



ВЕСТНИКЪ КРИМИНАЛИСТИКИ
BULLETIN OF CRIMINALISTICS

2 (78) - 2021

Издается с 1999 г.

*Основатель журнала и его первый ответственный редактор
профессор А.Т. Филиппов*

Ответственный редактор Е.В. Иванова

В журнале

«ВЕСТНИКЪ КРИМИНАЛИСТИКИ ~ BULLETIN OF CRIMINALISTICS»

*публикуются статьи по криминалистике, судебной экспертизе, оперативно-
розыскной деятельности, представляющие интерес для практикующих
работников правоохранительных органов, а также адвокатов, судей,
преподавателей и научных работников.*

ISSN 2220-847X

Адрес редакции:

author@vestcrim.ru, contact@fact-gsgu.ru

2021





Редакционная коллегия:

Главный редактор: Иванова Елена Вячеславовна, доктор юридических наук, доцент (Московская академия Следственного комитета Российской Федерации).

Заместитель главного редактора: Дьяконова Оксана Геннадьевна, кандидат юридических наук, доцент (Московский государственный юридический университет имени О.Е. Кутафина).

Редакционный совет:

Аубакирова Анна Александровна, доктор юридических наук, доцент (Алматинская академия МВД Республики Казахстан имени М. Есбулатова);

Белкин Анатолий Рафаилович, кандидат физико-математических наук, доктор юридических наук, профессор (Российский технологический университет);

Бошкovich Александр, доктор юридических наук (PhD), адъюнкт-профессор уголовного процессуального права, The Academy of Criminalistic and Police Studies in Belgrade, the Republic of Serbia.

Гармаев Юрий Петрович, доктор юридических наук, профессор (Кубанский государственный аграрный университет)

Грибунов Олег Павлович, доктор юридических наук, доцент (Восточно-Сибирский институт МВД России);

Зайцева Елена Александровна, доктор юридических наук, профессор (Волгоградская академия МВД России);

Зинин Александр Михайлович, доктор юридических наук, профессор, (Московский государственный юридический университет имени О. Е. Кутафина);

Matulienė Snieduolė, PhD, (Mūsų Romerio universitetas, Vilnius, Литва);

Майлис Надежда Павловна, доктор юридических наук, профессор (Московский университет МВД России имени В. Я. Кикотя);

Моисеева Татьяна Федоровна, доктор юридических наук, профессор (Российский государственный университет правосудия);

Россинская Елена Рафаиловна, доктор юридических наук, профессор (Институт судебных экспертиз Московского государственного юридического университета имени О. Е. Кутафина);

Филиппов Александр Георгиевич, кандидат юридических наук, профессор (Московский университет МВД России).

Ялышев Станислав Алимович, доктор юридических наук, профессор (Российский государственный университет правосудия).





ВЕСТНИКЪ КРИМИНАЛИСТИКИ
BULLETIN OF CRIMINALISTICS
2 (78) - 2021

Published since 1999

The founder of the journal and first Executive editor

Professor A. G. Filippov

Executive editor

Doctor of Law Sciences, docent E. V. Ivanova

The journal

«ВЕСТНИКЪ КРИМИНАЛИСТИКИ ~ BULLETIN OF CRIMINALISTICS»

*Published articles on criminalistics, forensic examination, operational
investigative activity of interest to practitioners law enforcement agencies, as
well as lawyers, judges, teachers and scientific workers*

ISSN 2220-847X

2021



СОДЕРЖАНИЕ

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ КРИМИНАЛИСТИКИ И СУДЕБНОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ.. 5

СЕМИКАЛЕНОВА А.И. Контрафактный информационно-компьютерный продукт: вопросы определения и исследования5

КОЛОТОВ С.М. Актуальные вопросы использования специальных знаний при производстве судебных бухгалтерских экспертиз..... 14

КУЧИН О.С., КУЧИНА Я.О. Ретроспективно-перспективный анализ дефиниции «цифровая криминалистика»..... 21

АЛЕКСАНДРОВА Е.Г. Производство осмотра места происшествия при расследовании преступлений, совершенных с использованием беспилотных летательных аппаратов50

ШУХВОСТОВ А.М., СМЕРНОВ Д.В. Снюсы и слимы: понятие и криминалистическое значение..... 57

ШАБОЛТАНОВ И.А., ПИНЧУК П.В. Инновационные технологии в судебно-экспертной деятельности при раскрытии и расследовании преступлений68

ИВАНОВА Е.В. Механизм незаконного перемещения опасных для здоровья веществ: понятие, признаки, классификации..... 76

Трибуна молодых ученых.....83

ДОЛЯНОВСКАЯ Д. Д.Классификация способов облагораживания драгоценных камней в судебной геммологической экспертизе.....83

НОВИКОВ И.Г., МОРОЗОВА О.А. Сравнительное исследование состава тонеров для электрофотографической печати в судебной экспертизе материалов документов 91

ТРЕБОВАНИЯ ДЛЯ АВТОРОВ99

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ КРИМИНАЛИСТИКИ И СУДЕБНОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ

КОНТРАФАКТНЫЙ ИНФОРМАЦИОННО-КОМПЬЮТЕРНЫЙ ПРОДУКТ: ВОПРОСЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ И ИССЛЕДОВАНИЯ

СЕМИКАЛЕНОВА А.И.

Развитие общества в сторону цифровизации и перевода большого числа интеллектуальных ресурсов в форму цифрового контента, породило большое количество информационных угроз, посягающих на психологическую и мировоззренческую безопасность личности, информационную безопасность государства. К таким угрозам можно отнести угрозы развитию отечественной индустрии информации, порождающей большое количество информационно-цифрового контента. Среди такого контента особое место занимают созданные и используемые с нарушением авторских прав объекты. Сегодня к ним можно отнести не только программы написанные, для обеспечения работы компьютерных устройств, но и видео-, аудио-, фотоматериалы, переведенные в цифровую форму.

Проанализировав существующие работы, написанных на тему расследования/рассмотрения дел связанных с нарушением авторских прав на объекты, распространяемые на компьютерных носителях и используемые в процессе работы компьютерного средства, мы сделали вывод, что до последнего времени такие объекты рассматривались и исследовались как отдельные элементы. В этой статье мы постараемся показать, что они имеют единую природу, требующую специфического обращения и исследования. А как результат выведем отдельный термин, позволяющий объединить их в одну категорию, подчеркивающий особенности их изъятия/получения и исследования.

Ключевые слова: контрафактность, компьютерные программы, цифровой контент, цифровые технологии, цифровые объекты, авторские права, аудиозапись, видеозапись, фотография, продукт.

