объему героинового рынка.

Преобладает именно афганский героин в связи с географической близостью. [3, с. 99–101].



Рис. 2. Внешний вид партии героина, провозимых в пластиковых бутылках в автомобиле

В среднем в год в России потребляется около 80 тонн препарата, что составляет немногим более 20 % от потребляемого в мире количества героина. А в результате действия правоохранительных органов задерживается только 4 % из поступающего в страну вещества. [4, с. 31–39].

В России, как и в большинстве других стран мира, существуют законодательные ограничения оборота наркотиков, в том числе и героина.

Наркотическими средствами (наркотиками) в тривиальном смысле этого слова принято называть такие вещества, которые при введении в организм человека вызывают ощущение физического или психического комфорта, удовольствия, либо позволяют уменьшить неприятные ощущения, вызываемые теми или иными факторами.

В настоящее время в условиях активного распространения наркомании и роста преступлений, связанных с незаконным оборотом наркотиков, огромное значение имеет правильное применение уголовно-правовых норм действующего законодательства, предусматривающих ответственность за совершение этих преступлений. Правильное же применение правовых норм невозможно без знания особенностей строения и физико-химических характеристик НС и ПВ, – одним словом, без использования в уголовном процессе специальных знаний в области химии. Субъектом или носителем таких специальных знаний является либо судебный эксперт органов внутренних дел, имеющий специализацию «Исследование наркотических средств, психотропных, сильнодействующих и ядовитых веществ и их прекурсоров», либо иной специалист аналогичной или смежной специальности. По роду своей деятельности любой эксперт или специалист обязан руководствоваться нормативными правовыми документами в своей профессиональной отрасли. [4, с. 31–39].

Система нормативных правовых документов, регулирующих правоотношения в сфере оборота наркотических средств и психотропных веществ (далее – НС и ПВ) в Российской Федерации, состоит из:

1. Федеральных законов, в которых определены основные положения в регулируемой области, определен и закреплён понятийно-терминологический

аппарат. Данные Федеральные законы разработаны в соответствии с Едиными конвенциями Организации Объединенных Наций «О наркотических средствах» 1961 г. (Нью-Йорк, 30 марта 1961 г.) и «О психотропных веществах» 1971 г. (Вена, 21 февраля 1971 г.)

2. Постановлений Правительства Российской Федерации, которыми вводятся Списки подконтрольных веществ, в них также закрепляются отдельные позиции, касающиеся химической формы или агрегатного состояния препарата соединения.

3. Ведомственных приказов и инструкций, которыми определяются правила ведения судебно-экспертной, лабораторной практики, даются иные указания на основе единого экспертного методического подхода.

Основным нормативным правовым документом, в котором закреплены используемые в данной отрасли (в том числе и судебно-химической экспертизе) термины и принципы деятельности, является Федеральный закон Российской Федерации от 8 января 1998 г. № 3-ФЗ «О наркотических средствах и психотропных веществах».

Согласно этому Федеральному закону, под наркотическими средствами понимаются «вещества синтетического или естественного происхождения, препараты, растения, включенные в Перечень наркотических средств, психотропных веществ и их прекурсоров, подлежащих контролю в Российской Федерации, в соответствии с законодательством Российской Федерации, международными договорами Российской Федерации, в том числе Единой конвенцией о наркотических средствах 1961 года», а под психотропными веществами – «вещества синтетического или естественного происхождения, препараты, природные материалы, включенные в Перечень наркотических средств, психотропных веществ и их прекурсоров, подлежащих контролю в Российской Федерации, в соответствии с законодательством Российской Федерации, международными договорами Российской Федерации, в том числе Конвенцией о психотропных веществах 1971 года».

Следующим уровнем системы правового регулирования оборота НС и ПВ, являются постановления Правительства Российской Федерации. Так, Перечень, утвержденный постановлением Правительства Российской Федерации от 30 июня 1998 г. № 681 «Об утверждении перечня наркотических средств, психотропных веществ и их прекурсоров, подлежащих контролю в Российской Федерации», состоит из четырех списков (далее – Списки I-IV):

– Список I. Список наркотических средств и психотропных веществ, оборот которых в Российской Федерации запрещен в соответствии с законодательством Российской Федерации и международными договорами Российской Федерации;

– Список II. Список наркотических средств и психотропных веществ, оборот которых в Российской Федерации ограничен и в отношении которых устанавливаются меры контроля в соответствии с законодательством Российской Федерации и международными договорами Российской Федерации;

– Список III. Список психотропных веществ, оборот которых в Российской Федерации ограничен и в отношении которых допускается исключение некоторых мер контроля в соответствии с законодательством Российской Федерации и международными договорами Российской Федерации;

– Список IV. Список прекурсоров, оборот которых в Российской Федерации ограничен и в отношении которых устанавливаются меры контроля в соответствии с законодательством Российской Федерации и международными договорами Российской Федерации.

По смыслу Перечня, выделением НС и ПВ в различные Списки, составитель узаконивает различные меры их контроля. Так, в Список I включены только такие наркотики, оборот которых запрещен полностью, следовательно, любой факт владения ими должен рассматриваться, как правонарушение. Во второй Список входят лекарственные препараты и фармакологически активные вещества, когда-либо выпускавшиеся или выпускаемые ныне промышленностью. В Список III включены исключительно психотропные вещества, а Список IV состоит из прекурсоров, используемых при лабораторном и промышленном синтезе наркотических средств и психотропных веществ.

Как следует логически из сказанного в предыдущих абзацах, контроль за оборотом НС и ПВ обеспечивается включением индивидуального соединения (а также их производных для отдельных позиций) в соответствующие Списки Перечня наркотических средств, психотропных веществ и их прекурсоров, утверждаемый Правительством Российской Федерации. Перечня же аналогов НС и ПВ в настоящее время не существует, однако их оборот запрещен Законом о наркотиках.

Кроме того, все смеси, в состав которых входят наркотические средства и психотропные вещества Списка I Перечня, независимо от их количества, отнесены к наркотическим средствам.

В Российской Федерации героин (диацетилморфин), а также некоторые продукты ацетилирования опийных алкалоидов внесены в «Перечень наркотических средств, психотропных веществ и их прекурсоров, подлежащих контролю в Российской Федерации», утвержденный постановлением Правительства Российской Федерации от 30 июня 1998 г. № 681, и отнесены к наркотическим средствам, оборот которых в Российской Федерации запрещен в соответствии с законодательством Российской Федерации и международными договорами Российской Федерации (Список I Перечня, раздел Наркотические средства).

Все смеси, в состав которых входят наркотические средства и психотропные вещества Списка I Перечня, независимо от их количества, отнесены к наркотическим средствам. Таким образом, для смесей (препаратов) героина определяются такие же крупные и особо крупные размеры, как для индивидуального наркотического средства (психотропного вещества).

Значительный, крупный и особо крупный размеры для каждого наркотического средства и психотропного вещества (следовательно, каждого из

их производных) закреплены в Постановлении Правительства РФ от 01.10.2012 №1002 «Об утверждении значительного, крупного и особо крупного размеров наркотических средств и психотропных веществ, а также значительного, крупного и особо крупного размеров для растений, содержащих наркотические средства или психотропные вещества, либо их частей, содержащих наркотические средства или психотропные вещества, для целей ст.ст. 228, 228.1, 229 и 229.1 Уголовного кодекса Российской Федерации».

Таким образом, в Российской Федерации действуют следующие законодательные акты, ограничивающие распространение героина:

1. По ст. 228 УК РФ, незаконное изготовление наркотических средств без цели сбыта наказывается сроком до трех лет, в особо крупном размере (для героина – 2,5 грамм) – на срок до 10 лет. В случае организации систематического производства – на срок до 20 лет.

2. Федеральный закон Российской Федерации о наркотических средствах и психотропных веществах от 8 января 1998 г. № 3-ФЗ.

3. Приказ МВД России, Минюста России, Минздрава России, Минэкономики России, ГТК России, ФСБ России и ФПС России от 9 ноября 1999 г. № 840/320/388/472/726/530/585 «Об утверждении Инструкции о порядке изъятия из незаконного оборота наркотических средств, психотропных веществ и их прекурсоров, инструментов и оборудования, находящихся под специальным контролем и используемых для производства и изготовления наркотических средств и психотропных веществ, а также их учета, хранения, передачи, использования и уничтожения».

4. Перечень наркотических средств, психотропных веществ и их прекурсоров, подлежащих контролю в Российской Федерации (утвержден постановлением Правительства Российской Федерации № 681 от 30 июня 1998 г.).

Таким образом, героинсодержащие препараты представляют угрозу здоровью населения Российской Федерации, поэтому органы внутренних дел должны вести с распространением этого наркотического средства непримиримую борьбу.

Список литературы

1. Симонов Е. А., Найденова Л. Ф., Ворнаков С. А. Наркотические средства и психотропные вещества, контролируемые на территории Российской Федерации : Справочник. – М. : Interlab, 2003. – 411 с.

2. Калачев Б. Ф. Незаконный оборот наркотиков, как социально-психологическая угроза национальной безопасности Российской Федерации // Национальная безопасность: информационная составляющая / под общ. ред. В. В. Еременко. – М. : Московский университет МВД России имени В.Я. Кикотя, 2000. – С. 216–244.

3. Хапкин Л. Е., Кузовлев В. Ю., Кайргалиев Д. В. и др. Модернизация методики сравнения диацетилморфина и ацетилированного опия // Криминалистические средства и методы в расследовании отдельных видов

преступлений. – М. : Московский университет МВД России имени В.Я. Кикотя. – 2015. – С. 99–101.

4. Кузовлев В. Ю., Хапкин Л. Е., Гладырев В. В. и др. Аспекты сравнительного исследования криминальных образцов героина и ацетилованного опия // Современные проблемы науки и образования – Пенза : Изд-во «Издательский дом «Академия естествознания», 2014. – № 5 – С. 31–39.

Е. С. Ерохина¹,

курсант Московского университета МВД России

имени В.Я. Кикотя,

рядовой полиции;

Научный руководитель: В. Ю. Кузовлев,

старший преподаватель

кафедры технико-криминалистического обеспечения

экспертных исследований

учебно-научного комплекса судебной экспертизы

Московского университета МВД России имени В.Я. Кикотя

СВЕДЕНИЯ ОБ УЧАСТНИКАХ ОРГАНИЗОВАННОГО ПРЕСТУПНОГО СООБЩЕСТВА, СОВЕРШАЮЩИХ НЕЗАКОННЫЙ ОБОРОТ «ДИЗАЙНЕРСКИХ» НАРКОТИКОВ

Для рассмотрения элементов криминалистической характеристики рассматриваемых преступлений, таких как сведения об их участниках, необходимо четко определить само понятие «дизайнерских наркотиков» (далее также – ДН). В результате анализа научной литературы по проблематике статьи, было выявлено, что такими дизайнерскими наркотиками являются психоактивные вещества со свойствами и эффектами, подобными известному наркотическому средству, но с немного измененной химической структурой, которые созданы с целью обойти ограничения против веществ с ограниченной оборотоспособностью. [1, с. 14–19]

Таким образом, словосочетание «дизайнерские наркотики» несет в себе комплекс криминалистически значимой информации, представляющей собой нижеприведенные характеристики.

1. ДН – это синтетическое химическое соединение.
2. Все ДН синтезированы незаконно.
3. ДН как химические соединения имеют психоактивные свойства.
4. Эти соединения имеют структуры, близкие отнесенным к контролируемым веществам, их структуры близки к структурам известных и контролируемых наркотиков (либо психотропных веществ) [2, с. 37–41].
5. Каждое из этих веществ воспроизводит психоактивные эффекты уже известного контролируемого наркотика (психотропного вещества). [2, с. 37–41].

¹ © Ерохина Е. С., 2019.

6. ДН являются предметом злоупотребления.

7. ДН созданы для употребления человеком.

8. ДН сбываются в виде смеси веществ, т. е. в виде препаратов.

9. Все препараты на основе ДН – это нелегальные смеси.

10. Препараты на основе ДН синтезированы с определенным преступным умыслом, направленным на обход императивных запрещающих норм закона.

11. Эти соединения синтезируются преимущественно за рубежом и ввозятся в страну различными транспортными путями.

12. Для удобства транспортировки, транзита и организации розничного сбыта упаковки индивидуальных ДН и их препаратов камуфлируются под не вызывающие интереса правоохранительных (ФСБ, МВД, ФТС) и контролирующих служб (Минздравсоцразвития) товары. Наиболее часто это – «корм» («подкормка») для аквариумных рыб (растений), ароматические «соли для ванн», «табачные» изделия, «средства» для чистки посуды и курительных трубок, другие товары. Часто на упаковках помещается ложная информация о том, что данный продукт «не содержит запрещенных к гражданскому обороту веществ и не предназначен для употребления внутрь» («при попадании в глаза – необходимо промыть их, а внутрь – вызвать рвоту», «не для потребления человеком»).

13. В перечень стран – импортеров «дизайнерских наркотиков» входят: Китай, Голландия и страны Восточной Европы, Турция, США.

14. Все ДН разрабатываются, производятся и сбываются в рамках преступной деятельности, осуществляемой организованными сообществами, действующими на транснациональном уровне. [1, с. 14–19]

Таким образом, под «дизайнерскими наркотиками» мы понимаем индивидуальные вещества и их смеси (препараты) как предмет преступления, а под термином «оборот ДН» нами понимается деятельность функционирующих по всему миру организованных преступных сообществ, имеющих разветвленную сеть производственных химических предприятий, по разработке новейших, пока не запрещенных психоактивных соединений, по контролю качества и приисканию (искусственному созданию) новых систем, методов и рынков сбыта смертельного товара, активно противодействующих, ведущейся правоохранительными органами различных государств, борьбе с незаконным оборотом наркотиков. [1, с. 14–19]

Говоря о том, что для нашей страны «дизайнерские наркотики» явились настоящим вызовом времени, антисоциальные факторы которого не позволяют применять в борьбе с этим злом те же методы и приемы, которые использовались для этого ранее, следует отметить, что по данным ГИАЦ МВД России в целом по Российской Федерации начиная с 2015 г. наблюдается некоторая тенденция к снижению количества преступлений, связанных с незаконным оборотом наркотических средств и психотропных веществ. [2, с. 37–41]

При этом, значительно изменяются и совершенствуются характеристики преступных сообществ, осуществляющих незаконный оборот «дизайнерских

наркотиков», а также профессиональный уровень лиц, являющихся их членами. Для реализации преступных планов, организаторы, руководители и члены таких преступных сообществ, выполняют специально распределенные роли, и имеют:

- химическое образование и опыт работы по органическому синтезу психоактивных соединений;

- медицинское образование и опыт постановки экспериментов на живом биологическом материале с целью проверки свойств синтезированных соединений, аналитическому контролю хода и результатов экспериментов;

- фармакологическое или фармацевтическое образование и опыт деятельности по определению действующей дозы наркотика на человека и фасовке лекарственных средств, подбору формы наркотика для употребления, нанесению её на субстрат;

- юридическое образование и опыт правоохранительной деятельности в области процессуального контроля психоактивных веществ, организации оперативно-розыскной деятельности по линии собственной безопасности, административной и экономической деятельности фирм и банков – прикрытий;

- опыт законотворческой деятельности и подготовки нормативных правовых документов, касающихся различных аспектов оборота наркотических средств, психотропных веществ и их прекурсоров;

- экономическое образование и опыт работы в области логистики и организации сетевых продаж товаров, имеющих сомнительное (контрафактное) происхождение, а также в области торговой деятельности между разными странами;

- математическое, компьютерное и дизайнерское образование и опыт работы по разработке этикеток, упаковок и рекламных продуктов товаров, имеющих сомнительное (контрафактное) происхождение, а также по разработке и поддержке функционирования Интернет-магазинов, сетевых продаж;

- опыт научной и управленческой работы по организации научно-исследовательской работы в различных сферах человеческой деятельности, подбору для этого персонала и кадров, функционирования таких создаваемых криминальных исследовательских учреждений и производств. [1, с. 14–19].

Всестороннее изучение такого важного элемента криминалистической характеристики преступлений в сфере оборота «дизайнерских наркотиков» как данные об участниках организованных преступных сообществ, необходимо для успешного осуществления противодействия этим преступлениям.

Как становится видно, незаконный оборот «дизайнерских наркотиков» представляет собой довольно сложную систему деятельности значительного количества людей, целью которых является извлечение сверхприбылей. Ввиду этого, практика насущно требует выработки научно обоснованных, отвечающих реалиям настоящего времени методов противодействия распространению ДН, предотвращению, раскрытию и расследованию преступлений, совершаемых организованными преступными сообществами.

Такие ОПС, действуя с мировым размахом, стремятся легализовать оборот «дизайнерских наркотиков», превратить незаконный оборот в легальный.

Понимая под «оборотом дизайнерских наркотиков» деятельность глобальных ОПС, активно противодействующих правоохранительным органам путём производства новейших не запрещенных ДН, мы, как курсанты высшего учебного заведения МВД России, призываем наших коллег теснее сплотить свои профессиональные ряды и противостоять распространению любых видов наркотических средств и психотропных веществ.

Список литературы

1. Кузовлев В. Ю., Шурухнов В. А. Вызов времени – «дизайнерские наркотики» // В сб. мат-лов науч. практ. конфер. «Новые химико-фармацевтические технологии». – М. : РХТУ им. Д.И. Менделеева. Вып. 184. – 2012. – С. 14–19.

2. Сыромятников С. В., Сарычев И. И. Производные наркотических средств и психотропных веществ. – 2011. – № 2. – С. 37–41.

3. Смирнов В. Н. К вопросу о противодействии противоправным деяниям, совершаемым иностранными гражданами и лицами без гражданства, в административной деятельности ФСКН России // Миграционное право. – 2011 – № 2. – С. 15–19.

А. А. Ершова¹,

курсант института судебной экспертизы

*Московского университета МВД России имени В.Я. Кикотя,
рядовой полиции;*

Научный руководитель: М. В. Бобовкин,

профессор кафедры исследования документов

учебно-научного комплекса судебной экспертизы

*Московского университета МВД России имени В.Я. Кикотя,
доктор юридических наук, профессор*

О РАЗВИТИИ СУДЕБНОГО ПОЧЕРКОВЕДЕНИЯ И СУДЕБНО-ПОЧЕРКОВЕДЧЕСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ

В настоящее время правоохранительные органы все чаще нуждаются в использовании на практике потенциала судебного почерковедения – раздела криминалистики и науки о судебной экспертизе в виде системы знаний, образующих научную основу решения идентификационных и диагностических задач судебно-почерковедческой экспертизы.

Данные статистики показывают, что в Российской Федерации наблюдается тенденция к увеличению производства судебно-почерковедческих экспертиз и исследований. В официальных отчетах ЭКЦ МВД России и РФЦСЭ при Минюсте России зафиксирован рост материалов почерковедения, что главным

¹ © Ершова А. А., 2019.

образом связано с повышением документооборота в стране и высоким уровнем его вовлечения в криминальную сферу общественной жизни.

Современные достижения судебного почерковедения широко представлены в специальной литературе. Они получили интенсивное развитие начиная с середины 50-х гг. XX в. Именно в это время дано научное обоснование категорическим выводам об исполнителе рукописи, что позволило уверенно их использовать в экспертной практике.

Большой вклад в развитие судебного почерковедения внесли труды таких известных ученых-криминалистов, как В. Ф. Орлова, А. И. Винберг, С. И. Тихенко, Д. Д. Хмыров и др. Они способствовали повышению уровня теории и практики судебного почерковедения и росту авторитета этой области специальных знаний в России и зарубежом.

Анализ научных публикаций и практики судебно-экспертной деятельности позволяет установить следующие основные направления дальнейшего развития судебного почерковедения:

1. Теоретическое.
2. Экспериментальное.
3. Методическое.
4. Организационно-тактическое.

Теоретическое развитие судебного почерковедения имеет приоритетное значение. Оно определяет сущность, структуру и содержание данной области знаний. В этой связи выделяется широкий круг научных исследований, связанных с определением:

1. Предмета, задач и системы дисциплины.
2. Понятия специальных почерковедческих знаний, отдельных форм и субъектов их использования в правоохранительной деятельности.
3. Методологии и фундаментальной базы.
4. Закономерностей формирования, функционирования, изменения письменного и письменно-двигательного навыка.
5. Основных криминалистических свойств письма и почерка.

Полагаем, что предмет криминалистического почерковедения составляют закономерности письма и почерка, процесса их исследования, разработка методов (методик) реализации отдельных форм использования специальных почерковедческих знаний в правоохранительной деятельности.

Следовательно, система этой дисциплины включает дополнительно к традиционным разделам методологию и организацию справочно-консультационной и розыскной деятельности специалиста почерковеда.

На основе этой системы определяется понятие и круг специальных почерковедческих знаний, определяющих субъективную компетенцию эксперта и специалиста почерковеда. В настоящее время к их определению нет единого межведомственного подхода (практического и образовательного), установленного федеральным стандартом.

Методологию и фундаментальную базу криминалистического почерковедения нужно дополнить за счет современных достижений в области

физиологии движений и активности, психологии речевой деятельности, математики, информатики, кибернетики, права и других наук.

Большое значение имеет развитие знаний о механизме письма в условиях нормы и влияния сбивающих факторов. Они выступают основой для изучения природы идентификационных и диагностических признаков и тесно связанных с ними криминалистических свойств письма и почерка.

Кроме того, теоретическое развитие судебного почерковедения требует определения:

1) общей системы идентификационных признаков письма (письменной речи и почерка) и частных систем признаков основных разновидностей почерка: буквенного, цифрового, подписного. Это актуально с учетом изменения современных норм прописи, тенденций по использованию в составе рукописей пиктографических символов и идеографических знаков;

2) общей системы диагностических признаков письма, частных систем признаков, информативных с точки зрения решения отдельных задач диагностического исследования - общих, собственных, классификационных, ситуационных, временных;

3) единой стандартизированной терминологии судебного и криминалистического почерковедения.

Экспериментальное развитие судебного почерковедения связано с дальнейшим совершенствованием знаний в области:

1. Частоты встречаемости и идентификационной значимости признаков почерка в условиях использования современных норм прописи. В итоге необходимо подготовить таблицы количественных данных и методические рекомендации по их использованию в решении задач, связанных с установлением исполнителя рукописи.

2. Корреляции типологии исполнителя, внутренних, внешних и временных условий выполнения рукописи с признаками письма. Эти данные составляют экспериментальную базу для развития методического потенциала криминалистической диагностики письма и почерка, разграничивают с псевдонаучными задачами графологии – криминологическими, политическими, религиозными и др.

Развитие методических основ судебного почерковедения включает следующие направления:

1. Формирование общего учения о процессе криминалистического исследования письма и почерка.

2. Совершенствование общей методики судебно-почерковедческой идентификации.

3. Повышение эффективности ранее разработанных частных методик судебно-почерковедческой идентификации.

4. Разработка частных методик решения идентификационных задач, связанных с исследованием иероглифических рукописей, подписей избирателей и подписей с современной транскрипцией, граффити и др.

5. Разработка методов определения и повышения априорной информативности почерковых объектов с использованием достижений математики, естествознания, нанотехнологии (гибридные подписи) и т. д.

6. Автоматизация детального (раздельного и сравнительного) исследования общих и частных признаков почерка, оценки их качественных и количественных показателей.

7. Повышение эффективности полуавтоматических кибернетических методов идентификации и диагностики почерка, создание алгоритмов полной автоматизации решения экспертных задач по установлению исполнителя рукописи и условий ее выполнения.

8. Совершенствование общей методики судебно-почерковедческой диагностики.

9. Повышение эффективности ранее разработанных частных методик решения общих, собственных, классификационных, ситуационных задач судебно-почерковедческой диагностики с учетом изменения норм прописи.

10. Разработка частных методов и методик судебно-почерковедческой классификации, связанных с исследованием рукописей, выполненных в необычных условиях письма.

11. Создание частных методов и методик решения задач, связанных с установлением времени исполнения рукописей по признакам почерка.

12. Совершенствование методики предварительного исследования почерковых объектов.

13. Разработка средств научно-технического обеспечения рабочего места эксперта-почерковеда.

14. Сертификация и стандартизация методического обеспечения в сфере судебного почерковедения и др.

Организационно-тактическое развитие судебного почерковедения связано с дальнейшим формированием знаний в сфере:

1) тактики назначения и организации производства судебной и несудебной почерковедческой экспертизы, предварительного исследования почерка;

2) тактики назначения и организации производства справочно-консультационной, профилактической, оперативно-розыскной деятельности эксперта и специалиста-почерковеда;

3) взаимодействия между субъектами правоохранительной деятельности в сфере использования специальных почерковедческих знаний;

4) оценки и использования результатов судебно-почерковедческой экспертизы и иных форм использования специальных почерковедческих знаний в правоохранительной деятельности.

На современном этапе все указанные направления развития судебного почерковедения имеют тесную связь с общей тенденцией дальнейшего развития криминалистики и судебной экспертизы. Полагаем, что комплексный подход в этой сфере обеспечивает повышение эффективности правоохранительной деятельности, позитивно влияет на законность и правопорядок в Российской Федерации.

В. А. Ершова¹,

курсант института судебной экспертизы

Московского университета МВД России имени В.Я. Кикотя;

Научный руководитель: И. Н. Горбулинская,

доцент кафедры технико-криминалистического обеспечения

экспертных исследований Московского университета

МВД России имени В.Я. Кикотя,

кандидат юридических наук, доцент

ДЕНДРОХРОНОЛОГИЯ – НАУКА О «ПАМЯТИ» ПРИРОДЫ

Дендрохронология – изучение изменчивости ширины годовых колец (годового прироста) деревьев для точного датирования времени их образования.

Годичным кольцом, также годовым кольцом или годовыми слоем называют области циклического прироста тканей у некоторых видов растений, грибов и животных, обусловленных неравномерностью развития организма. Например, по количеству колец на спиле судят о возрасте дерева. Умеренный климат влечёт к легко делимым кольцам, тогда как в тропиках они неотличимы. Каждое кольцо состоит из двух частей. В первой половине вегетации (весной) больше откладывается проводящей ткани (тонкая, рыхлая, внутри), а во второй (летом и осенью) – механических (толстая, твёрдая, снаружи). Тропические растения (например, драконово дерево) годовых колец не образуют, так как растут круглый год.

Древесные кольца нарастают по годам неравномерно. Если год тёплый, присутствует солнечный свет и выпадает достаточное количество осадков, то дерево растёт быстро. Кольцо, которое нарастет в этот год, будет широким. При этом у таких деревьев хорошо выражены изменения прироста за большой промежуток времени, а изменение величины прироста между соседними годами выражено слабо. Если же год холодный и засушливый — кольцо будет меньше.

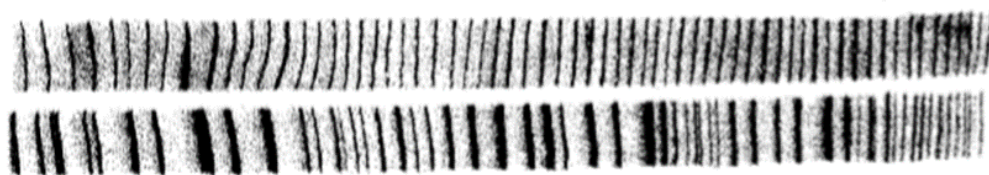


Иллюстрация 1. Нарастание древесных колец по годам:

– неблагоприятные условия для роста дерева (первый ряд);

– благоприятные условия для роста дерева (второй ряд)

На особенность формирования и вид годовых колец могут оказывать влияние разнообразные факторы. Так, сильное внезапное похолодание может стать причиной возникновения повреждений в древесине деревьев. Возникающие при внезапных резких коротких похолоданиях повреждения древесины имеют локальный характер. На иллюстрации ниже показано

¹ © Ершова В. А., 2019.

морозобойное кольцо в виде поврежденных трахеид в узкой полосе внутри годичного кольца.

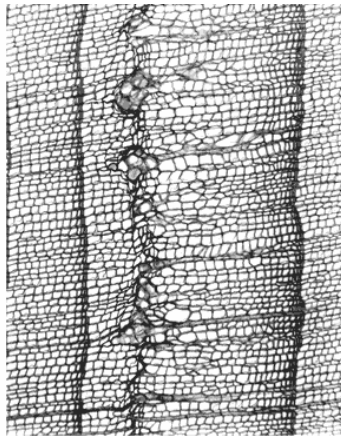


Иллюстрация 2. Морозобойное кольцо

Дендрохронология, как наука, возникла в конце XIX – начале XX вв. на стыке биологических, географических и исторических наук. Высказывания ученых о том, что годичные кольца деревьев могут быть использованы для восстановления погоды прошлого, появились еще во времена Леонардо да Винчи. Но первые дендрохронологические работы были выполнены во второй половине XIX в. в разных странах мира, независимо одна от другой.

Начало дендрохронологическим работам в России положила работа теоретика, экспериментатора и профессора Одесского университета Ф. Н. Шведова «Дерево как летопись засух», опубликованная в 1892 г.

В начале XX в. Американский астроном А. Дуглас впервые сформулировал и широко применил на практике основные принципы и методы дендрохронологии. В 1904 г. он начал обширные работы по изучению колебаний годичного прироста и его связи с климатом, который, в свою очередь связан, по мнению Дугласа, с солнечной активностью. Работы закончились с успехом. В 1919 г. вышел первый том трехтомной монографии Дугласа «Климатические циклы и годичные кольца». В 1920–1930-х гг. для продления хронологии, построенной по современной древесине, им были использованы образцы жёлтой сосны (*Pinus ponderosa*) из построек индейского поселения в Пуэбло-Бонито и поселений ацтеков в северной части штата Нью-Мексико. В результате удалось создать дендрохронологическую шкалу для юго-запада США с 698 г. по 1929 г. и показать, что возможна датировка при помощи древесных проб. Им же в 1937 г. основана лаборатория по изучению годичных колец при Аризонском университете, положившая начало обширным исследованиям в Северной Америке.

Все проведенные ранее исследования, как и применяемые сегодня методики проведения дендрохронологических экспертиз, основываются на главном принципе дендрохронологии – перекрёстной датировке, т. е. на неповторимом во времени и более или менее одинаковом характере изменений размеров и структуры годичных колец у большинства деревьев, росших в сходных условиях (в одном регионе). Эксперты утверждают, что чередование узких и широких колец у деревьев «неповторимо во времени, как отпечатки пальцев у

человека». При этом, сравнение происходит не простым визуальным методом, а с использованием сложных измерений годовичных колец и последующего математического обсчета полученных результатов. В ходе таких манипуляций вычисляются значения коэффициентов синхронности и корреляции кривых прироста годовичных колец. Так, о высокой степени совпадения кривых годовичных приростов свидетельствует синхронность более 60 % и коэффициент корреляции от 0,65 и выше. Это означает, что исследуемые образцы принадлежат деревьям, произрастававшим, вероятнее всего, на одном и том же локальном участке местности. Синхронность более 75 % и коэффициент корреляции кривых годовичных приростов порядка 0,8 и выше показывает, что исследуемые образцы принадлежат к частям ствола одного и того же дерева. При низкой синхронности в колебаниях ширины колец годовичного прироста можно утверждать, что деревья происходят из разных географических точек или из разных лесных массивов (с различными лесорастительными условиями).

Наглядным примером использования знаний в области дендрохронологии могут служить результаты датирования возраста картин немецких и нидерландских художников XV–XVI вв. Анализ деревянных панелей, на которых они были написаны картины, показал, что хранящийся в Лувре портрет девушки немецкого живописца Альбрехта Дюрера, обычно датируемый около 1520 г., вряд ли был создан до 1523 г. Более того, вариант триптиха Мирафлорес, приписываемый Рогируван дер Вейдену, из коллекции музея Метрополитен, не мог быть создан ранее 1492 г., т. е. через двадцать восемь лет после смерти художника.

Активное применение судебной дендрохронологической экспертизы началось в нашей стране только со второй половины 2000-х гг., когда появилась возможность использовать специальное оборудование для автоматизации измерения и сравнения.

Сегодня дендрохронологическая экспертиза помогает раскрывать различные виды преступлений: убийства, хищения, поджоги, незаконные рубки лесных насаждений и оборот лесоматериалов, то есть там, где в качестве объектов исследования присутствуют образцы древесины (фрагменты спилов, керны, пиломатериалы, изделия древесины и т. п.). Проведение такой экспертизы актуально в первую очередь для тех регионов, по территории которых проходит большой транзит древесины. Так в период с 25 сентября 2011 г. по 4 октября 2011 г. неустановленные лица в квартале 25 Озерского участкового лесничества Алтайского края совершили незаконную рубку 7 деревьев сырорастущей сосны объемом 17,15 м³. В ходе осмотра места происшествия было изъято 4 спила с пней (промаркированные как С1, С2, С3, С4). Позднее, при осмотре пилорамы в п. Среднесибирский было обнаружено 5 стволов деревьев сырорастущей сосны, с комлевых частей двух из них специалистом, участвующим в осмотре, были сделаны торцевые спилы (промаркированные как ТС1, ТС2) и направлены на дендрохронологическую экспертизу. В результате проведенного исследования с применением методов дендрохронологии установлено, что сравниваемый образец древесины ТС1,

изъятый с территории пилорамы по ул. Юбилейная в пос. Среднесибирский Алтайского края 5 октября 2011 г., и образец древесины С4, изъятый с места незаконной рубки в 25 квартале Озерского участкового лесничества 4 октября 2011 г., принадлежат к стволу одного и того же дерева.

Экспертное исследование образцов древесины методами судебной дендрохронологии осуществляется в несколько этапов, а именно: – подготовка объектов древесины к исследованию (их морфологическое и анатомическое описание); – исследование кольцевых приростов древесины объектов и контрольных образцов – кернов древесины (измерение, индексирование, абсолютная и относительная датировка образцов); – построение графиков усредненных групп объектов-хронологий, характеризующих условия местопроизрастания (конкретную территорию); – сравнение графиков и математических показателей групп объектов-хронологий с группами-хронологиями, построенными по образцам древесины, изъятым у подозреваемого лица; – поиск частей стволов одних и тех же деревьев (с линией разделения или без нее). В завершении исследования экспертом формулируются выводы и производится оформление заключения, которое состоит из текстовой части, фотографий объектов древесины, графических и математических приложений.

Используя методы дендрохронологии можно доказательно установить следующие характеристики образца срубленного дерева: календарная дата рубки дерева (год, сезон, иногда даже месяц); состояние дерева на момент рубки (живое или сухостойное); факт произрастания срубленного дерева на конкретном (локальном) участке местности; принадлежность различных фрагментов ствола одному дереву в условиях отсутствия общей линии их разделения.

Таким образом, с помощью применения дендрохронологического метода можно получить надежные доказательства периодов незаконных рубок, определить принадлежность различных фрагментов ствола одному дереву в условиях отсутствия общей линии их разделения. Так же дендрохронологическая экспертиза позволяет установить дату последнего годичного кольца и ответить на вопрос: «Когда дерево прекратило свое существование?».

Список литературы

1. Мунгалов Е. А. Использование методов дендрохронологии в судебной ботанической экспертизе при расследовании уголовных дел, связанных с незаконной вырубкой леса в Алтайском крае // Сб. мат-лов криминалистических чтений. – Барнаул : Изд-во БарнаулЮИ МВД России, 2013. – С. 70–72.

2. Латов Ю. В., Жаворонков Ю. М. Достижения и перспективы применения дендрохронологической экспертизы для борьбы с незаконными рубками лесных насаждений // Теория и практика правоохранительной деятельности: Труды Академии управления МВД России. – 2013. – № 4 (28). – С. 45.

3. Bernhard Ridderbos, Henk van Veen, Anne van Buren, Henk Th. van Veen. Early Netherlandish paintings: rediscovery, reception, and research. – Амстердам: Amsterdam University Press, 2005. – С. 298.

4. Климов С. В. Пути адаптации растений к низким температурам // Успехи совр. биологии. – 2001. – Т. 121. – № 1. – С. 3–19.

5. Bernhard Ridderbos, Henk van Veen, Anne van Buren, Henk Th. van Veen. Early Netherlandish paintings: rediscovery, reception, and research. — Амстердам: Amsterdam University Press, 2005. – С. 298.

6. Матвеев С. М., Румянцев Д. Е. Дендрохронология. Воронеж, 2014. С. 5

7. Лобжанидзе Э. Д. Камбий и формирование годичных колец древесины. – Тбилиси, 1961.

8. Колчин Б. А., Черных Н. Б. Дендрохронология Восточной Европы. – М., 1977. – С. 7–8.

9. Унжакова С. В., Воронин В. И., Наурзабаев М. М., Жигалов Н. Ю. Дендрохронологическая экспертиза при расследовании незаконных рубок лесных насаждений : учеб. пособие. – Иркутск, 2009. – С. 50.

А. А. Ершова¹,

курсант института судебной экспертизы

Московского университета МВД России имени В. Я. Кикотя;

Научный руководитель: Н. И. Виноградова,

*доцент кафедры технико-криминалистического обеспечения
экспертных исследований*

учебно-научного комплекса судебной экспертизы

Московского университета МВД России имени В. Я. Кикотя,

кандидат химических наук

ИСТОРИЧЕСКИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРИМЕНЕНИИ ГЕРОИНА И ЕГО ДЕЙСТВИИ НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА

Борьба с наркотиками, пожалуй, одна из главных проблем современного общества, с которой ведут активную борьбу все внутренние силы России, в том числе и Министерство внутренних дел Российской Федерации. Но чтобы данное противостояние велось более оперативно и приносило больше положительных результатов, необходимо знать «корень проблемы», а именно историю употребления такого тяжелого наркотика как героин, знать истоки данной проблемы.

Надо отметить, что героин изначально создавался в лечебных целях для ослабления симптомов больных туберкулезом, слабоумием и даже при лечении кашля и астмы.

Первое открытие героина и вовсе осталось незамеченным. В 1874 г. британский химик Алдер Райт во время своей работы в медицинской школе

¹ © Ершова А. А., 2019.

синтезировал диацетилморфин (героин), как заменитель распространенному морфию, незаменимо использовавшемуся при лечении солдат [1].

Однако данное открытие не было замечено остальными учеными. И повторное открытие диацетилморфина произошло в 1898 г. [2] сотрудником немецкой компании «Баер и КО» Феликсом Хоффманом. А под руководством профессора Генриха Дрезера, также директора испытательных исследований «Баер и КО» героин был испытан сначала на животных, а затем и вовсе предписан сотрудникам фирмы.

Дальше исследования стали проводиться многими фармакологами, которые пришли в результате к выводу, что действие героина незаменимо [3], так как первоначальные исследования фармакологов показывали, что его употребление не вызывало психологической и физической зависимости [4]. Его стали использовать в качестве сиропов и таблеток от гриппа, при лечении астмы, туберкулеза. Данное лекарство получило применение и в кардиологии при болезнях сердца, при лечении желудочно-кишечного тракта, а также в психиатрии.

В период с конца XIX в. по начало XX в. героин считался лекарством от всех болезней, панацеей, но только до тех пор, пока не началось его запрещение.

Изначально, все побочные эффекты игнорировались фармакологами и учеными всего мира, они воспринимались как клевета конкурирующих фирм. И только в 1910 г. в Соединенных Штатах Америки ученые впервые заговорили о тяжелом последствии приема героина [5], а именно о развитии серьезной зависимости у больных, которым с каждым днем требовалось увеличение дозы данного лекарства.

В 1914 г. в США были официально запрещены опиаты пактом Гаррисона, данный пакт в 1924 г. был ужесточен, путем установления категорического запрета на ввоз героина для каких-либо целей, так как изначально врачи пользовались разрешением пакта на использование героина в лечебных целях. Так, глава 6 данного пакта гласит: «о запрете продажи, распределения, или хранения препаратов и средств, которые содержат более двух зерен опиума, или более чем одну четвертую часть зерна морфия, или больше чем одна восьмая зерна героина». Из описания, судя только по количественным данным, можно сделать вывод, что США признавали героин одним из наиболее вредных для организма сильнодействующих наркотиков.

Позже запрет на данное лекарство был установлен в Европейских странах и России. На данный момент, большинство стран мира выпускает специальный список № 1 химических веществ, запрещённых к ввозу, применению, хранению использованию в медицинских целях и так далее на территории соответствующего государства. В России героин возглавляет данный список, как самое опасное из всех известных наркотических веществ. Героин запрещен даже в тех странах, где легализирована продажа легких наркотиков, так как Голландия, например [6].

Свое же уникальное значение в фармацевтике и медицине в целом героин потерял уже после окончания Второй мировой войны.

Хоть героин и запрещен в большинстве стран мира, однако районы его производства и распространения существуют и на современном этапе развития человечества. Наиболее известные – это такие районы земного шара, как Золотой полумесяц и Золотой треугольник.

Золотой полумесяц – это страны ближнего и среднего Востока: Иран, Афганистан и Пакистан. Золотой треугольник – это страны Южной Азии: Лаос, Бирма и Таиланд.

Также хотелось бы отметить, что проблема героина существует и будет существовать до тех пор, пока районы по его производству не будут полностью ликвидированы и подконтрольны всемирным организациям, а население мира не утратит интерес к получению мощного эйфорического эффекта во вред своему здоровью.