Современное состояние общества характеризуется его стремительной компьютеризацией. Сегодня практически все сферы человеческой жизни охвачены компьютерными технологиями, которые в свою очередь заставляют переводить в цифровой формат огромное количество информации, применять и развивать новые информационно-компьютерные технологии. Однако данный процесс сделал человеческую жизнь более информационно насыщенной, следовательно, породил большое количество информационных угроз, посягающих на психологическую и мировоззренческую безопасность личности, информационную безопасность государства. Основная линия решения данных проблем была начерчена Указом Президента РФ от 05.12.2016 N 646 «Об утверждении доктрины информационной безопасности Российской Федерации». С учетом общей направленности в Доктрине к таким угрозам можно отнести угрозы развитию отечественной индустрии информации, включая индустрию средств информатизации,

телекоммуникации и связи, обеспечению потребностей внутреннего рынка в ее продукции и выходе этой продукции на мировой рынок, а также обеспечению накопления, сохранности и эффективного использования отечественных информационных ресурсов. На наш взгляд именно к решению данной проблемы относится обеспечение правового использования интернет-ресурсов и цифрового контента.

В настоящее время уже никого не удивляет распространение цифровых экземпляров современной и классической литературы, наличие на рынке цифровых аудио- и видеозаписей, телевизионных передач, кинофильмов, транслируемых и тиражируемых в цифровом формате. Весь перечисленный контент без сомнения является объектом авторского и смежных прав. Ровно таким же объектом стали и появившиеся вместе с компьютерными технологиями и являющиеся их частью программы для обеспечения функционирования ЭВМ и компьютерных систем. Компьютерные программы - если использовать общепринятую лексику.

Стремительно развивающиеся компьютерные технологии открывают огромные возможности пользователям локальных сетей и сети Интернет по использованию цифровых ресурсов, в том числе и охраняемых законом. И далеко не всегда такое использование является правовым. Зачастую оно выражается в совершении преступных деяний в сфере авторских и смежных прав.

Проблемы расследования и раскрытия преступлений в сфере оборота цифровой продукции в основном занимали умы научной общественности в начале 2000-х годов. В это время на территории Российской Федерации появилось большое количество контрафактных экземпляров аудио- и видеозаписей, программных продуктов, распространяемых на компакт-дисках, перезаписываемых на персональные компьютеры, а как мы знаем это является нарушением российского законодательства. В соответствии с ним данные действия преследуются в административном (Статья 7.12 КоАП РФ) и уголовном (Статья 146 УК РФ) порядке. С этого времени и примерно до 2015 года стали интенсивно разрабатываться методологические подходы к расследованию уголовных дел в части нарушений авторских и смежных прав [1, 2, 3, 4, 5, 6]. Нужно отметить, что все эти работы рассматривали методики проведения криминалистических и следственных действий, уделяя большое внимание материальному представлению контрафактного экземпляра продукции. В них зачастую разделялись и виды следственных действий, и методики исследования по видам контента: аудио-фонограммы, видеофильмы, программное обеспечение. Все это рассматривалось как несвязанные объекты. На тот момент это было вполне оправданно, поскольку видео- и аудиозаписи зачастую помещались на компакт-диски в отдельном формате, не подпадающим под цифровой контент. Однако дальнейшее развитие информационно-компьютерных технологий привело к тому, что и фонограммы, и видеозаписи, и даже кинофильмы, снятые на киноплёнку, были переведены в цифровой формат. Благодаря этому сегодня мы имеем дело с цифровым контентом, защищаемым авторскими и смежными правами, который является компьютерной информацией.

Говоря о борьбе с компьютерным пиратством (именно так сегодня принято называть незаконное копирование, распространение цифрового контента, охраняемого авторскими

и смежными правами) мы должны понимать, что это многогранная проблема, решение которой должно развиваться во многих направлениях. Рассматривая криминалистическую составляющую данной проблемы, считаем необходимым отметить, что отправным моментом разработки новых методик расследования и раскрытия уголовных и административных дел является определение с основными дефинициями. Это даст возможность более конкретно установить предмет посягательства, его основные характеристики, признаки нарушения права, отразившиеся на нём. Именно поэтому, считаем необходимым, в первую очередь, разобраться с термином, объединяющим в единое целое весь цифровой контент, на который распространяется защита авторских и смежных прав.

Несмотря на то, что в начале 2000-х годов много авторов обращалось к теме контрафактного продукта, распространяемого на компьютерных носителях информации, общего понятия для таких продуктов выработано не было [7, 2, 4]. Практически все авторы делились на две категории: те, кто рассматривал вопросы, связанные с созданием, распространением и использованием контрафактных программных продуктов [1, 4, 6, 8, 9], и те, кто занимался рассмотрением вопросов защиты аудиовизуальной продукции [2, 9, 10, 11]. На сегодняшний день, по нашему мнению, такой подход излишен. Мы считаем, что рассматривать эти виды продукции, в случае их незаконного использования, производства и распространения, нужно в совокупности. Постараемся обосновать свою позицию.

Цифровой контент, к которому сегодня относится и оцифрованные кинофильмы, книги, аудиовизуальная продукция, цифровые фотографии, программные продукты, требует единообразного подхода. В первую очередь это продиктовано природой этих объектов. Все они имеют цифровую структуру, выраженную в виде компьютерных файлов. Их прямое восприятие пользователем сегодня невозможно без использования специализированных техники и программ. Необходимость в применении такого оборудования следует из того, что в файлах информация располагается в закодированном виде. Только компьютерное декодирование данного двоичного цифрового кода в соответствии с алгоритмом, обратным кодировке, а также дальнейшая передача полученной информации на мониторы, дисплей, принтеры, плоттеры, колонки, наушники и т.п. позволит пользователю адекватно ее воспринять - увидеть картину, услышать музыку, прочесть информацию. Иными словами, только участие информационно-компьютерных технологий может сделать весь цифровой контент значимым для пользователя и только с участием этих технологий возможно воспроизведение, распространение, хранение информации такого рода. Следовательно, и работа экспертных, следственных и оперативных органов с объектами такого рода должна осуществляться по единым правилам работы с цифровыми – информационно-компьютерными объектами. Неважно, что несет в себе файл, программу, графическое изображение, звук, текст, полученные как результат человеческого творчества с применением компьютерно-цифровых технологий. Важно, что все это является информационно-компьютерным продуктом, обращающимся на рынке, защищаемом авторским и смежными правами. Считаем необходимым обратить внимание на то, что как защита подобного рода продуктов, так и преодоление этой защиты осуществляется с

использованием аппаратной и программной составляющей компьютерных средств. Именно поэтому неумелое обращение с файлами, несущими объекты авторского права, влечет за собой порчу такого объекта и потерю криминалистически-значимой информации. Поэтому для работы с ними необходимо использование специальных знаний в области компьютерных технологий, включающих в себя понимание их природы и особенностей обнаружения, изъятия и хранения.

Долгое время объекты авторского права, представленные в форме цифровых, компьютерных файлов такие как: фотографии и кинофильмы, аудио- и видеофонограммы, литературные произведения, программы для ЭВМ рассматривались как различные объекты, возникло большое количество разнообразных теорий, подходов и методик получения доказательств, зачастую противоречащих друг другу. В результате возникала путаница в получении значимой информации, нередко влекущая за собой порчу, потерю самих объектов в результате следственных и оперативных действий, а также неполноту исследования при проведении экспертиз. Именно поэтому, на наш взгляд, целесообразно для установления единых норм и стандартов при проведении следственных действий и экспертных исследований в отношении компьютерных файлов, подлежащих охране авторскими и смежными правами, ввести новую дефиницию, их обозначающую – контрафактный информационно-компьютерный продукт.

Постараемся обосновать предлагаемый нами термин. Начнем с термина - «контрафактный». Мы предвидим возражения ряда правоведов относительно правомерности применения этого термина. Однако, разъясним нашу позицию.

Под термином «контрафактность» юристы понимают нелегальность экземпляров изделий, произведенных, приобретенных, ввезенных в страну с нарушением действующего законодательства. Об этом же нам говорит и Гражданский кодекс Российской Федерации в п. 4 Ст. 1252 «В случае, когда изготовление, распространение или иное использование, а также импорт, перевозка или хранение материальных носителей, в которых выражены результат интеллектуальной деятельности или средство индивидуализации, приводят к нарушению исключительного права на такой результат или на такое средство, такие материальные носители считаются контрафактными...» Важным аспектом здесь является то, что из сказанного явно следует понимание - контрафактным может быть только экземпляр изделия, закрепленный на конкретный объект материального мира, несущий на себе объект авторского права (например, книга, лазерный диск с программой или фильмом).

Мы полагаем, что такая трактовка термина «контрафактный», на наш взгляд, следует из Постановления Пленума Верховного суда РФ от 26.04.2007 № 14 "О практике рассмотрения судами уголовных дел о нарушении авторских, смежных, изобретательских и патентных прав, а также о незаконном использовании товарного знака". В нем говорится: «...что под экземпляром произведения следует понимать копию произведения, изготовленную в любой материальной форме, в том числе в виде информации, зафиксированной на машиночитаемом носителе (CD- и DVD-диске, MP3-носителе и др.)... экземпляры произведений или фонограмм считаются контрафактными, если изготовление, распространение или иное их использование, а равно импорт таких экземпляров нарушает

авторские и смежные права, охраняемые в соответствии с законодательством Российской Федерации». Как видно из разъяснения Верховного суда экземпляр может восприниматься только как информация, зафиксированная на машинном носителе.

Подобный подход являлся оправданным с точки зрения развития компьютерных технологий в 2007 году, когда основной поток лицензионной информационно-компьютерной продукции шел через распространение её на индивидуальных компьютерных носителях информации, чаще всего CD- и DVD-дисках. Соответственно также распространялась и контрафактная продукция, выполненная с нарушением авторских и смежных прав, а также лицензионного договора. Именно поэтому в данный период времени разработки методической базы исследования таких объектов и проведения следственных действий по их обнаружению и изъятию в основном опирались на работу с материальным носителем и их анализ [2, 10, 11]. При этом очень мало внимания уделялось исследованиям самого контента, следов, оставляемых его производством в цифровой форме.

Сегодняшние реалии диктуют нам другой подход. В основном это связано с изменением трафика потока лицензионного программного, аудиовизуального, текстового, графического информационно-компьютерного продукта, и как результат его контрафактного аналога. Перераспределение произошло в сторону распространения продуктов с помощью электронно-цифровых сетей. Чаще всего таким транспортёром служит глобальная сеть Интернет. Именно поэтому, старое понимание термина «контрафактный экземпляр» на наш взгляд явно устарело.

Сегодня существует еще одно, по нашему мнению, занимающая существенное место в нормативной регламентации понимание термина «контрафактный» - ГОСТ Р 57881-2017 «Система защиты от фальсификаций и контрафакта. Термины и определения». В рамках этого нормативного акта вводится еще одно понятие, связанное с рассматриваемым. Это контрафактное изделие, которое определяется как: «...Изделие, при изготовлении, продаже, обмене, распространении, импорте или ином введении, в оборот которого и при внесении изменений, в которое были нарушены исключительные права на результаты интеллектуальной деятельности или средства индивидуализации». Данное понятие максимально близко, на наш взгляд, подводит к новому, предлагаемому нами понятию контрафактный информационно-компьютерный продукт. Важным преимуществом рассматриваемого нормативного определения является то, что оно строго не завязано на материальный носитель. Это вытекает из определения понятия изделия. Изделие - это технологически завершённый продукт производства определенного целевого назначения.

Для объектов авторского права, неразрывно связанных с компьютерными технологиями, значимым моментом будет увязка их с понятием производства и понятием самого продукта. Производство - это любая деятельность человека, направленная на процесс преобразования имеющихся ресурсов (капитал, труд, управленческий талант, сырье и др.) в необходимые блага, предназначенные для удовлетворения потребностей. Его можно рассмотреть как последовательность действий, благодаря которым ресурсы превращаются в конечную продукцию, в товары и услуги [12]. Как мы видим, из определения здесь нет

противоречий. Создание информационно-компьютерного продукта является осознанной человеческой деятельностью по применению труда лиц, обладающих знаниями и умениями в области информационно-компьютерных технологий и управления, с привлечением временных, энергетических и материально-технических ресурсов. При этом, важно заметить, что получаемый в результате такого производства продукт напрямую не зависит от носителя, на котором он расположен. Его материальное представление может менять форму в результате тиражирования, копирования, но сам продукт в результате останется не именованным, и на него будут распространяться все авторские и смежные права. Сегодняшние распределенные компьютерные технологии вообще позволяют хранить и эксплуатировать один информационно-компьютерный продукт на различных, разнесенных в пространстве носителях (например, распределенные базы данных, интернет-ресурсы, программы коммунікаторы типа WhatsApp Messenger). Следовательно, несмотря на возражения ряда авторов, к информационно-компьютерному продукту без привязки к его носителю можно применить понятие – контрафактный.

Обобщая все вышесказанное, мы можем дать определение новому, вводимому нами понятию:

Контрафактный информационно-компьютерный продукт – это продукт осознанной человеческой деятельности, изготовленный с использованием компьютерно-цифровых технологий, представленный в цифровом виде на одном или нескольких носителях информации, соединенных посредством вычислительных сетей или технологии виртуализации данных для объединения нескольких физических носителей информации в логический модуль, при изготовлении, продаже, обмене, распространении или ином введении в оборот которого были внесены изменения, при которых были нарушены исключительные права на результаты интеллектуальной деятельности или средства индивидуализации.

Библиографический список:

1. Галанов В.А. Взаимодействие органов следствия и дознания в процессе расследования уголовно наказуемых нарушений авторских прав в области распространения контрафактной продукции : автореферат дис. ... кандидата юридических наук : 12.00.09 / Саратов. гос. акад. права. - Саратов, 2003. – 21 с.

2. Сердюкова Д.В Процессуальные и криминалистические аспекты исследования полиграфических изображений на упаковочных материалах контрафактной продукции : автореферат дис. ... кандидата юридических наук : 12.00.09 / Сердюкова Дина Валериевна; [Место защиты: Волгогр. акад. МВД России]. - Волгоград, 2007. - 28 с.

3. Гурьянов К. В. Компьютерный контрафакт / К. В. Гурьянов ; М-во внутренних дел Российской Федерации, Саратовский юридический ин-т. - Саратов : Саратовский юридический ин-т МВД России, 2006. – 174 с.

4. Романенко М.А. Расследование преступных нарушений авторских прав в сфере программного обеспечения : автореферат дис. ... кандидата юридических наук : 12.00.09 / Романенко Михаил Алексеевич; [Место защиты: Том. гос. ун-т]. - Омск, 2007. – 22 с.