Список литературы

1. Наркотики во время Второй мировой войны // URL: <https://id77.livejournal.com/1313430.html> (дата обращения: 09.02.2019).
2. URL: https://ru.wikipedia.org/wiki/Пайт,_Алдер (дата обращения: 09.02.2019).
3. История о героине // URL: <https://narcomanii.net/geroin> (дата обращения: 10.02.2019).
4. Героин. История одного открытия // URL: <http://equilibrium.com.ua> (дата обращения: 10.02.2019).
5. Что такое Морфин // URL: <http://brosaem.info/morfin.php> (дата обращения: 10.02.2019).
6. Пакт Гаррисона // URL: <http://www.druglibrary.org/schaffer/history/e1910/harrisonact.htm> (дата обращения: 10.02.2019).

И. Н. Замниус¹,

*слушатель Московского университета МВД России
имени В.Я. Кикотя,
рядовой полиции;*

Научный руководитель: М. В. Беляев,

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

К ВОПРОСУ О ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРИЗНАКАХ ПОДОШВ ОБУВИ

В настоящее время производители обуви используют различные технологии для изготовления подошв. При производстве на фабрике обувь может приобретать помимо общих признаков, таких как размерные характеристики и общее строение рисунка, частные признаки, обладающие различной идентификационной значимостью.

1. Идентификационные признаки низа обуви клеевого метода крепления.

К этой группе относится многочисленный ассортимент мужской, женской, мальчиковой, девичьей и школьной кожаной и текстильной обуви на монолитных и микропористых подошвах из цветной и черной резины.

В отличие от тяжелой обуви, в которой подошвы прикрепляются при помощи гвоздей или винтов, при клеевом методе крепления монолитных или микропористых подошв на их ходовой поверхности не образуются какие-либо дополнительные идентификационные признаки.

Это объясняется тем, что прикрепление подошв к верху производится при помощи нейритового клея под давлением на карусельном прессе и подошвы не претерпевают никаких изменений за исключением того, что, изгибаясь, получают форму низа колодки. Однако в дальнейшем, при фрезеровании и стеклении подошв и каблуков по торцу их габариты уменьшаются, а рельефный узор на ходовой поверхности, прилегающий непосредственно к наружному контуру, приобретает особенности в виде случайного сочетания обрывков деталей рисунка.

Сравнение микропористых подошв мужских полуботинок показало, что подавляющее большинство экземпляров обуви различалось, прежде всего, по общему направлению узора в плоскости подошвы. В отдельных случаях общее направление узора в плоскости вырубка подошвы совпадало.

Изучением тех участков подошв, на которых сходно общее направление рельефного рисунка, было установлено, что даже в этом случае не имеет место полное совпадение всех деталей узора, примыкающих к контуру подошвы.

¹ © Замниус И. Н., 2019.

Однако подобное различие выражено не четко и индивидуализация обуви по этим признакам практически затруднена.

Сопоставление монолитных подошв женских босоножек и чупак фасонов, изготовленных в одной и той же пресс-форме, показало, что весьма сложный рельефный узор на достаточно большом участке контура подошвы имеет устойчивые различия, позволяющие с несомненностью отличить и индивидуализировать конкретный экземпляр обуви. В то же время следует весьма осторожно оценивать совпадения деталей рельефного узора на небольших, прилегающих к торцу подошвы и каблука, участках. Такие совпадения, обусловленные одинаковым срезанием выступающих участков подошв в процессе фрезерования, могут встретиться и у разных экземпляров обуви, имеющих подошвы, сформованные в одной пресс-форме. Поэтому достоверный вывод об индивидуальном тождестве должен основываться на такой совокупности признаков, которая бы локализовалась на 2-3 различных участках, расположенных по контуру подошвы и каблука.

Таким образом, случайное сочетание обрывков деталей рельефного узора, примыкающих к контуру монолитных подошв готовой обуви, в своей совокупности неповторимо и присуще только определенному экземпляру обуви, изготовленной на конвейере. Следовательно, практически возможна индивидуальная идентификация совершенно новой легкой обуви клеевого метода крепления на формованной монолитной подошве.

Необходимым условием такой идентификации является четкое отображение в следе более или менее значительного участка контура подошвы и каблука.

2. Идентификационные признаки резинового низа обуви, прикрепленного методом горячей вулканизации.

Этот метод нашел широкое применение в обувной промышленности и используется при изготовлении весьма разнообразного ассортимента кожаной и текстильной обуви (кожаных ботинок, парусиновых полуботинок, домашних туфель и др.). Сущность метода горячей вулканизации состоит в том, что сырая (невулканизованная) резиновая смесь в виде пластин, вырубленных по форме подошвы и каблука, закладывается в специальную пресс-форму, камера которой имеет конфигурацию низа обуви. Верх обуви надевается на металлическую колодку прессы и закрывает пресс-форму. В пресс-форме под давление и при достаточно высокой температуре резиновая смесь формуется, припрессовывается (приклеивается) к верху обуви и вулканизуется.

В отличие от ранее рассмотренных методов крепления, при горячей вулканизации не производится фрезерование торцов подошвы и каблука.

Фигурное основание пресс-формы (пуансон) формует ходовую часть подошвы, придавая ей требуемый рельефный рисунок, а боковые стенки пресс-формы (две полуматрицы) формируют торцы и рант подошвы и каблука.

Обувь, вынутая из прессы, совершенно готова и требует лишь незначительной внешней механической отделки в виде обрезки выпрессовок резины.

В связи с изложенным, при правильном ведении технологического процесса вулканизации, резиновый низ обуви, изготовленной в одной и той же пресс-форме, приобретает признаки только группового идентификационного значения, присущие определенной пресс-форме, в которой производится вулканизация.

Признаками, свидетельствующими о прикреплении резинового низа обуви методом горячей вулканизации, являются:

а) наличие на торцах носка и задника каблука вертикальных рельефных полос, образующихся в местах соединения полуматриц пресс-формы;

б) наличие на промежуточной части подошвы фабричной марки предприятия, изготовившего обувь.

Изучение рельефного узора и маркировочных обозначений вулканизованных подошв ботинок одного и того же размера, но изготовленных в различных пресс-формах, показало, что общие размеры низа обуви, общий характер рельефного узора подошвы и каблуков, равно как и содержание маркировочных обозначений, сходны. Однако ввиду того, что гравировка пуансонов, формирующих рельефные детали резинового низа, производится вручную, конкретные детали рельефного рисунка подошвы и каблука, а также маркировочные обозначения в промежуточной части весьма существенно отличаются по своему размеру, форме и взаиморасположению.

Это обстоятельство позволяет, в случае полного совпадения названных признаков вулканизованных подошв, с достоверностью утверждать, что сравниваемая обувь изготовлена в одной и той же пресс-форме. И наоборот, устойчивое различие хотя бы одного из указанных признаков позволяет исключить проверяемую обувь.

Появление в современном мире огромного разнообразия производителей, а также новейших технологий изготовления подошв обуви зачастую осложняет выполнение экспертом идентификационных задач. Например, в настоящее время китайские производители часто при изготовлении различных видов обуви (полуботинки, сапоги, кроссовки) используют одинаковые рисунки протектора подошв, полученные с одних и тех же пресс-форм, ввиду чего затрудняется дифференциация обуви по видам, возможна «ошибочная» идентификация обуви.

Вместе с этим появление такой технологии как «вспененный латекс» позволяет эксперту идентифицировать такого вида подошву. Это обусловлено тем, что технология изготовления предусматривает нанесение на заготовленную основу подошвы жидкого слоя вспененного латекса под давлением в пресс-форме. Вследствие чего на контактной поверхности подошвы образуются хаотично расположенные мелкоструктурные индивидуальные элементы конструктивного рисунка.

Список литературы

1. Беляев М. В. Возможности трасологического исследования перчаток с полимерным покрытием и их следов / М. В. Беляев, А. А. Попова // Эксперт-криминалист. – 2017. – Вып. № 3.

2. Грановский Г. Л. Криминалистическое исследование следов ног. 1970.

В. А. Захаров¹,

слушатель института судебной экспертизы

Московского университета МВД России имени В.Я. Кикотя;

Научный руководитель: К. Е. Дёмин,

доцент кафедры оружиеведения и трасологии

учебно-научного комплекса судебной экспертизы

Московского университета МВД России имени В.Я. Кикотя,

кандидат юридических наук, доцент

К ВОПРОСУ О КЛАССИФИКАЦИИ ЭЛЕКТРОННЫХ ПЛОМБИРОВОЧНЫХ УСТРОЙСТВ

При расследовании преступлений, сопряженных с криминальным воздействием на пломбировочные устройства (ПУ) нуждается в судебно-экспертном сопровождении. Задача эксперта-трасолога в указанных обстоятельствах должно включать в себя знание принципа действия запорно-пломбирующего устройства (ЗПУ), механизма его функционирования с целью определения его технического состояния, установление методов взлома либо вскрытия. Последние десятилетия ознаменовались возрастанием роли новых видов ПУ в практике грузоперевозок и опломбирования охраняемых объектов. В силу новизны данных устройств ранее разработанные экспертные методики трасологического исследования традиционных видов пломб оказались неэффективными для решения диагностических и идентификационных задач в отношении новых видов ПУ. Отметим также, что существующие ЗПУ не могут в полной мере решить поставленные задачи. В первую очередь это относится к исключению человеческого фактора на результаты контроля наличия и состояния ЗПУ.

Анализ отечественной и зарубежной литературы показывает, что, несмотря на потребность практики, вопросы криминалистического исследования электронных запорно-пломбировочных устройств, либо недостаточно освещены, либо вовсе не изучались. Отдельные аспекты этой проблемы рассматривались в работах таких авторов, как А. В. Бушин, А. В. Ермилов, А. С. Железняк, А. В. Калякин, А. Г. Монин, Б. Н. Морозов, И. И. Нестеров, А. Г. Сухарев, И. Н. Сидоров, А. М. Чугунов и др. Однако, вне поля зрения ученых остались вопросы классификаций электронных запорно-пломбировочных устройств, их конструктивных признаков, способов взлома и отпирания.

Как показывает проведенный авторский анализ практики трасологического исследования ЗПУ, проводимых в судебно-экспертных учреждениях МВД России наибольшие затруднения вызывает терминология указанных объектов и их классификация, которая согласно требованиям ЭКЦ МВД России должна соответствовать ГОСТам. Так, ГОСТ Р 52365 «Устройства пломбировочные. Требования к методикам испытаний стойкости защитных свойств и устойчивости к несанкционированному вскрытию» устанавливает единые

¹ © Захаров В. А., 2019.

требования к содержанию, оформлению технической испытаний ПУ. Подготовленный в 2007 г. ГОСТ Р «Устройства пломбировочные. Методы испытаний электронных запорно-пломбировочных устройств канатного типа на устойчивость к несанкционированному вскрытию. Общие требования». ГОСТ 31281-2004 «Устройства запорно-пломбировочные для транспорта и контейнеров общего и специального назначения» устанавливает единую терминологию и классификацию современных ПУ под которыми необходимо понимать «...персонально идентифицируемые устройства одноразового действия, обеспечивающие защиту объекта (транспортного средства, контейнера, цистерны, помещения, тары, оборудования и др.) от несанкционированного доступа путем индикации вмешательства и сдерживания в определенных пределах от проникновения». В соответствии ГОСТ 31315-2013 «Устройства пломбировочные электронные. Общие технические требования», ЭПУ – это ПУ с элементами электронной памяти, логики и передачи информации, автоматически формирующее дополнительные идентификационные признаки (радиочастотные, оптические), сигналы сохранности и вскрытия ЭПУ, информацию о состоянии объекта, автоматически передающиеся (или считываемые) на пульт контроля. ЭЗПУ представляют собой самостоятельный класс технических средств пломбирования, включающих программируемые электронные блоки, содержащие алгоритмы работы, идентификационную и служебную информацию. К ним относят электронные пломбировочные устройства, пломбы электронные, электронно-оптические пломбировочные устройства, пломбы электронно-оптические. Основным критерием оценки является наличие в конструкции систем электронной (электронно-оптической) логики, формирующих и передающих идентификационные признаки на пульт контроля. ЭПУ реализуются комплексом технических средств, включающих: элементы памяти, блок питания, модулятор, шифратор, дешифратор, приемопередатчик и т. п., и внешними средствами для передачи (кодирования) и снятия информации с ЭПУ, ее обработки (декодирования) и передачи на пульт контроля. Внешние технические средства могут быть реализованы в стационарном и переносном вариантах.

Практика показывает, что использование их позволяют исключить умышленные или случайные ошибки приемосдатчиков при визуальной и ручной проверке замкнутости ЭПУ на вагонах, реализовать дистанционный контроль за наличием и состоянием ЭЗПУ как в статике, так и при движении вагонов в составе поезда, повысить надежность контроля соответствия номеров ЭЗПУ номеру вагона, получить электронный документ о наличии ЭЗПУ и занесенной в них информации, что обеспечивает автоматизацию сверки, контроль действий приемосдатчиков и исключает фальсификацию документов, получить информацию о месте нахождения грузов и времени их прибытия на станцию назначения, а также улучшить условия труда приемосдатчиков грузов при приеме, выдаче грузов и осмотре вагонов в пути следования.

Кроме этого техническое конструирование ЭПУ, которые в полной мере отвечали бы потребностям железнодорожного транспорта, была осуществлена на основе исходных технических требований для железнодорожных грузовых вагонов и контейнеров (ИТТ), утвержденным 15 сентября 2002 г. МПС России. Исходными требованиями были предопределены как конструкции, так и состав приборов, из которых должна состоять ЭПУ, а именно ручное программирующее устройство, ручное считывающее устройство, напольное считывающее устройств (ПЭВМ). Таким образом, ЭПУ представляет собой механическое запорно-пломбировочное устройство с электронным блоком, в который вносится постоянная и дополнительная информация. Постоянная информация вносится предприятием при изготовлении ЭПУ и включает контрольный номер, последнюю цифру года выпуска, код железной дороги отправителя, код типа ЭПУ. Дополнительная информация (номер вагона, код грузополучателя) вносится при пломбировании вагонов грузоотправителем. В соответствии с ИТТ система должна обеспечивать считывание информации с ЭПУ, установленных на всех типах грузовых вагонов (контейнеров) согласно Правилам пломбирования вагонов и контейнеров и контроль следующих устойчивых состояний ЭПУ:

«Незамкнуто и исправно» – соответствие постоянной информации, внесенной в электронный блок ЭЗПУ предприятием-изготовителем, и готовность к работе;

«Замкнуто и исправно» (после установки на вагон и механического замыкания ЭПУ) – констатация замкнутого состояния ЭЗПУ;

«Неисправно» (от момента приемки вагона или контейнера к отправлению и до момента сдачи грузополучателю) - наличие сигнала о нарушении механической замкнутости, целостности ЭЗПУ.

ИТТ предусматривается, что считывание информации с ЭЗПУ должно производиться при их установке на всех типах грузовых вагонов, согласно Правилам пломбирования вагонов и контейнеров. Это означает, что достоверное и раздельное считывание информации должно обеспечиваться при расположении ЭПУ на расстоянии друг от друга не менее 0,6 м (на вагонах-хопперах моделей 19-752,11-739) по горизонтали и не менее 4,14 м по вертикали (расстояние между ЭПУ, установленных на вагонах-хопперах всех моделей и цистернах моделей 15-500,15-144 и др.).

Квалифицированное экспертное исследование современных электронных запорно-пломбировочных устройств (ПУ) невозможно без информации о конструктивных особенностях каждой из их модификаций. В большей степени это касается наиболее современных электронных запорно-пломбировочных устройств, оснащенных элементами электронной памяти. Хотя ЭЗПУ вообще и ЭПУ в частности первоначально использовались в основном на железнодорожном транспорте, область применения ЭПУ достаточно широка и охватывает различные охраняемые объекты, начиная от различных транспортных средств, производящих перевозки грузов, до объектов атомной промышленности. Поэтому требования, предъявляемые к таким устройствам,

имеют свои особенности как с точки зрения их надежности, так и безопасности для окружающих объектов.

В заключении отметим, что ЭПУ представляют собой самостоятельный класс технических средств пломбирования, включающих программируемые электронные блоки, содержащие алгоритмы работы ЭПУ, идентификацию и служебную информацию. ЭЗПУ сертифицируются на стойкость к криминальным воздействиям по требованиям, предъявляемым к сейфовым замкам.

И. И. Ишкуватова¹,

курсант института судебной экспертизы

Московского университета МВД России имени В. Я. Кикотя;

Научный руководитель: Н. И. Виноградова,

*доцент кафедры технико-криминалистического обеспечения
экспертных исследований*

учебно-научного комплекса судебной экспертизы

Московского университета МВД России имени В. Я. Кикотя,

кандидат химических наук

СОВРЕМЕННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ, ПРИМЕНЯЕМОЕ В ПРЕДВАРИТЕЛЬНОМ ИССЛЕДОВАНИИ НАРКОТИЧЕСКИХ СРЕДСТВ

Предварительное исследование – изучение объектов, еще не имеющих статуса вещественных доказательств, но которые могут таковыми стать при наступлении определенных процессуальных условий.

Одной из задач предварительного исследования является помощь следователям в раскрытии преступления. Предварительное исследование дает точку опоры, т. е. ссылаясь на данное исследование эксперта-криминалиста, следователь решает, какие действия он будет применять, чтобы построить версии хода расследования преступления.

Результаты предварительного исследования наркотических средств – один из источников доказательств при расследовании и возбуждении уголовного дела незаконном изготовлении, приобретении, хранении, сбыта, перевозке, пересылке, о незаконном культивировании запрещенных к возделыванию растений, содержащих наркотические вещества, а также в случаях, когда употребление наркотических средств способствует совершению преступлений.

На сегодняшний день количество людей, употребляющих наркотические и психотропные средства, увеличивается с каждым днем.

Это важная проблема всего человечества, для борьбы с которой не менее значительным является обнаружение наркотических и психотропных средств. Список этих средств постоянно увеличивается, так как, чтобы получить новый вид наркотических и психотропных средств, нужно всего лишь изменить один компонент, и его уже нет в списке «запрещенных». Законодатель постоянно обновляет перечень, но даже это не всегда помогает [1].

Для обнаружения наркотических средств учеными усовершенствуются и разрабатываются новые методы и оборудование, с помощью которых осуществляется их обнаружение. Рассмотрим некоторые из них:

Детектор наркотиков IONSCAN 400 фирмы Barringer Technologies Inc. (Канада) по запросу Постоянного комитета по контролю наркотиков несколько лет назад проходил тестирование в ГУ Экспертно-криминалистический Центр МВД России и в Институте криминалистики ФСБ России. В результате было

¹ © Ишкуватова И. И., 2019.

установлено, что данный прибор может быть успешно применен на территории России для предварительного исследования большого количества объектов на отношение их к наркотикам или взрывчатым веществам. В дальнейшем эти выводы были с успехом подтверждены на практике.

Прибор SABRE 2000 является более поздней модификацией IONSCAN 400. Его отличает меньший вес, большее количество способов отбора образцов. Однако по сравнению со своим предшественником у него занижена чувствительность практически для всех веществ.

На аналогичных принципах работают приборы фирмы Ion Track Instruments (США).

ЗАО «СПЕЦПРИБОР» (г. Тула) выпускает сигнализатор обнаружения малых концентраций наркотиков «СЛЕД», который по своим тактико-техническим характеристикам не уступает прибору IONSCAN 400 фирмы Barringer Technologies Inc. по целому ряду показателей. Так что можно ожидать в будущем появления отечественных приборов, способных удовлетворить потребности правоохранительных органов в таком оборудовании.

Другой перспективной отечественной разработкой является прибор ГХМС, созданный в конструкторско-технологическом институте геофизического и экологического приборостроения СО РАН, г. Новосибирск. Он представляет собой магнитный квадрупольный с двойной фокусировкой масс-спектрометр, который оборудован несколькими интерфейсами для ввода образцов, в том числе, газовым хроматографом, оснащенный оригинальным устройством – “концентратор-термодесорбер”. Данное устройство позволяет проводить экспресс-исследования газообразных и жидких образцов. Продолжительность анализа при этом не превышает 2–3 мин. Обрабатывающая система прибора предназначена для управления им, сбора и обработки данных. При этом формат, в котором записываются результаты исследования, позволяет проводить обработку данных с помощью таких программ, как «AMDIS», «MS NIST Search», а также программ обработки данных фирмы AGILENT TECHNOLOGIES (США). Это позволяет использовать прибор для идентификации неизвестных веществ с использованием стандартных баз данных по масс-спектрометрии [2].

На XXII Международная выставка средств обеспечения безопасности государства «ИНТЕРПОЛМТЕХ-2018» (INTERPOLITEХ-2018) была представлена портативная аналитическая система KPC Mobile Raman Test выявления опасных и запрещенных веществ. Назначением данной системы является оперативное определение различных органических и неорганических веществ по спектрам комбинационного рассеивания света в твердых, жидких и гелеобразных средах.

Данные методы просты в использовании, позволяют провести неразрушающие исследования, мобильные благодаря маленькому весу и размеру. Однако следует помнить о том, что каждый из данных приборов может определять ограниченное число различных видов наркотических

средств, поэтому они лишь помогают при дальнейшем расследовании, но не заменяют экспертное исследование [3].

Список литературы

1. Лисовская С. Б., Виноградова Н. И. Применение методов хроматографического разделения в судебной практике // Интерполитех. – 2017.
2. Симонов Е. А., Сорокин В. И. Технические средства обнаружения наркотиков // Специальная техника. – 2006. – 12 апр.
3. URL: <http://www.interpolitex.ru>.
4. URL: <http://bezopasnosti-mnogo-ne-byvaet/> (дата обращения: 08.01.2019).

К. О. Калинина¹,

курсант Московского университета МВД России

имени В.Я. Кикотя,

рядовой полиции;

Научный руководитель: В. Ю. Кузовлев,

старший преподаватель

кафедры технико-криминалистического обеспечения

экспертных исследований

учебно-научного комплекса судебной экспертизы

Московского университета МВД России имени В.Я. Кикотя

АСПЕКТЫ КРИМИНАЛИСТИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ПРЕПАРАТОВ ТРОПИКАМИДА

Наркотическими средствами (наркотиками) в тривиальном смысле этого слова принято называть такие вещества, которые при введении в организм человека вызывают ощущение физического или психического комфорта, удовольствия, либо позволяют уменьшить неприятные ощущения, вызываемые теми или иными факторами.

В последнее время все чаще в средствах массовой информации встречаются данные о том, что некоторые медицинские препараты используются лицами, употребляющими наркотические средства, психотропные вещества (далее – НС и ПВ), как психоактивные вещества для достижения эйфористического или других эффектов. Причинами популярности лекарственного препарата тропикамид среди лиц, употребляющих наркотики, являются легальность, легкодоступность, при этом употребление его совместно с препаратами героина при сохранении ощущений вдвое снижается доза основного наркотика. И хотя в соответствии с приказом Минздрава России от 22 апреля 2014 г. № 183н «Об утверждении перечня лекарственных средств для медицинского применения, подлежащих предметно-количественному учету» формально для его приобретения в розничной аптечной сети необходим рецепт, в преобладающем ряде случаев тропикамид практически свободно отпускается. [1, с. 36–45]

Говоря о его действии нельзя не отметить сильное привыкание, которое вызывает тропикамид при внутривенном употреблении. При этом он значительно опаснее героина, поскольку приводит к необратимым последствиям в более краткие сроки, так как средняя продолжительность жизни «тропикамидного» наркомана не превышает двух лет.

Отнесение обнаруженного в обороте тропикамида к наркотическим средствам или психотропным веществам в настоящее время невозможно, однако он оказывает действие подобное наркотику, и регистрируется много случаев употребления данного препарата не по назначению и без разрешения врача, что приводит к тяжелейшим последствиям. Поэтому Правительством России расширены полномочия Минздрава России по формированию перечня

¹ © Калинина К. О., 2019.

лекарственных средств, подлежащих предметно-количественному учету. В проект постановления Правительства Российской Федерации «О внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации по вопросам обращения лекарственных средств для медицинского применения», внесенного в Правительство Российской Федерации письмом Минздрава России от 27 февраля 2013 г. №25-4/10/1-903, была включена позиция «Тропикамид» в перечень лекарственных средств, подлежащих предметно-количественному учету. Несколько позднее данная редакция была одобрена Правительством Российской Федерации и принято Постановление Правительства Российской Федерации от 15 апреля 2013 г. № 342 «О внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации по вопросам обращения лекарственных средств для медицинского применения».

Перечень лекарственных средств, подлежащих предметно-количественному учету, в основном сформирован на основании номенклатуры лекарственных средств, включенных в действующий в настоящее время перечень, установленный приказом Минздравсоцразвития России от 14 декабря 2005 г. № 785 «О порядке отпуска лекарственных средств» – это наркотические средства, психотропные вещества и их прекурсоры, сильнодействующие и ядовитые вещества, лекарственные средства, содержащие малые количества наркотических средств, психотропных веществ и их прекурсоров. Однако принятые меры в виде отпуска по рецептам формы № 107-1/у не приносят желаемых результатов. Вследствие включения тропикамида в перечень лекарственных средств, подлежащих предметно-количественному учету, он будет подлежать отпуску по рецептам формы № 148-1/у-88, имеющих серию и номер, и учитываться при обращении, что позволит сократить его немедицинское применение. [2, с. 48–53].

На основе этого нами предлагаются следующие дополнительные меры по разрешению данной проблемы:

1) ввести государственную квоту на данный препарат и на его аналоги, на основе статистических данных, полученных в результате обработки информации о количестве людей, которым был предписан данный препарат и с учетом того, сколько единиц препарата расходуется в медучреждениях;

2) ужесточить контроль выдачи лекарств по рецептам. Для этого подразделения по работе на потребительском рынке и подразделения по контролю за оборотом наркотиков производить регулярные проверки по аптекам с применением контрольных (проверочных) закупок. При регистрации случая продажи без рецепта, выписывать штрафы работнику аптеки и юридическому лицу, которому принадлежит данная аптека. [2, с. 48–53].

В настоящее время в условиях активного распространения наркомании и роста преступлений, связанных с незаконным оборотом наркотиков, огромное значение имеет правильное применение уголовно-правовых норм действующего законодательства, предусматривающих ответственность за совершение этих преступлений. Правильное же применение правовых норм невозможно без знания особенностей строения и физико-химических

характеристик НС и ПВ, – одним словом, без использования в уголовном процессе специальных знаний в области химии и криминалистики. Таким образом следует рассматривать как проблему в правоохранительной деятельности распространенность препаратов тропикамида в легальном обороте.

В этой связи актуальной задачей судебной экспертизы является разработка методики химического криминалистического исследования изымаемых из оборота препаратов.

В судебно-экспертных подразделениях МВД, ФСБ, ФТС России и других, исследование тропикамида возможно проводить с применением следующих методов: восходящей линейной тонкослойной хроматографии, газовой хроматографии (в том числе с масс-селективным детектированием), ИК-Фурье-спектроскопии, УФ-спектрометрии.

Пробоподготовка для анализа методов тонкослойной хроматографии сводится к экстрагированию аликвоты исследуемого объекта этанольно-хлороформной смесью при нагревании до начала кипения с последующей экстракцией. Хроматографирование производится на пластинах «Silufol», «Сорбфил» или «Merck». Возможные хроматографические системы:

- 1) ацетон – 25 % аммиак (9:1);
- 2) ацетон – хлороформ (9:1);
- 3) ацетон – гексан – диэтиламин (10:10:1);
- 4) хлороформ – ацетон – 25 % аммиак (15:15:1);
- 5) диэтиловый эфир – ацетон – 25% аммиак (10:1:0,1);
- 6) бензол – 96 % этанол – диэтиламин (9:1:1);
- 7) хлороформ – 96 % этанол – 25 % аммиак (80:20:4);
- 8) ацетон (100 %) без насыщения;
- 9) этилацетат-метанол – 25 % аммиак (85:10:5).

10) При этом R_f тропикамида составляет: 1 система: 0,79; 2 система: 0,48; 3 система: 0,62; 4 система: 0,55; 5 система: 0,00; 6 система: 0,69; 7 система: 0,81; 8 система: 0,70; 9 система: 0,74. [3, с. 59–63]

Пробоподготовка для анализа (в том числе количественного) методом газовой хроматографии с масс-селективным детектированием проводится экстракцией объекта десятикратным весу объемом подщелоченной 0,5 % раствором аммиака смеси хлороформа и этанола (2:1 по объему), в которую добавлен внутренний стандарт – раствор метилстеарата в хлороформе (1 мг/мкл). Время удерживания тропикамида – 8,951 мин.

Хроматограмма и масс-спектр тропикамида представлены на рис. 1 и 2 соответственно.

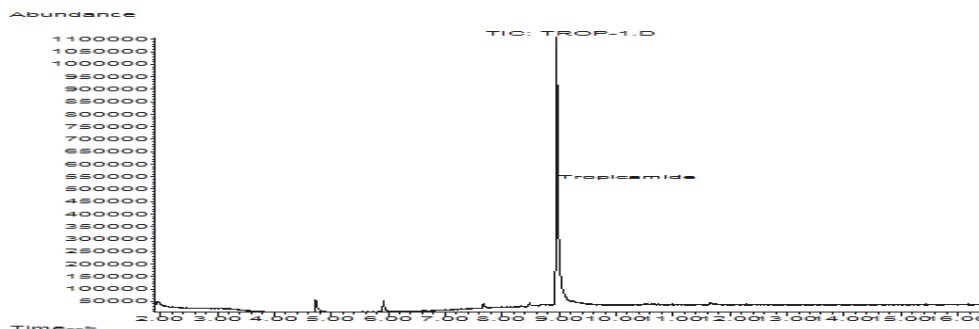


Рис. 1. Хроматограмма тропикамида

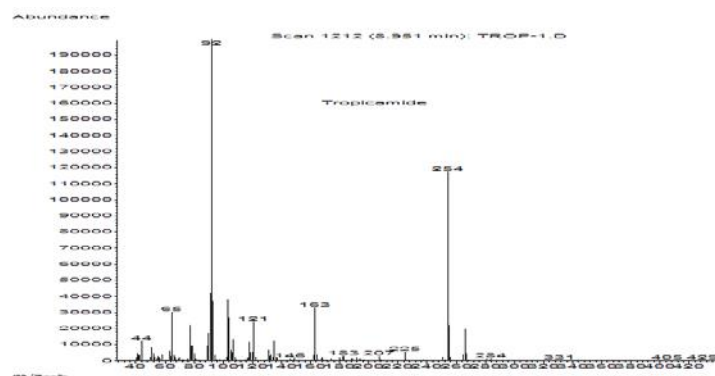


Рис. 2. Масс-спектр тропикамида

При исследовании методом ИК-Фурье-спектроскопии пробоподготовка заключается в нанесении ранее полученной пасты (тщательного растертого твердого образца тропикамида с вазелиновым маслом) между солевыми пластинами. ИК-спектр тропикамида представлен на рис. 3.

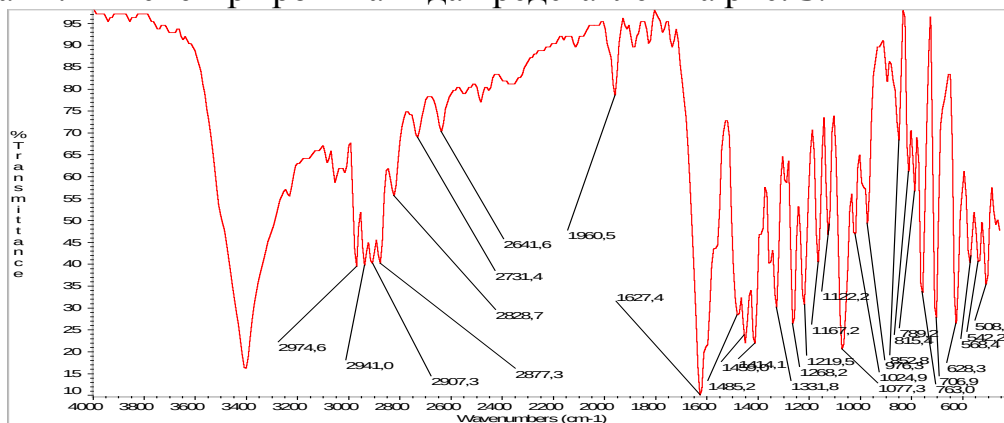


Рис. 3. ИК-спектр тропикамида, снятый на ИК-Фурье-анализаторе «Nicolet Avatar 380»

В УФ-спектрах растворов тропикамида в 0,1 Н растворе соляной кислоты наблюдается один максимум поглощения при длине волны 254 нм. УФ-спектр тропикамида представлен на рис.4. [4, с. 17–22; 5, с. 278–352].

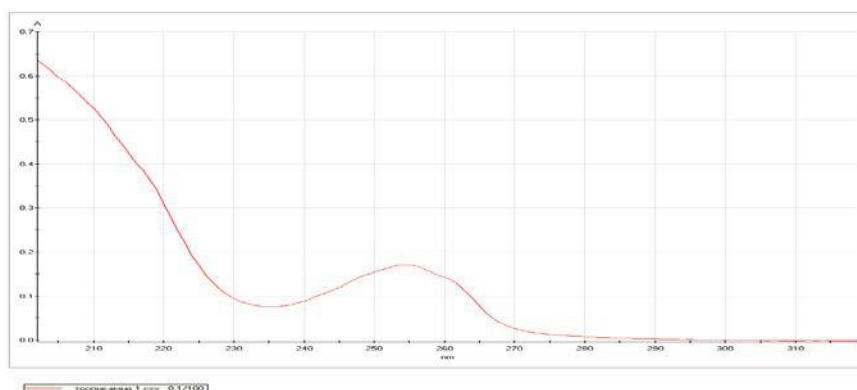


Рис. 4. УФ-спектр тропикамида, полученный на спектрофотометре *Thermo Spectronic Evolution 60s*. Режим Scan. от 200 до 500 нм с интервалом 1 нм

В настоящей работе рассмотрен лекарственный препарат тропикамид, как предмет гражданского оборота, а также объект криминалистического судебно-экспертного исследования. Даны некоторые аналитические характеристики тропикамида, предложены меры по совершенствованию правовой базы, регулирующей предметно-количественный учет препаратов на основе тропикамида.

Список литературы

1. Банникова Г. А., Лаврентьева А. В., Мелентьев А. Б. Определение тропикамида в крови для судебной и клинической токсикологии // Актуальные вопросы судебно-химических и химико-токсикологических исследований: материалы межрегиональной научно-практической конференции : сб. научных статей / Екатеринбург : «Типография для Вас», 2012. – С. 36–45.
2. Кузовлев В. Ю., Кудряшова Д. Ю. Тропикамид как предмет оборота и объект криминалистического исследования // В сб. мат-лов науч. практ. конфер. «Новые химико-фармацевтические технологии» – М. : РХТУ им. Д.И. Менделеева. – Вып. 188. – 2016. – С. 48–53.
3. Дегтерев Е. В. Применение ТСХ в анализе наркотических и сильнодействующих веществ / Дегтерев Е. В., Гаевский А. В., Зенкова Е. А. // Химико-фармацевтический журнал. – 1998. – № 8. – С. 59–63.
4. Мансурова Р. Г., Артемьева И. А., Попкова В. В., Хабиева Н. А. Изолирование, идентификация, количественное определение тропикамида. Актуальные вопросы судебной медицины и права. Казань, 2011. – Вып. 2. – С. 17–22.
5. Симонов Е. А., Саломатин В. Е. Предварительное исследование веществ неизвестного происхождения и сложных лекарственных препаратов // Токсикологическая химия. Метаболизм и анализ токсикантов : учебное пособие / под ред. Н. И. Калетиной. – М. : ГЭОТАР-Медиа. – 2008. – С. 278–352.

К. В. Кардава¹,

курсант Московского университета МВД России

имени В.Я.Кикотя,

рядовой полиции;

Научный руководитель: В. Ю. Кузовлев,

старший преподаватель

кафедры технико-криминалистического обеспечения

экспертных исследований

учебно-научного комплекса судебной экспертизы

Московского университета МВД России имени В.Я. Кикотя

ЭКСПЕРТНАЯ ПРОФИЛАКТИКА РАСПРОСТРАНЕНИЮ НЕСТАНДАРТНОГО СЫРЬЯ ДЛЯ НАРКОЛАБОРАТОРИЙ

Мускатный орех – род вечнозелёных двудомных деревьев семейства Мускатниковые (Myristicaceae). Мускатник – самый многочисленный в семействе род, как пряность его культивируют в Южной и Юго-Восточной Азии, Южной Америке, Восточной Африке и на Мадагаскаре. Мускатник душистый (Myristica fragrans) – вечнозеленое дерево, достигающее высоты 10–15 м. Плодоносит желто-оранжевыми плодами величиной с куриное яйцо, причем после созревания оболочка плода лопается, мякоть раскрывается, обнажая темноокрашенное блестящее семя. Это семя и есть всем известная пряность – мускатный орех. В специальной литературе по проблеме исследования имеются сведения, что мускатный орех обладает психоактивными свойствами.

В последнее время в практике работы правоохранительных органов встречаются случаи злоупотребления наркозависимыми лицами орехом мускатника и приправой, получаемой из него, ради достижения наркотического опьянения. При этом как способ употребления описывается смешение его с кефиром для смягчения неприятного запаха. Для этого наркозависимые лица используют 2–4 цельных ореха, что соответствует примерно 10–15 гр. молотой приправы. Галлюциногенное действие проявляется через 3–4 часа [1, с. 326–330].

По современным аналитическим данным в составе полученного из семян эфирного масла содержится более 20 веществ, среди которых имеются: сафрол (5-аллилбензо[d][1,3]диоксол) в количестве примерно 1,9 массовых %, миристицин (6-аллил-4-метоксибензо-[d][1,3]диоксол) – 3,8 % по массе, метилэвгенол – 0,2 массовых %, эвгенол – 0,1 % масс, изоэвгенол – 0,1 % масс, элемицин (5-аллил-1,2,3-триметоксибензен) – 0,2 % масс. [2, с. 117]. По нашему мнению, эти вещества и определяют психоактивность и токсичность приправы.

Постановлением Правительства Российской Федерации от 30 июня 1998 г. № 681 «Об утверждении перечня наркотических средств, психотропных веществ и их прекурсоров, подлежащих контролю в Российской Федерации»

¹ © Кардава К. В., 2019.

сафрол (в том числе в виде сассафрасового масла) отнесен к прекурсорам наркотических средств и психотропных веществ (Список I прекурсоров, оборот которых в Российской Федерации запрещен в соответствии с законодательством Российской Федерации и международными договорами Российской Федерации) только в том случае, когда его концентрация превышает 15 %.

Миристицин, элемицин, эвгенол, изоэвгенол и метилэвгенол к наркотическим средствам, психотропным веществам, их прекурсорам или производным не отнесены.

Учитывая достаточную распространенность семян растения Мускатник душистый (*Myristica fragrans*) в легальном обороте и повсеместное злоупотребление им как психоактивным веществом, можно предполагать использование его в качестве сырья нарколабораторий. Поэтому экспертно-криминалистические подразделения органов внутренних дел Российской Федерации должны располагать научными данными о возможных способах синтеза наркотических средств из семян данного растения и о методах выделения основных компонентов из растительной массы цельных орехов (измельченной приправы). Таким образом, целью нашей работы является профилактика совершения наркопреступлений в форме организации нарколабораторий, где из семян наркосодержащих растений могут быть получены наркотические средства и психотропные вещества.

Экспертно-криминалистическая профилактика представляет собой систему специальных криминалистических методов и средств, направленных на выявление причин преступлений и условий, сопутствующих преступлениям, а также объектов различных профилактических мер, которые затрудняют совершение новых преступлений и пресекающих деятельность преступных организаций и деятельность отдельно взятых преступных лиц.

Авторами проанализированы возможные направления синтеза наркотических средств из веществ, содержащихся в семенах мускатника. В общем случае из миристицина, элемицина и сафрола возможно получение ряда фенилэтиламинов, внесенных в качестве самостоятельных позиций в Список I Постановления Правительства РФ от 30 июня 1998 г. № 681 «Об утверждении перечня наркотических средств, психотропных веществ и их прекурсоров, подлежащих контролю в Российской Федерации».

Так, из сафрола в несколько стадий возможно получение наркотических средств (согласно постановлению Правительства Российской Федерации от 30 июня 1998 г. № 681 «Об утверждении перечня наркотических средств, психотропных веществ и их прекурсоров, подлежащих контролю в Российской Федерации»):

– МДА (1-(бензо[d][1,3] диоксол-5-ил)пропан-2-амин) – Список I наркотических средств, оборот которых в Российской Федерации запрещен в соответствии с законодательством Российской Федерации и международными договорами Российской Федерации;

– МДМА (1-(бензо[d][1,3] диоксол-5-ил)-N-метилпропан-2-амин) – Список I наркотических средств;

– N-этил-МДА (1-(бензо[d][1,3] диоксол-5-ил)-N-этилпропан-2-амин) – Список I наркотических средств.

Последовательным химическим синтезом из миристицина возможно получение следующих наркотических средств:

– ММДА (1-(7-метоксibenzo[d][1,3] диоксол-5-ил)пропан-2-амин) – Список I наркотических средств.

Из элемицина возможно получить ТМА (1-(3,4,5-триметоксифенил) пропан-2-амин) – Список I наркотических средств.

Для получения указанных соединений из цельных орехов или измельченной растительной массы орехов представляется необходимым изолирование действующих компонентов путем экстракции органическими растворителями при контроле pH. Такие полученные в кустарных условиях изолиты достаточно грязны и могут содержать большое количество примесей, которые также вступают в реакции с образованием побочных продуктов [3, с. 31–36].