5. Побегайло Э.Ф. Некоторые вопросы уголовно-правовой защиты интеллектуальной собственности в сфере компьютерной информации [Текст] /Э.Ф. Побегайло // Публичное и частное право. - 2012. - № 3. - С. 157-168.

6. Рудов Д.Н. Программное обеспечение как объект расследования преступлений о нарушении авторских прав (процессуальный и криминалистический аспект) [текст] /Д.Н. Рудов // Вестник калининградского филиала Санкт-Петербургского университета МВД России. – 2015 №3 (41). – С. 31-33.

7. Россинская Е.Р. Информационно-компьютерное обеспечение криминалистической деятельности как частная криминалистическая теория // Воронежские криминалистические чтения №2 (19), 2017. – С.168-176.

8. Сухоставец С. Борьба с интеллектуальным пиратством и распространением контрафактной продукции в российской федерации - текст: непосредственный // ис. Авторское право и смежные права. - 2014. - № 12. - С. 29-36.

9. Бреус С.Б. Защита авторских прав в Интернет : автореферат дис. ... кандидата юридических наук : 12.00.03 / Современ. гуманитар. акад. - Москва, 2005. - 24 с.

10. Дронова О.Б. Методологические и технико-криминалистические основы исследования цифровых multifunctional видеодисков в ходе выявления и расследования преступлений в сфере нарушения авторских и смежных прав : диссертация ... кандидата юридических наук : 12.00.09. [Место защиты: Волгоградская академия МВД России] - Волгоград, 2005.

11. Алексеев А.П. Первоначальный этап расследования преступлений, связанных с нарушением авторских и смежных прав в аудиовизуальной сфере : автореферат дис. ... кандидата юридических наук : 12.00.09 [Место защиты: Владимир. юрид. ин-т Федер. службы исполнения наказаний]. - Владимир, 2012.

12. Производство //Основы экономической теории. Курс лекций. Под редакцией Баскина А.С., Боткина О.И., Ишмановой М.С. Ижевск: Издательский дом "Удмуртский университет", 2000. [Электронный ресурс] (Дата обращения: 09.06.2021)

References:

1. Galanov V. A. Interaction of bodies of investigation and inquiry in the process of investigation of criminal violations of copyright in the field of distribution of counterfeit products: abstract of the dissertation of the Candidate of Legal Sciences: 12.00.09 / Sarat. state Law academy. - Saratov, 2003. - 21 p. (In Russ.)

2. Serdyukova D. V. Procedural and criminalistic aspects of the study of polygraphic images on packaging materials of counterfeit products: abstract of the dissertation of the candidate of Legal Sciences: 12.00.09 / Serdyukova Dina Valerievna; [Place of defense: Volgograd academy of the Ministry of Internal Affairs of Russia]. - Volgograd, 2007. - 28 p. (In Russ.)

3. Guryanov K. V. Computer counterfeit / K. V. Guryanov; Ministry of Internal Affairs of the Russian Federation, Saratov Law Institute. - Saratov: Saratov Law Institute of the Ministry of Internal Affairs of Russia, 2006. - 174 p. (In Russ.)

4. Romanenko M. A. Investigation of criminal violations of copyright in the field of software: abstract of the dissertation of the Candidate of Legal Sciences: 12.00.09 / Romanenko Mikhail Alekseevich; [Place of defense: Volgograd State University]. - Omsk, 2007. - 22 p. (In Russ.)

5. Pobegailo E. F. Some questions of criminal and legal protection of intellectual property in the field of computer information [Text] / E. F. Pobegailo // Public and Private Law. - 2012. - No. 3. - P. 157-168. (In Russ.)

6. Rudov D. N. Software as an object of investigation of crimes of copyright infringement (procedural and criminalistic aspect) [text] /D. N. Rudov // Bulletin of the Kaliningrad branch of the St. Petersburg University of the Ministry of Internal Affairs of Russia. – 2015. - No. 3 (41). - P. 31-33. (In Russ.)

7. Rossinskaya E. R. Information and computer support of criminalistic activity as a private criminalistic theory // Voronezh Forensic Readings. - No. 2 (19), 2017. - P.168-176. (In Russ.)

8. Sukhostavets S. The fight against intellectual piracy and the spread of counterfeit products in the Russian Federation-text: direct // Copyright and related rights. - 2014. - No. 12. - P.29-36 (In Russ.)

9. Breus S. B. Protection of copyright on the Internet: abstract of the dissertation of the Candidate of Legal Sciences: 12.00.03 / Sovrem. humanit. acad. - Moscow, 2005. - 24 p. (In Russ.)

10. Dronova O. B. Methodological and technical-criminalistic bases of research of digital multifunctional video disks during detection and investigation of crimes in the field of copyright and related rights violation: dissertation ... candidate of Legal Sciences: 12.00.09. [Place of defence: Volgograd Academy of the Ministry of Internal Affairs of Russia] - Volgograd, 2005. (In Russ.)

11. Alekseev A. P. The initial stage of the investigation of crimes related to the violation of copyright and related rights in the audiovisual sphere: abstract of the dissertation of the candidate of Legal Sciences : 12.00.09 [Place of defense: Vladimir Law Institute of the Federal Penitentiary Service]. - Vladimir, 2012. (In Russ.)

12. Production // Fundamentals of Economic Theory. Lecture course. Edited by A.S. Baskin, O.I. Botkin, M.S. Ishmanova Izhevsk: Publishing House "Udmurt University", 2000. [Electronic resource] (Date of access: 09.06.2021)

Anastasia Ig. Semikalenova

**COUNTERFEIT INFORMATION AND COMPUTER PRODUCT:
ISSUES OF DEFINITION AND RESEARCH**

The development of society towards digitalization and the transfer of a large number of intellectual resources in the form of digital content, has generated a large number of information threats that encroach on the psychological and ideological security of the individual, the information security of the state. Such threats include threats to the development of the domestic information industry, which generates a large amount of information and digital content. Among such content, a special place is occupied by objects created and used in violation of copyright. Today, these include not only programs written to ensure the operation of computer devices, but also video, audio, and photographic materials that have been digitized.

After analyzing the existing works written on the topic of investigation/consideration of cases related to copyright infringement of objects distributed on computer media and used in the process of computer tools, we concluded that until recently, such objects were considered and investigated as separate elements. In this article, we will try to show that they have a single nature that requires specific treatment and research. And as a result, we will derive a separate term that allows us to combine them into one category, emphasizing the features of their withdrawal/receipt and research.

Keywords: counterfeiting, computer programs, digital content, digital technologies, digital objects, copyright, audio recording, video recording, photography, product.

Сведения об авторе:

Семикаленова Анастасия Игоревна, доцент кафедры судебных экспертиз Московского юридического университета имени О.Е. Кутафина (МГЮА), кандидат юридических наук.

Адрес электронной почты: semiks@mail.ru

About the author:

Anastasia Ig. Semikalenova, Associate Professor of the Department of Forensic Examinations of the Kutafin Moscow Law University (MSLA), candidate of Science (Law).

Email: semiks@mail.ru

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СПЕЦИАЛЬНЫХ ЗНАНИЙ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ СУДЕБНЫХ БУХГАЛТЕРСКИХ ЭКСПЕРТИЗ

КОЛОТОВ С.М.

В статье рассматриваются вопросы использования специальных знаний при производстве судебных бухгалтерских экспертиз. Особое внимание уделено вопросам, возникающим при проведении исследования по операциям, отражение в бухгалтерском учете которых требует специальных знаний, не входящих в объективную компетенцию эксперта судебной бухгалтерской экспертизы, в частности рассмотрены процессуальные аспекты проведения исследования и составления заключения эксперта. Также рассмотрены вопросы, связанные с исследованием операций по отражению обязательств организаций с неопределенной величиной и (или) сроком исполнения (оценочными обязательствами), обязательств или активов, возникающих вследствие прошлых событий хозяйственной жизни организации, когда существование обязательства или актива на отчетную дату зависит от наступления или ненаступления одного или нескольких будущих неопределенных событий, которые не контролируются организацией (условные обязательства/активы), а также резервов, создаваемых в случае обесценения активов.

Ключевые слова: судебная бухгалтерская экспертиза, оценочные обязательства, условные обязательства, условные активы, оценочные резервы, компетенция.

Судебная бухгалтерская экспертиза занимает особое место среди экономических экспертиз ввиду длительного срока существования и развития, а также возрастающей актуальности, что неоднократно отмечается в научной литературе. Указанное свойство отмечается, например, в пособии для юристов и бухгалтеров-экспертов «Бухгалтерская экспертиза в судебном процессе» С.Ф. Иванова, выпущенном еще в 1913 году: «Бухгалтерская экспертиза в последнее время получила широкое применение в уголовном и гражданском процессах. И это вполне естественно. С каждым годом нарушения гражданских и уголовных норм встречаются все чаще и чаще, размеры этих нарушений становятся все грандиознее, а техника их – утончённее. Если в прежнее время суды прибегали к услугам эксперта в исключительных случаях, то теперь это – заурядное явление» [2, с.1]. Необходимо отметить, что даже в настоящий момент как теоретические, так и практические аспекты производства судебной бухгалтерской экспертизы рассмотрены недостаточно широко в научной литературе. В частности, в научной литературе зачастую рассматриваются практические особенности производства судебных бухгалтерских экспертиз в отношении следующих операций:

- операции с основными средствами;
- операции с нематериальными активами;
- операции с товарно-материальными запасами;
- операции с денежными средствами;
- операции, связанные с расчетами по оплате труда;
- операции по формированию доходов, расходов и финансовых результатов деятельности, а также использованию финансовых результатов;

- операции, связанные с внешнеэкономической деятельностью и валютными операциями.

Исследования по вышеуказанным операциям требуют от эксперта владения специальными знаниями, входящими в его компетенцию. В научной литературе компетенция судебного эксперта рассматривается в двух аспектах: в части круга полномочий, прав и обязанностей эксперта в соответствии с процессуальным законодательством и в части комплекса знаний в области теории, методики и практики судебной экспертизы определенного рода, вида. При этом под объективной компетенцией понимается объем знаний, которыми должен владеть эксперт [3, с.138]. Компетенция судебного эксперта-бухгалтера включает в себя знания в области бухгалтерского учета, налогообложения, экономики организаций, аудита, контроля и ревизии и других экономических дисциплин. В целом вопросы, возникающие при производстве судебно-бухгалтерских экспертиз по вышеуказанным операциям, рассмотренным в научной литературе, входят в компетенцию судебного эксперта, поскольку требуют знаний в области бухгалтерского учета, экономики и т.п.

Значительно меньшее внимание в научной литературе уделено производству судебных бухгалтерских экспертиз в отношении операций по учету:

- расчетов, как с контрагентами, так и расчетам по налогам и страховым взносам;
- финансовых вложений;
- операций по формированию себестоимости продукции или расходов на продажу;
- оценочных обязательств и оценочных резервов.

При этом в практике ведения бухгалтерского учета есть множество ситуаций, при которых бухгалтер осуществляет проведение операций на основании сведений, предоставленных другими лицами, обладающими иными специальными знаниями. В частности, данные ситуации возникают при проведении операций с внеоборотными активами, например, при определении срока полезного использования основных средств или нематериальных активов. Отражение операций по списанию в производство материально-производственных запасов также может потребовать использования специальных знаний, выходящих за пределы компетенции эксперта-бухгалтера, например, специальных знаний в области конкретного производственного процесса для правильного формирования себестоимости.

В отношении определения основных средств в научной литературе сформировался подход, в соответствии с которым данный вопрос требует назначения комплексной инженерно-технической экспертизы [4, с.136]. Логично предположить, что проведение судебной бухгалтерской экспертизы в отношении учета поступления нематериальных активов и формирования себестоимости также может потребовать назначения комплексной экспертизы.

Необходимо обратить особое внимание на то, что в научной литературе недостаточное внимание уделяется вопросам производства судебно-бухгалтерских экспертиз в отношении операций, которые, кроме специальных знаний, относящихся к компетенции

эксперта-бухгалтера, требуют также специальных знаний в области права. Примером таких операций могут служить операции по учету оценочных обязательств. Производству судебных бухгалтерских экспертиз в отношении оценочных обязательств и оценочных резервов следует уделить особое внимание, поскольку исходя из их сути очевидна возможная «вариативность» в определении их размера, что существенным образом контрастирует с категорическими выводами, формулируемыми судебным экспертом.

В соответствии с действующим Положением по бухгалтерскому учету "Оценочные обязательства, условные обязательства и условные активы" (ПБУ 8/2010), утв. Приказом Минфина России от 13.12.2010 N 167н оценочные обязательства признаются в связи с:

- предстоящей реструктуризацией деятельности организации при условии соответствия условиям п. 5 ПБУ 8/2010 и особенностей, предусмотренных п. 11 ПБУ 8/2010, в частности, если имеется детальный утвержденный в надлежащем порядке план предстоящей реструктуризации и организация своими действиями и (или) заявлениями создала у лиц, права которых затрагиваются предстоящей реструктуризацией деятельности организации, обоснованные ожидания, что план реструктуризации будет реализован в ближайшем будущем;

- наличием у организации нарушений законодательства, в отношении которых установлены штрафы, в случае если выполняются все условия признания оценочных обязательств в отношении таких штрафов (пример 2 Приложения N 1 к ПБУ 8/2010);

- прогнозированием чистого убытка от заключенного организацией договора в случае, если условиями этого договора предусмотрены штрафные санкции за его расторжение, превышающие сумму чистого убытка от выполнения договора (пример 6 Приложения N 1 к ПБУ 8/2010);

- участием организации в судебном разбирательстве (в т.ч. по вопросу нарушения налогового законодательства), при условии наличия оснований полагать, что судебное решение будет принято не в пользу организации и возможности обоснованно оценить сумму возмещения (в т.ч. штрафы, пени, неустойки за нарушение налогового законодательства) (примеры 1, 2 Приложения N 2 к ПБУ 8/2010, Приложение к Письму Минфина России от 28.12.2016 N 07-04-09/78875);

- возможностью обоснованной оценки размера обязательств по гарантийному обслуживанию реализованной продукции (пример 3 Приложения N 2 к ПБУ 8/2010);

- возникновением у работников организации права на оплачиваемые отпуска в соответствии с законодательством РФ (Письмо Минфина России от 19.04.2012 N 07-02-06/110);

- предстоящими выплатами работникам по итогам года, если в организации установлена система премирования работников, предусматривающая выплату премии в следующих за отчетным периодах при достижении показателей (условий), учитываемых системой премирования, в отчетном году (Приложение к Письму Минфина России от 22.01.2016 N 07-04-09/2355);

- выдачей независимой гарантии, при условии одновременного выполнения условий признания оценочного обязательства (Приложение к Письму Минфина России от 22.01.2016 N 07-04-09/23555).