Химизм реакций получения указанных наркотических средств представляется следующим:

– МДМА из сафрола: взаимодействием с бромистоводородной кислотой с образованием бромсафрола с последующей обработкой раствором метиламина;

– МДА из сафрола 1 способом: взаимодействием с бромистоводородной кислотой с последующей обработкой метанольным раствором аммиака;

– МДА из сафрола 2 способом: сафрол реагирует с диэтаноломином при использовании в качестве растворителя моноэтилового эфира этиленгликоля. Получаемый изосафрол вступает в реакцию с надмуравьиной кислотой (получаемая путем обработки муравьиной кислоты пергидролем) в присутствии уксусной кислоты. Получаемый 3,4-метилendioксифенил-2-пропанон (MD2P2) реагирует с раствором ацетата аммония в метаноле, в присутствии цианоборгидрида натрия;

– МДА из сафрола 3 способом: по реакции с гексаметилентетрамином (уротропином) в присутствии йодида натрия;

– МДА из сафрола 4 способом: по реакции с цианидом натрия и серной кислотой с образованием N-формил-МДА, который гидролизует до тенамфетамина кипячением с водным раствором гидроксида натрия;

– МДА из сафрола 4 способом: по реакции с ацетонитрилом и серной кислотой с образованием N-ацетил-МДА, который гидролизует до тенамфетамина соляной кислотой;

– МДА из сафрола 5 способом в 4 стадии: изомеризация в изосафрол под действием гидроксида калия; окисление изосафрола в пиперональ при действии на изосафрол бихромата натрия в кислой среде; конденсация пипероналя с нитроэтаном с образованием MD2P2; взаимодействие с алюмогидридом лития;

– N-этил-МДА из сафрола: алкилированием этиламина бромсафролом (или хлорсафролом);

- ММДА из миристицина: йодированием йодоводородной кислотой с последующим аминированием насыщенным раствором аммиака в метаноле;
- ТМА из элемицина: йодированием йодоводородной кислотой с последующим аминированием насыщенным раствором аммиака в метаноле [1, с. 326–330].

Анализируя перечисленные схематично пути синтеза наркотических средств из компонентов мускатного ореха, следует отметить, что данные кустарные способы синтеза относительно просты для выполнения и в принципе могут быть выполнены в слабооснащенных подпольных лабораториях, даже в бытовых условиях.

На основании вышеизложенного следует закономерный вывод о том, что семена-орехи растения Мускатник душистый (*Myristica fragrans*) кроме использования зависимыми лицами в качестве средства достижения наркотического эффекта при употреблении внутрь такой растительной массы, могут выступать как сырье для получения ряда наркотических средств в подпольных нарколабораториях. Таким образом, возможно сделать вывод о необходимости подведения мер государственного контроля над данным растением и его частями.

Подобный контроль возможно установить путем внесения растения Мускатник душистый (*Myristica fragrans*) и его частей (в частности, семян) в таблицу значительного, крупного и особо крупного размеров для растений, содержащих наркотические средства или психотропные вещества, либо их частей, содержащих наркотические средства или психотропные вещества, для целей ст.ст. 228, 228.1, 229 и 229.1 Уголовного кодекса Российской Федерации, утвержденную Постановлением Правительства Российской Федерации от 1 октября 2012 г. № 1002 «Об утверждении значительного, крупного и особо крупного размеров наркотических средств и психотропных веществ, а также значительного, крупного и особо крупного размеров для растений, содержащих наркотические средства или психотропные вещества, либо их частей, содержащих наркотические средства или психотропные вещества, для целей ст.ст. 228, 228.1, 229 и 229.1 Уголовного кодекса Российской Федерации».

Список литературы

1. Хахулина М. А., Кузовлев В. Ю. О семенах растения Мускатник душистый (*Myristica fragrans*) как потенциальном сырье нарколабораторий // Актуальные проблемы профилактики наркомании и противодействия правонарушениям в сфере легального и незаконного оборота наркотиков. – Красноярск : СибЮИ ФСКН России. – 2013. – Т. 2. – С. 326–330.
2. Цицин Н. В., Аничков С. В. и др. Атлас лекарственных растений СССР / под ред. П. К. Енина. – М. : Государственное издательство медицинской литературы, 1962. – С. 312.
3. Симонов Е. А., Сорокин В. И., Кузовлев В. Ю. и др. Современные проблемы правового регулирования оборота биологически активных добавок к пище, содержащих психоактивные и контролируемые вещества //

Микроэлементы в медицине. – М. : АНО Центр биотической мелицины. – 2010. – № 3–4. – С. 31–36.

Е. А. Кожинская¹,

курсант Московского университета МВД России

имени В.Я. Кикотя,

рядовой полиции;

Научный руководитель: Д. Н. Захаров,

доцент кафедры специальных информационных технологий

учебно-научного комплекса информационных технологий Московского

университета МВД России имени В.Я. Кикотя,

кандидат технических наук

АКТУАЛЬНЫЕ ВИДЫ И НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ВРЕДНОСНОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

В настоящее время наблюдается широкий рост популярности мобильных устройств. Дружественный интерфейс, простота, финансовая доступность, беспроводной доступ и вместе с тем широкие возможности мобильных устройств дали их повсеместное распространения среди людей разных поколений. Сейчас мобильный телефон есть практически у каждого человека на планете. Требование к знаниям и навыкам пользователей существенно снизились, и теперь уже 64 % пользователей интернета выходят в сеть при помощи мобильных устройств.

В современном мире мобильные устройства с нами всегда и в отличие от компьютера, в нем куда больше возможностей для получения разного рода информации о пользователе, например, биометрическая информация, запись звука с телефона, запись фото, видео и определение местоположения.

Кроме того, существует ряд возможностей мобильного телефона, которые дают множество возможностей для монетизации написания вредоносных программ начиная от инициирования платных звонков и смс-сообщений, заканчивая атаками на банк-клиенты и технологиями бесконтактных платежей.

Таким образом, вышеописанное является предпосылками к росту преступлений в данной сфере, что предъявляет высокие требования к сотрудникам, которые проводят судебные компьютерно-технические экспертизы, и предполагает более предметное изучение ими новых вредоносных программ.

Понятие вредоносных программ впервые было использовано в уголовном праве при разработке модельного уголовного кодекса. В нем была разработана 30 глава «Преступления против информационной безопасности», в которой было выделено шесть составов преступления, а именно:

- ст. 286 – несанкционированный доступ к компьютерной информации;
- ст. 287 – модификация компьютерной информации;

¹ © Кожинская Е. А., 2019.

- ст. 288 – компьютерный саботаж;
- ст. 289 – неправомерное завладение компьютерной информацией;
- ст. 290 – изготовление или сбыт специальных средств для получения неправомерного доступа к компьютерной системе или сети;
- ст. 291 – разработка, использование или распространение вредоносных программ.

Как видно из названий статей некоторые были объединены, а некоторые в переработанном виде были использованы в действующем Уголовном кодексе Российской Федерации от 13 июня 1996 года, в котором решили остановиться только на трех составах преступления. Туда же вошла и статья про вредоносные программы.

«Вредоносная программа – это программа, наделенная функциями, выполнение которых может оказать неправомерное воздействие на средства компьютерной техники, приводящее к их уничтожению, блокированию или иному нарушению их работы, и на компьютерную информацию, приводящее к таким же последствиям».

При исследовании вредоносных программ возникают правовые и как следствие криминалистические проблемы. Несомненно, понятие «вредоносные программы» носит юридический характер, поскольку оно используется уголовным кодексом, но в таком случае оно не отражает технической стороны, важной для исследования данной проблемы. Из-за того, что техническое понятие используется в уголовном праве, оно вызывает ряд споров и дискуссий. С одной стороны, эксперт или специалист, при исследовании в процессе своей деятельности кода программы, не может дать однозначную оценку о характере программы, поскольку этот вопрос должен решать только следователь. С другой стороны, как следователь должен решать такой вопрос, не обладая специальными знаниями, которыми обладает специалист. На данный момент при исследовании программы специалист или эксперт должен лишь констатировать наличие определенных технических характеристик такой программы. Встречаются следующие определения вредоносных программ:

«Вредоносная программа – любое программное обеспечение, предназначенное для получения несанкционированного доступа к вычислительным ресурсам самой ЭВМ или к информации, хранимой на ЭВМ, с целью несанкционированного использования ресурсов ЭВМ или причинения вреда (нанесения ущерба) владельцу информации, и/или владельцу ЭВМ, и/или владельцу сети ЭВМ, путем копирования, искажения, удаления или подмены информации».

В учебно-методическом пособии «Практические основы компьютерно-технической экспертизы», содержание которого утверждено Научно-методическим советом РФЦСЭ было предложено следующее определения специально для экспертов и специалистов:

Вредоносные (или деструктивные) программы – это программы, предназначенные для несанкционированного уничтожения, блокирования,

модификации либо копирования информации, нарушения работы ЭВМ, системы ЭВМ или их сети.

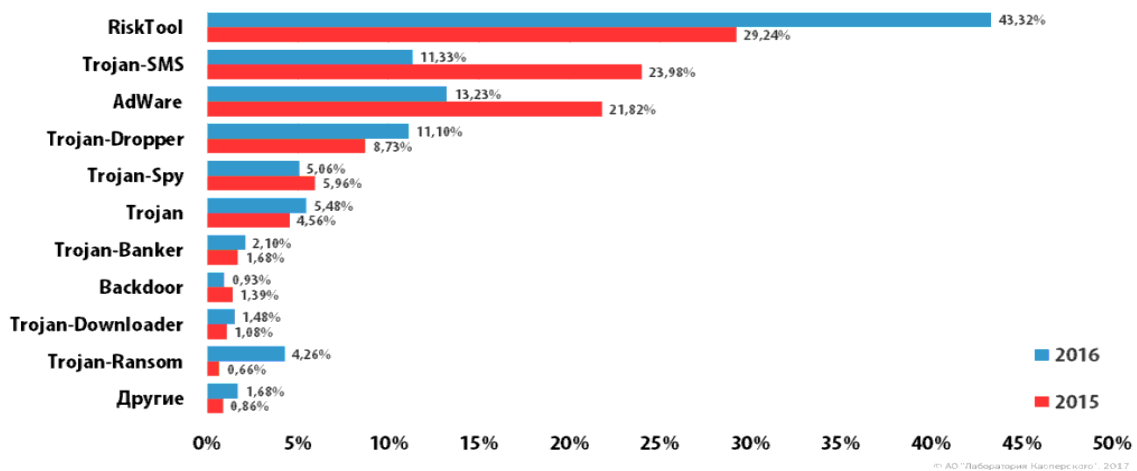


Рис. 1. Статистика распространения различных видов вредоносного ПО

По данным лаборатории Касперского можно сформировать представление об актуальных видах и степени распространенности вредоносных и опасных программ:

- Потенциально-опасные программы (RiskTool) – программы, которые содержат функционал, который может быть использован со злым умыслом. Под потенциально-опасным функционалом понимается удаленное управление, сокрытие файлов и управление процессами в системе, доступ к отправке смс и другие. Например, потенциально-опасным может быть модуль программы, отвечающий за покупки в приложении с возможностью удаления входящих смс и оповещений т.к. пользователь устройства не сможет узнать об уменьшении баланса счёта (например, RiskTool.AndroidOS.SMSreg.cw.). Также потенциально-опасная программа может быть установлена в неправомерных целях без ведома пользователя в целях реализации этапа атаки на мобильные устройства. Сами по себе потенциально-опасные программы не являются вредоносными.

- СМС троян – вредоносное программное обеспечение без ведома пользователя отправляет платные СМС сообщения специальные короткие номера в том числе активирую платные подписки списывая деньги с лицевого счёта абонента сотовой связи.

- Рекламные приложения (AdWare) – программы предназначены для показа рекламы на устройстве, а также перенаправления поисковых запросов на рекламные веб-сайты и сбор маркетинговых данных, например типы сайтов которые посещают мобильные пользователи и другие данные. Вредоносными данные программы стоит считать т.к. они собирают данные без разрешения пользователя и мешают нормальному функционированию устройства.

- Троян-установщик других вредоносных программ (TrojanDropper) – вид программ позволяет вместе с легальными приложением установить дополнительно ВПО.

- Трояны-шпионы (Trojan-Spy) – вредоносное программное обеспечение, созданное для кражи персональной информации пользователей. Также, сюда

можно отнести перехват данных с клавиатуры, изображения с экрана, список активных приложений, логины и пароли от приложений, в том числе банковских (например, Trojan-Spy.AndroidOS.Instealy.a).

- Троян (Trojan) – любая другая программа для осуществления действий которые не были санкционированы пользователями

- Банковский троян (Trojan-Banker) – вредоносное программное обеспечения предназначенное для кражи информации связанной с банковскими системами (номера счетов, логины и пароли и другое) Trojan-Banker (Android/Spy.Banker.F).

- Удаленное управления зараженным устройством (BackDoor) – вредоносное программное обеспечение, которое позволяет удаленно выполнять любые действия с устройством.

- Троян-загрузчик (TrojanDownloader) – осуществляет загрузку и обновление другого вредоносного программного обеспечения на устройство.

- Троян-вымогатель (TrojanRansom) – программное обеспечения, которое модифицирует пользовательские данные (например, зашифровывает), чтобы пользователь не мог ими воспользоваться либо блокирует все устройство. После чего требует выкуп.

Мобильный телефон практически всегда находится с человеком и именно в нём сохранено большое количество персональных данных, личных фотографии, а также переписка и контакты. Установка вредоносного программного обеспечения на мобильное устройство открывает возможность скрытой записи голоса, записи видео, контроля местоположения устройства и управления финансами. На основании статистика Лаборатории Касперского наиболее актуальными видами вредоносного программного обеспечения в настоящий момент являются потенциально опасные программы и СМС-трояны.

А. Д. Креховецкий¹,

командир отделения 207 учебного взвода

института судебной экспертизы

Московского университета МВД России имени В.Я. Кикотя,

младший сержант полиции;

Научный руководитель: И. Н. Горбулинская,

доцент кафедры технико-криминалистического

обеспечения экспертных исследований,

Московского университета МВД России имени В.Я. Кикотя,

кандидат юридических наук, доцент

О НЕОБХОДИМОСТИ СИГНАЛЕТИЧЕСКОЙ ФОТОСЪЕМКИ ОПОЗНАННОГО ТРУПА

При расследовании преступлений, связанных с убийствами, самоубийствами, дорожно-транспортными происшествиями, нарушениями

¹ © Креховецкий А. Д., 2019.

правил техники безопасности и др., часто главным объектом осмотра и исследования является тело погибшего. При обнаружении неопознанного трупа на месте происшествия рекомендуется производство опознавательной (сигналетической) фотосъемки. Правила такой фотосъемки подробно описаны в учебной и научной литературе по криминалистике и судебной фотографии. Данные рекомендации нами встречены в учебниках по криминалистике таких авторов, как: Т. А. Седова, А. А. Эксархопуло, А. Ф. Волынский и В. П. Лавров, А. Г. Филиппова, В. В. Агафонов, Е. П. Ищенко, Т. В. Аверьянова, Р. С. Белкин, Ю. Г. Корухов, Е. Р. Россинская, а также, учебники по криминалистической фотографии В. Г. Булгакова и др. авторов. Для опознания трупа рекомендуется производить съемку, которая включает запечатление головы трупа в анфас, оба профиля, оба полупрофиля. При наличии примет (шрамов, татуировок, родимых пятен) они снимаются крупным планом. При необходимости перед съемкой предварительно производят восстановление лица. Вместе с тем за рамками рекомендаций остается вопрос, о необходимости и правилах фотосъемки погибшего, личность которого, на момент обнаружения, считается установленной. Есть ли необходимость производить его сигналетическую фотосъемку или достаточно только снимка в анфас крупным планом.

Проведенный нами опрос специалистов-криминалистов показал, что в случае обнаружения трупа, личность которого опознана, сигналетическая съемка ими не применяется. Нам кажется, что данный подход не является верным, а в некоторых случаях и ошибочным.

В этой связи, целью данной статьи является предложение правил производства фотосъемки опознанных трупов на месте происшествия и ответ на вопросы:

1. Необходимо ли фотографировать опознанный труп по правилам сигналетической фотосъемки?
2. Если необходимо, то сколько фотографий и с каких ракурсов производить?
3. Фотографировать ли особые приметы на теле погибшего?

Сначала нужно определиться, по каким правилам фотографировать труп на месте его обнаружения. Бесспорно, перед сигналетической фотосъемкой трупа на месте его обнаружения, применяются следующие виды съемки: ориентирующая, обзорная, узловая и детальная съемки. При этом на месте обнаружения трупа в ходе его осмотра, обычно фотографируют:

1) общий вид трупа и его частей вместе с окружающей его обстановкой, следами и иными объектами, могущими иметь значение вещественных доказательств;

2) повреждение и следы на теле трупа, а также трупные явления (трупные пятна, признаки разложения и т. п.);

3) повреждения и загрязнения одежды, а также следы на ней (огнестрельные повреждения, следы воздействия высокой температуры, пятна различных веществ, потеки крови, следы волочения, отпечатки протекторов шин и др.).

Заканчивается ли на этом этапе фотосъемка опознанного трупа на месте его обнаружения или его лицо необходимо запечатлеть по правилам опознавательной фотосъемки?

В силу того, что человеку свойственно ошибаться, первичное опознание трупа на месте его обнаружения, может оказаться неверным. Смерть резко изменяет внешность человека. С прекращением жизни исчезает постоянный обмен веществ, что приводит к разложению белка и вызывает изменения, называемыми трупными явлениями. Они характеризуются трупными окоченением, трупными пятнами, трупным охлаждением, высыханием трупа, изменением состава крови и элементов тканей и органов. Вслед за ранними трупными явлениями развиваются новые изменения, называемые гниением. Опознание трупа затрудняется не только в силу естественных процессов, но и в результате повреждений, причинно связанных с происшествием, а также обезображивания трупа грызунами и хищниками [1, с. 80]. Также ошибочность опознания можно объяснить тем, что при опознании трупа родными и близкими, в связи с угнетенным психическим состоянием, снижается самоконтроль, отдельные признаки сходства могут быть переоценены и умерший неверно опознан. Были случаи и когда после опознания на месте происшествия, лицо, которое сообщило данные о погибшем, теряло уверенность в достоверности опознания и само осознавало ошибочность своего заявления [2, с. 254–256].

Следовательно, если данные о личности не будут подтверждены, а его разноракурсные сигналетические фотографии с места происшествия будут отсутствовать, это может значительно затруднить дальнейшее опознание. В практике расследования преступлений имеются многочисленные подтверждения этому.

Исходя из приведенных обстоятельств, полагаем, что подбор ракурса, количество фотографий погибшего, труп которого предварительно опознан, должны определяться по правилам опознавательной фотосъемки трупа. А именно, предварительно опознанный труп на месте происшествия должен фотографироваться в анфас, левый и правый профиль, левый и правый полупрофиль и в полный рост. При наличии особых примет (шрамов, татуировок, родимых пятен) они снимаются крупным планом с применением масштабной линейки. При возможности производят туалет лица, который включает: очистку лица от грязи, крови, причесывание волос и др. Труп фотографируют в той одежде, в которой он был обнаружен. Обнаженный труп прикрывают тканью.

При изучении опознавательных фотоснимков возможно дополнительно установить детали происшествия, так как на трупе могут быть следы, которые во время осмотра места происшествия могли быть не замечены или им недостаточно было уделено внимания.

Таким образом, проведенное исследование позволяет сделать вывод о том, что фотографирование предварительно опознанных трупов на месте происшествия является важной и неотъемлемой частью осмотра места

происшествия. Фотографирование предварительно опознанных трупов необходимо осуществлять по тем же правилам сигналетической фотосъемки, что и неопознанные трупы.

Список литературы

1. Гинзбург А. Я. Предъявление для опознания в уголовном судопроизводстве. – Казахстан, 2003.
2. Кунник Ю. С. Проблемы предъявления трупа для опознания: психологические и тактические аспекты // Молодой ученый. – 2017. – № 48. – URL <https://moluch.ru/archive/182/46784/> (дата обращения: 25.02.2019).

К. А. Негру¹,

*слушатель факультета подготовки иностранных специалистов
Московского университета МВД России имени В.Я. Кикотя,
сержант полиции Республики Молдова;*

Научный руководитель: А. С. Татарчук,

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

О НЕКОТОРЫХ ПРОБЛЕМНЫХ АСПЕКТАХ ОБОСНОВАННОСТИ ЭКСПЕРТНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

Экспертное исследование можно рассматривать как результат совокупности действий, которые выполнялись экспертом (субъектом, обладающим специальными познаниями, в определенной области науки (техники), в отношении определенного объекта (объектов) исследования, в строго определенной последовательности, определенными средствами и методами [2]. Составляющими технологию являются знание методики для каждого отдельного вида экспертизы, структуры составления заключения, оценки промежуточных данных, формирования убеждения эксперта, формулирования окончательных выводов и оформления результатов экспертизы [3]. Разделение всего процесса исследования на отдельные стадии обусловлено не только различными техническими приемами, но и теми задачами, которые решаются в процессе идентификации и диагностики. Проведение всех стадий в строгой последовательности позволяет правильно проанализировать выявленные признаки и на основе всесторонней и глубокой оценки их, сформулировать выводы. Также строгая последовательность стадий исследования является необходимой гарантией доброкачественной экспертизы [3].

Анализируя заключения эксперта, можно выявить определенного рода недостатки, свойственные в большей степени всем экспертам [3]. Так достаточно часто встречается необоснованная корректировка и упрощение

¹ © Негру К. А., 2019.

вводной части заключений экспертов – отсутствует изложение обстоятельств дела, имеющих существенное значение при производстве судебной экспертизы [1].

Нередко экспертами допускаются и ошибки оформительского характера: при оформлении заключений экспертов – не соответствие размерных характеристик полей страниц, шрифтов, интервалов и т. п. Достаточно часто эксперты описывают упаковку объектов исследований и материалов, представленных для производства экспертизы, не во вводной, а в исследовательской части заключения [1].

В рамках процесса исследования встречается необоснованное применением экспертами разрушающих методов исследования, без разрешения следователя (суда). Разрушающим является метод экспертного исследования, который при своей реализации приводит либо к разрушению объекта в целом или исследуемого образца, либо к необратимым изменениям состава, структуры или отдельных свойств объекта при сохранении его формы и внешнего вида. Обеспечение сохранности объектов исследования диктуется, прежде всего, тем, что эти объекты, изучаемые при производстве судебных экспертиз исследований, могут получить статус вещественных доказательств по уголовному или гражданскому делу, делу об административном правонарушении, и их согласно принципу непосредственности, действующему при судебном разбирательстве, необходимо представить в суд в неизменном виде. В обязанность эксперта входит обеспечение сохранности представленных объектов исследований и материалов дела, а также уничтожение объектов исследований либо существенно изменение их свойства только с разрешения органа или лица, назначивших экспертизу. При этом такое разрешение должно содержаться в постановлении или определении о назначении судебной экспертизы либо соответствующем письме. Так же эксперт должен соблюдать правила хранения и упаковки объектов, представленных на исследование.

Достаточно часто экспертами допускается использование терминологии неоднозначного толкования [1]. Некоторыми экспертами указывается общий стаж экспертной работы, а необходимо указывать стаж работы по конкретной экспертной специальности. Встречается необоснованная корректировка поставленных следователем (судом) вопросов, вплоть до потери первоначального смыслового толкования [1]. Кроме того, при формулировании выводов, экспертами допускается необоснованное отсутствие полных ответов на поставленные вопросы, производится объединение выводов при условии, что «вопросы изложены в редакции эксперта», либо дается ссылка на исследовательскую часть заключения.

Подводя итоги можно сказать, что экспертам систематически необходимо повышать свои профессиональные навыки посредством повышения квалификации.

Список литературы

1. Е. Р. Российская, Е. И. Галяшина. Настольная книга судьи: судебная экспертиза. 2010. С. 124.

2. Белкин Р. С. Курс криминалистики. В 3 т. – М. : Юрист, 1997. –Т. 2. – С. 35.
3. Зинин А. М., Майлис Н. П. Судебная экспертиза : учебник. – М., 2002. – С. 130.

И. А. Крючков¹,

курсант Московского университета МВД России

имени В.Я. Кикотя,

рядовой полиции;

Научный руководитель: А. В. Семенов,

заместитель начальника кафедры технико-криминалистического обеспечения экспертных исследований

учебно-научного комплекса судебной экспертизы

Московского университета МВД России имени В.Я. Кикотя,

кандидат юридических наук

ИЗУЧЕНИЯ СЛЕДОВ КРОВИ В РАМКАХ СИТУАЦИОННЫХ ЭКСПЕРТИЗ ЗА РУБЕЖОМ

Развитие биологии и других естественных наук привело к ряду открытий в учениях о крови. В 1899 г. метод белковой преципитации (осаждение чуждого для организма белка) Ф. Я. Чистовича позволил отличать белки животных разного вида, а в 1901 г. немецкий ученый П. Уленгут впервые применил реакцию преципитации как метод диагностики – определения крови человека, ее отличия от животных в рамках расследования уголовного дела. После исследований ученых К. Ландштейнера (1900–1901 гг.) и Я. Янского (1907–1908 гг.) стало возможным разделить кровь людей на 4 группы: 0(I), A(II), B(III), AB(IV), так называемую систему АВО, первую генетически полиморфную систему, ставшую классической. Эти научные данные позволили определять групповую принадлежность крови в следах разных лиц.

Австрийский ученый-криминалист Ганс Гросс писал следующее о следах крови, обнаруженных в ходе осмотра: «К наиважнейшим уликам, в особенности в крупных уголовных делах, относятся следы от крови, которые чаще всяких иных улик становятся в деле самыми существенными, как бы незначительны они не казались с первого взгляда». По этому поводу русский криминалист С. Н. Трегубов в своем труде «Основы уголовной техники» отмечал, что следы крови «чаще иных улик приобретают в деле весьма существенное значение». На эти следы человека в числе прочих указывал и И. Н. Якимов – первый разработчик учения о следах преступления в 20-х гг. прошлого века, относил кровь, обнаруженную в ходе следственных действий к следам трасологического характера.

К середине XX в. достижения в серологии, иммунологии, гематологии способствовали получению более значимой информации о следах крови обнаруженных в рамках следственных действий. Так, например, стали дифференцировать кровь по полу и помимо групп системы АВО устанавливать и другие группы эритроцитарных, сывороточных, ферментных, белковых систем, а с применением в биологической экспертизе в 90-х гг. методов ДНК-

¹ © Крючков И. А., 2019.

анализа появилась реальная перспектива определять принадлежность крови к конкретному лицу.

Как показывает практика, расследования преступлений, следы крови, обнаруженные в ходе следственных действий, рассматриваются, в основном, в рамках ДНК-исследований. Однако данные следы являются многоинформативными объектами. Так кровь, изъятая с места происшествия, является не только источником биологической и ДНК информации, но так же и источником запаховой информации (идентификации человека по ольфакторным (запаховым) следам); по изъятой крови можно установить заболевания человека, применение лекарственных препаратов, или наркотических средств; также следы крови могут являться объектом ситуационного медико-трасологического исследования, по результатам которого можно прийти к выводам о конкретном месте, где наносились удары, взаиморасположении нападавшего и потерпевшего, последовательности нанесения повреждений и т. д.

В зарубежной криминалистической литературе тема ситуационных исследований следов крови по их размерным характеристикам широко развита. К примеру, в США данная экспертиза известна как «анализ следов крови», который является одной из нескольких специальностей в области судебной экспертизы, включающая изучение и анализ пятен крови с целью определения характера, времени и других обстоятельствах преступления.

Использование следов крови в качестве доказательств биологического значения не ново; однако зарубежные эксперты - криминалисты утверждают, что могут использовать динамику жидкости, физику и математические расчеты, чтобы точно определить, что произошло на месте происшествия. Например, форму капель крови можно использовать для того, чтобы сделать вывод о том, как далеко от жертвы располагалось орудие преступления в момент повреждения мягких тканей тела человека.

Зарубежные коллеги подходят к изучению следов крови с точки зрения трасологии, затрагивая не только биологический аспект, но и физический. Они начинают изучение причин появления следов крови ещё в ходе первоначального осмотра места происшествия. Таким образом, реализуя принципы расследования преступления по горячим следам и быстрой работы с объектами, которые имеют свойства изменять свою внутреннюю и внешнюю структуру.

Чтобы решать подобные вопросы на месте происшествия были разработаны уникальные методики, основанные на законах физики и геометрии, прибегая к которым, получается, провести многостороннее исследование обнаруженных следов крови.

К примеру: по диаметру капли крови, обнаруженной на полу места происшествия можно определить высоту источника кровотечения. По расчету угла падения следов крови, обнаруженных на плоских поверхностях – определить точное расположение источника кровотечения в момент поражения

тела человека. Только по этим двум методам возможно воссоздать 3-D модель случившегося происшествия.

Данные методы можно использовать с целью повышения розыскной информации, например, определения возможного роста преступника или решить вопросы относительно орудия совершения преступления. Внедрение данных методов в практику российских экспертов криминалистов позволит повысить качество и оперативность расследования преступлений.

Список литературы

1. Грос Г. Руководство для судебных следователей как система криминалистики. – Новое изд., перепеч. с изд. 1908 г. – М. : ЛексЭст, 2002. – С. 690.
2. The Use of Luminol Photography for Bloodstain Pattern Analysis excerpt from the book FORENSIC SCIENCE Second Edition by Stuart H. JAMES et Jon J. NORDBY. 2015.
3. Toby L. Wolson. Documentation of Bloodstain Pattern Evidence. 2011.

А. О. Лаптева¹,

слушатель института судебной экспертизы

*Московского университета МВД России имени В.Я. Кикотя,
рядовой полиции;*

Научный руководитель: О. А. Соколова,

доцент кафедры оружиеведения и трасологии

учебно-научного комплекса судебной экспертизы

*Московского университета МВД России имени В.Я. Кикотя,
кандидат юридических наук, доцент*

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ПО ВЫЯВЛЕНИЮ ПРИЗНАКОВ ФАЛЬСИФИКАЦИИ СЛЕДОВ ПАПИЛЛЯРНЫХ УЗОРОВ РУК, ОСТАВЛЕННЫХ ПОЛИМЕРНЫМИ МОДЕЛЯМИ

Обладая универсальными свойствами, индивидуальностью, относительной неизменяемостью, восстанавливаемостью и устойчивостью к деформации, со времен открытия их феномена папиллярные узоры рук стали неотъемлемой частью не только в раскрытии преступлений, но и в повседневной жизни человека. В настоящее время они применяются в биометрических технологиях, так называемых «биометрических замках», используются в качестве пароля к таким персональным средствам, как телефоны, ноутбуки и т. п. В настоящее время отпечатки указательных пальцев рук применяются в биометрических паспортах нового поколения.

В последнее время в экспертной практике имеют место случаи назначения дактилоскопических экспертиз негосударственным экспертам, связанных с фальсификацией папиллярных узоров следов рук. В связи с этим установление

¹ © Лаптева А. О., 2019.

фальсификации папиллярных узоров следов рук является актуальным направлением. Помимо этого, фальсификация может служить ключом к несанкционированному доступу посторонних граждан, как к личной информации граждан, так и к государственной тайне. Также фальсификация папиллярных узоров может препятствовать установлению истины по делу, вводя в заблуждение сотрудников органов дознания, предварительного следствия, суда относительно обстоятельств по уголовному делу, что может привести к неправильному выявлению преступников и назначению несправедливых приговоров и наказаний невиновным лицам, что противоречит основным правам и свободам граждан, гарантированных ст.ст. 22, 50 Конституцией Российской Федерации.

Способы фальсификации папиллярных узоров можно разделить на две группы:

- Изменение рисунка папиллярного узора на коже ладоней рук;
- Изготовление искусственных папиллярных узоров в виде объемных муляжей или плоскостных копий [3, с. 112–116].

Первая группа изменений возможна путем механических, термических, химических изменений и, в настоящее время, стало возможным использование для этой цели лазера и др. [4, с. 283–287].

При механических изменениях возможно повреждение верхнего слоя кожи (эпидермиса) и более глубокого слоя (дермы). Это характерно для травм, полученных путем пореза или срезания кожи ножом, лезвием, наждачным прибором. Такие изменения, как правило, кратковременны, так как регенерирующие клетки кожи не травмируются, и прежний узор вновь проявляется через определенный промежуток времени. В случае повреждения дермы изменения проводятся хирургическим путем: нижний слой кожи срезается, и на его место трансплантируют кожные участки, не имеющие папиллярных линий (кожа с области груди, спины, бедер, ягодиц) или же срезается какая-нибудь часть папиллярного узора и на его место пересаживают иной папиллярный узор, взятый с другого участка кожи. Но и при этом механическом изменении прежний узор восстанавливается, только для этого необходим больший временной промежуток.

При термическом изменении на папиллярные линии воздействуют высокими температурами (например, кипятком, огнем, раскаленными металлами и т. п.) до полного или частичного их исчезновения. В зависимости от степени полученного ожога папиллярные линии на коже либо восстанавливаются, либо вместо них образуется шрам, который является частным признаком.

При химическом изменении папиллярные линии вытравляют кислотой (как правило, серной). После этого кожу обрабатывают УФ-лучами, которые способствуют скорейшему заживлению свежих шрамов и делают их менее заметными.

Лазерное воздействие на папиллярный узор приводит к уменьшению высоты папиллярных линий, что ведет к видоизменению некоторых частных

признаков. Выявить последствия применения лазера не представляется возможным, но установить измененные признаки можно только при проведении дактилоскопической экспертизы.

Вторая группа фальсификации связана с изготовлением искусственных папиллярных узоров в виде объемных муляжей или плоскостных копий. Она осуществляется бытовым (упрощенным), технологическим или комбинированным (смешанным) способом [2, с. 89–91].

Бытовой (упрощенный) способ осуществляется без применения современных технологических средств в домашних условиях (перекопирование отпечатков пальцев с дактокарт, путем предварительной обработкой дактилоскопическим порошком, использование клея ПВА, желатина) и др.

Технологический способ осуществляется путем применения пластичных масс, методов фотолитографии, фотополимерный способа, лазерного гравирования на резине, флеш-технологий, вулканизации резины с матриц, полученных на основе использования твердых фотополимерных композиций.

Комбинированный (смешанный) способ предполагает использование нескольких способов подделки одновременно.

Изготовлению моделей с искусственными папиллярными узорами посвящена статья В. К. Кирвеля в научно-практическом журнале «Судебная экспертиза Беларуси», в которой представлены результаты эксперимента по созданию модели (муляжа) ногтевой фаланги пальца руки с искусственными папиллярными узорами [1, с. 43–46].

Изложенный в опубликованной работе факт изготовления фальсифицированных следов с помощью полимерных муляжей способствовал проведению серии экспериментальных исследований в этом направлении. Целью экспериментального исследования явилось установление признаков фальсификации папиллярных узоров при некоторых ее способах, а именно при оставлении следов рук полимерными моделями.

Для эксперимента нами была изготовлена модель ногтевой фаланги пальца руки (муляж) с искусственными папиллярными узорами с использованием пластилина, комплекта паст «Кримэласт» и черного магнитного дактилоскопического порошак.

На пластилине был оставлен вдавленный след папиллярного узора указательного пальца правой руки. Комплектом паст «Кримэласт» была изготовлена смесь для изъятия объемных следов. Полученной смесью с пластилина был изъят вдавленный след папиллярного узора. Далее проводилось сравнение искусственного папиллярного узора с естественным отпечатком пальца руки, с которого был изготовлен муляж. Для этого на поверхности стеклянной бутылки были оставлены след папиллярного узора, который отобразился в муляже, и след пальца руки, с которого был изготовлен муляж. Для усиления контрастности данные следы были обработаны черным магнитным дактилоскопическим порошком и изъяты на липкую ленту типа

«Скотч» (см. илл. № 1–4). Полученные результаты были сфотографированы с увеличением 4 и 16-х.



Иллюстрация № 1. След папиллярного узора указательного пальца правой руки

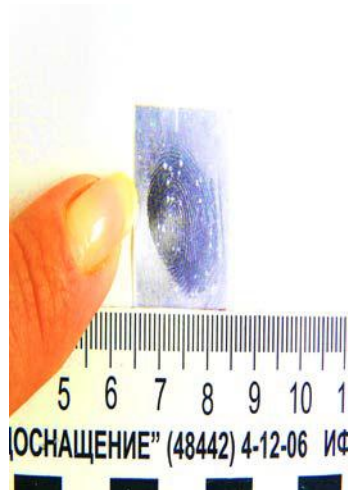


Иллюстрация № 2. След пальца руки, с которого был изготовлен муляж

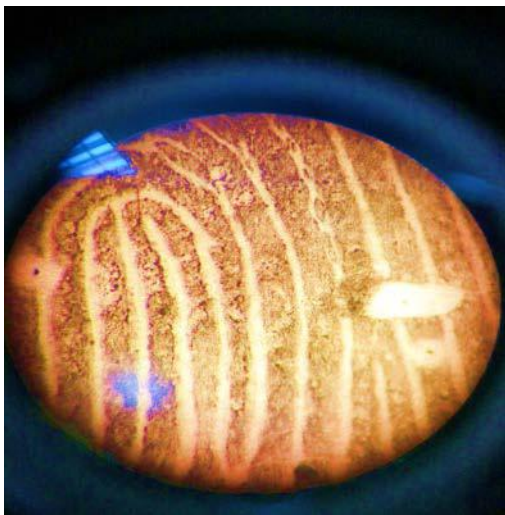


Иллюстрация № 3. Увеличенный фрагмент следа папиллярного узора указательного пальца правой руки

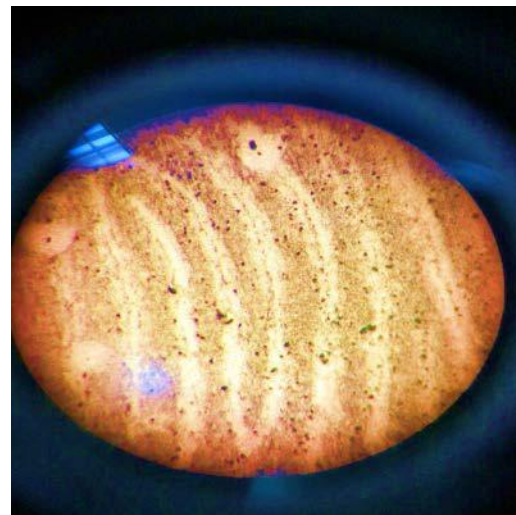


Иллюстрация № 4. Увеличенный фрагмент следа пальца руки, с которого был изготовлен муляж

В результате проведенного сравнительного исследования следа, оставленного указательным пальцем правой руки, и следа, оставленного полимерной моделью, было установлено:

- Совпадение следов пальцев рук по общим признакам (типу папиллярного узора, по направлению и крутизне потоков папиллярных линий, их наличию, расположению и взаиморасположению), а также по частным признакам папиллярного узора (началу и окончаний папиллярных линий, слиянию и разветвлению папиллярных линий);
- Качество отображения папиллярных линий в следе указательного пальца правой руки более четкое, чем в следе, оставленном полимерной моделью;

- Конфигурация папиллярных линий в следе, оставленном полимерной моделью, нечеткая, края расплывчатые, поры не наблюдаются;
- В следе, оставленном полимерной моделью, наблюдаются посторонние линии между папиллярными линиями.

При многократном повторении данного эксперимента выявленные признаки следа папиллярного узора, оставленного полимерной моделью, сохранялись. Таким образом, возможность оставления следа папиллярных узоров рук полимерными моделями не вызывает сомнения.

Данное обстоятельство позволяет утверждать о необходимости проведения первоначально других исследований, позволяющих установить факт фальсификации папиллярных узоров следов рук. Это могут быть:

- Биологические исследования, в том числе и запаховые следов биологического происхождения, объектом которых может быть наличие потожирового вещества в следе либо его отсутствие;
- СЭВМИ, объектом исследования которой может являться красящее вещество дактилоскопической краски, перекопированное на липкую поверхность пленки, а также дактилоскопический порошок, которым мог быть обработан след непосредственно в момент его изъятия.

Полученные нами результаты не являются. Для установления других признаков, свидетельствующих о фальсификации следов рук, необходимо проведение экспериментальных исследований в большем объеме.

Список литературы

1. Кирвель В. К. Дактилоскопическая экспертиза: проблема искусственных папиллярных узоров // Судебная экспертиза Беларуси – 2018. – № 2 (7).
2. Соколова О. А. Диагностика в дактилоскопии : монография. – М. : Юрлитинформ, 2013.
3. Соколова О. А., Лаптева А. О. Особенности выявления признаков фальсификации следов папиллярных узоров рук при производстве дактилоскопических экспертиз (экспериментальные исследования) // Вестник экономической безопасности. – 2018. – № 1.
4. Соколова О. А. Фальсификация отображение папиллярных узоров следов и оттисков пальцев рук человека // Судебная экспертиза: российский и международный опыт : Материалы международной научно-практической конференции. – Волгоград, 2012.

А. В. Левашова¹,

курсант института судебной экспертизы

Московского университета МВД России имени В.Я. Кикотя;

Научный руководитель: Л. Ю. Захарова,

преподаватель кафедры исследования документов

учебно-научного комплекса судебной экспертизы

¹ © Левашова А. В., 2019.

КРАНИОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ КАК СПОСОБ ФИКСАЦИИ ВНЕШНЕГО ОБЛИКА ЧЕЛОВЕКА

Реконструкция, или метод антропологической реконструкции облика на краниологической основе, является прикладным методом антропологии, который позволяет по внешним данным черепа, по его рельефу и структуре реконструировать облик человека, которому данный череп принадлежал и выполняется только при отсутствии версии о личности предполагаемого погибшего.

Основной задачей реконструкции лица по черепу является получение диагностических данных о признаках внешнего облика погибшего (умершего) в случаях обнаружения гнилостно измененных и скелетированных трупов неизвестных граждан.

Основной целью восстановления внешнего облика по черепу является передача на изображении лица человека типовых, групповых и некоторых индивидуализирующих характеристик внешнего облика. В результате исследования черепа и костей скелета получают данные о поле, возрасте, расовом типе (в пределах больших рас), состоянии зубного аппарата, врожденных и приобретенных патологических изменениях и индивидуальных особенностях.

В России этого метода как такового не появилось бы без Михаила Михайловича Герасимова. М. М. Герасимов родился в 1907 г. в Ленинграде, отец его был врачом. 1908 г. он уезжает со всеми домочадцами в Иркутск на переселенческий пункт – в те годы в Сибирь ехало много переселенцев, – лечил всех в округе, был большим любителем природы, в его библиотеке рядом с медицинской литературой стояли книги о мире прошлых геологических эпох и сочинения Дарвина. Неудивительно, что и Михаил Михайлович начал увлекаться «древностями». Герасимов начинает с накопления фактического материала, начал не с человека, а с животных – диплодока и птеродактиля, с саблезубого тигра, мастодонта, мамонта. Потом голова шимпанзе, первая его работа по обезьянам, она выставляется в Музее антропологии и этнографии в Петербурге. Он доказывает, что существует определенная корреляция между костной частью черепа и мягкими тканями. На основе этого можно было воссоздавать мышечные ткани по черепу, потому что нет в мире двух одинаковых черепов, как нет и двух одинаковых лиц [1, 107-109].

В 1950 г. в городе Москве создается лаборатория пластической реконструкции под его руководством. Благодаря многолетним исследованиям анатомического материала Герасимову удается выявить основные закономерности, которые связывают морфологические особенности строения головы и подлежащие костные структуры. Им делаются всевозможные замеры кожных покровов на спилах замороженных голов трупов, тщательно изучается места крепления хрящей, связок, мышц, глазная и носовая области лица. Михаил Михайлович составляет шкалу толщины мягких покровов на различных сечениях головы, находит закономерности строения лица от

структуры черепа; также им были составлены таблицы, позволяющие специалистам учитывать возрастные и индивидуальные особенности при проведении реконструкции.

В своих работах Герасимов отмечает, что такие элементы внешности, как хрящевая часть носа, конфигурация губ, ушных раковин, особенности глазной области трудно поддаются восстановлению по черепу. Здесь он придает значение корреляционному анализу, видя перспективу в изучении скрытых форм корреляции.

Методика реконструкции базируется на статистически проверенных данных о средних характеристиках мягких тканей лица, соответствующих определенным участкам черепа [2, с. 94].

Сам процесс основывается на четырех этапах:

- 1) анализ черепа;
- 2) графическое восстановление головы;
- 3) пластическое восстановление головы;
- 4) подготовка скульптурного изображения головы.

Чтобы хоть как-то сузить круг, необходимо знать хотя бы 3 вещи: тип внешности, пол и возраст хозяина черепа. Разве это можно понять по черепу? Несомненно! Чтобы определить пол, достаточно посмотреть на отверстие, расположенное у основания черепа: там, где спинной мозг соединяется с головным. У мужчин обычно спинной мозг толще, следовательно, это отверстие будет шире. Чтобы определить примерный возраст, необходимо взглянуть на швы, соединяющие кости черепа, швы меняются с возрастом, у детей они более широкие, а с возрастом сужаются, у пожилых людей эти швы почти незаметны, их череп гладкий. Расовая принадлежность определяется по нескольким признакам: толщине скуловой кости; положению скуловых дуг; выпиранию надбровных дуг и ширине носовых отверстий.

Для восстановления внешнего облика в криминалистической практике, в основном, применяют два метода: графическую реконструкцию (изготовление рисованного портрета) и комбинированный графический метод (КГМ) – изготовление портрета с использованием типовых рисунков элементов внешности на прозрачных пленках с помощью приборов типа «ИКР» и дорисовкой индивидуальных особенностей лица погибшего. В последнее время при выборе необходимых элементов лица используют компьютерную технику.

Процесс графического восстановления головы начинается с прорисовки



каждого фото: оказывается, у черепа имеются признаки, которые, если правильно их очертить, показывают примерное расположение определенных элементов лица: к примеру, швы по бокам глазниц показывают, где были глаза;



если провести линии вниз от центров глазных орбит, то получим ширину рта; размер носовых отверстий говорит о ширине носа. Самое главное заставить лицо выглядеть реалистичным, как в жизни, а для этого необходимы текстура, цвета, рельеф. Иногда для реалистичного эффекта лепят из глины.

Следующий этап реконструкции

очень похож на детскую игрушку «Мистер картошка», где для портрета подбирают различные уши, глаза, нос и т. д. Когда все снимки и рисунки готовы, их сканируют методом компьютерной графики.

Различные черты лица «подгоняют» друг к другу, пока не получают их сочетание, соответствующее черепу.

Также данный процесс можно проводить, используя специальные программы, к примеру, программа 3D Forensic facial reconstruction, Visualforensic (2013 г.), где при помощи специального 3D-сканера череп, поступивший на исследование, переносится в компьютер, где точно также наносятся специальные точки, по которым специалисты выстраивают элементы и признаки лица.



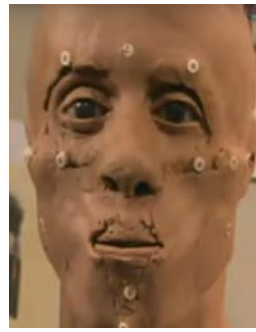
Перед тем, как приступить к пластической реконструкции лица, специалист создает из синтетической смолы точную копию черепа умершего человека: он соединяет все отлитые детали вместе и череп готов. Затем мастер нарезает резиновые шайбы, эквивалентные толщине кожи лица. Одну из шайб поместят на лоб, где кожа более тонкая. Далее специалист вставляет в череп глазные протезы из пластика (их выставляют так, чтобы они смотрели строго вперед) [3, с. 27; с. 30]. Далее из специального пластилина вырезаются искусственные мускулы. Эти детали будут повторять контуры мышц вокруг рта, щек и т. д.

Мускулы человека оставляют отметки на его черепе. Эти отметки и знания мастера в лицевой анатомии позволяют определить куда именно и как крепить мускулы.



Мастер создает лицо без выражения, так как оно уникально и его нельзя реконструировать по черепу. Затем создают мышцы вокруг глазных яблок, мастер не знает настоящую форму глаз человека, и поэтому делает их усредненными. Но зато по черепу можно определить длину и ширину носа, а также расположение ноздрей.

Мастер создает лицо без выражения, так как оно уникально и его нельзя реконструировать по черепу. Затем создают мышцы вокруг глазных яблок, мастер не знает настоящую форму глаз человека, и поэтому делает их усредненными. Но зато по черепу можно определить длину и ширину носа, а также расположение ноздрей.



Следом за мышцами идут жировые и слезные железы. Для них мастер использует пластилин другого цвета. Далее намечается место расположение ушей; вылепляют мускулы шеи, используя замеры и фотографии с места преступления. Накладывается кожа. Ее толщина подбирается в соответствии с резиновыми метками, наклеенными вначале. После продолжительной метки модель наконец почти готова. Но ей еще нужны уши. Череп дает представление об их размере, но не о форме, поэтому ее также, как и глаза, делают усредненной. Мастер обрабатывает лицо губкой, чтобы придать текстуру, напоминающую кожу. После этого художник фотографирует полученное и загружает эти снимки в компьютер. С помощью графического редактора он добавляет на снимок волосы, согласно данным с места преступления. Художественные работы занимают около двух дней, а на создание модели черепа и пластилинового лица уходит почти две недели, но это время проходит не зря, ведь благодаря полученному изображению, размещенному на сайте полиции, можно будет узнать имя погибшего человека.



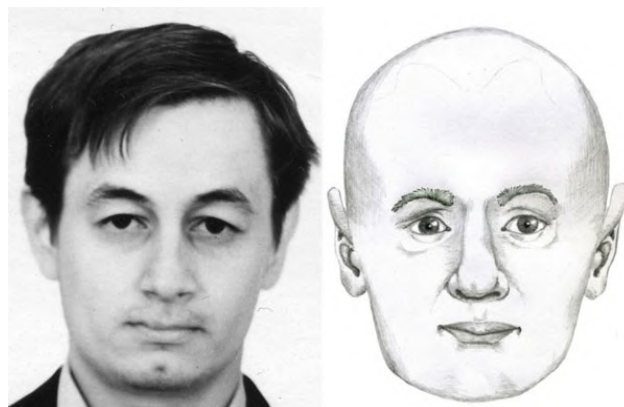
Чтобы не быть голословными, можно привести несколько примеров из практики, когда реконструкция лица по черепу действительно помогла следствию в раскрытии преступлений. Так, например, в конце августа 2008 г. в лесном массиве был обнаружен гнилостно измененный труп женщины, захороненный на глубине около 80 см.

Гниение и повреждения на голове до неузнаваемости изменили черты лица, что не позволило оперативно опознать труп. В научно-идентификационных целях, а также для контрольного сравнительного исследования, были проведены графическая и пластическая реконструкция лица по черепу. По данным проведенного исследования был установлен конкретный человек, которому мог принадлежать данный труп: им оказалась женщина, исчезнувшая в июле 2008 г.

Сравнительный анализ прижизненного облика и черепа показал соответствие признаков внешности. Таким образом, проверяемая версия о принадлежности трупа пропавшей женщине подтвердилась.

В декабре 2008 г. в лесопосадке был обнаружен разрушенный скелет человека. С костными останками не было найдено никаких материалов, которые могли бы способствовать опознанию умершего. Экспертная задача заключалась в том, чтобы определить пол, возраст и восстановить облик

пострадавшего. В результате проведенной медико-криминалистической экспертизы было установлено, что останки принадлежат скелету мужчины, костный возраст которого определен в пределах 20–29 лет. После этого череп был передан для реконструкции предполагаемого внешнего облика.



Полученный графический портрет был предъявлен оперативным работникам для опознания. Соответствие по полу, возрасту и уникальному набору признаков внешности представленного следствием прижизненного фотоснимка предполагаемого лица с полученной графической

реконструкцией указали на возможную принадлежность черепа скелету от трупа гр. С., 1979 года рождения. Данный вывод подтвердился результатами фотосовмещения изображения черепа и прижизненной фотографии гр. С. [4].

И в заключение хотелось бы отметить следующее: реконструкция лица по черепу не является традиционным видом судебной экспертизы и выполняется лицами, владеющими специальной методикой, сотрудниками специализированных лабораторий – антропологами или судебными медиками. И несмотря на положительные примеры применения реконструкции лица по черепу по восстановлению прижизненного облика трупов неизвестных граждан, для самостоятельного веса данное исследование все-таки является достаточно субъективным и обычно выполняется комплексно с экспертизой ДНК.

Список литературы

1. Абрамов А. С., Зинин А. М., Девятериков А. А. и др. Некоторые аспекты проведения портретных и краниофациальных экспертиз идентификации личности с использованием компьютерного трехмерного моделирования и сложности сочетания классических антропологических методик с криминалистическими подходами в габитоскопии : монография / отв. ред. Ананьева К. И., Барабанщиков В. А., Демидов А. А. – М. : Когито-Центр, 2015. – С. 107–109.
2. Зинин А. М., Подволоцкий И. Н. Габитоскопия и портретная экспертиза / под ред. Россинской Е. Р. – М. : Норма : ИНФРА-М, 2014. – 288 с.
3. Куприянов В. В., Стовичек Г. В. Лицо человека: анатомия, мимика. – М. : Медицина, 1988. – 272 с.

А. В. Левашова¹,
курсант института судебной экспертизы

¹ © Левашова А. В., 2019.

*Московского университета МВД России имени В.Я Кикотя,
рядовой полиции;*

Научный руководитель: И. В. Трущенко,

преподаватель кафедры

технико-криминалистического обеспечения

экспертных исследований

учебно-научного комплекса судебной экспертизы

Московского университета МВД России имени В.Я Кикотя,

кандидат юридических наук

СОВРЕМЕННЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ВИДЕОФИКСАЦИИ СЛЕДСТВЕННОГО ДЕЙСТВИЯ «ПРОВЕРКА ПОКАЗАНИЙ НА МЕСТЕ»

Раскрытие и расследование преступлений неразрывно связано с собиранием доказательственной базы по делу, в том числе, с производством оперативно-розыскной деятельности. Одним из важнейших следственных действий, входящих в состав оперативно-розыскных мероприятий, является «проверка показаний на месте». Рассматриваемое следственное действие было введено вступившим в законную силу 1 июля 2002 г. Уголовно-процессуальным кодексом Российской Федерации, в котором был расширен список следственных действий, имеющийся ранее в Уголовно-процессуальном кодексе РСФСР.

До официального нормативного закрепления «проверка показаний на месте» проводилась в виде следственного эксперимента, дополнительного осмотра места происшествия, а также допроса. Так как рассматриваемая процедура обладает существенными отличительными особенностями, было решено регламентировать ее в виде самостоятельного следственного действия. Наряду с множеством трактовок содержания проверки показаний на месте, также существовало большое количество его названий. С.С. Степичев и А.Н. Васильев предлагали название «воспроизведение показаний на месте», обосновывая это тем, что лица, чьи показания проверяются после их допроса и воспроизводят на месте преступления свои показания, тем самым повторяют действия, имевшие место в момент совершения преступления.

Любое следственное действие должно обладать определенными характеристиками, позволяющими определить его пригодность для решения задач относительно обнаружения, изъятия, проверки и оценки полученных доказательств. Проверка показаний на месте, в соответствии с ч. 1 ст. 194 Уголовно-процессуального кодекса Российской Федерации, проводится в целях установления новых обстоятельств, имеющих значение для уголовного дела. Показания, ранее данные подозреваемым или обвиняемым, а также потерпевшим или свидетелем, могут быть проверены или уточнены на месте, связанном с исследуемым событием. В соответствии с ч. 2 ст. 194 Уголовно-процессуального кодекса Российской Федерации, сущность проверки показаний на месте состоит в том, что ранее допрошенное лицо воспроизводит на месте обстановку и обстоятельства исследуемого события, указывает на

предметы, документы, следы, имеющие значение для уголовного дела, демонстрирует определенные действия.

Существует ряд процессуальных условий, относящихся к рассматриваемому следственному действию: проведение после возбуждений уголовного дела; регламентация уголовно-процессуальным кодексом Российской Федерации; выполнение только уполномоченными на то субъектами уголовно-процессуальной деятельности; проведение лишь при наличии правовых и фактических оснований, которые определяют необходимость его использования для достижения истины по делу; направленность на восприятие, отыскание, закрепление и оценку доказательственной информации по делу.

Помимо вышеуказанного, к числу основных условий, обеспечивающих полноценное и эффективное и полноценное выполнение проверки показаний на месте, следует отнести: выбор определённого времени проведения данного следственного действия (время влияет на процесс восприятия лицом происходящих событий); выбор технических средств, а также их подготовка.

Так как при производстве рассматриваемого следственного действия обязательно должны применяться фото- и видеофиксация, позволяющие запечатлеть происходящие события, средства, с помощью которых будет проведена фиксация, также должны обладать определенными характеристиками, позволяющими передать общую картину происходящего как лицу, проводящему расследование, так и суду. Обязательное участие специалиста ускоряет обнаружение следов, имеющих значение для раскрытия и расследования преступления, а также позволяет осуществить обязательную фото- или видеофиксацию.

Одним из основных принципов проведения проверки показаний на месте является добровольность дачи показаний проверяемым и его желание сотрудничать со следствием. Данный принцип должен соблюдаться в процессе производства следственного действия и хорошо просматриваться на видеозаписи.

Видеофиксацию событий можно условно разделить на три этапа: указание лицом, проводящим расследование, времени и места проведения следственного действия; прохождение маршрута и проверка показаний проверяемого, подписание протокола. Если видеозапись начинается в кабинете следователя и продолжается по пути следования в транспортном средстве, то оператору (специалисту) следует проводить съемку с заднего сиденья автомобиля. Заключительная часть съемки отражает процедуру подписания протокола. Фиксируются заявления понятых о наличии (отсутствии) замечаний. После слов следователя «проверка показаний на месте завершена, группа возвращается в отдел внутренних дел ... для просмотра записи» видеозапись прекращается.

В качестве запечатлевающих и воспроизводящих технических средств, применяемых при производстве рассматриваемого следственного действия, используются видеозаписывающая аппаратура (аналоговая или цифровая

видеокамера) а также аппаратура для воспроизведения (аналоговый видеомаягнитофон или компьютер, монитор, телевизор).

В настоящее время все большее распространение получают видеотехнические средства нового типа – сферические панорамные камеры с углом обзора 360 градусов. С помощью этих устройств уже осуществляется аэрофотосъемка территорий, производство кино- и телефильмов, трансляции с мероприятий, демонстрации технологических процессов, музейных экспозиций, а также охранное видеонаблюдение. По нашему мнению, подобные технические средства было бы целесообразно применять непосредственно для видеофиксации следственных действий, в частности, в целях фиксации проверки показаний на месте. Видеоматериалы, полученные в результате применения камер такого типа, можно просматривать при помощи очков виртуальной реальности, что тем самым обеспечивает «эффект присутствия» на месте производства следственного действия.

Список литературы

1. URL: <https://cyberpedia.su/8xc093.html> (дата обращения: 15.11.2018).
2. URL: <https://lektsia.com/2x90eb.html> (дата обращения: 15.11.2018).
3. URL: <https://veretennikov.info/press-centre/publishing/sovety-po-semke-360-video-vr> (дата обращения: 15.11.2018).
4. Давыдов М. В. Проверка показаний на месте: перспективы совершенствования : монография. – Орел : ОрЮИ МВД России, 2013. –103 с.
5. Шобик Б. И. Проверка и уточнение показаний на месте : лекция. – Хабаровск : Хабаровская высшая школа МВД СССР, 1987. – 32 с.
6. Васильев А. Н., Степичев С. С. Воспроизведение показаний на месте. – М. : Госюриздат, 1959. – 48 с.
7. Уголовный кодекс Российской Федерации от 13 июня 1996 г. № 63-ФЗ (ред. от 03.10.2018 г.) (с изм. и доп., вступ. в силу с 21.10.2018 г.).
8. 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.

М. О. Лучина¹,

слушатель института судебной экспертизы

Московского университета МВД России имени В.Я Кикотя,

младший лейтенант полиции;

Научный руководитель: И. В. Трущенко,

преподаватель кафедры

технико-криминалистического обеспечения

экспертных исследований

учебно-научного комплекса судебной экспертизы

Московского университета МВД России имени В.Я Кикотя,

кандидат юридических наук

К ВОПРОСУ О РАССЛЕДОВАНИИ И РАСКРЫТИИ ПРЕСТУПЛЕНИЙ В СФЕРЕ МОШЕННИЧЕСТВА С ПЛАТЕЖНЫМИ КАРТАМИ

В настоящее время проблема раскрытия и расследования преступлений с использованием платёжных карт является одной из самых актуальных для правоохранительных органов. Российская Федерация занимает одно из лидирующих мест в Европе по темпам роста числа преступлений данного вида. По данным американской компании FICO в 2018 г. размер нанесённого ущерба в результате мошеннических действий с использованием платёжных карт в России вырос на 31 %.

В криминалистическом смысле мошенничество с использованием платёжных карт можно определить как систему действий по подготовке, совершению и сокрытию хищения чужого имущества, основным содержанием которой (системы) является использование поддельной или принадлежащей другому лицу кредитной, расчетной или иной платежной карты для осуществления обмана уполномоченного работника кредитной, торговой или иной организации. Преступления, связанные с изготовлением, сбытом и использованием поддельных кредитных и расчетных карт, в 80 % случаев совершаются организованными преступными группами. Сложность раскрытия и расследования преступлений данного вида заключается также в том, что во многих случаях их можно отнести к так называемой компьютерной преступности.

Поэтому при расследовании данной категории преступлений требуется эффективное и тесное взаимодействие следователя со специалистом-криминалистом, а также со службами безопасности банков и других структур, участников оборота пластиковых карт.

Пластиковая платежная карта представляет собой пластину стандартных размеров (85,6 мм, 53,9 мм, 0,76 мм), изготовленную из специальной, устойчивой к механическим и термическим воздействиям, пластмассы. выполняют функции одновременно депозитного, расчетного, кассового и

¹ © Лучина М. О., 2019.

кредитного инструмента. Безналичные расчеты пластиковыми картами занимают значительное место в системе расчетов многих промышленно развитых стран. В последние годы различные виды пластиковых карт стали применяться и в России.

Платежная карта представляет собой отражение банковского счета владельца: ее магнитная полоса содержит лишь информацию об имени владельца и номере его счета в банке. Поэтому при расчетах с использованием этой карты каждый раз необходимо обращаться к компьютеру банка для получения информации о наличии на счете необходимой для оплаты товаров (работ, услуг) суммы денег. Помимо этого при использовании магнитной карты следует пройти процедуру персонификации – уточнения того факта, что картой владеет именно ее предъявитель. Связь с системным кассовым терминалом нужна для дачи команды на списание определенной суммы денег, подлежащей оплате.

Как правило, магнитная полоса карты содержит три дорожки, на которых записана закодированная информация. Первая дорожка в основном имеет длину 79 символов (210 бит/дюйм, 7 бит на знак) и содержит алфавитно-цифровую информацию, вторая имеет длину 40 символов (75 бит/дюйм 5 бит на знак) и используется для кодирования номера карты, третья дорожка имеет длину 107 цифровых знаков (210 бит / дюйм, 5 бит на знак) и используется для записи ПИН-кода клиента, а иногда и состояния счета клиента. Первая и вторая дорожки работают только на запись, а третья на чтение и запись информации.

Преступления, связанные с подделкой кредитных и расчетных пластиковых карт – это, как правило, преступления в сфере экономики, посягающие на чужую собственность, и вместе с тем во многих случаях их можно отнести к так называемой компьютерной преступности, преступлениям в сфере высоких технологий.

Любая операция с пластиковой картой от ее изготовления, до активизации и использования, это сложный, состоящий из большого числа этапов процесс, в который вовлечено множество людей (сотрудники банков, предприятий изготовителей, процессинговых центров, предприятий торговли и обслуживания населения, держатели карт и многие другие). Каждая транзакция состоит из нескольких этапов: предъявление карты к оплате, запрос авторизации, получение кода авторизации, оформление счета (слипа), передача и получение информации о транзакции, подтверждение (или не подтверждение) сделки держателем.

Вместе с тем, все большее распространение получает совершение преступлений с использованием пластиковых карт в сфере телемаркетинга, в том числе в глобальной компьютерной сети Интернет, для которой, по имеющимся у нас сведениям, уже известны около 30 способов совершения преступлений с пластиковыми картами: от незаконного использования полученной компьютерными «взломщиками» (хакерами) информации о подлинной пластиковой карте, до несанкционированного проникновения в систему самого виртуального магазина или создания фиктивного магазина.

Осмотр места происшествия по делам мошенничества с использованием платежных карт в целях получения криминалистически значимой информации осуществляется в три этапа: подготовительный, рабочий и заключительный, из которых, на наш взгляд, первые два помогают выявить и преодолеть противодействие, а на подготовительном этапе осмотра необходимо вызвать соответствующего специалиста, в качестве которого, в зависимости от ситуации приглашаются сотрудники технического отдела банка, установившего банкомат и осуществляющего его обслуживание; специалист-криминалист, который работает с традиционными следами преступления и специалиста, который будет осуществлять фото- и видеосъемку.

Судебные экспертизы одно из важнейших средств доказывания по делам о хищениях с использованием платежных карт. Это обусловлено также и трудностью восприятия и оценки неподготовленными людьми результатов экспертизы. Для производства экспертизы в распоряжение эксперта могут быть предоставлены материалы уголовного дела, объекты экспертного исследования, а также образцы для сравнительного исследования указанных объектов. Признав необходимым производство экспертизы, следователь выносит об этом мотивированное постановление, где указывает, кроме обстоятельств дела, основания назначения экспертизы, наименование экспертного учреждения или фамилию, имя, отчество эксперта; вопросы, поставленные перед экспертом; материалы, предоставляемые в распоряжение эксперта.

Список литературы

1. Аминев Ф. Г. О некоторых проблемах интеграции научно-методического и организационного обеспечения судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации // Юрист – Правоведь. – 2016. – № 3 (76). – С. 5–12.
2. Абдурагимова Т. И. Раскрытие и расследование изготовления, сбыта и использования поддельных кредитных и расчетных пластиковых карт : дис. ... канд. юрид. наук. – М., 2001. – 201 с.
3. Абдурагимова Т. И., Трущенко И. В. Некоторые аспекты осмотра, обыска и выемки в целях обнаружения, фиксации и изъятия компьютерной информации для производства судебной компьютерной экспертизы // Теория и практика судебной экспертизы: международный опыт, проблемы, перспективы сборник научных трудов I Международного форума. – 2017. – С. 27–33.

В. В. Мандрикова¹,

курсант факультета подготовки сотрудников

информационной безопасности

Московского университета МВД России имени В.Я. Кикотя,

рядовой полиции;

Научный руководитель: Д. Н. Захаров,

доцент кафедры специальных информационных технологий

¹ © Мандрикова В. В., 2019.

*учебно-научного комплекса информационных технологий
Московского университета МВД России имени В.Я. Кикотя,
кандидат технических наук*

ОБЗОР ФРЕЙМВОРКОВ ДЛЯ ЦИФРОВОЙ ФОРЕНЗИКИ

Форензика или компьютерная криминалистика – это прикладная наука о расследовании и раскрытии преступлений, связанных с компьютерной информацией, об исследовании цифровых доказательств в виде компьютерной информации, методах поиска, получения и закрепления таких доказательств. Для решения задач, поставленных перед компьютерной криминалистикой, необходим специализированный инструментарий, частью которого является фреймворк - программное обеспечение, позволяющее объединять различные модули и компоненты.

Основное достоинство фреймворков – гибкость разработки, которая выражается в том, что их архитектура основана на декомпозиции нескольких отдельных модулей или приложения, что позволяет расширять функциональность, исходя из потребностей, и использовать изменённую версию вместе с кодом фреймворка или использовать сторонние приложения. При этом на начальном этапе разработки приложения фреймворк накладывает определённые правила построения его архитектуры.

Специалисты, осуществляющие экспертизы, используют специализированное программное обеспечение, которое обычно недоступно рядовому пользователю, однако, существует достаточно большое количество бесплатных и общедоступных инструментов, например, SANS Investigative Forensic Toolkit (SIFT), ExifTool, Sleuth Kit, Computer Aided Investigative Environment (CAINE), Free Hex Editor Neo, DEFT, DSI USB Write Blocker, обладающих не меньшими возможностями.

CrowdResponse – это консольное приложение, которое можно использовать для сбора контекстной информации, такой как список процессов, запланированные задачи или кэш-память Shim. С помощью встроенных подписей YARA – сканировать хост на наличие вредоносных программ и сообщать о наличии каких-либо признаков компрометации.

FTK Imager - это инструмент, который позволяет просматривать файлы и папки на локальных жестких дисках, сетевых дисках, компакт-дисках и DVD-дисках, содержимое криминалистических изображений или дампов памяти, создавать хэши файлов SHA1 или MD5, просматривать и восстанавливать файлы, которые были удалены из корзины (при условии, что их блоки данных не были перезаписаны), и монтировать криминалистическое изображение для просмотра его содержимого в проводнике Windows.

Linux «dd» – криминалистическая очистка диска (обнуление диска) и создание необработанного образа диска.

DEFT – это Linux Live CD, который содержит инструменты для мобильной криминалистики, сетевой криминалистики, восстановления данных и хеширования.

Xplico – инструмент сетевого криминалистического анализа с открытым исходным кодом (NFAT), который предназначен для извлечения данных приложений из интернет-трафика (сообщения электронной почты из трафика POP, IMAP или SMTP); поддержка протоколов HTTP, SIP, IMAP, TCP, UDP, повторная сборка TCP и возможность вывода данных в базу данных MySQL или SQLite.

LastActivityView – это инструмент, позволяющий просматривать события и действия пользователя. Информация может быть экспортирована в файл CSV/XML/HTML.

DSi USB Write Blocker – это программный блокировщик записи, который предотвращает доступ на запись к USB-устройствам.

FireEye RedLine – возможность анализа памяти и файлов конкретного хоста для создания общего профиля оценки угроз: собирает информацию о запущенных процессах и драйверах из памяти, метаданные файловой системы, данные реестра, журналы событий, информацию о сети, сервисы, задачи и историю Интернета.

PlainSight – это Live CD, основанный на Knoppix (дистрибутив Linux), который позволяет выполнять цифровые криминалистические задачи, такие как просмотр истории Интернета, вырезание данных, сбор информации об использовании USB-устройств, проверка дампов физической памяти, извлечение хэшей паролей и многое другое.

Volatility – это криминалистическая структура памяти для реагирования на инциденты и анализа вредоносных программ, которая позволяет извлекать цифровые артефакты из дампов энергозависимой памяти (RAM). Имеется возможность анализировать сырые дампы памяти, аварийные дампы, снимки виртуальных машин, дампы VMware (.vmem), аварийные дампы Microsoft, файлы гибернации, дампы виртуальных ящиков и многое другое. Используя Volatility, возможно извлекать информацию о запущенных процессах, открытых сетевых сокетах и сетевых подключениях, DLL-файлах, загруженных для каждого процесса, частях кэшированного реестра, идентификаторах процессов.

Rekall предоставляет комплексное решение для реагирования на инциденты и судебных аналитиков. Подход Rekall к анализу памяти уникален – Rekall использует точную информацию отладки, предоставляемую поставщиками операционной системы, для точного определения существенных структур данных ядра, в то время как другие инструменты основаны на эвристике и сигнатурах. Фреймворк может полностью использоваться как библиотека. Одна из основных целей Rekall – сделать возможным внедрение Rekall в виде библиотеки в другой проект.

Рассмотренные фреймворки реализует передовые методы анализа в области компьютерной криминалистики, хотя и разрабатываются в открытом доступе с бесплатной лицензией с открытым исходным кодом.

Фреймворки могут быть полезны сотрудникам правоохранительных органов, относящихся к экспертно-криминалистическим подразделениям, в

качестве готовых средств, для установления и выявления сведений в виде цифровых следов, оставленных в результате преступной деятельности.

Список литературы

1. Федотов Н. Н. *Форензика – компьютерная криминалистика.* – М. : Юридический мир, 2007 – 432 с.
2. Алексеев Д. М. Расследование инцидента информационной безопасности с использованием Volatility Framework // *Международный студенческий вестник.* – 2017. – № 4. – Ч. 4.
3. Brian Carrier *File System Forensic Analysis.* Addison Wesley Professional, 2005.
4. Harlan Carvey *Windows Registry Forensics. Advanced Digital Forensic Analysis of the Windows Registry.* Esevier, Inc. 2007.
5. Яковлев А. Н. Цифровая криминалистика и ее значение для расследования преступлений в современном информационном обществе // URL: <https://www.eforensics.ru> (дата обращения: 10.01.2019).
6. Хабр // URL: <https://habr.com/post/327740/> (дата обращения: 11.01.2019).
7. Forensic Control // URL: <https://forensiccontrol.com> (дата обращения: 10.01.2019).
8. Volatility Foundation // URL: <https://www.volatilityfoundation.org> (дата обращения: 10.01.2019).
9. OpenSourceForU // URL: <https://opensourceforu.com> (дата обращения: 10.01.2019).
10. Rekall Forensic // URL: <http://www.rekall-forensic.com> (дата обращения: 17.01.2019).
11. GFI TechTak // URL: <https://techtalk.gfi.com> (дата обращения: 17.01.2019).

В. Е. Мосолова¹,

*слушатель Московского университета МВД России
имени В. Я. Кикотя,
рядовой полиции;*

Научный руководитель: Н. И. Виноградова,

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

РОЛЬ СПЕКТРАЛЬНЫХ МЕТОДОВ В ИССЛЕДОВАНИИ ОБЪЕКТОВ

Немногие в мире задумываются, что такое свет и откуда он берется. Но это волшебство, что разные вещи мы видим в отличительных цветах и оттенках.

¹ © Мосолова В. Е., 2019.

Великий ученый, Исаак Ньютон, заметил необычную радужную окраску звезд и открыл для всех нас дисперсию [1]. Тем самым, доказал зависимость показателя преломления от длины волны. Благодаря этому, людям стало понятно, что белый свет разлагается в спектр при прохождении через стеклянную призму. Это свойство было применено в спектральных приборах.

Некоторые свойства электромагнитных лучей в различных зонах спектра изменяются при прохождении через призму, дифракционную решетку. Изменение этих свойств используется в спектральном анализе.

Спектральный анализ – это физический метод качественного или количественного определения атомов и молекул состава вещества, основанного на исследовании его спектров [2]. Зная длины волн, можно установить наличие тех или иных элементов в веществе. Именно поэтому благодаря спектральному анализу открыто немало элементов.

Спектральный анализ делится на атомный и молекулярный. Атомный спектральный анализ определяет элементный состав вещества по атомным спектрам испускания или поглощения, молекулярный используется для исследования молекулярного состава вещества по молекулярным спектрам поглощения, испускания и поглощения.

Раскроем возможности спектрального анализа в нашей жизни и поймем, какую роль он играет по сей день.

Одна из самых распространенных функций спектрального анализа – это изучение химического состава неорганических веществ с помощью эмиссионно-спектрального анализ (ЭСА). ЭСА производят по спектрам испускания квантов энергии атомов, ионов и молекул, возбужденным различными источниками электромагнитного излучения. Данная методика применяется, например, при экспертизе качества металла и выявлении микропримесей.

Также известен такой способ экспресс-контроля готовых лекарственных средств с помощью инфракрасной спектроскопии. Что помогает определить состав лекарственного вещества: отсутствие или присутствие действующего вещества, указанного на упаковке, обнаружение фальсифицированного лекарственного средства [3]. Поэтому данное исследование необходимо при производстве экспертизы лекарств.

В последнее время многие люди особенно следят за своим весом, соответственно им не безразлично качество покупаемой продукции. Государство уделяет большое внимание качеству пищевых продуктов. Спектральные методы позволяют проанализировать состав самых разных продуктов при минимальном времени. Они базируются на изменении различных эффектов, возникающих при взаимодействии излучения с исследуемым составом. При этом агрегатное состояние продуктов может быть абсолютно любым, что позволяет проводить исследование на любой стадии производства продуктов. Анализ состава пищи может проводиться с помощью абсорбционного анализа, комбинированного рассеивания, по атомному эмиссионному анализу и по спектрам люминесценции. Для контроля качества

сельскохозяйственного сырья задействуется чаще всего люминесцентный анализ, для исследования же неорганических элементов в продуктах питания, таких как мясо и рыба, применяют атомно-эмиссионный спектральный анализ. Например, в экспертизах для выявления причин отравления человека, для анализа состава продуктов при обнаружении в них наркотических или психотропных средств, а также в экспертизах по гражданским делам в сфере продаваемой продукции.

Совсем недавно астрономы австралийского университета открыли звезду, которая, как оказалось позже, почти полностью состояла из элементов. Спектральный анализ данной недавно открытой звезды показал, что содержание металлов звезды составляет 10 % всех металлов Земли, а масса равна 10 % Солнца. Этот опыт удивил всех ученых, т.к. звезда имеет малый вес и ничтожное содержание металлов [4].

Спектральный анализ пригоден не только для раскрытия каких-то веществ и предметов для повышения жизнедеятельности людей, но и для научных исследований, познания мира и космоса.

Одним из самых современных методов исследования, благодаря компьютеризации и аналитическим приспособлениям, является масс-спектрометрия. Главной отличительной чертой ее от других аналитических физико-химических методов выступает то, что масс-спектрометрический анализ основан не на исследовании с помощью излучения и поглощения колебаний, а на получении ионов из нейтральных молекул изучаемого вещества, переведенного в газообразное состояние путем воздействия на них пучком электронов (электронном ударе) или химической ионизации, с последующим разделением образующихся ионов в магнитном и электрическом полях. Данный метод осуществляется с помощью специального прибора, называемого масс-спектрометр. Он регистрирует зависимость количество ионных токов от массы вещества. Благодаря этому, масс-спектрометр исследует вещество и производит идентификацию веществ.

Подводя итоги, можно сказать, что спектроскопия внесла огромный вклад в такие науки, как медицина, фармакология, экология, геология, металлургия, санитария, гигиена и др., а также для оперативного проведения мониторинга загрязнения окружающей среды. И что является важным, по моему мнению, для моей дальнейшей деятельности, методы спектрального анализа применяют также в судебной экспертизе при решении конкретных вопросов, поставленных перед экспертом: определение состава наркотических средств, лакокрасочных покрытий, полимерных материалов и т. д.

В заключение хотелось бы сказать, что возможности спектрального анализа и приборов, с помощью которых производятся исследования спектров, развиваются и в настоящее время. Именно поэтому спектральному анализу уделяют большое значение в обучении будущих экспертов.

Список литературы

1. Виноградова Н. И., Матвиенко Е. А. Естественнонаучные методы судебно-экспертных исследований : курс лекций. – М., 2013.

2. Химико-фармацевтический журнал. – 2004. – Т. 38. – № 9. – 2004. – С. 45–47.

3. Экспресс-анализ с целью выявления фальсифицированных лекарственных средств. Практическое руководство. – М.: Московская медицинская академия им. И.М. Сеченова, 2005.

А. А. Окорокова¹,

курсант института судебной экспертизы

Московского университета МВД России имени В.Я. Кикотя,

рядовой полиции;

Научный руководитель: А. А. Завьялова,

старший преподаватель кафедры технико-криминалистического обеспечения экспертной деятельности

учебно-научного комплекса судебной экспертизы

Московского университета МВД России имени В.Я. Кикотя

МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИССЛЕДОВАНИЯ САМОГОНА КАК СПИРТСОДЕРЖАЩЕЙ ПРОДУКЦИИ ПИЩЕВОГО НАЗНАЧЕНИЯ

Самогон – прозрачный или слегка мутный продукт перегонки (дистилляции) браги в домашних условиях. Может быть бесцветным или иметь окраску вследствие введения различных добавок.

История самогона ведется издавна, а именно с 15 века, когда данный напиток подавали в единственном кабаке (в Кремле) только опричникам при Иване Грозном. В то время, самогонный аппарат себе могли позволить лишь зажиточные трактирщики. В XIX–XX вв. самогон, произведенный в Российской Империи, уходил на экспорт, так как считался наиболее качественным.

Новый период в развитии самогоноварения наступил в 60-х гг. прошлого века – тогда аппараты для перегонки алкоголя начали повсеместно изготавливаться и продаваться. Постоянное совершенствование рецептуры помогло практически полностью заменить другие виды алкогольных напитков, а легкость изготовления привела к тому, что это стало существенной проблемой для государства – население имело практически бесконечный доступ к горячительным напиткам, что отрицательно сказывалось на бюджете государства.

Так как самогоноварение в советское время было очень распространено, за него существовала уголовная ответственность независимо от формы производства – для личного потребления или на продажу. В настоящее время законодательство более лояльно относится к данному вопросу: производство самогона для личного потребления не является сферой государственного

¹ © Окорова А. А., 2019.

контроля, а для продажи самодельной продукции необходимо оформить документы на предпринимательскую деятельность [3].

Любое производство имеет свою технологию, самогонование не является исключением. Оно осуществляется в несколько следующих этапов:

1. Подготовка сусла, для этого необходимы: вода и сахар (сахар может быть применен либо в чистом виде, либо использовано любое сахаросодержащее сырье – ягоды, фрукты и т. д.).

2. Добавление дрожжей в сусло.

3. Брожение, которое происходит быстрее, если подготовленную брагу поставить в теплое помещение. Перед перегонкой необходимо убедиться в готовности браги, это можно сделать элементарным способом – попробовав на вкус, сладость жидкости говорит о том, что сахар еще не весь переработан и сбраживание необходимо продолжать.

4. Перегонка. Данный этап состоит из двух стадий: первой и второй перегонок. В результате первой перегонки получают так называемый «спирт сырец». В полученном продукте присутствует большое количество вредных примесей, для их минимизации необходима вторая перегонка. Собранный при первой перегонке «спирт-сырец» разбавляют водой (ее предварительно необходимо отстоять несколько дней) до 20–30°C, после чего фильтруют при комнатной температуре с использованием угольного фильтра (его можно изготовить самостоятельно: от пластиковой бутылки отрезается верхняя часть горлышка, в горловину помещается вата, затем засыпается уголь). После такой очистки наступает время второй перегонки, по итогу которой получается спирт 70–85°C, который необходимо разбавить примерно до 35–40°C для употребления.

6. Заключительный этап. Самогон настаивают на различных травах и пряностях, которые придают ему цвет и запах [2].