Оценочное обязательство, предполагаемый срок исполнения которого не превышает 12 месяцев после отчетной даты или меньший срок, установленный организацией в учетной политике, признается в бухгалтерском учете организации в размере, отражающем наиболее достоверную денежную оценку расходов, необходимых для расчетов по этому обязательству (п. 15 ПБУ 8/2010).

Если предполагаемый срок исполнения оценочного обязательства превышает 12 месяцев после отчетной даты или меньший срок, установленный организацией в учетной политике, такое оценочное обязательство оценивается по приведенной (дисконтированной) стоимости (п. 20 ПБУ 8/2010). Требования, которым должна отвечать применяемая при определении приведенной стоимости ставка дисконтирования, приведены в п. 20 ПБУ 8/2010.

Таким образом, при отсутствии начисленных резервов, но при наличии судебных споров, в которых организация является ответчиком, эксперт, осуществляющий исследование в отношении достоверности показателей бухгалтерской отчетности организации, должен прийти к пониманию в отношении следующих вопросов:

- какова возможная сумма возмещения, подлежащая уплате организацией в случае принятия решения не в ее пользу?
- имеются ли основания полагать, что судебный спор будет разрешен не в пользу организации?

Ответы на оба этих вопроса потребуют наличия специальных знаний в области права, выходящих за пределы компетенции судебного эксперта-бухгалтера. При этом возможность проведения экспертизы в области права допускается действующим законодательством, регулирующим судебно-экспертную деятельность, за исключением случая, когда вопросы, поставленные перед экспертом, относятся к исключительной компетенции правоприменителя.

К большому сожалению на практике надлежащим образом выполненное исследование, включающее в себя вопросы начисления оценочных резервов, является скорее исключением, чем правилом, хотя в бухгалтерском учете отсутствие отражения оценочных обязательств является нарушением действующего законодательства в области бухгалтерского учета и может привести к существенным искажениям в бухгалтерской отчетности. При производстве судебной бухгалтерской экспертизы для оценки необходимости отражения оценочных обязательств, в частности в отношении участия организации в судебном разбирательстве, у эксперта возникает обоснованная необходимость получить информацию о наличии либо отсутствии судебных разбирательств в заданный момент времени. В этом случае по мнению автора использование баз данных, содержащих данные о наличии судебных процессов в отношении организации, не является самостоятельным сбором объектов исследования, который запрещен для судебного

эксперта, а является использованием справочной информации, вполне допустимой при производстве судебно-бухгалтерской экспертизы. При этом самостоятельная оценка наличия либо отсутствия оснований полагать, что судебное решение будет принято не в пользу организации, а также оценка суммы возможного возмещения не входит в компетенцию эксперта-бухгалтера, т.к. как было указано ранее, требуют юридических знаний. Эксперт-бухгалтер при выявлении необходимости проведения исследования по данным вопросам обязан ходатайствовать о привлечении к производству судебной экспертизы других экспертов, поскольку это необходимо для проведения исследований и дачи заключения и без указанного ходатайства дать обоснованное и объективное заключение по поставленным перед ним вопросам не представляется возможным. Самостоятельно сделанный экспертом-бухгалтером вывод о наличии либо отсутствии оснований полагать, что судебное решение будет принято не в пользу организации, а также оценка суммы возможного возмещения на основании решения суда, вынесенного на дату составления заключения эксперта, является экспертной ошибкой ввиду следующего. Очевидно, что эксперт, на момент составления заключения обладает данными, которые были недоступны на дату составления бухгалтерской отчетности, поэтому для него вопрос о наличии или отсутствии обязательств, а также их размере является не «оценочным», а уже разрешенным. При этом составление отчетности в ситуации, когда исход судебного разбирательства еще не был разрешен, требовало принятия решения о вероятности принятия решения не в пользу организации, а также о размере возможных последствий в условиях неопределенности, что очевидным образом указывает на то, что величина оценочных обязательств будет отличаться от определенных экспертом в условиях «послезнания». Таким образом, эксперт в области права обязан при оценке вероятности принятия решения не в пользу организации, а также при оценке размера возможных последствий не принимать во внимание информацию, которая стала известна после даты, по состоянию на которую была составлена бухгалтерская отчетность.

Как уже было упомянуто, величина отражаемых в бухгалтерском учете оценочных обязательств не является однозначно определяемым значением, поэтому при производстве судебной бухгалтерской экспертизы может возникнуть вопрос о достоверности определения оценочных обязательств в целом и соответствия выбранного в учетной политике порядка их отражения действующему законодательству. В соответствии с п. 15 ПБУ 8/2010 оценочные обязательства отражаются исходя из наиболее достоверной денежной оценки расходов, необходимых для расчетов по этому обязательству, т.е. величины, необходимой непосредственно для исполнения (погашения) обязательства по состоянию на отчетную дату или для перевода обязательства на другое лицо по состоянию на отчетную дату. Указанное следует иметь в виду при определении организацией величины оценочного обязательства. Так, например, в отношении оценочного обязательства, связанного с реализацией работниками права на ежегодные оплачиваемые отпуска в соответствии с ТК РФ, эксперту следует учитывать различия в условиях оплаты труда и количестве дней отпуска, необходимость уплаты страховых взносов в отношении выплат отпускных, а также утвержденный график отпусков. При этом, часто применяемые на практике упрощенные

способы определения оценочного обязательства по оплате отпусков, например, предусмотренный в разд. V Методических рекомендаций МР-1-КпТ "Оценочные обязательства по расчетам с работниками" [4] формально не соответствуют требованию наиболее достоверной оценки, т.к. наиболее точная оценка достигается при расчете обязательства по каждому работнику в сумме, которую требовалось было бы выплатить в качестве отпускных либо как компенсацию за неиспользованный отпуск при увольнении, в случае отпуска или увольнения работника непосредственно на отчетную дату (разд. II Методических рекомендаций МР-1-КпТ "Оценочные обязательства по расчетам с работниками"). [1] При этом в отношении, например, резерва по сомнительным долгам порядок определения размера резерва в бухгалтерском учете не определен (в отличие от налогового учета, где указанный порядок установлен п. 4 ст. 266 НК РФ). Установлено лишь, что размер данного резерва является оценочным значением и определяется в зависимости от финансового состояния (платежеспособности) должника и оценки вероятности погашения долга полностью или частично (п. 70 Положения по ведению бухгалтерского учета и бухгалтерской отчетности в Российской Федерации, утв. Приказом Минфина России от 29.07.1998 N 34н).