Самогон является подакцизной продукцией, но ряд его производителей стремится уйти от уплаты акцизных сборов и осуществляют его незаконное производство и продажу. Нередки факты фальсификации алкогольной продукции, когда под видом других, более дорогостоящих ее видов продается обыкновенный самогон. Кроме того, зачастую случаются отравления некачественной самодельной продукцией вплоть до летальных исходов. Все это обуславливает необходимость в экспертных исследованиях в рамках правоохранительной деятельности по пресечению незаконного оборота спиртосодержащей продукции. Целями такого исследования, проводимых в органах внутренних дел, являются установление природы исследуемой жидкости и вида исходного сырья.

Как и все объекты исследования самогон обладает комплексом криминалистически значимых признаков, а именно: pH-среда, атомно-морфологические признаки, уникальная совокупность органолептических, химических и физико-химических показателей.

На первоначальном этапе исследования оцениваются органолептические признаки представленного объекта – запах, степень прозрачности, цвет и

оттенков, наличие осадка, наличие посторонних включений (фрагментов либо целых частей плодов, ягод и т. д.). Если было установлено наличие осадка или других посторонних включений необходимо отфильтровать представленную жидкость.

Следующей стадией является химическое исследование надосадочной жидкости. На данном этапе исследование проводятся качественные реакции в целях определения рН-среды (с помощью рН-метра, при его отсутствии используется индикаторная бумага), а также установления наличия в составе исследуемого объекта этилового спирта и отнесения объекта к группе спиртосодержащих жидкостей (для этого используют реакцию образования этилацетата, йодоформа), альдегидов, сивушных масел, метанола, фурфурола (проводится реакция с анилином в кислой среде), сахара (проводится реакция Селиванова, горения, с α -нафтолом или антроном, крахмалосодержащего сырья (при наличии осадка исследованию подвергается жидкость с осадком).

На следующем этапе проводят количественное определение содержания в исследуемом объекте этилового спирта (с использованием ареометров, пикнометров либо методом газожидкостной хроматографии), альдегидов, высших спиртов, метанола (с использованием методов колориметрии, спектрофотометрии либо метода газожидкостной хроматографии), сахара (с применением феррицианидного метода либо газожидкостной хроматографии).

После выполнения всех качественных и количественных реакций необходимо микроскопическое исследование, которому подвергается каждая фракция (компонентов осадка) отдельно. Его целью является выявление дрожжевых грибов путем добавления в препарат 0,01 % раствора метиловой сини и оценки окрашивания клеток.

Завершающим этапом исследования является формулирования выводов, условиями формулирования которых является:

1. Категорически положительного – выявление всего комплекса признаков (классификационных, диагностических).
2. Категорически отрицательного – отсутствие комплекса диагностических признаков, установления отличий в атомно – морфологических признаках и химических составах исследуемых объектов.
3. Вероятностного – недостаточность совокупности выявленных индивидуализирующих признаков при обнаружении ограниченного количества диагностически значимых анатомо-морфологических признаков.
4. О невозможности решения поставленного вопроса – в распоряжении эксперта отсутствуют необходимые материалы и оборудование; количества объекта недостаточно для выявления комплекса классификационных, диагностических признаков и формулирования выводов [1].

Список литературы

Типовые экспертные методики исследования вещественных доказательств / под ред. А. Ю. Семенова ; общ. ред. В. В. Мартынова // Исследование спиртных напитков домашней выработки / М. В. Чибисова, В. Г. Савенко, Н. Н. Скоробогатова.

Д. О. Перегудова¹,

курсант института судебной экспертизы

*Московского университета МВД России имени В. Я. Кикотя,
рядовой полиции;*

Научный руководитель: Н. И. Виноградова,

*доцент кафедры технико-криминалистического обеспечения
экспертных исследований*

учебно-научного комплекса судебной экспертизы

*Московского университета МВД России имени В. Я. Кикотя,
кандидат химических наук*

РОЛЬ И ПРОВЕДЕНИЕ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ВОЛОКНА ДЛЯ РАСКРЫТИЯ ПРЕСТУПЛЕНИЯ

В современной жизни мы все чаще и чаще сталкиваемся с понятием «идеальное преступление», оно то и дело мелькает на страницах газет, на просторах интернета и в иных средствах массовой информации. Но что же такое «идеальное преступление»? Преступление, которое невозможно раскрыть? Или может быть преступление, которое не оставляет следы? А возможно ли совершить преступление и не оставить ни единого следа? Кажется, осуществляя подготовку к совершению преступления, можно предусмотреть все: выбрать время, место, способ совершения преступления, обеспечить себе алиби, действовать в перчатках, тем самым отвести от себя любые подозрения. Но все это лишь обывательский взгляд на предмет вопроса, предубеждение, которое продиктовано нам различными информационными источниками. Правда в том, что любое, даже самое «идеальное» преступление, оставляет свои следы.

Исследование волокон, оставленных на месте происшествия, является частью того огромного айсберга, который может потопить корабль под названием «идеальное преступление». Опираясь на статистику и экспертную практику, можно сделать вывод, что ни одно преступление никогда не проходит бесследно. Любой, даже самый опытный преступник, всегда оставляет следы, разница лишь в том, легко ли их будет обнаружить, или для этого потребуется применить множество различных средств. Поэтому именно от качества работы специалиста на месте происшествия зависит, останется ли корабль на плаву. При осмотре места происшествия специалист может обнаружить следы наслоения потожирового вещества, следы подошв обуви, следы взлома и многие другие, а также возможно обнаружение следов активного контактного взаимодействия преступника с объектами на месте преступления. Эти следы, в частности, представлены волокнами одежды или иных текстильных материалов. Эти следы могут играть существенное значение в раскрытии и расследовании преступления, поэтому важно не только

¹ © Перегудова Д. О., 2019.

обнаружить их, но и правильно их исследовать, чтобы получить максимальное количество полезной информации

Волокно - протяженное тело, гибкое и прочное, с малыми поперечными размерами, ограниченной длины, пригодное для изготовления нитей (пряжи) и текстильных изделий и, будучи веществом, состоящим из узких клеток животного, растительного, минерального или синтетического происхождения, является носителем информации, которая в свою очередь - ключ к раскрытию преступления [1].

Предварительное исследование волокон включает в себя несколько стадий:

1. Обнаружение самого волокна.

2. Проведение непосредственно самого предварительного исследования.

Значительное число преступлений совершается в условиях активного контактного взаимодействия субъекта преступления и иных лиц, причастных к процессу совершения преступления с предметами окружающей обстановки, которые в большей своей части состоят из волокон. Наиболее часто встречающимися местами обнаружения волокон на месте преступления являются:

- транспортные средства. При наезде на человека, образуются притертости, разрывы тканей одежды в результате контакта с частями транспортного средства;

- места проникновения и ухода преступника (стекла, запорные устройства, на краях оконных рам и других);

- ветки и кора деревьев, при соприкосновении их с одеждой человека;

- одежда потерпевшего и иных участников преступления в результате контактного взаимодействия;

- обивка мебели и на иных предметах, имеющих отношение к преступлению.

Волокна остаются в виде следов-наложений, что зачастую позволяет восстановить картину преступления. Непосредственный поиск объектов волокнистой природы осуществляется в ходе осмотра места происшествия путем применения специальных увеличительных приборов (лупа, портативный микроскоп), УФ-осветителей, лазеров, иных вспомогательных инструментов.

Предварительное исследование волокон позволяет получить информацию диагностического и идентификационного характера об объекте, позволяет определить природу волокнистого изделия, установить механизм образования и осуществить сортировку объектов.

Успешное проведение предварительного исследования волокон невозможно без использования следующих методов: органолептических, измерительных, микроскопических.

Применение микроскопических методов позволяет установить не только размер волокна, но и природу (натуральные, химические), примерный способ окрашивания волокон, для натуральных – вид волокна (шерсть, хлопок), для химических – наличие матировки, профилированность и непрофилированность

волокон. Микроскопические методы исследования осуществляются как в видимом свете, так и в УФ и поляризованных лучах.

Итак, предварительное исследование волокон играет значительную роль не только в последующей экспертизе объекта, но и в расследовании всего преступления в целом. От того насколько качественно будет произведено предварительное исследование зависит: будут ли в полном объеме обнаружены волокна, не будут ли они повреждены или уничтожены, будут ли они носить доказательственное значение, получится ли в полном объеме восстановить картину и механизм совершения преступления и, наконец, сможет ли преступник получить надлежащее наказание.

Список литературы

Криминалистическое исследование волокнистых материалов и изделий из них : методическое пособие для экспертов. – М. : ВНИИСЭ, 1983. – Вып. 1, 2.

С. А. Полехин¹,

слушатель Московского университета МВД России

имени В.Я. Кикотя,

младший лейтенант полиции

Научный руководитель: Д. Н. Захаров,

доцент кафедры специальных информационных технологий

учебно-научного комплекса информационных технологий Московского университета МВД России имени В.Я. Кикотя,

кандидат технических наук

РЕВЕРС-ИНЖИНИРИНГ МОБИЛЬНЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ ПОД ОС ANDROID

Реверс-инженеринг – это не что иное, как процесс извлечения знаний или полезной информации из любого продукта, независимо от того, применяется ли он при восстановлении велосипеда или автомобиля, или любого продукта, изготовленного человеком. Вы пришли бы, чтобы узнать много новых и интересных вещей после того, как сломали фактический продукт в разные части и снова собрали их.

Сегодня мы поговорим о Viper. Под таким коротким названием скрывается модульная структура для организации двоичных файлов и их анализа. Viper ориентирован на аналитиков вирусов и разработчиков эксплоитов, но он также пригодится для обычных реверсеров из-за интересных модулей, база данных которых постоянно пополняется. Кроме того, важным преимуществом является то, что он написан на Python и позволяет вам изменять его для себя «на лету».

Viper – это открытая, BSD-лицензированная совместная разработка, которая в значительной степени зависит от вклада всего сообщества.

Так же проанализируем исходный арк приложения для выявления признаков malware.

Сам по себе арк-файл представляет собой обычный архив, в котором хранится исходный код приложения, которое мы будем анализировать. Проблема заключается в том, чтобы получить исходный код приложения. Обычно приложения под android пишутся на языке программирования Java.

Java Virtual Machine (сокращенно Java VM, JVM) – виртуальная машина Java – основная часть исполняющей системы Java, так называемой Java Runtime Environment (JRE). Виртуальная машина Java исполняет байт-код Java, предварительно созданный из исходного текста Java-программы компилятором Java (javac). JVM может также использоваться для выполнения программ, написанных на других языках программирования. Например, исходный код на языке Ada может быть откомпилирован в байт-код Java, который затем может выполняться с помощью JVM.

JVM является ключевым компонентом платформы Java. Так как виртуальные машины Java доступны для многих аппаратных и программных

¹ © Полехин С. А., 2019.

платформ, Java может рассматриваться и как связующее программное обеспечение, и как самостоятельная платформа. Использование одного байт-кода для многих платформ позволяет описать Java как «скомпилировано однажды, запускается везде» (compile once, run anywhere).

Но, стандартный исходный код имеет расширение class, в нашем же случае мы имеем файлы с расширением smali. Smali это bytecode виртуальной машины dalvik, который выдается при декомпиляции apk через apktools.

Java + Android SDK = Dalvik

Dalvik + baksmali = дизасемблирование байткода (smali)

Smali схож с Java-байт-кодом. Но, так как в процессорах ARM-архитектуры много регистров, Google решили сэкономить и заменить долгие прогулки в память (в стек, как в JVM) на быстрые походы в регистры. Поэтому основное отличие байт-кода Dalvik от байт-кода JVM – ориентированность на регистры.

Например,

System.out.println("Hello") в JVM-байт-коде выглядит приблизительно так:

getstatic System.out // PrintWriter на стеке

ldc "Hello" // PrintWriter, "Hello" – два объекта на стеке

invokevirtual PrintWriter.println(String):void // оба объекта забираются со стека, на PrintWriter выполняется виртуальный метод с параметром "Hello"

В Dalvik-байт-коде:

sget-object v0, System.out // PrintWriter в нулевом регистре

const-string v1, "Hello" // "Hello" в первом регистре

invoke-virtual PrintWriter.println(String):void, v0, v1 // вызвать виртуальный метод println на объекте v0 с параметром v1

Собственно, move-object перекладывает объект из регистра в регистр, а все эти v0, v1 и так далее – и есть регистры (value registers).

Кроме них есть ещё parameter registers – p0, p1 и т. д. В этих регистрах оказываются значения, переданные в метод как параметры. Если метод не статический, то в p0 будет находиться this.

invoke-direct напоминает invokespecial в JVM – он вызывает не виртуальный не статический метод. Примером могут служить финальные (и/или приватные) instance-методы.

Кроме того, в smali (в отличие от .class) нет пула констант, они задаются прямо в коде. Это связано с тем, что на все классы, находящиеся в одном dex, есть только один общий пул констант – это уменьшает объем по сравнению с .class и экономит время, потраченное на интернирование строк при загрузке классов.

Для начала изучим AndroidManifest.xml. В корневой папке каждого приложения должен находиться файл AndroidManifest.xml (который именно так и называется). Файл манифеста содержит важную информацию о приложении, которая требуется системе Android. Только получив эту информацию, система может выполнить какой-либо код приложения. Среди прочего файл манифеста выполняет следующие действия:

Он задает имя пакета Java для приложения. Это имя пакета служит уникальным идентификатором приложения.

Он описывает компоненты приложения – операции, службы, приемники широковещательных сообщений и поставщиков контента, из которых состоит приложение. Он содержит имена классов, которые реализуют каждый компонент, и публикует их возможности (указывает, например, какие сообщения Intent они могут принимать). На основании этих деклараций система Android может определить, из каких компонентов состоит приложение и при каких условиях их можно запускать.

Он определяет, в каких процессах будут размещаться компоненты приложения.

Он объявляет, какие разрешения должны быть выданы приложению, чтобы оно могло получить доступ к защищенным частям API-интерфейса и взаимодействовать с другими приложениями.

Он также объявляет разрешения, требуемые для взаимодействия с компонентами данного приложения.

Он содержит список классов Instrumentation, которые при выполнении приложения предоставляют сведения о профиле и прочую информацию. Эти объявления присутствуют в файле манифеста только во время разработки и отладки приложения и удаляются перед его публикацией.

Он объявляет минимальный уровень API-интерфейса Android, который требуется приложению.

Он содержит список библиотек, с которыми должно быть связано приложение.

Первоначально эта концепция применялась только для аппаратного обеспечения, но теперь она также очень широко используется в программном обеспечении, улучшает существующее программное обеспечение или дублирует его. Цель применения этого процесса в программном обеспечении - разработка программного обеспечения с использованием языка программирования (который может быть понятен любому программисту), который скомпилируется с использованием компиляторов и создает двоичный код (то есть машинный язык, который может быть понят системным), поэтому обратный процесс разработки появляется, когда этот код машинного языка требует преобразования обратно в считываемый код с помощью декомпиляторов.

Н. С. Попов¹,

курсант факультета подготовки сотрудников

информационной безопасности

Московского университета МВД России имени В.Я. Кикотя,

рядовой полиции;

Научный руководитель: Д. Н. Захаров,

¹ © Попов Н. С., 2019.

*доцент кафедры специальных информационных технологий
учебно-научного комплекса информационных технологий
Московского университета МВД России имени В.Я. Кикотя,
кандидат технических наук*

ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДОВ КОМПЬЮТЕРНОЙ РАЗВЕДКИ ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЯ ЛОКАЛЬНОЙ СЕТИ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ ОТДЕЛЬНЫХ ВИДОВ ОРМ

Исследования компьютерных сетей – это получение подробной информации об устройствах, которые находятся в данной сети. Под информацией понимается: статус портов, MAC-адрес, IP-адрес, состояние портов, тип ОС, ее версия, фирма-производитель и уже по полученной информации делается вывод о защищённости сетевых устройств.

Согласно нормативно-правовой базе исследование компьютерных сетей не является противоправным действием, однако программное обеспечение, которое может при этом использоваться может «засыпать» исследуемый хост запросами и последний в свою очередь может выдать предупреждение системному администратору о поступлении большого количества запросов на него, в связи с этим данное действие может расцениваться как «DDoS-атака».

Если же пытаться подключиться удаленно к локальной машине без соответствующего разрешения, то это уже уголовно-наказуемое деяние, а именно: УК РФ ст. 272. Неправомерный доступ к компьютерной информации.

«Неправомерным считается доступ к конфиденциальной информации или информации, составляющей государственную тайну, лица, не обладающего необходимыми полномочиями (без согласия собственника или его законного представителя), при условии обеспечения специальных средств ее защиты.

Другими словами, неправомерный доступ к компьютерной информации – это незаконное либо не разрешенное собственником или иным ее законным владельцем использование возможности получения компьютерной информации. При этом под доступом понимается проникновение в ее источник с использованием средств (вещественных и интеллектуальных) компьютерной техники, позволяющее использовать полученную информацию (копировать, модифицировать, блокировать либо уничтожать ее)».

Методы получения информации в сети:

- пассивные – перехват и анализ информации (никакие данные в сеть не посылаются, и соответственно не могут быть зафиксированы);
- активные – производится обмен данными с объектом разведки (могут быть зафиксированы, но появляется больше возможностей).

Для исследования сети будут использоваться две утилиты: LanSpy версии 2.0.1 (использоваться она будет в графической оболочке) и nmap версии 7.70 (использование будет осуществляться консольного приложения). С помощью первой будет проведено «поверхностное» сканирование, которое выдаст общую информацию о устройствах, находящихся в сети, IP-адреса, MAC-адресе, доменное имя, RTT, а также TTL. Затем с помощью второй утилиты будет

произведено сканирование портов, которые не показываются в первой из-за межсетевого экрана (firewall), системные службы, которые используют порты, а также их состояние.

LanSpy предназначен для сбора следующей информации о удаленном компьютере: Ping, имя домена, имена NetBios, MAC-адрес, информация о сервере, информация о домене (рабочей группе), контроллеры домена, удаленное управление, время, диски, транспорт, пользователи, пользователи, глобальные группы, локальные группы, параметры безопасности, Общие ресурсы, сеансы, открытые файлы, службы, процессы, реестр, журнал событий, сканер портов TCP, сканер портов UDP.

Утилита nmap предназначена для сканирования сетей с неограниченным количеством объектов, определения состояния объектов сканируемой сети, а также портов и соответствующих им служб. Это обеспечивается за счёт использования следующих методов: UDP, TCP connect, TCP SYN (полуоткрытое), FTP proxy (прорыв через ftp), Reverse-ident, ICMP (ping), FIN, ACK, Xmas tree, SYN и NULL-сканирование.

Nmap также может определять тип операционной системы (далее – ОС) удаленного хоста с использованием отпечатков стека TCP/IP

Результатом работы утилиты является список отсканированных портов удаленной машины с указанием номера и состояния порта, типа используемого протокола, а также названия службы, закрепленной за этим портом. Порт характеризуется тремя возможными состояниями: «open», «filtered» и «unfiltered».

«Open» означает, что удаленная машина прослушивает данный порт. «filtered» означает, что firewall или другое программное обеспечение блокирует доступ к этому порту и утилита nmap не может определить состояние порта. «Unfiltered» – по результатам сканирования сканер воспринял данный порт как закрытый.

Для того, чтобы узнать какой диапазон адресов сканировать, необходимо сначала узнать сам IP-адрес и подсеть, в которой он находится. Для этого необходимо в командной строке набрать команду: «ipconfig».

```
Адаптер Ethernet Ethernet:

    DNS-суффикс подключения . . . . . : aviel.ru
    Локальный IPv6-адрес канала . . . : fe80::5c1:1703:40df:1082%9
    IPv4-адрес. . . . . : 192.168.0.101
    Маска подсети . . . . . : 255.255.255.0
    Основной шлюз. . . . . : fe80::86c9:b2ff:fe6c:5651%9
                           192.168.0.1
```

Рис. 1. Результат выполнения команды «ping»

Отсюда можно сделать вывод, что IP-адрес – 192.168.0.101, маска подсети 255.255.255.0, а маршрутизатор имеет адрес 192.168.0.1. При сканировании нас интересует IPv4, а не IPv6.

После чего полученные данные используются в утилите LanSpy для сканирования подсети.

Из-за наличия межсетевого экрана и методов, которые используются для сканирования не удастся определить используемые порты на устройствах, которые подключены к данной сети.

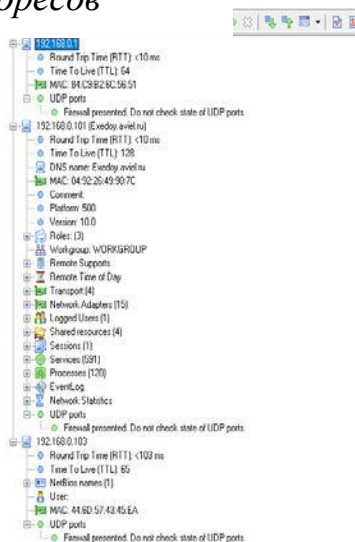
Для получения дальнейшей информации о каждом устройстве необходимо воспользоваться «nmap». Введя команду `nmap -n -sS 192.168.0.1/24`, утилита выдаст результат, о просканированном диапазоне, с используемыми TCP портами, службы, которые их задействовали, а также MAC адреса этих устройств.

-sS (scan SYN) – используется метод TCP SYN. Этот метод называется «полуоткрытым» сканированием, поскольку полное TCP-соединение с портом сканируемой машины не устанавливается. Nmap посылает SYN-пакет, импровизируя открыть настоящее соединение, и ожидает ответ. Наличие флагов SYN|ACK в ответе указывает на то, что порт удаленной машины открыт и прослушивается. Флаг RST в ответе означает обратное. Если Nmap принял пакет SYN|ACK, то в ответ отправляется RST-пакет для сброса еще не установленного соединения (в действительности эту операцию выполняет сама ОС). Пользователь должен иметь статус root для формирования поддельного SYN-пакета.

SYN-пакет (флаг пакета TCP) – пакет, отправляемый в ответ на запрос на подключение по протоколу TCP (SYN-запрос), также он содержит в себе порядок синхронизации номеров последовательности.

RST-пакет (флаг пакета TCP) – пакет, отправляемый для обрыва соединения, который производит обновление буфера.

Рис. 2. Результат сканирования пула адресов



```
C:\Users\nipop>nmap -n -sS 192.168.0.1/24
Starting Nmap 7.70 ( https://nmap.org ) at 2018-11-10 21:22 RTZ 2 (ceia)
Nmap scan report for 192.168.0.1
Host is up (0.00080s latency).
Not shown: 998 closed ports
PORT      STATE SERVICE
80/tcp    open  http
MAC Address: 84:C9:B2:6C:56:51 (D-Link International)

Nmap scan report for 192.168.0.103
Host is up (0.033s latency).
Not shown: 995 filtered ports
PORT      STATE SERVICE
135/tcp   open  msrpc
139/tcp   open  netbios-ssn
445/tcp   open  microsoft-ds
8043/tcp  open  boinc
2809/tcp  open  iclslap
MAC Address: 44:6D:57:43:45:EA (Liteon Technology)

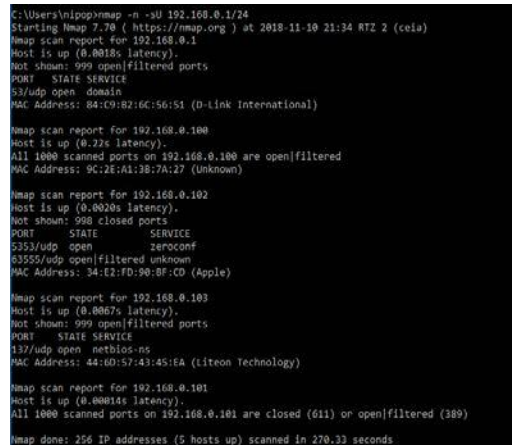
Nmap scan report for 192.168.0.101
Host is up (0.00080s latency).
Not shown: 998 closed ports
PORT      STATE SERVICE
135/tcp   open  msrpc
139/tcp   open  netbios-ssn
445/tcp   open  microsoft-ds
5357/tcp  open  wsddapi
Nmap done: 250 IP addresses (3 hosts up) scanned in 76.42 seconds
```

Рис. 3. Отчет о сканировании nmap, TCP порты

При введении аналогичной команды, но изменённом параметре о сканируемом элементе (а именно не TCP, а UDP порте) `nmap -n -sU 192.168.0.1/24`, получаем следующий результат.

-sU (scan UDP) – сканирование UDP-портов. Данный метод применяется для определения UDP-портов (RFC 768) на сканируемом хосте являющихся открытыми. На каждый порт сканируемой машины отправляется UDP-пакет без данных. Если в ответ было получено ICMP-сообщение «порт недоступен», то

это означает, что порт закрыт. В противном случае предполагается, что сканируемый порт открыт.



```

C:\Users\nipog>nmap -n -iU 192.168.0.1/24
Starting Nmap 7.70 ( https://nmap.org ) at 2018-11-10 21:34 RTZ 2 (ceia)
Nmap scan report for 192.168.0.1
Host is up (0.0018s latency).
Not shown: 999 open|filtered ports
PORT      STATE SERVICE
80/tcp    open  http
443/tcp   open  https
255/tcp   open  domain
MAC Address: 84:C9:B2:6C:56:51 (D-link International)

Nmap scan report for 192.168.0.100
Host is up (0.22s latency).
All 1000 scanned ports on 192.168.0.100 are open|filtered
MAC Address: 9C:2E:A1:38:7A:27 (Unknown)

Nmap scan report for 192.168.0.102
Host is up (0.0020s latency).
Not shown: 998 closed ports
PORT      STATE SERVICE
5353/udp  open  zeroconf
63555/udp open|filtered unknown
MAC Address: 34:E2:FD:90:BF:CD (Apple)

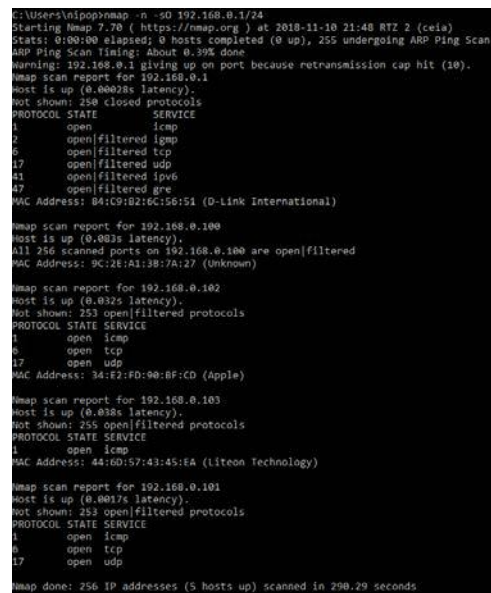
Nmap scan report for 192.168.0.103
Host is up (0.0067s latency).
Not shown: 999 open|filtered ports
PORT      STATE SERVICE
1372/udp  open  netbios-ns
MAC Address: 44:4D:57:43:45:EA (Liteon Technology)

Nmap scan report for 192.168.0.101
Host is up (0.0001s latency).
All 1000 scanned ports on 192.168.0.101 are closed (611) or open|filtered (389)
Nmap done: 256 IP addresses (5 hosts up) scanned in 270.33 seconds
  
```

Рис. 4. Отчет о сканировании nmap, UDP порты

Данные сканирования позволили узнать наличие и состояние портов, которые имеются на сетевом оборудовании, минуя межсетевые экраны.

-sO (scan Open protocol) – сканирование протоколов IP. Данный метод используется для определения IP-протоколов, поддерживаемых сканируемым хостом. Метод заключается в передаче хосту IP-пакетов без какого-либо заголовка для каждого протокола сканируемого хоста. Если получено сообщение «Протокол недоступен», то данный протокол хостом не используется. В противном случае Nmap предполагает, что протокол поддерживается хостом.



```

C:\Users\nipog>nmap -n -iO 192.168.0.1/24
Starting Nmap 7.70 ( https://nmap.org ) at 2018-11-10 21:48 RTZ 2 (ceia)
Stats: 0:00:00 elapsed; 0 hosts completed (0 up), 255 undergoing ARP Ping Scan
ARP Ping Scan timing: About 0.39% done
Warning: 192.168.0.1 giving up on port because retransmission cap hit (10).
Nmap scan report for 192.168.0.1
Host is up (0.00028s latency).
Not shown: 250 closed protocols
PROTOCOL STATE SERVICE
1 open icmp
2 open|filtered igmp
6 open|filtered tcp
17 open|filtered udp
41 open|filtered ipv6
47 open|filtered gre
MAC Address: 84:C9:B2:6C:56:51 (D-link International)

Nmap scan report for 192.168.0.100
Host is up (0.0021s latency).
All 256 scanned ports on 192.168.0.100 are open|filtered
MAC Address: 9C:2E:A1:38:7A:27 (Unknown)

Nmap scan report for 192.168.0.102
Host is up (0.032s latency).
Not shown: 253 open|filtered protocols
PROTOCOL STATE SERVICE
1 open icmp
6 open tcp
17 open udp
MAC Address: 34:E2:FD:90:BF:CD (Apple)

Nmap scan report for 192.168.0.103
Host is up (0.038s latency).
Not shown: 255 open|filtered protocols
PROTOCOL STATE SERVICE
1 open icmp
6 open tcp
17 open udp
MAC Address: 44:4D:57:43:45:EA (Liteon Technology)

Nmap scan report for 192.168.0.101
Host is up (0.0007s latency).
Not shown: 253 open|filtered protocols
PROTOCOL STATE SERVICE
1 open icmp
6 open tcp
17 open udp
Nmap done: 256 IP addresses (5 hosts up) scanned in 290.29 seconds
  
```

Рис. 12. Информация о IP протоколах

Таким образом, при сканировании устройств в сети мы получаем подробную информацию о них, при чем она является полезной как для злоумышленников, так и для людей, которые заинтересованы в сохранности информации, которая хранится на них, а также в безотказной и стабильной работе устройств.

Благодаря методам компьютерной разведки локальных сетей имеется возможность предотвратить утечку информации по техническим каналам, а

именно по незащищенным портам, протоколам передачи данных, протоколам удаленного подключения к устройствам, а также выявить уязвимости.

Д. Д. Разумова¹,

курсант института судебной экспертизы

*Московского университета МВД России имени В.Я Кикотя,
рядовой полиции;*

Научный руководитель: И. В. Трущенко,

*преподаватель кафедры технико-криминалистического обеспечения
экспертных исследований*

учебно-научного комплекса судебной экспертизы

*Московского университета МВД России имени В.Я Кикотя,
кандидат юридических наук*

ВОЗМОЖНОСТИ КОМПЬЮТЕРНОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ В РАССЛЕДОВАНИИ ПРЕСТУПЛЕНИЙ, СОВЕРШАЕМЫХ В СФЕРЕ НЕЗАКОННОГО ОБОРОТА НАРКОТИКОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

На сегодняшний день лидирующую позицию в сфере незаконного оборота наркотиков занимают схемы бесконтактного способа распространения. Прежде всего, речь идет об использовании для наркоторговли сети Интернет – как в части межличностного общения посредством мессенджеров, переписки с аккаунтов в социальных сетях и через различные системы анонимайзеров, так и с целью получения денежных средств с применением систем электронных платежей.

Противодействие наркопреступлениям, совершаемым с использованием сетевых ресурсов и IT-технологий, а также незаконной рекламе и пропаганде наркотиков в Интернете является одной из важных задач, стоящих перед подразделениями органов внутренних дел по контролю за оборотом наркотиков. Ее решение включает в себя получение и проверку информации о сетевых ресурсах, предлагающих наркотики, в том числе ставшей известной по обращениям граждан.

С целью выявления и пресечения деятельности самих организаторов наркобизнеса работа ведется в рамках оперативно-розыскной деятельности. Зачастую сами торговцы наркотиков предоставляют сотрудникам правоохранительных органов информацию о распространителях наркотических средств, устраняя таким образом конкурентов или неблагонадежных «партнеров».

С развитием методов пресечения противоправных действий, совершенствуются и схемы продажи незаконного наркотического товара, применяемые преступниками. К одним из новых видов бесконтактной продажи наркотиков относятся «закладки» - способ доставки посредством курьеров, которые прячут заказы в неприметных местах, а затем отправляют их координаты клиентам посредством сообщений в анонимных программах-мессенджерах для мобильных устройств или компьютеров. Являясь одной из

¹ © Разумова Д. Д., 2019.

наиболее серьезных угроз для современного общества, наркобизнес ежегодно становится ловушкой для огромного количества молодых людей.

Наркодилеры заманивают новых «закладчиков» «легкими» деньгами. На первом же «задании» для большинства подростков первый опыт заканчивается тюремным сроком. Закладчики считаются просто «расходным материалом», и на их место ищут других курьеров.

К сожалению, нередкими являются случаи, когда юноши 17–18 лет для того, чтобы не просить денег у родителей, благодаря распространению анонимных чатов в сети Интернет находят «работу» закладчика, не понимая, что им грозит.

У закладчиков есть свои правила, о которых необходимо знать сотрудникам полиции, чтобы эффективнее бороться с данной проблемой. В Интернете множество советов для начинающих, все так просто, как будто человек решил освоить новое хобби. Чтобы дилер доверил «клад», достаточно внести залог, для начала всего около 10 тысяч рублей. Затем по мере нарастания опыта и статуса «кладмен» берет все более дорогостоящие «заказы». Помимо сотрудников правоохранительных органов, закладчикам не дают работать «шкуроходы» – воры закладок. Чтобы закладки не были вскрыты, «кладмены» придумывают разнообразные способы их сокрытия и выбирают для этого неприметные и нестандартные места. Закрепляют пакеты с расфасованными наркотиками магнитами, двухсторонним скотчем к трубам, подоконникам, перилам, закапывают в землю и так далее. Маскируются, чтобы не вызывать подозрений под прилично одетого молодого человека с документами в руках, дворника в спецодежде, или студента с пакетом продуктов. У опытных закладчиков всегда есть «легенда», куда они идут, откуда и зачем. Особо осторожные используют для работы другой телефон или компьютер и сменную сим-карту. Если за «кладменом» осуществляется погоня, он пытается сбросить все возможные улики, сим-карты, карты памяти и так далее. Закладчики стараются не делать «клады» в одних и тех же местах и районах.

Преступникам бывает очень сложно составить подробное описание «клада», чтобы клиент мог его найти. Им необходимо не только указать местоположение, но также сделать фото на мобильный телефон и поставить геолокационную метку. Если товар не найден, ответственность также несет «кладмен». В связи с этим, важное значение приобретает внимательность патрульно-постовой службы к поведению подозрительных личностей, осуществляющих фотографирование неприметных мест.

Одной из причин современного процветания наркобизнеса является неуважение к полиции со стороны молодежи, которая считает, что нет ничего неправильного в том, чтобы оскорбить или обмануть сотрудника полиции. В связи с этим, в рамках борьбы с незаконным оборотом наркотиков с использованием сети Интернет необходимо осуществлять постоянный мониторинг информации на сетевых ресурсах, занимающихся продажей наркотических средств в «теневого Интернете», следить за развитием методов

установки «закладок» и способов обмана сотрудников правоохранительных органов, которыми делятся злоумышленники.

Задача противодействия наркопреступлениям, совершаемым с использованием сетевых ресурсов и IT-технологий, должна занимать одно из главных мест в работе правоохранительных органов, так как незаконный наркооборот является серьезной проблемой безопасности общества и государства.

Список литературы

1. Уголовный кодекс Российской Федерации от 13 июня 1996 г. № 63-ФЗ (ред. от 03.10.2018 г.) (с изм. и доп., вступ. в силу с 21.10.2018 г.).

2. Акберов С. А., Трущенко И. В. Некоторые вопросы назначения компьютерной экспертизы, и привлечения специалиста для участия в следственных действиях при расследовании преступлений, связанных с использованием компьютерной техники. // Правопорядок в России: проблемы совершенствования : сборник научных статей Всероссийской конференции. – 2017. – С. 501–504.

3. Абдурагимова Т. А., Трущенко И. В. Некоторые аспекты осмотра, обыска и выемки в целях обнаружения, фиксации и изъятия компьютерной информации для производства судебной компьютерной экспертизы // Теория и практика судебной экспертизы: международный опыт, проблемы, перспективы сборник научных трудов I Международного форума. – 2017. – С. 27–33.

Д. Г. Ренкас¹,

курсант института судебной экспертизы

*Московского университета МВД России имени В.Я Кикотя,
рядовой полиции;*

Научный руководитель: И. В. Трущенко,

*преподаватель кафедры технико-криминалистического обеспечения
экспертных исследований*

учебно-научного комплекса судебной экспертизы

*Московского университета МВД России имени В.Я Кикотя,
кандидат юридических наук*

ВАЖНЫЕ ВЕХИ В ИСТОРИИ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ КРИМИНАЛИСТИЧЕСКОЙ ФОТОГРАФИИ

Криминалистическая фотография – одна из отраслей криминалистической техники. Разработка судебной фотографии базируется на научных основах общей фотографии. В современной литературе применяется термин «криминалистическая фотография», подчеркивая криминалистический аспект использования этого метода фиксации. Традиционным остается наименование «Судебная фотография», которое отражает конечный результат ее применения: рассмотрение, исследование, оценка судом фотоизображений.

¹ © Ренкас Д. Г., 2019.

Таким образом, предмет криминалистической фотографии – это научно разработанная система видов, методов и приемов съемки, применяемых при проведении следственных действий, оперативных мероприятий и криминалистических экспертиз с целью расследования преступлений и представления в суд наглядного доказательственного материала.

Криминалистическая фотография состоит из двух частей: следственной фотографии (запечатлевающей) и экспертной фотографии (исследующей).

В России первые фотографические изображения были получены русским химиком и ботаником Ю. Ф. Фрицше, который, изучив метод Талбота, предложил в целях улучшения изображения заменить тиосульфат натрия (гипосульфит) в проявляющем растворе на аммиак. Большой вклад в развитие фотографии внесли и другие русские ученые, и изобретатели. Изобретатель-самоучка И. В. Болдырев предложил способ изготовления прозрачной гибкой пленки за несколько лет до выпуска подобных пленок американской фирмой «Кодак», С. А. Юрковский изготовил штормно-щелевой затвор для коротких экспозиций, И. И. Филипенко сконструировал походную фотолабораторию, С. Л. Левицкий, лично знавший Дагерра, сконструировал фотографическую камеру с мягким мехом для наводки на резкость. Этот способ наводки на резкость находит применение и в современных крупноформатных камерах. Кроме этого, Левицким предложено использование при съемке в неблагоприятных условиях электрической дуги.

Основоположником научной и судебной фотографии является русский специалист Е. Ф. Буринский. В 1894 г. по поручению Российской Академии наук он организовал лабораторию фотографического восстановления древних писмен. Им был разработан метод, позволивший прочесть исчезнувший текст грамот XIX в. На сыромятных кожах, которые ранее были признаны исследователями безнадежными. Буринский применил разработанный им метод восстановления угасших текстов, который состоит в ступенчатом повышении контраста первоначального текста. Ввиду большого исторического значения этой работы, Российская Академия наук удостоила Е. Ф. Буринского премии имени М.В.Ломоносова «за метод исследования, равный значению микроскопа».

В 1892 г. при Прокуратуре Санкт-Петербургской судебной палаты была официально создана судебно-фотографическая лаборатория, которая в 1912 г. преобразуется в Петербургский кабинет научно-судебной экспертизы. Один из трех его отделов был фотографический. Развивая применение фотографии в следственной работе, Е. Ф. Буринский занимается разработкой приемов и средств судебной фотографии. В отличие от Ганса Гросса, рекомендовавшего применять фотографию на всякий случай, Е. Ф. Буринский считал, что необходимо разработать правила судебной фотографии, которые должны найти отражение в законе и быть обязательными для исполнения всеми. Одним из таких ныне утраченных явился метод выявления слаборазличимых реквизитов, созданный Е. Ф. Буринским. Смысл метода состоял в увеличении контраста между слабовидимыми реквизитами документа и фоном посредством точного

совмещения малоконтрастных фотоснимков, полученных мокроколлодионным способом. С заменой мокроколлодионных пластин сухими бромсеребряными слоями метод Е. Ф. Буринского перестал использоваться. В дальнейшем для установления содержания слабовидимых изображений были разработаны методы, основанные на контрастирующей фотосъемке, фотосъемке на сухих галогенид-серебряных слоях с использованием контрастных и сверхконтрастных слоев, проявителей типа «лит» и технологии инфекционного проявления.

В 1913–1914 гг. аналогичные кабинеты создаются в Москве, Киеве и Одессе. После революции все они прекратили свое существование, а наиболее прогрессивно настроены сотрудники их перешли работать в органы советской милиции.

Судебная фотография развивается в технических подразделениях органов милиции и в кабинетах научно-судебной экспертизы. В 1922 г. в Петрограде был создан научно-технический кабинет, возглавляемый А. А. Сальковым. А в 1923 г. подобные учреждения имеются уже в Киеве, Одессе, Харькове. Активная роль в развитии судебной фотографии принадлежит в эти годы Л. В. Русецкому и С. М. Потапову. Продолжали научную деятельность в этой области и другие ученые (например, профессор А. А. Захарьин возглавлял кафедру судебно-фотографической экспертизы в Высшем институте фотографии и фототехники) (В. И. Гончаренко, И. Ф. Крылов «Судебная фотография» 1978 г. С. 9).

В 1925 г. эти кабинеты были преобразованы в институты научно-судебной экспертизы. В 30-х гг. учреждаются судебно-фотографические лаборатории при юридических учебных заведениях и прокуратуре СССР. В послевоенные годы организуется широкая сеть научно-исследовательских криминалистических лабораторий в системе Министерства юстиции. В лабораториях и институтах проводится значительная работа по дальнейшему развитию судебно-фотографических методов, совершенствованию оборудованию.

В нашей стране уделяется большое внимание фотографическому оснащению следственных работников. В 1939 г. были разработаны и разосланы на места следственные чемоданы, в комплект которых входили и камеры «Фотокор». В послевоенный период появились комплекты следственных чемоданов, портфелей, оперативных и экспертных сумок с новейшей фотоаппаратурой и приспособлениями, обеспечивающими следователю все необходимые виды и способы фотосъемки. В настоящее время существуют специальные фотонаборы, которые помогают осуществлять на практике многие судебно-фотографические методы и приемы. Большим количеством специального фотооборудования располагают созданные экспертно-криминалистические центры.

Первой работой по вопросам использования фотографии в борьбе с преступностью была книга С. М. Потапова «Судебная фотография» (1926 г.), в которой он дал определение судебной фотографии как системы «научно выработанных методов фотографической съемки, применяемой в целях

раскрытия преступлений и представления суду наглядного доказательственного материала». Работа выдержала три издания. В последнем издании этой работы (1948 г.) С. М. Потапов разделил систему судебной фотографии на: судебно-оперативную фотографию и судебно-фотографическую экспертизу. Первая, по его мнению, содержит методы запечатлевающей фотосъемки - сигналетической, метрической, масштабной, репродукционной и детективной. Вторая охватывает три вида экспертизы: для установления тождества, для выявления недоступных обычному зрению деталей и для обнаружения невидимого. Такое деление фотографии носит относительный характер, так как одни и те же методы и приемы фотографической съемки могут в принципе применяться как следователем, так и экспертом-криминалистом.

Определение судебной фотографии, предложенное С. М. Потаповым, в сущности, сохранилось до настоящего времени. Его лишь конкретизировали и несколько модернизировали. В учебнике это определение выглядит следующим образом: «Криминалистическая фотография – это один из разделов криминалистической техники. Она представляет собой систему научных положений и разработанных на их основе фотографических методов, средств и приемов, используемых при фиксации и исследовании доказательств для раскрытия и предотвращения преступлений» [4].

В последующих трудах Е. Ю. Брайчевской, Н. М. Зюскина, Б. Р. Киричинского, А. А. Леви, Д. Я. Мирского, Н. С. Полевого, Н. А. Селиванова, П. Ф. Силкина, Н. В. Терзиева, А. А. Эйсмана, Н. П. Яблокова и некоторых других ученых-криминалистов проведены заметные теоретические исследования, позволившие уточнить предмет судебной фотографии, круг объектов ее съемки и исследований, перечень решаемых задач А. Г. Егоров, В. В. Зайцев. В частности, высказывались обоснованные предложения о замене понятия «судебная фотография криминалистической фотографией», что более полно отражает ее содержание и входит в полное соответствие с термином «криминалистическая техника».

Список литературы

1. Белкин Р. С. Криминалистика : учебник для вузов / под ред. Р. С. Белкина. – М. : НОРМА, 2001.
2. Трущенко И. В. Использование цифровой фотографии в криминалистических экспертизах : автореф. дис. ... канд. юрид. наук / М., 2011.
3. Бакин Е. А., Алешина И. Ф. Судебные экспертизы на стадии досудебного уголовного судопроизводства : методическое пособие. – М., 2003. – Ч. 2.
4. Потапов С. М. Судебная фотография : учебник. – М., 1987. – Т. 1.

Д. А. Саенко¹,

курсант института судебной экспертизы

*Московского университета МВД России имени В. Я. Кикотя,
рядовой полиции;*

Научный руководитель: В. Ю. Кузовлев,

старший преподаватель

*кафедры технико-криминалистического обеспечения
экспертных исследований*

учебно-научного комплекса судебной экспертизы

Московского университета МВД России имени В.Я. Кикотя

АСПЕКТЫ КРИМИНАЛИСТИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ЧАЕЗАМЕНТЕЛЕЙ, СОДЕРЖАЩИХ ЛИСТ КОКА

История наркотиков, получаемых из растения Кокаиновый куст (*Erythroxylum coca* Lam.), насчитывает более 5000 лет. Данное растение является эндемиком, оно произрастает на территории ряда стран Латинской Америки, преимущественно Колумбии. В древние времена индейцы Южной Америки использовали листья растения для отправления религиозных культов и как лекарственное средство. В XVIII–XIX вв. получаемый из Кокаинового куста кокаин широко использовался для местного обезболивания, входил в состав большого числа лекарств, прохладительных напитков, тоников, вин и лакомств, биологически активных добавок. [1, с. 118] Лист кока на протяжении долгого времени является одним из предметов контрабанды, нелегально экспортируется в виде чая (чаезаменителей), хотя для правоохранительных органов Российской Федерации – это сравнительно новый объект.

Лист кока бывает объектом судебно-экспертных исследований в виде концентратов чаезаменителей. Подобные концентраты нередко нелегально перемещаются через таможенную границу Российской Федерации под видом растительного чая с маркировками, например, «WINDSOR coca mate ... Tea». Зачастую граждане Российской Федерации приобретают продающиеся под видом зеленого или растительного чая растительные массы, содержащие

¹ © Саенко Д. А., 2019.

измельченный лист кока. Подобные действия квалифицируются по ст. 188 Уголовного кодекса Российской Федерации.

На международном уровне лист кока контролируется по Единой конвенции о наркотиках Организации Объединенных Наций 1961 г. и Конвенции о психотропных веществах 1971 г. В Российской Федерации лист кока внесен в раздел наркотических средств Списка I наркотических средств и психотропных веществ Перечня, утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 30 июня 1998 г. № 681 «Об утверждении перечня наркотических средств, психотропных веществ и их прекурсоров, подлежащих контролю в Российской Федерации».

Постановлением Правительства Российской Федерации от 1 октября 2012 г. № 1002 «Об утверждении значительного, крупного и особо крупного размеров наркотических средств и психотропных веществ, а также значительного, крупного и особо крупного размеров для растений, содержащих наркотические средства или психотропные вещества, либо их частей, содержащих наркотические средства или психотропные вещества, для целей ст.ст. 228, 228.1, 229 и 229.1 Уголовного кодекса Российской Федерации» для листа кока установлены значительные, крупные и особо крупные размеры: 20 г., 250 г., 2000 г., соответственно.

Наиболее часто экспертному исследованию подвергаются «чайные» пакетики в коробках по 50, 200 и 1000 штук, в которых содержатся сухие на ощупь, измельченные растительные массы зеленого цвета. Первым этапом такого криминалистического исследования должен являться внешний осмотр, в ходе которого указываются внешний вид и конструктивные особенности упаковки и самих единичных пакетиков. Указываются массы поступивших объектов. Для взвешивания применяются аналитические весы классом не ниже 2 класса точности (типа CAS CAUW-220D, ViBRA HT 224RCE). Взвешивание осуществляется с точностью не менее второго знака после запятой.

Микроскопическое исследование растительных масс (могут применяться микроскопы типа Carl ZEISS Primo Star, Olympus CX33, Soptop CX40P) проводится с целью установления в частицах комплекса анатомо-морфологических признаков, характерных для листьев растения Кокаиновый куст (*Erythroxylum coca*). Комплекс анатомо-морфологических признаков листьев растения Кокаиновый куст следующие:

- цвет частиц с одной стороны светло-зеленый, с другой – темно-зеленый. В частицах края острые, должны встречаться выступающие части черешков, по толщине частицы тонкие, поверхности их кожистые, голые;

- в частицах должны иметься жилки, которые в некоторых местах – анастомозы, сильнее выступая с другой стороны частиц. Вдоль наиболее толстых (главных жилок), по обеим сторонам частиц, на одной из сторон (нижней) могут находиться две более или менее ясно заметные полосы в виде тонких, волнистых, слегка дугообразно изогнутых линий колленхиматические утолщения, расположенные под эпидермисом;

– верхний эпидермис частиц обычно состоит из многоугольных клеток, покрытых мелкозернистой кутикулой. Под эпидермисом расположен один ряд палисадных клеток, содержащих кристаллы клиновидной формы (похожих на оксалат кальция). Мезофилл одной из сторон (вероятнее всего нижней) должен состоять из губчатой паренхимы. Нижний эпидермис также состоит из многоугольных клеток, покрытых мелкозернистой кутикулой. Его клетки имеют сосочковидные выросты. Устьица располагаются только с нижней стороны, многочисленные, находятся между сосочками и сопровождаются двумя клетками без сосочков. Около главной жилки эпидермис слегка выпуклый, под ним расположены колленхиматические утолщения. У сосудистого пучка главной жилки ксилема направлена к верхней, а флоэма – к нижней стороне. Пучок окружен лубяными волокнами с кристаллоносной обкладкой. [2, с. 97–100].

Дальнейшее исследование проводится химическим методом качественных аналитических реакций. С частицами проводится качественная трехстадийная реакция Скотта на кокаин: к частицам масс добавляется по 5 капель 2 % раствора тиоционата кобальта, смешанного в соотношении 1:1 (по объему) с 96 % глицерином. Затем в реакционный сосуд добавляется 1–2 капли концентрированной соляной кислоты, вследствие чего окраска должна исчезнуть. В сосуд добавляется 3–4 капли хлороформа, вследствие чего в присутствии кокаина происходит окрашивание реакционной смеси в интенсивный синий цвет. [3, с. 26–27].

Далее проводится исследование методом восходящей линейной тонкослойной хроматографии в следующих элюентах:

- метанол: диэтиламин, взятые в объемном соотношении 95 : 5;
- этилацетат: метанол : 25 % аммиак, 17 : 2 : 1 по объему;
- хлороформ: ацетон : диэтиламин, 5 : 4 : 1 по объему;
- н-бутанол: уксусная кислота : вода, в объемных соотношениях 35:3:10.

Для исследования навеска растительной массы экстрагируется смесью этанола и хлороформа в соотношении 2:1 по объему, нагревается до начала кипения с последующим остыванием до комнатной температуры.

После хроматографирования на пластинах «Сорбфил-УФ-ПТСХ» хроматограммы детектируются в УФ-лучах, проявляются реактивом Драгендорфа или иодплатинатом калия. На каждой стадии рассчитываются величины хроматографической подвижности (R_f) и отмечается цвет выявленных зон. [4, с. 31–36]

На заключительном этапе из растительных масс готовятся пробы этилацетатных экстрактов, подщелоченных аммиаком. Пробы анализируются методом хромато-масс-спектрометрии. Для этого используются комплексы, аналогичные газовому хроматографу Agilent 6890N с масс-селективным детектором Agilent 5973.

Для исследования применяется капиллярная колонка, аналогичная HP-5MS (0,25 мм × 30 м × 0,25 мкм). Регистрация масс-спектров компонентов проводится в режиме полного ионного тока. Обработка хроматограмм

производится с помощью программного обеспечения химической станции с химической идентификацией соединений по масс-спектрам при помощи пакетов программного обеспечения типа AMDIS 2.70 с модулем поиска NIST MS Search 2.0 и аналитического программного пакета определения наркотиков «AIPSIN-АНТИНАРКОТИКИ. 3170» с модулем «Идентификатор» (библиотеки масс-спектров NIST17, AIPSIN.3170).

В результате анализа на хроматограммах должны быть обнаружены стандартные компоненты листа кока: ропивакаин, кокаин, метилэкгонидин, цис-циннамоилкокаин, транс-циннамоилкокаин с явным преобладание пика кокаина по его площади.

Ропивакаин, кокаин, метилэкгонидин, цис-циннамоилкокаин, транс-циннамоилкокаин являются характерными компонентами наркотических средств, получаемых из растения Кокаиновый куст (*Erythroxylum coca*).

Значительный, крупный и особо крупный размеры для листа коки определяются после высушивания каждой исследующейся растительной массы при температуре +110 ... +115 градусов Цельсия. Полученные массы суммируются, и общая масса сопоставляется со значениями значительного, крупного и особо крупного размеров, приведенными в Постановлении Правительства Российской Федерации от 1 октября 2012 г. № 1002.

Таким образом, на основе литературных данных описана методика криминалистического исследования чаезаменителей, содержащих наркотическое средство лист кока. Заключение эксперта, составленные по результатам исследования подобных объектов, становятся центральными доказательствами по делам о тяжких и особо тяжких преступлениях, расследуемых органами внутренних дел.

Список литературы

1. Цицин Н. В., Аничков С. В. и др. Атлас лекарственных растений СССР // под ред. П. К. Енина – М. : Государственное издательство медицинской литературы, 1962. – С. 312
2. Кузовлев В. Ю., Лентовская А. В., Сунгурова Г. Г. Методика криминалистического исследования листа кока // В сб. мат-лов науч. практ. конфер. «Новые химико-фармацевтические технологии» – М. : РХТУ им. Д.И. Менделеева. Вып. 188. – 2016. – С. 97–100.
3. Полосин А. В., Субботин Ю. А., Кузовлев В. Ю., Овчинникова А. А. Использование твердофазной микроэкстракции при исследовании амфетамина, героина и кокаина // Сб. трудов «Успехи в химии и химической технологии». – М. : РХТУ им. Д.И. Менделеева. – 2015. – Т. 29. – № 9 (168). – С. 26–27
4. Симонов Е. А., Сорокин В. И., Кузовлев В. Ю. и др. Современные проблемы правового регулирования оборота биологически активных добавок к пище, содержащих психоактивные и контролируемые вещества // Микроэлементы в медицине. – М. : АНО Центр биотической мелицины. – Т. 11. – 2010. – № 3–4. – С. 31–36.

Д. А. Сальникова¹,

курсант института судебной экспертизы

*Московского университета МВД России имени В.Я Кикотя,
рядовой полиции;*

Научный руководитель: И. В. Трущенко,

преподаватель кафедры

*технико-криминалистического обеспечения
экспертных исследований*

учебно-научного комплекса судебной экспертизы

*Московского университета МВД России имени В.Я Кикотя,
кандидат юридических наук*

ТАКТИКА ОСМОТРА И ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ СОТОВЫХ ТЕЛЕФОНОВ НА МЕСТЕ ДТП

В 2017 г. на дорогах Российской Федерации в дорожно-транспортных происшествиях погибло 23114 человек, из них 737 детей [1]. Одной из распространенных причин автомобильных аварий является отвлечение внимания водителя на совершение звонков, чтение или написание СМС сообщений с помощью мобильного телефона [2]. В связи с этим предварительное исследование мобильных абонентских устройств на месте дорожно-транспортного происшествия зачастую является необходимым для получения оперативной информации.

В современном обществе мобильный телефон есть у каждого водителя. Практически всегда эти устройства защищены паролем. Для получения доступа к некоторым смартфонам на операционной системе Android можно воспользоваться сервисным режимом (другие названия – EDL, режимы 9006/9008 для Qualcomm, LG UP для смартфонов LG).

Также в Android доступны многочисленные способы разблокировки, объединенные общим названием Smart Lock. Если, к примеру, используется фитнес-браслет или «умные» часы, и пользователь телефона заранее настроил разблокировку при наличии соединения Bluetooth с этим устройством.

Один из простых способов обойти Smart Lock – сфотографировать лицо владельца телефона, или приложить его палец к сканеру отпечатков.

В отличие от мобильной операционной системы iOS, где в резервную копию попадает практически все, но сам образ системы можно защитить паролем, в Android такие образы создаются или в облаке, или через специализированную систему, входящую в пакет утилит разработчика Android – «ADB» (Android Debug Bridge) [3]. В резервные копии попадает довольно ограниченное количество данных, при этом их нельзя зашифровать. Следует отметить, что маркеры аутентификации («токены», обеспечивающие шифрование пользовательских сообщений) от многих популярных

¹ © Сальникова Д. А., 2019.

мессенджеров и социальных сетей попадают в резервные копии мобильного устройства.

С помощью утилиты Android Debug Bridge можно попробовать снять резервную копию системы, в которую могут попасть:

- пароли от Wi-Fi-сетей, системные настройки;
- фотографии, видео и содержимое внутренней памяти;
- установленные приложения (APK-файлы);
- данные приложений, которые поддерживают резервное копирование (включая маркеры аутентификации).

Если на этом этапе получить данные не удалось, можно попытаться найти пароль от учетной записи Google – из этой облачной среды может быть получена информация о контактах, фотографиях и видеозаписях, сохраненные местоположения телефона, заметки и календари.

Смартфоны компании Apple (iPhone) работают на операционной системе iOS, которая отличается повышенной устойчивостью к взлому. Но зачастую для обхода системы аутентификации iPhone достаточно приложить палец пользователя к сканеру отпечатков, чтобы разблокировать устройство.

Зачастую владельцы телефонов не отключают сохранение резервных копий внутренней памяти телефона в облаке (Apple iCloud). В связи с этим можно восстановить информацию с устройства из таких файлов, используя доступ в интернет. Для этого потребуется узнать у пользователя или, возможно, его родственников, пароль от учетной записи Apple ID.

Иногда пароли владельца от различных сайтов (например, социальных сетей) хранятся в связке ключей на телефоне Apple Keychain и облачном хранилище iCloud Keychain.

Для анализа смартфонов и обычных мобильных телефонов может быть использовано специальное программное обеспечение сторонних разработчиков, к которым относятся, например: Oxygen software – Мобильный криминалист [4], Elcomsoft – Forensic Toolkit[5], Microsystemation – XRY [6], Cellebrite – UFED [7], Wondershare – dr.Phone for iOS и dr.Phone for Android[8], а также другие. С их помощью можно посмотреть, например, историю звонков, отправленных и полученных сообщений, открытых в браузере страниц Интернет, историю посещенных сайтов, список контактов, сохраненные геометки, содержимое записок, фотоснимки (в том числе, восстановить удаленные), и так далее.

Широкое распространение электронных мобильных устройств затронуло многие сферы жизни общества. Использование переносных абонентских телефонных станций во время вождения автомобиля нередко становится причиной дорожно-транспортной катастрофы. В связи с этим, получение оперативных данных на месте ДТП нередко связано с анализом информации из памяти мобильного телефона.

Список литературы

1. Аварийность на дорогах России. Официальная статистика ГИБДД // URL: <https://stat-gibdd.ru> (дата обращения: 21.04.2018).
2. Причины автомобильных аварий и ДТП. Статистика // URL: https://fastmb.ru/autonews/autonews_rus/111-statistika-prichiny-dtp.html (дата обращения: 21.04.2018).
3. Как установить ADB-драйвер // URL: <https://android-example.ru/useful-articles/install-abd-android-debug-bridge-utility> (дата обращения: 22.04.2018).
4. Мобильный Криминалист // URL: <https://www.oxygensoftware.ru> (дата обращения: 22.04.2018).
5. Elcomsoft iOS Forensic Toolkit // URL: <https://www.elcomsoft.ru> (дата обращения: 22.04.2018).
6. Microsystemation XRY // URL: <https://www.msab.com> (дата обращения: 22.04.2018).
7. Официальный сайт компании Cellebrite // URL: <http://lang.cellebrite.com> (дата обращения: 22.04.2018).
8. Официальный сайт компании Wondershare // URL: <https://drfone.wondershare.net> (дата обращения: 22.04.2018).

П. Р. Саулина¹,

*курсант факультета подготовки специалистов
информационной безопасности*

*Московского университета МВД России имени В.Я. Кикотя,
рядовой полиции;*

Научный руководитель: Д. В. Галиев,

*преподаватель кафедры специальных информационных технологий
учебно-научного комплекса информационных технологий Московского
университета МВД России имени В.Я. Кикотя*

ИЗВЛЕЧЕНИЕ ИНФОРМАЦИИ С МАШИННЫХ НОСИТЕЛЕЙ В ЦЕЛЯХ ПРОВЕДЕНИЯ СУДЕБНО-КОМПЬЮТЕРНОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ

Направление компьютерной криминалистики сосредоточено на изучении машиночитаемых носителей с целью генерирования судебных доказательств. Проведение судебных исследований в ходе расследования инцидентов информационной безопасности, медико-правовых экспертиз и многих других мероприятий, связанных с компьютерной криминалистикой, требует максимальной сохранности целостности изученных данных. Для того чтобы созданный образ был криминалистически достоверным, во-первых, необходимо не изменять содержание носителя в процессе создания, а во-вторых, после извлечения образа, чтобы сопоставить его с исследуемым носителем. Такой образ будет содержать не только живые файлы, но и служебные данные, свободные зоны файловых систем и неразмеченные области файловых систем.

Предотвратить изменение информации на носителе можно двумя способами: аппаратным или программным.

Все аппаратные блокираторы записи могут быть разделены на две группы в зависимости от того, как они обрабатывают команды, полученные от хоста: работающие на базе белого списка, работающие на базе черного списка.

Блокировка записи на устройство работает в белом списке, когда он блокирует любую команду, отправленную на диск, если она не отображается в списке известных команд безопасности (без изменения данных, хранящихся на диске). В этом режиме работы блокиратор записей блокирует все неизвестные команды, в том числе специфичные для производителя. Такая блокировка записи может блокировать новые нормализованные защищенные команды, интерпретируя их как неизвестные.

Блокировка аппаратной записи работает в «черном списке», когда она блокирует команды, включенные в список известных небезопасных команд, и позволяет любой другой команде для передачи читателю. В этом режиме работы блокировка записи позволяет считывателю неизвестные необработанные команды.

¹ © Саулина П. Р., 2019.

Кроме того, все аппаратные блокираторы записи могут быть разделены на две другие группы в зависимости от деталей их реализации:

- работающие в качестве транслятора команд;
- работающие в качестве модулей, предоставляющих доступ к блочному устройству.

Аппаратный блокиратор записи работает в качестве транслятора команд, когда он просто транслирует разрешенные команды, полученные от интерфейса-источника, путем их повторения в интерфейс-получатель. Например, простой блокиратор записи типа SATA-to-USB может получать SCSI-команды от USB-интерфейса (использующего набор команд «SCSI transparent command set» для класса «mass storage»), а затем для каждой разрешенной SCSI-команды производить запрос SATA-контроллеру через AHCI, перенаправляя любые ответы обратно хосту по протоколу SCSI.

Аппаратная блокировка записи функционирует как модуль, обеспечивающий доступ к блочному устройству, когда он содержит полную операционную систему, подключенный диск определяется как блок-устройство в этой операционной системе и читает доступ к этому устройству. Блочное устройство совместно с хостом передается через специальный драйвер. Такая блокировка записи с соединением USB к хосту идентифицировать проигрыватель, подключенный в качестве блочного устройства, а затем с помощью USB-гаджет для эмуляции диска USB с помощью указанного блока устройства в качестве источника данных для эмулируемого привода. В этой конфигурации аппаратная блокировка записи напрямую не преобразует команды, полученные от хоста, в адрес читателя, она переводит команды, полученные от хоста, во внутренние запросы для чтения данных с исходного устройства. Таким образом, несколько команд считывания, принятых от хоста, могут быть объединены в один запрос на чтение, что позволяет отправлять одну команду чтения подключенному считывающему устройству. Кроме того, аппаратные блокираторы записи могут предоставлять специальные функции для некоторых типичных и нестандартных приложений:

- работать в режиме «чтение-запись»;
- активировать команды записи, сохранить измененные данные другому читателю;
- представление диска на хосте с меткой защиты от записи (это добавляет еще один уровень защиты, поскольку операционная система не должна записывать на диск с меткой защиты от записи);
- скрывать ошибки записи;
- обеспечить доступ к областям данных, замаскированным НРА или ХПК;
- разрешить определенные незащищенные команды, используемые для открытия доступа к скрытым полям данных (удалить COD или навсегда удалить НРА);
- прозрачное вычитание данных из плохих (поврежденных) секторов привода, прозрачная работа с дефектными дисками.

Детали реализации блокировщиков записи программного обеспечения зависят от используемой операционной системы. В реальных операционных системах, таких как DOS, блокирующие авторы перехватывают ловушку BIOS 0x13, которая используется для чтения и записи данных на диске, фильтрации запросов на запись и вызова обработчика прерываний. источник для чтения запросов. Современные операционные системы, такие как Windows и GNU / Linux, используют драйверы прямого доступа для взаимодействия с читателями. Ловушка BIOS 0x13 используется загрузчиком для чтения ядра и других данных (таких как драйверы прямого доступа) только на ранней стадии загрузки. Таким образом, существует множество способов реализации функции блокировки записи.

Кроме того, программный блокиратор записи может представлять накопитель операционной системе с пометкой «только чтение». В современных операционных системах были встречены следующие реализации блокировки записи:

Windows:

установка фильтрующего драйвера для пакетов с I/O-запросами, которые используются для передачи SCSI-команд низкоуровневому порт-драйверу накопителя (операционная система используется протокол SCSI для взаимодействия с порт-драйверами накопителей, пакеты запросов транслируются, если это необходимо, в протокол, используемый конкретным оборудованием).

Linux:

установка «петлевого» устройства в режиме «только для чтения» для блочного устройства (или раздела); в этой ситуации драйвер устройства «loop» фильтрует запросы на запись к основному блочному устройству (ядро использует свою собственную структуру для описания запросов читателя, чтобы читать, писать, очищать кеш и т. д.). предполагается использовать устройство - «loop» для доступа к данным.

Можно создать операционную систему, которая не будет отправлять небезопасные команды на подключенные диски вовремя и после загрузки, за исключением случаев, когда пользователь явно запускает программу, которая отправляет небезопасные запросы. В этом случае ни один компонент не блокирует запись, но никакая команда не должна блокироваться (поскольку эти операционные системы часто упоминаются как содержащие блокирующий механизм записи, термин «квази» используется в этом разделе).

Некоторые продукты описаны как содержащие программный блокатор, но на самом деле нет блокатора, и в зависимости от обстоятельств такой продукт может отправлять необеспеченные команды подключенному диску.

Следующие важные отличия могут быть отмечены между аппаратными и программными блокаторами записи:

- Аппаратные блокираторы записи создают пространство между хостом и диском. В результате опасные команды хоста, вероятно, будут заблокированы, независимо от их происхождения. Как уже упоминалось, блокировщики

регистрации программного обеспечения могут быть обойдены вредоносными программами.

- Блокировщики записи программного обеспечения для драйверов прямого доступа неактивны на ранней стадии загрузки: нет блокировки записи, когда загрузчик использует ловушку BIOS 0x13 или службы EFI для загрузки ядра и другие компоненты современной операционной системы. В то же время аппаратные блокировки записи не обрабатывают никаких команд до конца их инициализации.

Блокираторы записи перехватывают команды записи из операционной системы и предотвращают их передачу на носитель. Когда это возможно, они сообщают операционной системе, что устройство подключено в режиме «только для чтения», иначе они просто информируют операционную систему о ошибках записи. Некоторые устройства используют встроенную память для кэширования записанных данных и приводят к тому, что операционная система обнаруживает, что данные на диске изменились.

Программное обеспечение неизбежно в компаниях с распределенной территориальной структурой. Программные решения сэкономят ваше время в случае массового инцидента: вы можете создать столько загрузочных флеш-накопителей, сколько потребуется для поиска компьютеров, а затем начать создавать изображения на всех компьютерах одновременно.

А. М. Семенова¹,

курсант института судебной экспертизы

Московского университета МВД России имени В.Я. Кикотя;

Научный руководитель: И. Н. Горбулинская,

*доцент кафедры технико-криминалистического обеспечения
экспертных исследований*

Московского университета МВД России имени В.Я. Кикотя,

кандидат юридических наук, доцент

ПРОБЛЕМА ВЫЯВЛЕНИЯ СЛЕДОВ РУК НА ЗАГРЯЗНЕННЫХ ПОВЕРХНОСТЯХ

В настоящее время в экспертной практике практически не реализуются возможности исследования следов рук на достаточно обширной категории объектов. Следовательно, существует необходимость решения проблемы обнаружения, выявления, фиксации и изъятия следов рук на объектах, подвергавшихся воздействию загрязняющих веществ, таких как копоть, жирами растительного и животного происхождения, минеральными и синтетическими маслами и другими.

На данный момент на практике используются такие методы выявления следов рук, как использование дактилоскопических и флуоресцентных

¹ © Семенова А. М., 2019.

порошков, применение йодного метода, диазафлюорена, физических, химических проявителей и других веществ.

Наиболее эффективными методами для выявления следов рук на загрязненных поверхностях являются метод ультрафиолетовых и инфракрасных лучей, метод применения дисульфида молибдена, использование водно-спиртового раствора черного судана и другие. Данные методы опробованы и рекомендованы специалистами ЭКЦ МВД России.

Метод ультрафиолетовых и инфракрасных лучей метод применяется при обнаружении старых, а также невидимых следов на многоцветных объектах, а также может быть применен как на месте происшествия, так и в лабораторных условиях. В ультрафиолетовых лучах выявляются невидимые и слабовидимые следы рук, образованные различными минеральными и растительными маслами, клеем, кровью, а также следы, обработанные люминесцентными дактилоскопическими порошками. В инфракрасных лучах возможно обнаружение слабовидимых следов и следов рук, запачканных сажей (копотью) [2].

Существует метод применения дисульфида молибдена (MoS_2). Суть метода состоит в том, что мелкие темные частицы дисульфида молибдена осаждаются на жировых компонентах, содержащихся в следах. Физические проявители выявляют следы на влажных поверхностях, поверхностях, покрытых осадками (соль, грязь, жир), когда использование обычных дактилоскопических порошков и кистей может испортить след. Мелкодисперсная суспензия хорошо действует на сухих поверхностях, а также на поверхностях, «трудных» для порошков: жирные стекла, железобетон, кирпич, камень, дерево, грубое и ржавое железо с гальваническим покрытием и оцинкованные металлы. При наличии мощного распылителя дисульфид молибдена может использоваться под водой [3].

В экспертной практике существуют другие методы выявления следов на жирных и загрязненных поверхностях.

Одним из таких методов является использование водно-спиртового раствора черного судана для выявления, фиксации и изъятия следов папиллярных узоров.

Нейтральный жирорастворимый краситель «черный судан» ($\text{C}_{29}\text{H}_{24}\text{N}_6$) в составе водно-спиртового раствора используется для выявления следов рук на гладких непористых поверхностях [1]. Раствором черного судана эффективно выявляются следы рук на жирных и вощеных поверхностях, где большинство современных дактилоскопических средств заведомо не дадут положительного результата. Применение черного судана для выявления потожировых следов рук основано на растворимости его молекул в жиросодержащих компонентах сальных секретов кожи. Потожировое вещество при этом окрашивается в иссиня-черный цвет.

Свойства водно-спиртового раствора черного судана обуславливают возможность его применения для выявления следов рук на металлических деталях огнестрельного оружия, покрытых оружейной смазкой или

находившихся в неблагоприятных условиях внешней среды (попадание в воду или снег, обледенение и т. п.).

Применение водно-спиртового раствора черного судана для выявления следов рук на жирных поверхностях, имеет ряд преимуществ по сравнению с некоторыми другими средствами выявления, применяемыми на таких же поверхностях. Так, по сравнению с мелкодисперсными проявителями, в результате применения раствора черного судана меньше окрашивается фон (особенно на шероховатых поверхностях). Следовательно, обработанная поверхность не требует расчистки дактилоскопической кистью, что не приведет к утрате имеющихся следов рук.

В настоящее время экспертами на практике крайне редко используются описанные выше методы обнаружения следов рук. Вероятно, это связано с ограниченностью возможностей проведения экспертиз на месте происшествия, а также с недостаточной материальной оснащенностью. Данным методам уделено очень малое внимание в методических рекомендациях. Поэтому практически не реализуется возможность исследования следов рук на достаточно обширной категории объектов, что дает основания заявить о необходимости решения проблемы обнаружения, выявления, фиксации и изъятия следов рук на объектах, подвергавшихся загрязнению жирными и липкими веществами, воздействию факторов пожара. Необходимо заметить, что в условиях современного научно-технического потенциала, развитие данного направления криминалистического исследования следов рук весьма перспективно. А комплексный подход к разработке научно-методических основ данных криминалистических исследований, подразумевающий участие специалистов не только в области дактилоскопии, но и других наук, позволит повысить эффективность работы следователей и специалистов-криминалистов на местах совершения преступлений, а также качество производства дактилоскопических экспертиз и исследований, что приведет к росту раскрываемости преступлений.

Список литературы

1. Донцова Ю. А., Ивашкова А. В. Выявление, фиксация и изъятие следов папиллярных узоров водно-спиртовым раствором черного судана.
2. Зернов С. И. Техничко-криминалистическое обеспечение расследования преступлений, сопряженное с пожарами : учебное пособие. – М. : ЭКЦ МВД России, 1996. – 128 с.
3. Черницын Л. А. и др. Современные методы и средства выявления, изъятия и исследования следов рук : учебное пособие. – М. : ЭКЦ МВД России, 2010. – 176 с.

А. В. Сизова¹,
курсант 3 курса
института судебной экспертизы
Московского университета МВД России им. В.Я. Кикотя
Научный руководитель: М. А. Четвергов
преподаватель кафедры
оружиеведения и трасологии
учебно-научного комплекса судебной экспертизы
Московского университета МВД России им. В.Я. Кикотя

**СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ
ДАКТИЛОСКОПИЧЕСКОЙ РЕГИСТРАЦИИ
В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Современное геополитическое положение Российской Федерации характеризуется крайней нестабильностью. Тревожные процессы, касающиеся терроризма, нарастают с каждым днем; увеличиваются миграционные потоки, растет политическая нестабильность в мире. Все это обуславливает необходимость принятия адекватных и своевременных мер по усилению безопасности Российской Федерации.

Одним из проверенных временем и успешно зарекомендовавшим себя средством борьбы с преступностью является система дактилоскопической регистрации.

Все это объясняет актуальность рассматриваемой темы.

Дактилоскопия представляет собой способ идентификации личности человека по следам пальцев рук (ладоней рук), основанный на неповторимости рисунка кожи. В настоящее время метод дактилоскопии широко распространен в криминалистике.

Практика показала, что отпечатки пальцев разных людей могут содержать одинаковые глобальные признаки, но наличие одинаковых локальных признаков невозможно. В связи с этим на этапе аутентификации глобальные

¹ ©Сизова А.В., 2019.

признаки применяют для разделения базы данных на классы. Затем, на втором этапе распознавания применяют уже локальные признаки.

Дактилоскопию применяют в различных сферах деятельности:

1. Основной сферой применения была и остается криминалистика. В частности, при изучении отпечатков пальцев рук, ладоней и прочих частей тела.
2. Шифровальные устройства в информационных системах, оборудованных сканерами.
3. Сейфы и замки, оборудованные специальными устройствами так, чтобы их можно было открыть прикосновением пальца.
4. Оплата покупок в магазинах, оборудованных сканерами.

Таким образом, дактилоскопия представляет собой способ идентификации личности человека по следам пальцев рук (ладоней рук), основанный на неповторимости рисунка кожи. В настоящее время метод дактилоскопии широко распространен в криминалистике.

Система дактилоскопической регистрации в России до начала 20 века в основном применялась для установления личности лиц, подлежащих уголовной регистрации, то есть осужденных, привлеченных к уголовной ответственности. Они проходили обязательную дактилоскопическую регистрацию и полученные в результате нее данные заносятся в картотеки Информационных центров региональных УВД.

Главная цель дактилоскопической регистрации состояла в информационном обеспечении процесса предупреждения, расследования и раскрытия преступлений.

Так, задачи дактилоскопической регистрации заключались в следующем:

- накопление информации, которая может быть использована для предупреждения, расследования и раскрытия преступлений;
- обеспечение условий идентификации объектов с помощью учетных данных;
- предоставление справочно-ориентирующей информации в распоряжение судебных, следственных и оперативно-розыскных органов;
- содействие розыску преступников, данные о которых находятся в криминалистических базах данных.

Внедрение в практику деятельности правоохранительных органов современных информационных систем и технических средств предоставило новые возможности для системы дактилоскопической регистрации.

Так, на современном этапе при дактилоскопической регистрации правоохранительные органы могут применять для обработки значимой информации компьютерные технологии. Электронно-вычислительные системы в настоящее время могут хранить огромные объемы данных, а создаваемые и внедряемые системы управления базами данных (СУБД) и другое программное обеспечение дают возможность существенно снизить время обработки информации, а также установить корреляционные зависимости между объектами регистрации [1].

Дактилоскопическая регистрация, пройдя путь развития от уголовной регистрации до автоматизированных информационных поисковых систем,

стала мощным инструментом систематизации, накопления и применения значимой, с точки зрения криминалистики, информации для расследования и раскрытия преступлений, а также идентификации личности определенных лиц.

Дактилоскопия является отраслью криминалистической техники, изучающей строение кожных узоров на пальцах рук людей для применения их отпечатков в целях розыска, отождествления и регистрации преступников.

Отпечатки пальцев могут использоваться для решения следующих криминалистических задач:

- 1) идентификация лиц и предметов по оставленным следам;
- 2) выявление механизма образования следов и связанных с ним обстоятельств расследуемого преступления;
- 3) установление групповой принадлежности объектов;
- 4) выяснение определенных анатомических и физиологических особенностей лица, оставившего следы [2].

Дактилоскопический анализ отпечатков также позволяет установить условия и причины совершения преступления, облегчает разработку мероприятий, способствующих предупреждению преступлений, в частности, с помощью технической защиты объектов от преступных посягательств.

На основе таких дисциплин, как кибернетика, теория информации и информатика, в настоящее время разрабатываются новые методы, способствующие повышению эффективности системы дактилоскопической регистрации.

Таким образом, дактилоскопическая регистрация играет существенную роль в современной криминологии. Дактилоскопическая регистрация является мощным инструментом систематизации, накопления и применения значимой, с точки зрения криминалистики, информации для расследования и раскрытия преступлений, а также идентификации личности определенных лиц.

В настоящее время в России, также, как и в Японии, Франции, Германии, США, Голландии, Польше и прочих экономически развитых государствах,

В России планируют ввести обязательную дактилоскопическую регистрацию для иностранцев, желающих оформить визу на въезд в страну [3, с. 40-48]. В ряде развитых государств уже законодательно закрепили данную меру.

С 2002 года законодательство США требует проводить дактилоскопическую регистрацию в консульствах и посольствах США для приобретения американской визы. Кроме того, проверка биометрических данных осуществляется на пограничных пунктах пропуска США, для установления личности въезжающих.

С 2004 года власти Бразилии утвердили законодательство, согласно которому, все туристы из США подлежат обязательной дактилоскопической регистрации.

Также, в Иране при въезде на территорию страны граждане США проходят процедуру дактилоскопии.

В Японии с 2007 года снимают отпечатки пальцев у всех иностранцев, въезжающих в страну.

Великобритания ввела контроль отпечатков пальцев для иностранцев, желающих пересечь границу с 30.10.2009 года.

С 2010 года все туристы, желающие посетить Индонезию, должны пройти процедуру дактилоскопической регистрации и сфотографироваться.

В морских портах и аэропортах Республики Корея с 2010 года отпечатки пальцев сдают:

- лица, подозреваемые в фальсификации сведений о гражданстве;
- иностранцы, имеющие схожие внешние данные с лицами, причастными к деятельности террористических группировок;
- граждане, подозреваемые в использовании фальшивых документов, удостоверяющих личность;
- владельцы паспортов, разыскиваемых Интерполом и прочими службами международной безопасности;
- лица, купившие авиабилеты в один конец, в день вылета.

С 2011 года в целях пресечения терроризма и борьбы с преступностью, процедуру дактилоскопии двух указательных пальцев проходят все приезжие иностранцы.

Страны ЕС ввели обязательное требование с 2014 года на прохождение дактилоскопической регистрации для лиц, желающих получить Шенгенскую визу.

Иностранный опыт введения обязательной процедуры дактилоскопии для граждан, въезжающих на территорию страны, может быть полезен и для России. Данная процедура уже не первый год эффективно действует в США и других развитых странах. Ее применение способствует предотвращению определенной категории преступлений, в частности, даже преступлений террористического характера.

В некоторых государствах, наряду с методами дактилоскопии, применяются другие биометрические методы [4]. Например, анализ следов ДНК.

Следственная практика показала, что многие террористические акты были раскрыты благодаря тому, что после взрыва специального устройства, на его останках можно было обнаружить следы ДНК. Экспертиза ДНК помогает в раскрытии преступлении не только за счет эффективного поиска преступника, но и путем отсеивания подозреваемых, которые, по результатам данной проверки, оказались непричастными к преступлению.

Таким образом, в целях совершенствования уголовной и криминалистической деятельности, а также для предотвращения преступлений и правонарушений, целесообразно обратиться к зарубежному опыту.

Так, в ряде развитых государств давно введена система обязательной дактилоскопической регистрации иностранных граждан, въезжающих на территорию государства. Данная мера оказалась бы полезной и в России, так как она способствует пресечению преступности, в том числе и

террористических актов и способствует более эффективному раскрытию преступлений.

В связи с последними изменениями законодательства в области дактилоскопической регистрации, можно заметить, что существенно расширился список иностранных граждан и лиц без гражданства, подвергающихся обязательной дактилоскопической процедуре.

Неспокойное положение в мире, война в Сирии, политический переворот на Украине, способствовали притоку на территорию России огромного числа беженцев. В связи с этим повышается риск террористической угрозы, что в свою очередь вызывает серьезную озабоченность правительства и создает угрозу национальной безопасности России. Все это требует со стороны руководства страны жестких и незамедлительных мер, в том числе мер правового регулирования.