Ввиду вышензложенного, задачи по определению достоверности бухгалтерской отчетности зачастую могут потребовать назначения комплексной экспертизы, с привлечением экспертов, обладающих специальными знаниями в области права. Ходатайствовать о привлечении указанных экспертов обязан эксперт, в производстве которого находится судебная бухгалтерская экспертиза, ввиду того что необходимость в использовании специальных знаний, выходящих за пределы компетенции эксперта-бухгалтера, возникает хотя и часто, но все-таки не всегда.

Библиографический список:

1. Аксенов Б.А., Белоус Ю.Б., Валеева Г.А., Гордиенко О.Ю., Дерিশева О.Б., Жаббарова Г.И., Зиятдинова Н.А., Кабатова Ю.М., Кондрашкина Е.А., Кочубеева Л.Б., Лапина О.Г., Литовченко Д.М., Мигалин С.А., Новикова Т.С., Нуралиев Б.Г., Попова С.С., Сальникова Т.А., Сарнацкая С.Э., Торба Д.Б., Туманова В.А., Халмухамедова В.Ю. Методические рекомендации МР-1-КпТ "Оценочные обязательства по расчетам с работниками" // Бухгалтерский методологический центр: официальный сайт. 2012. URL: <http://www.bmccenter.ru> (дата обращения 28.11.2020).
2. Иванов С.Ф. Бухгалтерская экспертиза в судебном процессе. С предисл. В.К. Случевского. Пособие для юристов и бухгалтеров-экспертов. СПб.: Книжный склад «Коммерческая литература», 1913.
3. Россинская Е.Р., Галяшина Е.И., Зинин А.М. Теория судебной экспертизы: учебник. М.: Норма: ИНФРА-М, 2013.
4. Савицкий А.А. Судебная бухгалтерская экспертиза: учебник. - М.: Проспект, 2021.

References:

1. Aksenov B.A., Belous Yu.B., Valeeva G.A., Gordienko O.Yu., Derisheva O.B., Zhabbarova G.I., Ziatdinova N.A., Kabatova Yu.M., Kondrashkina E.A., Kochubeeva L.B., Lapina O.G., Litovchenko D.M., Migalin S.A., Novikova T.S., Nuraliev B.G., Popova S.S., Salnikova T.A.A., Sarnatskaya S.E., Torba D.B., Tumanova V.A., Khalmukhamedova V.Yu. Methodological recommendations MR-1-KpT "Estimated obligations for settlements with employees" // Accounting methodological center: official site. 2012. URL: <http://www.bmccenter.ru> (date accessed: 11/28/2020) (In Rus.)
2. Ivanov S.F. Accounting expertise in litigation. With a preface. VC. Sluchevsky. A guide for lawyers and expert accountants. SPb.: Book warehouse "Commercial literature", 1913. (In Rus.)
3. Rossinskaya E.R., Galyashina E.I., Zinin A.M. Theory of forensic examination: textbook. M.: Norma: INFRA-M, 2013. (In Rus.)
4. Savitsky A.A. Forensic accounting expertise: textbook. - M.: Prospect, 2021. (In Rus.)

Sergey M. Kolotov

**TOPICAL ISSUES OF USING SPECIAL KNOWLEDGE IN FORENSIC
ACCOUNTING EXAMINATIONS**

The article discusses the use of special knowledge when performing forensic accounting examinations. Particular attention is paid to the issues arising from the study of transactions, the reflection in accounting of which requires special knowledge that is not within the objective competence of an expert of forensic accounting. The procedural aspects of the research and drawing up the expert opinion are considered. It also considered issues related to the study of accounting transactions of liabilities of organizations with an uncertain amount and (or) maturity (estimated liabilities), liabilities or assets arising from past events in the economic life of the organization, when the existence of a liability or asset at the reporting date depends on the occurrence or the non-occurrence of one or more future uncertain events that are not within the control of the entity (contingent liabilities / assets), as well as provisions for impairment of assets.

Keywords: forensic accounting, estimated liabilities, contingent liabilities, contingent assets, estimated reserves, competence.

Сведения об авторе:

Сергей Михайлович Колотов, генеральный директор ООО «Аудиторская компания «ГРАД»

Адрес электронной почты: kolotov@gmail.com

About the author:

Sergei M. Kolotov, General Director «Audit Company «GRAD», LLC

E-mail: kolotov@gmail.com

РЕТРОСПЕКТИВНО-ПЕРСПЕКТИВНЫЙ АНАЛИЗ ДЕФИНИЦИИ «ЦИФРОВАЯ КРИМИНАЛИСТИКА»

КУЧИН О.С., КУЧИНА Я.О.

Эволюция способов совершения преступлений и орудий преступлений не всегда требует эволюции науки криминалистики и появления её разновидностей. Надо просто оценить перспективы экстраполяции способов и методик доказывания обстоятельств совершенного преступления в эпоху цифровизации общественных отношений с точки зрения положений современной криминалистики и всего криминально-правового научного блока. Следует говорить только о криминалистическом или об экспертном исследовании носителей цифровой (электронной или компьютерной) информации. В криминалистике логично должно развиваться новое направление – криминалистическое исследование электронных носителей цифровой информации и использование возможностей компьютерных экспертиз в установлении всех обстоятельств совершённого преступления. Здесь должна применяться традиционная криминалистическая методология, которая будет направлена на то, чтобы «привязать» электронный носитель цифровой информации и саму цифровую информацию к конкретному преступлению и к конкретному лицу. Проведённое исследование направлено на ориентацию криминалистической теории и практики в сторону изучения конкретных объектов и способствует тому, чтобы все эти исследования в дальнейшем были применимы к практике расследования преступлений, а не только в теоретических целях.

Ключевые слова: криминалистика, цифровые носители цифровой информации, информатика, электроника, нейросети, следователь, расследование.

Современная российская криминалистическая наука находится в сложном переходном состоянии, связанном с возникновением новой научной парадигмы. Процесс цифровизации общественных отношений требует от научно-экспертного и криминалистического сообщества изменения взглядов на ряд ее теоретических и прикладных проблем, нуждается в разработке новых подходов, приемов и методов.

Уровень современного научно-технического прогресса сам по себе предопределяет безусловное использование его достижений для повышения эффективности применения высоких технологий при выявлении, раскрытии, расследовании и превенции преступлений. При этом речь идет не о совершенствовании традиционных технических средств, именуемых рядом исследователей «классической» криминалистикой (например, усовершенствованных приборов обнаружения тайников или захоронений, анализаторов запахов, звуков, пр.), а о кардинальном изменении целого ряда тактико-методических рекомендаций в связи с внедрением электронно-цифровых разработок, новейших возможностей в сфере ИТ, причем как в правоохранительной, так и в преступной деятельности. Нужно понимать, что в рамках этой работы мы говорим о цифровизации, не

как об отдельных технических устройствах или даже их совокупности, а как о процессе перехода от аналогового способа восприятия материальной стороны совершения преступления и, соответственно, его выявления, раскрытия и расследования, к цифровому.