Расширение круга иностранных граждан и лиц без гражданства, подлежащих обязательной дактилоскопической регистрации выступает одним из таких способов реагирования.

В перспективе возможно также введение обязательной дактилоскопической процедуры для иностранцев и лиц без гражданства, пересекающих границу государства, в том числе пересекающих границу в безвизовом режиме.

Дактилоскопическая регистрация играет существенную роль в современной криминологии. Она является мощным инструментом систематизации, накопления и применения значимой, с точки зрения криминалистики, информации для расследования и раскрытия преступлений, а также идентификации личности определенных лиц. Основными направлениями совершенствования современной системы дактилоскопической регистрации в России являются следующие:

- введение обязательной дактилоскопической регистрации для иностранных граждан и лиц без гражданства, пересекающих границу России, в том числе в безвизовом режиме;
- формирование со странами СНГ единой базы данных с дактилоскопической информацией о лицах, совершивших преступления и/или правонарушения;
- введение всеобщей обязательной дактилоскопической регистрации.

Конечно, данные меры не смогут решить все проблемы, в том числе остановить нелегальную миграцию, но тем не менее позволят снизить число преступлений и правонарушений, а возможно даже позволят раскрыть преступления прошлых лет, совершаемые данной категорией лиц.

Список литературы

1. О некоторых проблемах государственной дактилоскопической регистрации в РФ [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://advokatsidorov.ru/daktiloskopicheskaya-registraciya.html> (дата обращения 10.02.2019.)

2. Дактилоскопическая и геномная регистрация граждан [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://informburo.kz/stati/daktiloskopicheskaya-i-genomnaya-registraciya-grazhdan-chto-budet-i-nado-li-etogo-boyatsya.html> (дата обращения 10.02.2019.)

3. Гнетнев И.Г. Некоторые вопросы дактилоскопической регистрации граждан Российской Федерации // Криминалистика: актуальные вопросы теории и практики. - 2017. - С.40-48.

4. Дактилоскопическая и геномная регистрация граждан [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://informburo.kz/stati/daktiloskopicheskaya-i-genomnaya-registraciya-grazhdan-chto-budet-i-nado-li-etogo-boyatsya.html> (дата обращения 10.02.2019.)

А. В. Семенова¹,

курсант 3 курса

института судебной экспертизы

Московского университета МВД России им. В.Я. Кикотя

Научный руководитель: М. А. Четвергов

преподаватель кафедры

оружиеведения и трасологии

учебно-научного комплекса судебной экспертизы

Московского университета МВД России им. В.Я. Кикотя

К ВОПРОСУ ТРАСОЛОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ИЗДЕЛИЙ МАССОВОГО ПРОИЗВОДСТВА, ИЗГОТОВЛЕННЫХ НА ОБОРУДОВАНИИ ДЛЯ 3D ПЕЧАТИ

Развитие науки и техники на современном этапе обуславливает проникновение технических средств и технологий во все сферы, особенно в сферу изготовления изделий массового производства. Стоит отметить, что изготовление данных объектов всё больше происходит на современном оборудовании для 3D печати. На данный момент 3D печать - это одно из самых перспективных направлений, которое находит свое применение в различных сферах – в медицине, производстве, строительстве, дизайне, а также в быту.

Изделия массового производства — это изделия, изготовленные в рамках особой формы организации производства, которая характеризуется устойчивым выпуском строго ограниченной номенклатуры изделий, однородных по своему назначению, конструкции, технологическому типу, изготавливаемых одновременно и параллельно [1, с.2].

Согласно нормам ГОСТ 14.004-83 массовое производство — это производство, характеризуемое большим объемом выпуска изделий, непрерывно изготавливаемых или ремонтируемых продолжительное время, в

¹ © Семенова А. В., 2019.

течение которого на большинстве рабочих мест выполняется одна рабочая операция. [2; с.4]

Изделия массового производства содержат следы производственных механизмов, на которых они были изготовлены. За счет однотипного механизма формирования в данных следах присутствует высокая точность повторения отображений признаков внешнего строения рабочих частей механизмов на изделиях, выпущенных на одном и том же оборудовании.

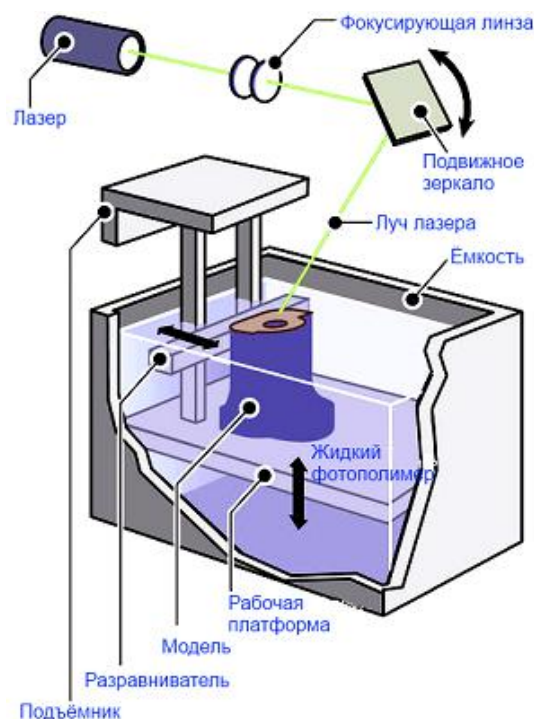
На изделиях в процессе массового производства образуется множество следов, имеющих разные источники происхождения. Механизм их образования зависит от различных факторов производства (материала, оборудования, режимов обработки, квалификации рабочего и др.). Идентифицируемыми объектами могут быть как механизмы, так и сами изделия. Характер производственно-технологических следов требует более тонких инструментальных методов их выявления, исследования и оценки [3, с.40-45].

3D печать – это выполнение ряда однотипных повторяющихся операций, связанных с созданием объёмных моделей путём различных технологических процессов. Макет для такой печати создается в CAD-программе. Используются разные материалы: пластик, бумага, гипс, металл, а также биополимеры (стволовые клетки) и пищевые волокна.

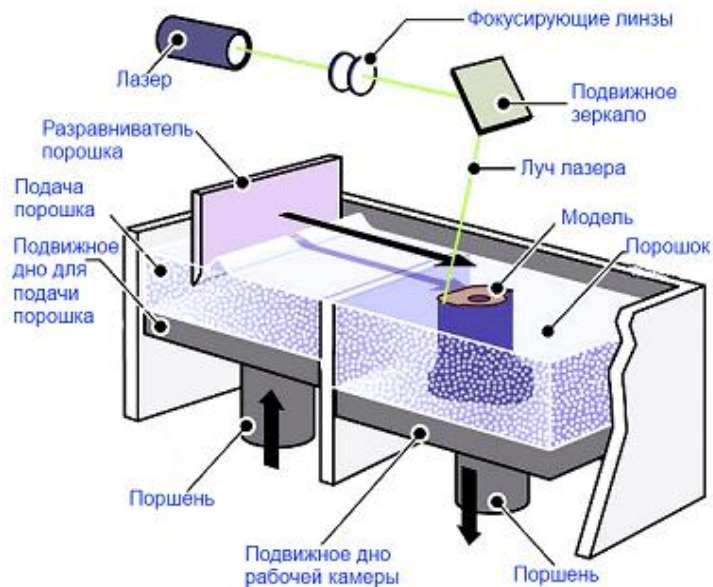
Существует несколько технологий 3D печати, которые отличаются друг от друга по виду используемого материала и способам его нанесения. Наибольшее распространение получили следующие технологии 3D печати: стереолитография, лазерное спекание порошковых материалов, технология струйного моделирования, послойная печать расплавленной полимерной нитью, технология склеивания порошков.

Лазерная стереолитография (SLA) – является одной из самых распространенных технологий благодаря низкой себестоимости готовых изделий и высокой точностью выполнения объемной печати. Сканирующая система направляет на фотополимер лазерный луч, под действием которого материал твердеет.

Изображение №1. SLA технология.

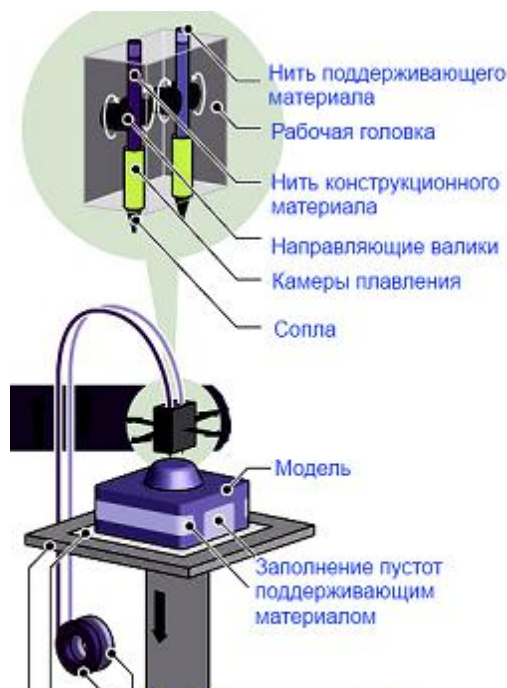


Технология лазерного спекания (SLS) сходна с технологией SLA и имеет ряд преимуществ: хорошее соотношение скорости печати и качества получаемой модели, а также возможность печатать металлические формы. В SLS печати используются различные материалы: металл, керамика, порошковый пластик, которые наносятся на поверхность рабочего стола и запекаются лазерным лучом в твёрдый слой.



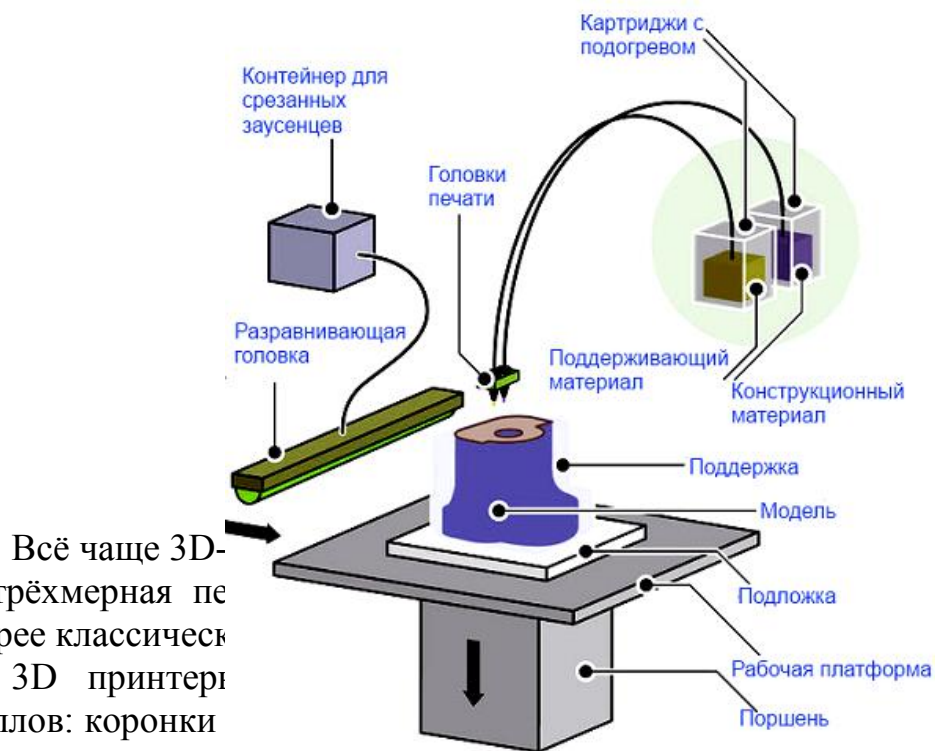
Изображение №2. SLS технология.

Метод наплавления (FDM) - выдавливающая головка с контролируемой температурой разогревает до полужидкого состояния нити из пластика, воска, поликарбоната, и с высокой точностью подаёт полученный моделирующий материал тонкими слоями на рабочую платформу 3D принтера. Слои наносятся друг на друга, соединяются и отвердевают, постепенно формируя готовое изделие.



Изображение №3. FDM технология.

МММ или метод многоструйного моделирования – это способ, позволяющий изготавливать модели с высокой точностью и детализацией. Печатающая головка 3D принтера наносит поддерживающий (воск) и моделирующий материалы (близкие по свойствам к термопластам) на рабочую поверхность, после чего производится их фотополимеризация и механическое выравнивание. Особенностью данной технологии является возможность изготовления моделей с разными механическими свойствами: от мягких (резиноподобных) до твердых (пластиковых).



Всё чаще 3D-печать используется в стоматологии, так как значительно быстрее классической 3D-печати металлов: коронки по имплантологии); импланты; гипсовые модели; мостовидные протезы; виниры; ортодонтические инструменты (элайнеры, капы, ретейнеры и др.).

3D печать в медицине и печать 3D моделей в стоматологии применяют:

1. селективное лазерное спекание — SLS; селективное лазерное плавление — SLM.

2. послойное нанесение быстросохнущих полимеров —WDM.

SLM технология применяет лазер для выборочного спекания слоев металлического порошка. Лазер в SLM технологии плавит слои, обеспечивая меньшую пористость металла изделия. Для производства используются технические и биосовместимые полимерные материалы. Современные 3D принтеры для стоматологии позволяют производить печать с толщиной слоя 25-100 мкм (0.025-0.1 мм) с высочайшей точностью. Исходный материал для SLM печати — **мелкодисперсный порошок** на основе металлического сплава. Луч лазера расплавляет частички порошка, соединяя их между собой.

На созданный слой сплава наносится следующий, операция повторяется до получения готового изделия.

WDM принтеры послойно укладывают быстросохнувший полимер слоями, которые прочно срастаются, пока полимер не потерял вязкость. Данные принтеры применяются для печати **сложных по своему строению и форме протезов** с использованием таких материалов как титан и его сплавы, хром, кобальт.

Исходя из выше изложенных технологий 3D печати различных изделий, на примере зубных имплантов и протезов, нами сделан вывод о том, что трасологические признаки технологического оборудования отображаются в виде микропризнаков печатающего устройства, таких как выступы и углубления округлой и овальной формы, а так же микропризнаки печатающей головки принтера в виде: параллельно расположенных микротрасс, волнообразных неровностей (при резком изменении направления печати, приводящим к вибрации), наплывов и другие.

Список литературы

1. ГОСТ 14.004-83 Технологическая подготовка производства. Термины и определения основных понятий (с Изменениями N 1, 2)
2. Майлис Н.П.. Современные подходы при исследовании изделий массового производства // научная статья. - Московский университет МВД России 2005, т. 66(58); 40–45
3. Типовые экспертные методики исследования вещественных доказательств. Ч. I / Под ред. канд. техн. наук Ю.М. Дильдина. Общая редакция канд. техн. наук В.В. Мартынова. – М.: ЭКЦ МВД России, 2010. – 568 с.
4. URL: https://www.cfin.ru/management/manufact/prod_types.shtml (дата обращения 08.02.2019.)

Д. Симвинга¹,

слушатель института судебной экспертизы

Московского университета МВД России имени В. Я. Кикотя;

Научный руководитель: Н. И. Виноградова,

доцент кафедры технико-криминалистического обеспечения

экспертных исследований

учебно-научного комплекса судебной экспертизы

Московского университета МВД России имени В. Я. Кикотя,

кандидат химических наук

ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ В ЗАМБИИ

Хотя судебная экспертиза в Замбии существует с начала 1960-х гг., она недостаточно развита по сравнению с британской, американской или российской службами. Судебная экспертиза в Замбии является одной из областей правоохранительной деятельности, которая не была эффективно

¹ © Симвинга Д., 2019.

использована при отправлении правосудия, что обуславливает ее медленные темпы развития. Только в недавнем прошлом судебная экспертиза начала получать признание и рассматриваться в качестве одного из ключевых участников справедливого отправления правосудия.

Экспертно-криминалистическое подразделение в Замбии имеет несколько подразделений, в том числе баллистических и следов оружия, исследование документов, медицинская экспертиза, биология и химия, компьютерная экспертиза, отдел осмотра места преступления и фотографии и других подразделений, таких как дактилоскопическая экспертиза и криминальный учет.

Предварительным исследованием объектов или вещества, обнаруженных на месте происшествия, занимается отдел осмотра места преступления и фотографии.

Это подразделение несет ответственность за расследование на месте преступления. Отдел расследует все случаи, начиная от убийств, поджогов, взрывов, до ограблений и разбойных нападений. Его персонал распространен по всей республике Замбия. Сотрудники осматривают место происшествия и проводят обнаружение, фиксация, изъятие, упаковка следы, а также предварительное исследование. Поскольку редко существует более чем одна возможность получить доказательства с места преступления, расследование сотрудниками отдела осмотра места преступления и фотографии должно быть методичным и полным. В соответствии с принципом обмена Локарда «Куда бы он ни ступал, все, что бы он ни касался, что бы он ни оставил, даже бессознательно, будет служить молчаливым свидетелем против него. Не только его отпечатки пальцев или его следы, но и его волосы, волокна от его одежды, стекло, которое он ломает, следы орудия взлома, которые он оставляет, краска, которую он царапает, кровь или сперму, которую он вносит или собирает. Все это и многое другое несут с собой немого свидетеля против него. Это доказательство, которое не забывает. Его не смущает волнение момента. Физические доказательства не могут быть ошибочными, они не могут лжесвидетельствовать против себя, полностью отсутствует, только человеческая неспособность найти их, изучить и понять их может уменьшить их ценность», специалисты-криминалисты собирают следы с места преступления, которые могли быть носителями вещественных доказательств совершения преступления подозреваемым или подозреваемыми. Это могут быть волокна, микрочастицы, биологические следы и т. д.

В Замбии предварительное расследование проводится только на основании доказательств, которые не требуют специальных знаний в научной области для проведения экспертизы. Например, тестирование вещества на присутствие крови является одним из исследования, которые могут быть сделаны прямо на месте преступления сотрудниками отдела осмотра места преступления и фотографии с использованием различного средства.

Замбия, как развивающаяся страна, не осталась в стороне от технологического прогресса в расследовании преступлений. Научно -

технический прогресс привел к разработке лазерных и альтернативных источников света, которые могут выявлять скрытые отпечатки пальцев, пятна, волоски, волокна и другие следы. Например, использование люминола, вещества, которое флуоресцирует при контакте с кровью. С его помощью можно обнаруживать следы крови, которые были разбавлены до 10 000 раз, чтобы скрыть доказательства преступления.

Устойчивость следов зависит от того, кто первым приезжает на место преступления, поэтому со стороны сотрудников, занимающихся поиском и сохранением следов, требуют повышенного внимания при работе, так как от этого зависит успех дальнейшего расследования.

К. А. Третьякова¹,

курсант института судебной экспертизы

Московского университета МВД России имени В.Я. Кикотя,

рядовой полиции;

Научный руководитель: И. Н. Горбулинская,

доцент кафедры технико-криминалистического обеспечения экспертных исследований

учебно-научного комплекса судебной экспертизы

Московского университета МВД России имени В.Я. Кикотя,

кандидат юридических наук, доцент

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ СТРОЕНИЯ ВОЛОС ЖИВОТНЫХ И ЧЕЛОВЕКА

Волосы животных – сложные образования, являющиеся производными кожного покрова и состоящие из корня, находящегося в кожном покрове, и стержня, возвышающегося над поверхностью кожного покрова [1, с. 5].

По строению различают четыре основных вида волос:

1) остевые волосы значительного диаметра – 70–300 мкм. На разрезе в стержне остевого волоса выделяют три слоя: кутикулу из роговых пластинок; корковый слой из веретенообразных ороговевших клеток и сердцевину из кубических и цилиндрических ороговевших клеток. Сердцевина под микроскопом имеет вид канала внутри волоса. К остевым волосам относят короткие покровные волосы тела и длинные волосы хвоста, челки, гривы, щеток у лошадей, щетины у свиней;

2) пуховые волосы диаметром 15–40 мкм. У большинства пуховых волос нет сердцевины. У крупного рогатого скота, грубошерстных овец, лошадей пуховые волосы расположены вокруг остевых и прикрыты ими;

3) переходные волосы, занимающие по строению промежуточное положение между остевыми и пуховыми. Сердцевина переходных волос прерывающаяся;

¹ © Третьякова К. А., 2019.

4) вибриссы – чувствительные синусоидные волосы. Они имеют значительный диаметр. В корневых влагалищах вокруг луковиц и корней вибриссов расположены полости (синусы), наполненные кровью. Синусы выстланы эндотелием и по строению близки к пещеристым образованиям в стенках половых органов. Стенки корневых влагалищ и сумок вибриссов снабжены множеством чувствительных нервных окончаний. К сумкам нередко подходят волокна поперечно исчерченных мышц. Вибриссы расположены на коже в области губ, ноздрей, подбородка, век.

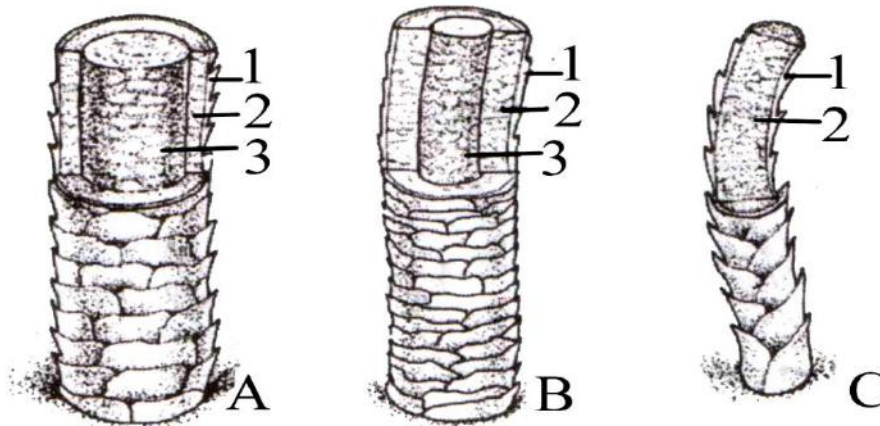


Иллюстрация 1. Типы волос: А – длинный волос; В – покровный волос; С – пуховый волос; 1 – кутикула; 2 – корковое вещество; 3 – мозговое вещество

Благодаря пространственной структуре шерстяного покрова возникает большое количество воздушных карманов, которые удерживают воздух у тела, и животное не замерзает, либо наоборот не перегревается. Также любая шерсть прекрасно впитывает влагу – до 40 % от собственного веса и обладает хорошими показателями «дышимости». Высокое свойство гигроскопичности имеет свои плюсы и минусы: шерсть хорошо впитывает испарения от тела и в дальнейшем транспортирует влагу наружу, и в то же время греет даже во влажном состоянии. Но впитывая влагу, шерсть очень долго сохнет и сильно тяжелеет, что может быть неудобно в полевых условиях. Качественные изделия из шерсти не только согревают, но и оказывают некий терапевтический эффект за счет особенностей химического состава волокон. Еще одна удивительная особенность шерсти – это ее антибактериальные свойства. Природа постаралась снабдить шерстяное волокно специальным защитным оружием – отрицательным электрическим зарядом, благодаря чему бактерии отталкиваются, шерсть сохраняет чистоту и не возникает неприятных запахов.

Внешняя оболочка волоса образована накладывающимися друг на друга кератиновыми чешуйками. Видимая часть волоса называется стержнем. Часть волоса, находящаяся под кожей, называется волосяным корнем (или волосяной луковицей). Луковица окружена волосяным мешочком – фолликулом. От формы фолликула зависит тип волос: прямые волосы растут из круглого фолликула, слегка вьющиеся – из овального, а кудрявые – из почкообразного.

Каждый волос состоит из трех слоев. Наружный слой, или кутикула, выполняет защитную функцию и образован тонкими клетками вроде чешуек,

которые перекрывают друг друга подобно черепице крыши. Когда чешуйки кутикулы лежат плотно, аккуратно перекрываясь, волосы шелковистые, мягкие и блестящие. Если же клетки кутикулы физически или химически повреждены, волосы лишаются блеска, становятся ломкими и легко путаются.

Под кутикулой находится кортекс – корковое вещество, состоящее из удлинённых мертвых клеток, которые придают волосу прочность и эластичность. Кортекс содержит пигмент меланин, определяющий естественный цвет волос. В центре каждого волоса есть мозговое вещество, оно состоит из мягких кератиновых клеток и воздушных полостей. Назначение этого слоя неизвестно, но предполагается, что по нему поступают питательные вещества к кортексу и кутикуле. Этим можно объяснить быстрое изменение волос при заболевании.

Естественный блеск волос зависит от их собственной жировой смазки, включающей антисептик, который помогает в борьбе с чужеродными микроорганизмами. В коже находятся сальные железы, они выделяют свой секрет в волосяные фолликулы. Так смазка секрет дает прекрасную защиту стволу волоса, сглаживая поверхность кутикулы и помогая волосу удерживать влагу и сохранять эластичность. Чем ровнее поверхность кутикулы, тем больше света отражается от волос и тем ярче их блеск. Поэтому гораздо труднее добиться блеска вьющихся волос, чем прямых.

В некоторых случаях, например, при чрезмерной гормональной активности, когда сальные железы выделяют слишком много секрета, волосы становятся жирными. Если же секрета слишком мало, волосы становятся сухими.

Ключевым отличием человеческих волос от волос животного является различие сердцевинки волосяного фолликула. У животных, сердцевина имеет особенности, которые позволяют волосяному покрытию обеспечивать отличную изоляцию не только от жары и холода, но и от дождя. Сочетание терморегулирующих качеств наряду с грубой природой волоса животного защищает не только от холода или жары, но также предотвращает попадание капель дождя и влаги непосредственно на кожу животного. Человеческие волосы, напротив, не обладают терморегулирующей функцией, и не могут предотвратить от попадания капель дождя на кожу головы.

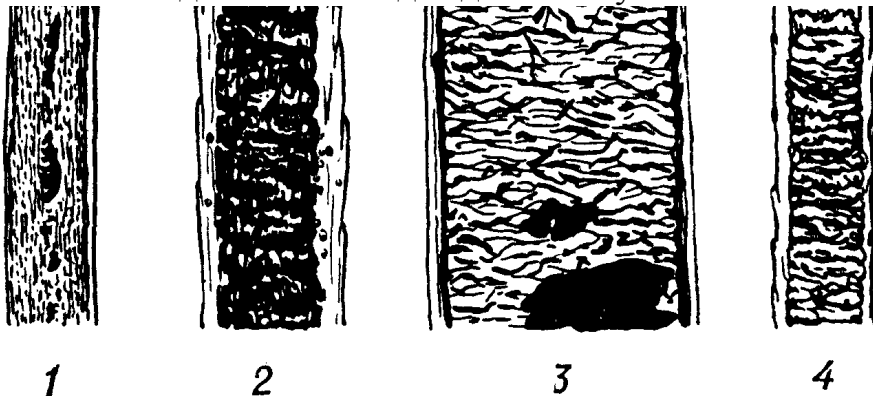


Иллюстрация 2. Сердцевина волоса: 1 – человека; 2 – крысы; 3 – козы; 4 – кролика

Волосы человека имеют тенденцию расти независимо друг от друга. У животных процесс роста волос более синхронизирован. Это важное различие, так как оно подразумевает, что смена волос у животных происходит периодически в зависимости от сезона. В то время как человеческие волосы можно подстригать, когда захочется, шерсть животных будет расти до определенного момента, а затем происходит линька, и она заменяется новыми волосами.

Еще одна существенная разница между людьми и животными – это состав волос. Человеческий волос, как правило, имеет одинаковую структуру, в то время как шерсть животного включает два типа волос.

Шерсть состоит из остевых (покровных) волос и подшерстка.

Остевые, или покровные, волосы имеют большую длину, хорошо развитый прямой либо слегка изогнутый стержень с чешуйчатым строением. К середине слегка утолщённые. Вершина волоса представляет собой конус. Остевые волосы подразделяются на волосы I, II, III и иногда IV порядка, в зависимости от толщины. Самые толстые и длинные называются направляющими. Они расположены более редко, и их концы выдаются над общей массой волосяного покрова. Строение остевых волос обуславливает волнистость и структуру шерсти. Чем они прямее и прочнее, тем шерсть менее волнистая. Часто острый волос имеет свой мускул-подниматель, потовую и сальную железу. Покровные волосы выполняют прежде всего защитную функцию, сохраняя тепло и защищая кожу от травм. У многих видов животных шерсть имеет очень важную для выживания камуфляжную окраску, позволяя животным быть малозаметными на фоне окружающей среды. Пуховые волосы (подшерсток) – это более короткие и тонкие, обычно волнисто изогнутые волосы без сердцевины или со слабо развитой сердцевинкой. Они служат для более эффективного удержания тепла в шерстяном покрове. У многих видов животных появляются в большом количестве только в холодное время года.

Форма стержня остевых волос животных может быть ланцетовидной, цилиндрической и веретенообразной (реже в виде «двойного веретена»).

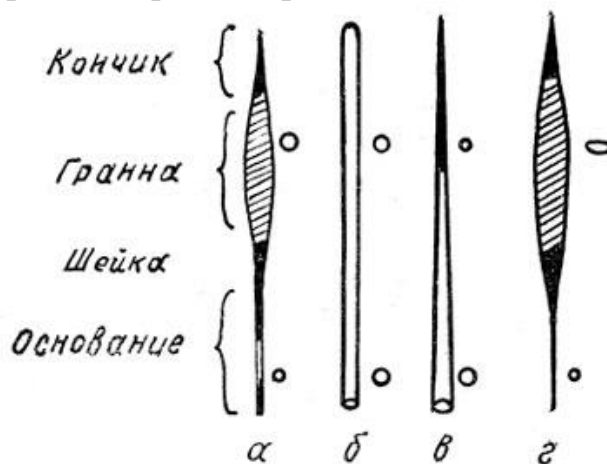


Иллюстрация 3. Формы стержней волос пушных зверей:

а – веретеновидная; б – цилиндрическая; в – коническая; г – ланцетовидная

Волос может быть уплощен, иногда на стержне могут быть перетяжки, продольные желобообразные углубления (бороздки) или участки сужений и расширений стержня, что отражается на форме поперечного сечения волоса, которая может быть округлой, овальной, овально-уплощенной, бобовидной, гантелевидной.

Необходимые признаки для определения происхождения волос животных (кроме формы стержня) – структура сердцевины волоса и тип кутикулы.

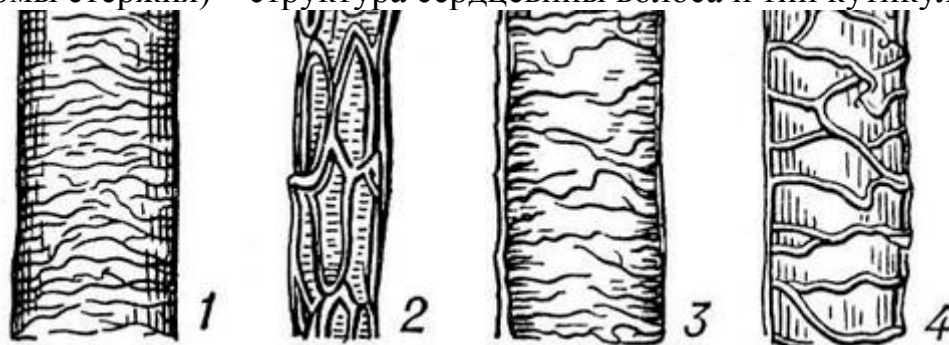


Иллюстрация 4. Кутикула волоса: 1 – человека; 2 – черно-бурой лисицы; 3 – лошади; 4 – козы

Диагностическую ценность при исследовании остевых волос имеют некольцевидные типы кутикулы в корневой зоне и в наиболее широкой части стержня волоса [1, с. 6].

Список литературы

Современные методы установления таксономической принадлежности волос животных / Е. В. Сучкова, О. И. Разоренова, М. Г. Пименов, Л. С. Платоненкова. – М. : ЭКЦ МВД России, 2009.

М. Д. Хлопцева¹,

*слушатель факультета подготовки специалистов
информационной безопасности*

*Московского университета МВД России имени В.Я. Кикотя, младший
лейтенант полиции;*

Научный руководитель: А. В. Пузарин,

*начальник кафедры специальных информационных технологий
учебно-научного комплекса информационных технологий*

Московского университета МВД России имени В.Я. Кикотя

ФИЗИЧЕСКОЕ ИЗВЛЕЧЕНИЕ ДАННЫХ ИЗ ФУНКЦИОНИРУЮЩИХ МОБИЛЬНЫХ УСТРОЙСТВ НА БАЗЕ ОПЕРАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ ANDROID

Раскрывать преступления в компьютерной сфере достаточно сложно, так как часто преступники прибегают к различным уловкам, маскируя свои преступные деяния. Отображение в памяти мобильных устройств (сотовых телефонов, смартфонов, планшетных компьютеров, портативных устройств

¹ © Хлопцева М. Д., 2019.

GPS и пр.) криминалистически важной доказательственной и ориентирующей информации, требует от специалиста целенаправленного поиска и изъятия указанных предметов, извлечения из них имеющих значение для уголовного дела данных, их фиксации и анализа.

Процесс получения цифровых доказательств из мобильных устройств включает пять стадий: представление объекта на экспертизу, идентификация объекта, подготовка к исследованию, изоляция объекта, извлечение данных.

Для получения информации из мобильных телефонов, компьютерный эксперт применяет следующие методы: ручное извлечение данных, извлечение данных на логическом уровне, извлечение данных на физическом уровне, извлечение файловой системы.

В настоящее время операционная система Android представляет собой целую инфраструктуру, так как большая часть мобильных устройств, работает на данной операционной системе и большинство таких устройств часто поступают на исследование к компьютерным экспертам.

Изначально платформа Android разрабатывалась компанией «Android Inc», которую в последующем в 2005 г. приобрела всемирно известная корпорация Google, а в 2008 г. был выпущено первое мобильно устройство на базе операционной системы Android 1.0.

Android – это определенный набор открытого программного кода, созданный для широкого спектра мобильных устройств, в состав которого входит операционная система и набор базовых приложений. Android основан на ядре Linux 2.6.

Для более подробного изучения операционной системы Android будут рассмотрены основные компоненты платформы, а именно ее архитектура, которая состоит из шести основных уровней.

Рассмотрим более подробно вышеприведенную структуру платформы Android и изучим из чего она состоит:

- Linux Kernel, так называемое ядро Linux. При загрузке мобильного устройства на базе операционной системы Android, в первую очередь загружается ядро ОС Linux. В данную составляющую структуру платформы входят аудио драйвера, драйвера дисплея, камеры, флэш-памяти, wi-fi драйвера.

- Hardware Abstraction (HAL) состоит из определенного количества библиотечных модулей, каждый из которых загружает интерфейс для определенного типа компонента, таких как камера, модуль Bluetooth и тд.

- Native C/C ++ Libraries – библиотека Android. Данная часть структуры позволяет устройству обрабатывать различные типы данных, а именно Media Libraries, SQLite, а также выводит различные окна на экран устройства.

- Android Runtime является одной из библиотек Android, но на более новых мобильных устройствах, и служит для минимального использования памяти приложением.

- Java API Framework (уровень каркаса приложений). Данная часть структуры отвечает за создание и построение различных приложений.

- System Apps (уровень приложений (Applications)). На данном уровне располагается комплект базовых приложений, предусмотренных ОС Android.

Для извлечения данных из мобильного устройства на базе операционной системы Android необходимо изучение внутренней структуры памяти устройства. В ОС Android используются два типа памяти, такие как ROM и RAM.

RAM (оперативная память) представляет собой, энергозависимую память, которая используется для хранения информации о текущих запущенных процессах. RAM является местом выполнения программ, при включении устройства программы из ROM загружаются в RAM и начинают работать.

ROM представляет собой, энергонезависимую память, которой для хранения информации не требуется постоянное электрическое питание. Это память, где хранится информация для текущих запущенных процессов. В отличие от RAM, ROM состоит из трех основных разделов, таких как: системный раздел (PROM), внутренняя память устройства (Internal phone storage), флеш-память (sd-карта).

В состав ROM входит:

1. PROM (Programmable Read-Only Memory) (системный раздел) – программируемая память только для чтения, или программируемое постоянное запоминающее устройство (ППЗУ).

PROM включает в себя следующие разделы:

- 1) Bootloader (HBOOT) является загрузчиком операционной системы. Используется для прошивки мобильного телефона.

- 2) Fastboot – интерфейс, служащий для работы напрямую с разделами внутренней памяти мобильного устройства, при помощи командной строки.

- 2) Recovery – раздел который содержит системное программное обеспечение, предназначенное для диагностики устройства, восстановления системы, создания её резервных копий, сброса устройства до заводских настроек, обновления прошивки.

- 3) Boot является загрузочным разделом.

- 4) System – раздел, который содержит в себе системные данные необходимые для работы операционной системы.

- 5) Cache – раздел, предназначенный для хранения временных файлов в момент загрузки ОС Android и файлов об обновлениях системы.

- 6) Misc – содержит данные о настройках системы, и определяет, в каком режиме должна грузиться система: Android или recovery.

2. Внутренняя память устройства (Internal phone storage) – это часть модуля памяти смартфона, которая не включает в себя системные разделы и доступна пользователю для размещения медиа-контента и документов.

3. SD-карта (SDHC) – флеш-память, доступная пользователю в полном объеме.

Процесс загрузки ОС Android осуществляется следующим образом: нажимаем кнопку питания – запускается Bootloader, который впоследствии

загружает Ядро (boot), оно, в свою очередь, запускает систему (System), она уже подгружает программы (data) и пользовательское пространство (user)

В настоящее время извлечение данных из мобильных устройств обычно классифицируется по трем подходам: логическому, физическому и извлечению файловой системы, но также существует ручное извлечение данных.

Ручное извлечение данных. Данный уровень подразумевает обеспечение доступа к компьютерной информации, имеющейся в памяти мобильного устройства, посредством его клавиатуры или сенсорного экрана. Обнаруженная в ходе исследования информация документируется путем фотосъемки экрана телефона или планшета.

Извлечение данных на логическом уровне. Логическое извлечение сфокусировано на стандартном контенте и тех данных, которые ОС телефона позволяет вам извлекать естественным образом – через API или интерфейс программирования приложений. Данный уровень подразумевает подключение мобильного устройства к рабочей станции эксперта, после этого производится побитовое копирование файлов и каталогов, находящихся на логических дисках мобильного устройства.

Извлечение данных на физическом уровне. Этот уровень подразумевает получение побитовой копии всей внутренней памяти мобильного устройства, что позволяет, в том числе, восстановить удаленные записи и файлы. Извлекаются следующие данные: «веб соединения», «журнал событий», «лог-файлы», «медиа», «облачные учётные записи», «органайзер (заметки, календарь)», «пароли», «сообщения», «телефонная книга», «данные приложений», «исполняемые файлы приложений», «удаленные файлы» и т. д.

Программные и аппаратные средства, позволяющие извлечь информацию из мобильных устройств.

Для извлечения информации с мобильных устройств и создания дампа памяти используются различные программные и аппаратные комплексы, такие как UFED Touch 2 Ultimate, «Мобильный криминалист», Belkasoft Evidence Center.

UFED Touch 2 Ultimate – это аппаратное средство нового поколения, которое позволяет правоохранительным органам получать информацию с различных мобильных устройств.

UFED Touch 2 позволяет:

- выполнять физическое, файловое и логическое извлечение данных устройства и паролей;
- извлекать важные данные, такие как журналы вызовов, записи телефонной книги, текстовые сообщения (SMS), изображения, видео, аудио файлы, ESN IMEI, ICCID и IMSI и многое другое, из широкого спектра мобильных устройств;
- извлекать данные из самого широкого выбора операционных систем, таких как Apple iOS, Blackberry, Android, Symbian, Microsoft Mobile и Palm OS;
- клонировать идентификатор SIM-карты, который позволяет извлекать телефонные данные;

- извлекать данные с мобильного устройства либо с помощью кабельного соединения (последовательного или USB), либо с помощью беспроводного соединения Bluetooth.

Извлеченные данные могут быть сохранены на любом стандартном USB-накопителе, SD-карте или ПК, в виде конкретных и сжатых отчетов.

Мобильный криминалист.

«Мобильный криминалист» – это программный комплекс для исследования мобильных устройств, выходящий за рамки привычного анализа сотовых телефонов, смартфонов и планшетов. Для извлечения данных из смартфонов используются методы, наилучшим образом подходящие к конкретному аппарату: это и снятие физического образа данных, выгрузка через средства резервного копирования, и получение данных через программу-агента.

Belkasoft Evidence Center.

Belkasoft Evidence Center дает возможность извлечь информацию из мобильных устройств на физическом уровне, а также сделать проекторную копию мобильного устройства.

Программные средства, анализирующие созданный дампы памяти.

Для анализа, созданного дампа памяти, извлеченного с мобильных устройств, используются различные программные средства, такие как UFED Physical Analyzer, «Мобильный криминалист», Belkasoft Evidence Center, Magnet IEF.

UFED Physical Analyzer данная программа позволяет создавать отчеты, извлеченных дампов памяти с мобильных устройств.

Мобильный криминалист.

Как было отмечено ранее, программный комплекс «Мобильный криминалист» позволяет создавать физические и логические дампы памяти, а также относится к средствам, анализирующим созданные дампы.

Belkasoft Evidence Center.

Belkasoft Evidence Center дает возможность исследователю приобретать, искать, анализировать, хранить и обмениваться цифровыми доказательствами, обнаруженными внутри компьютеров и мобильных устройств. Инструментарий быстро извлекает цифровые данные из нескольких источников, анализируя жесткие диски, изображения дисков, облака, дампы памяти, резервные копии iOS, Blackberry и Android, UFED, JTAG.

Magnet IEF ищет сотни различных типов цифровых судебно-медицинских артефактов за один раз. Интеллектуальная поисковая техника IEF восстанавливает больше данных из большего количества мест.

Е. В. Шавленко¹,

курсант института судебной экспертизы

Московского университета МВД России имени В.Я. Кикотя;

Научный руководитель: И. Н. Горбулинская,

*доцент кафедры технико-криминалистического обеспечения
экспертных исследований*

учебно-научного комплекса судебной экспертизы

Московского университета МВД России имени В.Я. Кикотя,

кандидат юридических наук, доцент

СБОР ОБЪЕКТОВ И ОБРАЗЦОВ БИОЛОГИЧЕСКОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ЭКСПЕРТИЗЫ ДНК

При проведении осмотра места происшествия по факту убийства или изнасилования следователю необходимо иметь в виду, что на месте происшествия могут быть обнаружены следы биологического происхождения. Поэтому осмотр осуществляется, как правило, следственно- оперативными группами расширенного состава. В них кроме специалиста-криминалиста и врача - специалиста в области судебной медицины должен входить специалист-биолог. Задачами последнего на месте происшествия являются обнаружение, собирание и предварительное исследование следов биологического происхождения. Подобное разделение труда положительно сказывается на качестве проведения осмотра и работе с объектами биологического происхождения [1].

Общий порядок привлечения специалистов из экспертно-криминалистических подразделений (ЭКП) ОВД определен приказом МВД России от 11 ноября 2009 г. № 7 «Об утверждении Наставления по организации экспертно-криминалистической деятельности в системе МВД России». В п. 64. «Основные формы участия сотрудников ЭКП в качестве специалистов в производстве процессуальных действий», указано: «64.1. Содействие в обнаружении, закреплении и изъятии следов, веществ и предметов.»; «64.2. Фиксация хода и результатов процессуального действия с помощью фото- и видеоаппаратуры, а также применение других технических средств.»; «64.3. Оказание помощи в получении образцов для сравнительного исследования, если их получение не является частью судебной экспертизы.»; «64.4. Дача разъяснений по вопросам, входящим в профессиональную компетенцию специалиста.», также в п. 67.2. Отмечается, что для участия в ОМП сотрудники экспертно-криминалистических подразделений могут привлекаться вне графика дежурств в случае, если из поступившей информации о происшествии следует, что для успешного производства ОМП необходимо участие специалиста, обладающего специальными познаниями в определенной отрасли знаний (биологии, химии и других специальных отраслей знаний), а выехавший на

¹ © Шавленко Е. В., 2019.

место происшествия сотрудник ЭКП не является таковым, следовательно вправе дополнительно привлечь к осмотру специалиста ЭКП нужного профиля независимо от графика дежурств. Проверка и подготовка технических средств для обнаружения, собирания и предварительного исследования биологических следов целиком возлагается на специалиста-биолога. При этом следователь контролирует готовность специалиста к выезду на осмотр места происшествия. Привлечение специалистов в данной области также обуславливается большой необходимостью изъятия биологических объектов, так как, их исследование даже малого количества с большей вероятностью принесет следствию полезную информацию о преступлении, чем другие следы (например, динамический след подошвы обуви или след орудия взлома) [2].

Объектами-носителями генетического материала (ДНК) являются любые выделения человеческого организма или частицы его тканей и органов. К источникам ДНК относятся: биологические жидкости (кровь, сперма, слюна и др.) в жидком виде или в виде пятна на различных предметах; волосы; фрагменты тканей человеческого тела (кусочки кожи, фрагменты мышц, отдельные кости и их фрагменты, выбитый зуб) и т. п.

Для выявления объектов биологической природы используются лупы с подсветкой, осветительные приборы (осмотр в косопадающем свете может существенно повысить эффективность поиска следов), применение переносных источников экспертного света типа «ИКС 450», «Projectina SL-450» и DNA Crime-lite 82S. УФ-лучи разрушают такие составляющие крови и спермы, как ДНК, освещать подозрительные пятна можно не более 5 секунд [1, с. 39–42].

Выявление следов крови и спермы возможно и с применением некоторых реактивов, которые наносятся на край пятна. Нельзя обрабатывать все пятно целиком, поскольку это сделает невозможным дальнейшее исследование крови. Если необходимо выявить следы крови в труднодоступных местах, больших помещениях, подвалах, чердаках, используется опрыскивание подозрительных поверхностей люминолом. Помещение при этом затемняется, и, если реактив попадает на кровь, возникает кратковременное свечение. При достижении положительного результата обработку сразу прекращают.

Наличие следов спермы устанавливается с помощью реагента Фосфотест. Для выявления следов используется специальная подложка, пропитанная реагентом и смоченная водой, которая прикладывается к краю пятна. При положительной реакции через 20 секунд подложка окрашивается в фиолетовый цвет.

Выявленные следы необходимо сфотографировать по правилам криминалистической фотографии. При съемке следов крови часто используются светофильтры, например, применение синего светофильтра, позволяет выявить и запечатлеть следы крови под побелкой.

При описании следов крови необходимо указывать время и место обнаружения, цвет, приблизительный размер и форму пятен. Аналогично

описываются и другие следы биологической природы – время и место обнаружения, цвет, физическое состояние.

После обнаружения и фиксации следов, их детального описания в протоколе осмотра следы изымают. Одежду и другие предметы со следами биологического происхождения изымают целиком. С громоздких предметов изъятие следов крови и спермы осуществляется на липкую пленку (кроме ленты «Скотч». Со стен, рам, дверей делаются соскобы, со снега или из воды следы крови, спермы, с частью снега изымают на марлю и высушивают. Смывы следов водой на марлю или другой материал категорически не допускаются, поскольку в дальнейшем нельзя будет применить современные методы исследования.

Волосы изымают пинцетом, потожировые следы рук (непригодные к дактилоскопическому исследованию), губ, других частей тела изымают на липкую ленту.

Изъятые предметы, их части, соскобы, липкие ленты, марлю со следами после высушивания помещают отдельно в бумажные пакеты. Каждый пакет опечатывается и снабжается пояснительной надписью.

Одежду сворачивают следами внутрь и перекладывают чистой бумагой, чтобы следы не соприкасались. Перед транспортированием трупа в морг на кисти его рук надевают бумажные пакеты с целью предотвращения утраты возможных следов (крови, фрагментов волос, других объектов). Упаковка объектов биологического происхождения в полиэтиленовые пакеты недопустима.

Изъятые следы и объекты биологического происхождения направляются на экспертизу тканей и выделений человека и животных. Наиболее перспективным и информативным исследованием, в рамках данной экспертизы, является исследование ДНК. Однако, результат экспертизы зависит от многих факторов. К таковым относятся: давность образования следов, условия образования и нахождения, способы обнаружения, изъятия, хранения и др.[3].

Зависимость успешного проведения ДНК исследования от давности образования следов крови определяется прежде всего условиями их пребывания до момента изъятия: не подвергались ли они процессам гниения, воздействию высоких температур, агрессивных веществ, влаги. По мере увеличения срока давности образования следов, вероятность выделения из них ДНК и ее тестирование уменьшается, даже при хранении в благоприятных условиях.

В целях идентификации следов и объектов биологического происхождения у проверяемых лиц отбираются сравнительные образцы. Для этого, у живых лиц берутся слюна (буккальный эпителий-эпителий ротовой полости), реже кровь. Его отбор производят после полоскания лицом ротовой полости чистой кипяченой водой.

Для изъятия буккального эпителия используется зонд-тампон. Он состоит из двух частей: деревянной палочки и тампона из хлопковой ваты. Зонд-тампоны выпускаются в сочетании со стерильной пробиркой либо конвертом.

Держа за один конец зонда, необходимо провести другим концом с ватным тампон по внутренней поверхности щеки, слегка нажимая на палочку. При этом рекомендуется слегка поворачивать зонд-тампон. Далее зонд-тампон необходимо высушить и поместить в стерильную пробирку, входящую в набор, или бумажный конверт (пробирка с зонд-тампоном также помещается в бумажную упаковку). Использование полиэтиленовых пакетов для упаковки не допускается.

На упаковке указывают дату получения образца, фамилию, имя и отчество лица, у которого взят буккальный эпителий, и подпись лица, производившего изъятие.

Процедуру изъятия буккального эпителия может провести самостоятельно следователь или дознаватель.

Отбор образцов крови живых лиц, как правило, проводят в процедурном отделении поликлиники. Кровь берут из пальца или периферической (локтевой) вены и выливают на марлю, сложенную в 4–5 слоев (размер пятна крови должен быть приблизительно равен пятирублевой монете); затем высушивают. После высыхания крови марлю помещают в конверт.

В последнее время в качестве образца для сравнительного исследования преимущественно предоставляется не кровь, а буккальный эпителий проверяемых лиц. Это более удобно и менее трудоемко.

Отбор образцов трупных тканей производится в целях идентификации личности неопознанных трупов. Отбор производит судебно-медицинский эксперт во время исследования трупа. В качестве образцов биологического материала неопознанных трупов допускается предоставлять:

- сухую кровь (высушенную на марле);
- мышечную ткань;
- костную ткань;
- ткань зубов;
- вырванные волосы;
- ногтевые пластины (с области кутикулы – основания ногтя).

Предоставление срезанных волос и срезанных ногтевых пластин не допускается.

От вида биологического материала (кровь, мышечная ткань и т. д.) напрямую зависит эффективность получения данных ДНК.

Наиболее пригодным для исследования образцом является кровь, наименее пригодным – ногтевые пластины.

При предоставлении образцов для сравнительного исследования, изъятых у живого человека, или предоставлении трупного материала в сопроводительном документе в обязательном порядке необходимо указать следующие данные:

- вид образца (образец буккального эпителия, крови и т. д.);
- имена и отчества, даты рождения и место проживания проходящих по делу лиц следует записывать полностью;
- происхождение образца от мужчины или женщины или от трупа мужчины или женщины (в случае невозможности определения пола обнаруженных

останков, например, при обнаружении фрагментов трупа, информация о половой принадлежности не указывается);

– при предоставлении образцов неопознанного трупа также указывается номер уголовного дела, номер дела об установлении личности (ДУЛ), розыскного дела (РД), дата заведения дела об установлении личности и дата обнаружения трупа;

– образцы потожирового вещества в качестве сравнительных образцов на экспертизу ДНК не предоставляются.

Изъятие образцов волос для сравнительного исследования. Волосы изымаются в случае необходимости производства морфологического исследования (например, для сравнения внешнего вида волос, изъятых с места происшествия, и волос, изъятых в качестве образца для сравнительного исследования у подозреваемого). Сбор волос с головы подозреваемого (потерпевшего) специалист или следователь производит с пяти областей: лобной, теменной, затылочной, правой и левой височных. Волосы срезают ближе к коже по 15–20 шт. с каждого участка и упаковывают в бумажные свертки, отдельно из каждой области [4].

Список литературы

1. Горбулинская И. Н. Особенности назначения и производства судебно-медицинской экспертизы вещественных доказательств биологического происхождения при расследовании серийных убийств // Известия Алтайского государственного университета. – 2007. – № 2 (54). – С. 39–42.

2. Казаринова Л. В., Хитёв А. П. Следы биологического происхождения и их предварительное исследование при расследовании убийств, а также причинения тяжкого вреда здоровью в местах лишения свободы // Вестник Владимирского юридического института. – 2015. – № 1 (34). – С. 126–132.

3. Приказ МВД России от 11 ноября 2009 г. № 7 «Об утверждении Наставления по организации экспертно-криминалистической деятельности в системе МВД России».

4. Руководство для следователей / под общ. ред. В. В. Мозякова. – М.: Экзамен, 2005. – 912 с.

А. С. Шутова¹,

курсант института судебной экспертизы

*Московского университета МВД России имени В.Я. Кикотя,
рядовой полиции;*

Научный руководитель: В. Ю. Кузовлев,

*старший преподаватель кафедры технико-криминалистического обеспечения
экспертных исследований*

учебно-научного комплекса судебной экспертизы

Московского университета МВД России имени В.Я. Кикотя

КРИМИНАЛИСТИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ОБОРОТА ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ НАПИТКОВ

Развитие мировой торговли и вступление Российской Федерации во Всемирную торговую организацию обусловило появление в середине 2000-х гг. на российском рынке напитков, обладающих стимулирующими, антистрессовыми или релаксирующими свойствами. В бытовом обиходе их стали называть «энергетическими» или «энергетиками». Сейчас они представлены в широком ценовом сегменте различными зарубежными компаниями. На сегодняшний день основными производителями «энергетических» напитков в России являются пять компаний: PepsiCo («AdrenalinRush»), RedBull («RedBull» и «Bullit»), Coca-Cola («Burn»), MonsterCompany («Monster») и «Хэппилэнд» (лицензионные бренды «RedDevil», Нидерланды, и «Ягуар», Великобритания). Подобные объекты достаточно часто становятся объектами экспертных исследований.

Несмотря на то, что производители данной продукции уверяют в ее безопасности, среди мирового научного сообщества существуют обоснованные сомнения на этот счет. Агрессивная реклама напитков быстро делает их модными, особенно среди молодежи, причем в этой среде энергетики стало принято мешать с алкоголем. Ситуация нередко подкрепляется случаями из практики, опубликованными в СМИ, а именно сообщениями о гибели подростков после употребления «энергетиков» с высокой концентрацией кофеина, а также после смешивания их с алкоголем.

Эти напитки предлагаются потребителю как «стимуляторы для повышения физической работоспособности и увеличения энергии» и производители «энергетиков» утверждают, что они оказывают стимулирующее действие на организм, повышая физическую и умственную работоспособность. Вместе с тем, несмотря на содержание в них тонизирующих биологически активных веществ – кофеин, экстракта гуараны, женьшеня, мате, таурина, D-глюкуроно-γ-лактона, теобромину и теофиллина, а также витаминов и углеводов, при неконтролируемом употреблении напитки оказывают негативное воздействие на организм человека, выводя из строя многие его системы и органы.

¹ © Шутова А. С., 2019.

Таким образом, неконтролируемое применение «энергетических» напитков представляет определенную опасность для здоровья населения, в особенности для молодежи. Поэтому, на наш взгляд имеет смысл говорить об особом, возросшем уровне угрозы здоровью национального генофонда.

В ходе подготовки настоящей статьи нами было выявлено, что в составе «энергетиков» существуют две основные опасности – это кофеин и алкоголь. Особенно опасно регулярное воздействие высоких доз кофеина для детей и подростков. Оно вызывает неврологические и сердечно-сосудистые нарушения, депрессию, снижение когнитивных способностей, а также приводит к формированию зависимости и вообще к склонности к рискованному поведению, ведущему к наркомании и алкоголизму. По данным EFSA, около 70 % молодежи в возрасте от 18 до 29 лет употребляют энергетики в смеси с алкоголем. И последствия от такой комбинации, как демонстрируют результаты многочисленных исследований, оказываются куда хуже, чем от алкоголя самого по себе. Это связано с противоположно направленным действием составляющих коктейля: энергетики оказывают стимулирующее воздействие на нервную систему, а алкоголь – угнетающее. Что и приводит к тому, что люди перестают контролировать количество выпитого, так как кофеин до поры до времени маскирует степень опьянения, и выпивают значительно больше обычного. Кроме того, выявлена несомненная связь между такими коктейлями и резким возрастанием у пьющего желания «пуститьсь во все тяжкие» – случаями сексуального насилия, различных ранений и аварий, драками, употреблением наркотиков, суицидом и так далее.

Вывод об опасности «энергетиков», одновременно с их изобретением, сделали специалисты из европейского регионального офиса Всемирной организации здравоохранения по итогам проведенного ими масштабного исследования, посвященного изучению последствий настоящего «энергетического» бума, накрывшего развитые страны в последние двадцать лет. В настоящее время энергетики полностью запрещены в Дании, Турции, Норвегии, Уругвае и Исландии, а также в штатах США Вашингтон, Юта, Оклахома, Мичиган.

С 2014 г. европейские правила требуют маркировки всех энергетических напитков с высоким содержанием кофеина (свыше 150 миллиграммов на литр) и предупреждения о нежелательности их употребления детьми, беременными и кормящими женщинами. В Швеции не разрешена продажа таких напитков детям и подросткам младше 15 лет. В Канаде покупателей «энергетиков» с помощью специальной наклейки информируют об объеме максимального дневного потребления напитка и предупреждают о недопустимости смешения с алкоголем. В Венгрии в 2012 г. энергетики были включены в перечень потенциально вредных продуктов, с которых платится «налог на здоровье населения». Однако, несмотря на это, рост их производства наблюдается повсеместно.

В Российской Федерации еще в 2011 г. в Госдуму был внесен законопроект, запрещающий продавать безалкогольные энергетики несовершеннолетним.

Однако до настоящего времени указанная законодательная инициатива не поддержана. Контроль за оборотом алкогольной продукции, содержащей вышеуказанные вещества, осуществляется отраслевым законодательством, в частности по нормам Федерального закона от 22 ноября 1995 г. № 171-ФЗ «О государственном регулировании производства и оборота этилового спирта, алкогольной и спиртосодержащей продукции и об ограничении потребления (распития) алкогольной продукции».

Между тем мы полностью разделяем озабоченную здоровьем нации высказанную депутатским корпусом Государственной Думы Российской Федерации точку зрения. Предлагаем также поставить употребление тонизирующих напитков, к которым относятся «энергетические» напитки, под государственный контроль, как пищевые продукты, содержащие биологически активные вещества. В качестве мер контроля возможно было бы внесение данной категории напитков к категории одурманивающих и внесение в позиции «Напитки, содержащие кофеина более 150 мг/дм³ и этанол» в соответствующий Список, утверждаемый Правительством Российской Федерации. При таком подходе возможно было бы существенно ограничить продажу таких напитков со значительным повышением акцизных сборов на данную продукцию. Также возможно перенять мировой опыт борьбы с бесконтрольным употреблением таких напитков.

Кроме проблем ограничения распространения, существует еще и ряд криминалистических проблем, связанных с тем, что область изучения энергетических напитков недостаточно развита, нет единых методов и средств исследования данной продукции в рамках судебно-экспертных исследований. Для объективной оценки влияния энергетических напитков на организм человека, его поведение и результатов употребления их совместно с алкогольной продукцией необходимо создать единую типовую методику исследования энергетических напитков, которая также может быть использована при изучении пищевых продуктов, содержащих кофеин и иные биологически активные вещества (экстракты гуараны, женьшеня, мате, таурина, D-глюкуроно-γ-лактона, теобромину и теофиллина, а также витаминов и углеводов). Создание типовой методики исследования пищевых продуктов позволит решать типовые задачи, она сможет применяться без адаптации. Сложность состоит в том, что процесс апробации и внедрения требует в данной ситуации достаточно больших усилий. Необходимо также учитывать возможное взаимодействие компонентов и комплексное воздействие их на человека, находящегося в различных психо-соматических состояниях. Для этого требуются специалисты в различных отраслях знаний.

Для анализа «энергетических» напитков методами судебной химии, возможно применять методы отбора образцов из представленной партии. Также необходим отбор представительной пробы из каждой отобранной единицы объема и пробоподготовка для исследования методом физико-химического анализа.

Игнорирование этого положения почти всегда приводит на практике к серьезным ошибкам и, следовательно, к необоснованным выводам экспертного заключения со всеми вытекающими из этого негативными последствиями. С другой стороны грамотно проведенная выборка, учитывающая не только знание основ аналитической химии, но и рекомендаций Постоянного комитета по контролю наркотиков, Фармакопеи Российской Федерации, положений ГОСТов, а также аналогичных документов международных организаций, работающих в области контроля над незаконным оборотом наркотиков, может значительно уменьшить общее количество требуемых аналитических измерений, материальных и инструментальных ресурсов, что приведет к общему сокращению времени проведения исследований.

Типовая методика должна соответствовать определенным критериям:

- методика должна допускать применение для исследования типичных для данного вида экспертизы объектов. В рассматриваемой ситуации таковыми будут являться пищевые продукты, содержащие кофеин, так как он является основным компонентом энергетических напитков;

- для исследования должны применяться типичные и распространенные методы и средства исследования (например, хромато-масс-спектрометрия, ИК-Фурье-спектроскопия, ренгенофлуоресцентный анализ, элементная спектроскопия в индукционно связанной плазме и другие методы);

- методика должна указывать на последовательность применения комплекса методов и средств;

- в методике должно быть предусмотрено не только процедура отбора проб для каждого метода исследования, но она должна содержать сведения о тактике отбора образцов от партии продукции и статистическую обработку результатов;

- методика должна быть применима в лабораториях, аттестованных в соответствии с требованиями государственных стандартов на судебно-экспертную, пищевую и фармацевтическую отрасли деятельности (в том числе по принципам Good Laboratory Practice);

- методика должна содержать описание возможных результатов.

Такая методика криминалистического исследования может быть применена для исследования разнообразных объектов, относящихся к описанной группе пищевой продукции.

Список литературы

1. Симонов Е. А., Найденова Л. Ф., Ворнаков С. А. Наркотические средства и психотропные вещества контролируемые на территории Российской Федерации : справочник. – М. : Interlab, 2003. – 411 с.

2. FDA to investigate added caffeine // URL: <http://www.fda.gov> (дата обращения: 11.02.19).

3. Bailey R.L., Saldanha L.G., Gahche J.J., Dwyer J.T. Estimating caffeine intake from energy drinks and dietary supplements in the United States. Nutr Rev. 2014; 72 Suppl 1: 9–13.

4. Симонов Е. А., Саломатин В. Е. Токсикологическая химия. Метаболизм и анализ токсикантов : учебное пособие / под ред. Н. И. Калетиной. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008.

5. Симонов Е.А. К вопросу о разграничении понятий «наркотическое средство» и «психотропное вещество» // Материалы Всероссийского совещания судебно-медицинских экспертов, экспертов-химиков, наркологов и криминалистов «Организационные, правовые и экспертные вопросы обнаружения наркотических средств и психотропных веществ в биологических средах человека». – Тула : Изд-во «Шар», 2004. – С. 7–12.

6. ГОСТ Р ИСО/МЭК 17025-2000. Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий; ГОСТ Р ИСО 5725-1-2002. Точность (Правильность и прецизионность) методов и результатов измерений. Часть 1. Основные положения и определения; ГОСТ Р 51672-2000 Методологическое обеспечение испытаний продукции для целей подтверждения соответствия. Основные положения.

7. Власовских Р. В., Детков Д. В., Ойхер Д. Я. и др. Ранняя диагностика злоупотребления психоактивными веществами у несовершеннолетних : учебно-методическое пособие для врачей-педиатров. – Екатеринбург : изд-во Уральского университета, 2004. – 39 с.

8. Кузовлев В. Ю., Гаврилин Ю. В., Баберкина Е. П. и др. Амиды индол-3-уксусной кислоты как предметы злоупотреблений и объекты судебно-химической экспертизы : монография. – Тула : Изд-во ТулГУ, 2014. – 146 с.

Е. С. Юрченко¹,

слушатель института судебной экспертизы

Московского университета МВД России имени В.Я. Кикотя;

Научный руководитель: К. Е. Дёмин,

доцент кафедры оружейведения и трасологии

учебно-научного комплекса судебной экспертизы

Московского университета МВД России имени В.Я. Кикотя,

кандидат юридических наук, доцент

О КРИМИНАЛИСТИЧЕСКОМ ИССЛЕДОВАНИИ ИЗДЕЛИЙ ИЗ ПЛАСТМАСС

Полимерные материалы, пластмассы все чаще становятся объектами судебной экспертизы, поскольку находят все большее распространение в промышленности и быту, заменяя натуральные, природные материалы и изделия. В последнее время, основное количество криминалистических экспертиз проводимых по исследованию полимерных материалов связано с расследованием дорожно-транспортных происшествий. Это обусловлено тем, что в современном автомобиле полимерные материалы составляют до 50 % общей массы. Поэтому на месте дорожно-транспортного происшествия часто

¹ © Юрченко Е. С., 2019.

можно обнаружить частицы (и микрочастицы) полимерных материалов (бампера, защиты фарных рассеивателей, корпуса зеркала и т. п.) [1, с. 61; 2, с. 315].

Предметом экспертизы пластмасс, и изделий из них является утверждение обстоятельств, факторов расследуемого действия в базе специализированных знаний в сферы судебной экспертизы, химии и технологические процессы полимерных веществ, пластмасса кроме того способов их получения и исследования.

К типовым задачам относится.

1. Определение принадлежности конкретного объекта к определенному множеству изделий (материалов), которые выделенному соответствующими научно-техническими классификациями пластмасс и изделий из них.

2. Выявление микрочастиц пластмасс на предмете – носителе.

3. Определение наличия конкретных свойств объектов, а также причин видоизменения его качеств, возможности их проявления в конкретных условиях (механизме взаимодействия с другими предметами, высоких температурах и т. п.), которые связаны с обстоятельствами расследуемого события.

4. Определение первоначального вида измененных под влиянием внешних (внутренних) условий объектов [1, с. 46].

К объектам данного рода экспертизы относятся предметы, которые изготовлены на основе пластмасс или имеющие покрытия этого материала (упаковочные материалы, товары бытового назначения, детали транспортных средств, продукция электротехнической, радио- и телеаппаратура, кабельной, обувной, галантерейной промышленности и т. д.), также их части, следы-наслоения и микрочастицы [3, с. 61].

По типу раздельности материальной субстанции в пространстве объекты делятся на: единичные (пуговица, расческа) и множественные (расческа с футляром, ручка с колпачком). Единичные делятся на монолитные и составные (застежка «молния»); материалы и изделия, составляющие часть общего объема (провода, кабели, пленка липкая лента).

Полимерные материалы – материалы, основу которых составляют полимеры – высокомолекулярные соединения, макромолекулы которых построены из большого числа одинаковых атомных группировок, соединенных химическими связями.

Полимеры делятся по происхождению – на синтетические и природные (натуральный каучук); по структуре – на кристаллические и аморфные

Пластмассы – это материалы, базу которых составляют полимеры, которые находятся в период формирования изделий в вязко текучем или высоко эластическом состоянии, а при эксплуатации – в кристаллическом или стеклообразном состоянии. Помимо полимера в состав могут входить наполнители, пластификаторы, стабилизаторы, красители и другие компоненты [3, с. 188].

В зависимости от характера процессов, сопутствующих формированию изделий делятся на термопласты - при переработке не затвердевают, сохраняя

способность переходить в вязко текучее состояние (полиэтилен, полипропилен, поливинилхлорид, полистирол и др.) и реактопласты, переработка которых сопровождается необратимым затвердеванием (фенолформальдегидные, карбамидные, эпоксидные).

В экспертной практике выделяют следующие способы переработки полимеров [3, с. 189–190].

Литье под давлением – способ переработки полимеров, состоящий в размягчении материала до вязко текучего состояния и перемещении его посредством давления в литьевую форму, где материал при изменении температуры затвердевает, приобретая конфигурацию внутренней полости формы. Этим способом изготавливают монолитные и толстостенные изделия.

Экструзия – способ переработки полимера, состоящий в формировании изделий путем продавливания материала в пластическом или вязко текучем состоянии через формирующий элемент – головку. Профиль отверстия головки определяет конфигурацию изделия. Широко используется для производства пленок, листов, волокон, труб, профильных изделий и др. и для получения выдувных изделий.

Вакуум-формирование – один из наиболее распространенных (после литья под давлением и экструзии) способов переработки полимеров. Придает полимерным материалам форму путем воздействия силы, возникающей из-за разницы между атмосферным давлением воздуха и разрежением внутри полости формы, над которой закреплен нагретый до высокоэластичного состояния листовой или пленочный термопластичный (не затвердевает при переработке, способный переходить в вязко текучее состояние) материал (полиэтилен, полипропилен, поливинилхлорид, полистирол и др.). Этим способом получают детали холодильников и автомобилей, корпуса приборов, сантехизделия, упаковку и тару для пищевых продуктов и технических изделий.

Каландрирование – способ переработки полимеров, формирование листов или пленок путем непрерывного продавливания термопластичных полимеров через зазор между валками каландра; нанесения полимерных покрытий на тканевую основу и дублирование пленок с промежуточным клеевым слоем.

Прессование – способ переработки полимеров, заключающийся в пластической деформации полимерных материалов при одновременном действии на них тепла и давления и в последующей фиксации формы изделия в специальных пресс-формах, конфигурация полости которых соответствует конфигурации изделия. Этим методом изготавливают пуговицы, резинотехнические изделия и т. п.

Вулканизация – технологический процесс превращения каучука в эластичную резину, за счет соединения (сшивания) молекул каучука в пространственную трехмерную сетку.

Так же необходимо отметить важную роль признаков объектов экспертизы полимерных материалов и изделий из них, коими являются следующие:

1. Признаки материала. В данной группе признаков изучается цвет, блеск, запах, пластичность, эластичность, твердость, плотность, растворимость,

поведение в пламени, состав полимерной основы, наличие и концентрация и состав специальных добавок (стабилизаторы, пластификаторы, наполнители и др.), состав примесей;

2. Признаки изделий технологические: признаки материала и дополнительно – для пластмасс: форма, размеры, следы перерабатывающего оборудования, морфология печатного рисунка или рисунка тиснения, наличие дефектов печатного или теснильного вала и их признаки, химический и фазовый состав краски печатного рисунка, технологический вариант и режим переработки материала в изделие;

3. Признаки изделий эксплуатационные: изменение признаков – состава, структуры, физических и химических свойств материала, внешнего строения (в том числе морфологии) изделий из пластмасс под действием света, температуры, влаги и других внешних факторов и порезы, проколы, разрывы, степень истирания, растрескивание, расслоение изделий из резин; наличие посторонних наслоений.

Исходя из вышесказанного о пластмассах, изделий из них и некоторых фрагментов криминалистического исследования, нужно выделить следующие виды экспертиз данного рода [3, с. 191].

1. Экспертиза полимерных материалов и изделий из них.

2. Экспертиза пластмасс и изделий из них.

Данные экспертизы решают следующие задачи:

– классификационные – отнесение исследуемого объекта к определенному множеству объектов (классификационным группам) по основаниям, которые приняты в той или иной области научного и практического знания и которые используются данным родом судебной экспертизы. Примером решения классификационной задачи является установление типа и торговой марки пластмассовой изоляции, марки резины наклейки бампера автомобиля и т. п.;

– идентификационные – отождествление искомого объекта по следам или частям целого, установление источника происхождения;

– диагностические – установление присутствия определенных свойств объектов, а также причин видоизменения тех или иных его качеств, способности их проявления в определенных условиях (высоких температурах и т. п.), связанных с обстоятельствами расследуемого события;

реконструктивные – определение первоначального вида измененных под влиянием внешних (реже внутренних) факторов объектов, и их конкретных свойств.

В заключение статьи отметим важность рассмотрения вопросов, посвященных содержанию криминалистической экспертизы материалов, веществ и изделий как одного из направлений криминалистической техники, необходимость совершенствования методов их исследования, постоянное внедрение в экспертную практику технических средств, используемых экспертом при их криминалистическом исследовании пластмасс.

Список литературы

1. Виноградова Н. И. Матвиенко Е. А. Криминалистическое исследование веществ, материалов и изделий. – М. : Московский университет МВД России имени В.Я. Кикотя, 2012.
2. Криминалистическая техника : учебник / под ред. К. Е. Дёмина. – М. : Юридический институт МИИТ, 2017.
3. Митричев В. С., Хрусталева В. Н. Основы криминалистического исследования материалов, веществ и изделий из них. СПб. : Питер, 2003.
4. Назначение и производство судебных экспертиз : пособие для следователей, судей и экспертов. – М. : Юридическая литература, 1988.

М. К. Ярмук¹,

курсант Института судебной экспертизы

Московского университета МВД России имени В.Я. Кикотя

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ПОЛУЧЕНИЯ БИОМЕТРИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ

На сегодняшний день существует достаточное количество фирм, занимающихся разработкой программного обеспечения и оборудования для получения биометрической информации о человеке. Причем производители ориентируются как на потребительский рынок оборудования для систем контроля и управления доступом (СКУД), так и на удовлетворение потребностей правоохранительных органов. Необходимо отметить, что на сегодняшний день разработкой биометрических алгоритмов и биометрических сканеров в одной и той же области биометрии могут заниматься различные фирмы. Компания может выпускать эти элементы по одиночке, а может совместно. Наибольшая дифференциация производителей достигнута на рынке биометрии папиллярных узоров пальцев рук, а наименьшая – на рынке сканеров объемно-пространственной формы лица человека. Различные сканеры имеют различные способности, направленные в основном на проверку подлинности объектов биометрии. Например, современные сканеры отпечатков пальцев могут осуществлять проверку рельефности или температуры пальца, сканеры глаза могут осуществлять проверку аккомодации зрачка и т.п.

Качество сканеров, используемых в системах контроля управления доступом, непосредственно влияет на вероятность возникновения ошибок, т.н. FAR и FRR, т.е. коэффициентов ложного пропуска (False Acceptance Rate - система предоставляет доступ незарегистрированному пользователю) и ложного отказа в доступе (False Rejection Rate - доступ запрещен зарегистрированному в системе человеку). [1]

В отдельных случаях эти цифры могут изменяться в десятки раз, особенно в реальных условиях. Это связано с тем, что характеристики

¹ ©Ярмук М. К., 2019.

биометрического алгоритма заданы для «идеальных» условий (без учета нерезких кадров или нечитаемой информации).

Далее в статье хотим остановиться на анализе отдельных технологических решениях по получению биометрической информации.

В настоящее время большую часть систем распознавания занимает оборудование по сканированию отпечатков пальцев рук. Значительное количество российских и зарубежных компаний занимаются разработкой как систем управления доступом, основанным на методе дактилоскопической информации, так и на производстве оборудования в криминалистических целях. [2]

Разработанность данных систем обусловлено тем, что это направление является одним из первых в криминалистике. Криминалистика является наукой синтетической природы и интегрирует в себя знания множества наук, но при этом, в определенный момент начинает отдавать накопленный опыт в другие отрасли человеческой жизнедеятельности, происходит дифференциация знаний. [3]

Современные системы оснащены различными датчиками (температуры, силы нажатия и т.п.). Модернизация дактилоскопических сканеров идет по пути повышения удобства и компактности. Анализ подобного современного оборудования показывает, что разработчики уже достигли определенного предела в данной области.

Среди зарубежных компаний, занимающихся системами распознавания по отпечаткам пальцев, можно отметить SecuGen (USB-сканеры для компьютеров, сканеры, которые можно устанавливать на предприятия или встраивать в замки, SDK, т. е. набор средств разработки, позволяющий создавать приложения для определённого пакета программ, программного обеспечения базовых средств разработки, и прочих платформ, а также программное обеспечение для связи системы с компьютером); Bayometric, Inc. (сканеры отпечатков пальцев, TAA/система контроля доступом, встроенные модули отпечатков пальцев); DigitalPersona, Inc. (USB-сканеры, SDK). В России в данной области работают компании: BioLink (дактилоскопические сканеры, биометрические устройства управления доступом, программное обеспечение); Сонда (дактилоскопические сканеры, биометрические устройства управления доступом, SDK); СмартЛок (дактилоскопические сканеры и модули) и др.



Фото №1. Сканер отпечатков пальцев «Hamster Plus» производства фирмы SecuGen.

Некоторые авторы в своих работах рассматривают биометрические технологии идентификации в системах контроля и управления доступом, приводя классификацию современных биометрических средств идентификации на основе статических и динамических физиологических характеристиках человека, а также физические принципы их реализации и статистические оценки эффективности применения. [4]

На данный момент удельный вес технологий идентификации по радужной оболочке глаза на мировом биометрическом рынке составляет по разным подсчетам от 6 до 9 % (в то время как технологии распознавания по отпечаткам пальцев занимают свыше половины рынка). Следует отметить, что с самого начала развития данного метода, его укрепление на рынке замедляла высокая стоимость оборудования и компонентов, необходимых, для сборки системы идентификации. Однако по мере развития цифровых технологий, себестоимость отдельной системы стала снижаться.

Вход на рынок большому количеству производителю был ограничен технической сложностью сканеров и, как следствие, их высокой стоимостью, а так же высокой ценой программного обеспечения из-за монопольного положения на рынке компании Iridian Technologies, являющейся лидером по разработке программного обеспечения в данной области.

Эти факторы позволяли выходить на рынок биометрических сканеров только крупным компаниям, например, LG Electronics, Panasonic, OKI, которые заключили договор с Iridian Technologies. В результате совместной работы был подготовлен ряд систем идентификации, таких как: Iris Access 2200, BM-ET 500, BM-ET 330, OKI IrisPass. В дальнейшем возникли усовершенствованные

модели систем, благодаря техническим возможностям данных компаний самостоятельно развиваться в этой области.



Фото №2. Сканер распознавания по радужной оболочке глаза «Panasonic BM-ET 330» применяющие технологий компании Iridian Technologies.

В России более 10 лет подобную продукцию предлагает фирма «Папилон», со своей разработкой «Циркон». Вместе с тем, широкого распространения данный продукт так и не получил.

В тройку наиболее используемых биометрических систем также входят системы анализа геометрии лица, которые по различным источникам составляют 13-18 % всего биометрического рынка. По ряду критериев пользователи систем контроля управления доступом предпочитают данное оборудование вместо распознавания по радужной оболочке глаза. На сегодняшний день можно отметить следующие компании, занимающиеся развитием данной технологии: Geometrix Inc. (3D сканеры лица, программное обеспечение), Genex Technologies (3D сканеры лица, программное обеспечение) в США, Cognitec Systems GmbH (SDK, специальные вычислители, 2D камеры) в Германии, Bioscrypt (3D сканеры лица, программное обеспечение) – дочернее предприятие американской компании L-1 Identity Solutions.

В России в данном направлении работают компании Artec Group (3D сканеры лица и программное обеспечение) – компания, головной офис которой находится в Калифорнии, а разработки и производство ведутся в Москве. Также несколько российских компаний владеют технологией 2D распознавания лица – Vocord, ITV и др.

Технологии 2D распознавания лица в основном используются с обычными камерами с функцией захвата изображения.



Фото №3. 3D-сканер метрологической точности для производств «Artec Space Spider».

Относительно новой биометрической технологией является распознавание по рисунку вен руки. Не смотря на проявляемый большой интерес к данной технологии, её объем на рынке технических средств относительно не велик. Одновременно с этим, данный метод не требует дорогостоящего оборудования, хотя и является довольно точным.

По заказу английской компании TDSi было разработано программное обеспечение для биометрического считывателя вен ладони PalmVein, представленного компанией Fujitsu. Сам сканер был разработан компанией Fujitsu в первую очередь для борьбы с финансовыми махинациями в Японии. Также в сфере идентификации по рисунку вен работают компании Veid Pte Ltd. (сканеры, программное обеспечение) и Hitachi VeinID (сканеры) [5]

Наряду с типовыми разработками по сканированию биометрических характеристик можно встретить и их экзотические варианты. Так компания Google уже не первый год разрабатывает контактные линзы, а также различные варианты их использования. Патент, поданный в 2015 году, предлагает возможность сканирования радужной оболочки глаза в биометрических целях. В патентной заявке описаны линзы и сопутствующее оборудование, позволяющее сканировать оболочку глаза, создавать её образ и сравнивать с образцами, содержащимися в устройстве. При предоставлении доступа системой пользователь, например, сможет входить в свой аккаунт. [6]

Таким образом, в настоящее время существует большое количество технических решений по получению биометрических характеристик. Однако рынок данной продукции является относительно молодым, а в области

криминалистики требует отдельного исследования, вплоть до диссертационного.

Список литературы

1. Биометрия в системах контроля и управления доступом: вызовы времени и новые возможности [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.scct.ru/node/744> (дата обращения: 20.03.2019).
2. Ярмак К.В. Инновационные направления развития криминалистических средств и методов // Вестник экономической безопасности. 2015. № 2, С. 84-88.
3. Ярмак К.В. о понятии естественнонаучной криминалистики. // Современная криминалистика: проблемы, тенденции, имена (к 90-летию профессора Р.С. Белкина) Сборник материалов 53-х криминалистических чтений. 2012. С. 284-286.
4. Ворона В.А., Костенко В.О. Биометрические технологии идентификации в системах контроля и управления доступом // Computational nanotechnology. 2016. № 3., С. 224-241.
5. Современные биометрические методы идентификации [Электронный ресурс]. – URL: <https://habr.com/ru/post/126144/> (дата обращения: 20.03.2019).
6. Google looks to patent smart contact lenses for ‘iris fingerprint’ detection [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.extremetech.com/mobile/208164-google-looks-to-patent-smart-contact-lenses-for-iris-fingerprint-detection> (дата обращения: 20.03.2019).

Сборник научных трудов II Международного форума
4–5 апреля 2019 г.

**Теория и практика судебной экспертизы: международный опыт,
проблемы, перспективы**

Научное электронное издание

В авторской редакции
Компьютерная верстка *Лосевой О. С.*
37,61 усл. печ. л

Систем. требования: CPU 1,5 Гц; RAM 90,4 МБ; Windows XP SP3;
1 Гб свободного места на жестком диске.
Подписано к изданию 22.03.2019 г.

ISBN 978-5-9694-0730-5



Московский университет МВД России имени В.Я. Кикотя
117437, г. Москва, ул. Академика Волгина, д. 12