В последние годы постоянно возникают новые криминалистические теории и направления исследований; криминалистическая ситуалогия (Т.С. Волчецкая)[1], теория криминалистического риска (Г.А. Зорин)[2], механизм преступной деятельности (А.Ф. Лубин, А.М. Кустов) [3,4], криминалистическое обеспечение расследования (А.Ф. Волинский, Е.П. Ищенко)[5, 6], тактические операции в криминалистике (Н.Е. Мерецкей)[7], преодоление противодействия расследованию (В.Н. Карагодин, Л.Я. Драпкин, В.П. Лавров)[8,9,10], др.

Специалисты в области криминалистики обращают своё внимание на многочисленные методики, алгоритмы, программы, направленные на эффективное расследование преступлений. В последнее время были подготовлены и опубликованы труды по частным, групповым и видовым методикам расследования преступлений и общей теории расследования такими авторами, как И.В. Александров, А.И. Бастрыкин, Н.И. Ветров, А.Ф. Волинский, Б.Я. Гаврилов, Ю.В. Гаврилин, Ю.П. Гармаев, В.Н. Григорьев, В.И. Громов, А.И. Долгова, В.А. Жбанков, В.Д. Зеленский, Г. Г. Зуйков, Е.П. Ищенко, А.Н. Колесниченко, В.Е. Корноухов, В.Д. Корма, В. П. Колмаков, В.Г. Коломацкий, Ю.Г. Корухов, А.М. Кустов, О.С. Кучин, И.М. Лузгин, В.В. Лунев, М.Ш. Махтаев, Г.М. Меретуков, Н.А. Мерецкий, И.П. Можаяева, А.С. Подшибякин, Н.А. Селиванов, А.В. Смирнов, И.В. Тишутина, А.Н. Халиков, С.П. Щерба, Н.Г. Шурухнов и др., защищено множество кандидатских и докторских диссертаций.

Развитию науки о судебно-экспертной деятельности и экспертному обеспечению расследования преступлений посвящали свои работы Т.В. Аверьянова, Ф.Г. Аминев, В.Ю. Владимиров, А.Ф. Волинский, С.М. Колотушкин, Н.П. Майлис, Т.Ф. Моисеева, Е.Р. Россинская, А.И. Усов, В.Н. Чулахов. Ими были разработаны комплексные научные рекомендации по рациональному, эффективному и качественному использованию специальных знаний на предварительном следствии, как на первоначальном, так и последующих этапах расследования уголовных дел, по судебно-экспертному сопровождению следственной деятельности.

Специалистами были проведены научные исследования специфики всех этапов выявления, раскрытия и расследования преступлений, определено их функциональное содержание и криминалистические составляющие. Расширяется подход по изучению различных видов и групп преступлений, разработаны криминалистические характеристики, определены механизмы совершения этих преступлений, выявлены и изучены различные следственные ситуации, разработаны основные типовые методические рекомендации, которые должны быть использованы в процессе выявления, раскрытия и расследования, систематизированы задачи и определены методологические основы практически всех этапов расследования.

Параллельно с названными исследованиями учеными проведен подробный анализ проблем и причин слабого уровня криминалистического и организационного обеспечения выявления, раскрытия и расследования преступлений. В том числе исследованы

организационно-тактические и ситуационные особенности взаимодействия следователя и сотрудников оперативных подразделений при расследовании преступлений, а также при проведении ими оперативно-тактических операций.

Одновременно ученые все более и более уделяют внимание внедрению в криминалистическую практику процесса цифровизации. В первую очередь, постепенно формируется и развивается методика расследования компьютерных преступлений (Глава 28 УК РФ) и киберпреступлений в целом. Расширяется применение цифровой фиксации процесса проведения и результатов следственных действий, методик экспертных исследований.

Необходимо понимать, что процессы цифровизации в общем и цифровизации преступной деятельности не столь взаимосвязаны, как принято думать. Ошибка в оценке наличия такой связки обусловлена тем, что о цифровизации криминалистики заговорили задолго до момента «поворота винта»¹ - то есть до того, как процесс цифровизации и наступление посткомпьютерной эпохи затронули все сферы человеческой жизни и стали неотъемлемой частью государственной политики большинства стран мира на всех уровнях ее осуществления. Криминалистика заинтересовалась компьютеризацией в момент появления киберпреступности, как явления, в ее широком или узком смысле. В отечественной системе наук киберпреступления в их частном виде – в виде преступлений в сфере компьютерной информации – были закреплены в нормах нового УК РФ в 1996 г. И, соответственно, именно в этот момент отечественная криминалистическая наука столкнулась с обязанностью обеспечивать процесс выявления, раскрытия и расследования этих преступлений. То есть, цифровизация криминалистики началась за двадцать лет до того, как этот термин был обозначен в качестве основы и цели современной государственной политики России.

Потому работы по таким направлениям развития российской криминалистики как совершенствование методологических основ, разработка и исследование электронно-технических источников криминалистической информации (электронные следы, компьютерные системы наблюдения, цифровые носители информации, компьютерные экспертизы и т.п.), создание на этой основе новых методических рекомендаций по расследованию вновь возникающих и постоянно изменяющихся прежних составов преступлений, их унификация и адаптация в современной практике правоприменения опережают работы по цифровизации в целом и цифровой криминалистике в частности на много лет.

Еще в девяностые годы прошлого века учеными-криминалистами исследовались различные компьютерные технологии, позволяющие быстро, эффективно и с высоким качеством изготавливать субъективные портреты; с начала 2000 г. описывались особенности и отличия фототаблиц к протоколам следственных действий, снятых на

¹ Буквально *paradigm shift* – термин, которым специалисты обозначают переход к виртуализации и фактическому началу посткомпьютерной эпохи, случившийся в 2008 г. при появлении облачных технологий как услуги. (Прим. авторов).

цифровую фотокамеру; позже - поисковые мероприятия в автоматизированных системах, в Интернете, в локальных сетях. Совершенствуется оборудование криминалистических лабораторий, в том числе передвижных, что влияет на результативность осмотров мест происшествий. При этом цифровизация и виртуализация позволяют сокращать количество единиц техники и повышают доступность технических средств в условиях удаленности от крупных интеллектуальных и технологических центров.

В итоге за прошедший период компьютерные технологии прочно заняли соответствующее место в криминалистической технике. В связи с развитием высоких технологий в теории криминалистики активно рассматривается вопрос о проведении в ходе расследования преступлений такой процедуры, как онлайн-допрос (*допрос с помощью видеоконференцсвязи*), который представляет собой специальный метод получения криминалистически значимой и доказательственной информации, осуществляемый при помощи использования определённых технологий связи [11, с.818-821]. Однако установить, насколько широким является это применение, достаточно сложно в силу множества причин. Одной из них является все еще неоднородный по качеству уровень интернетизации пространства страны¹ и недоверие к «безбумажным» технологиям, которое сдерживает развитие этих исследований. К примеру, в 2007 г. доля онлайн-исследований в мире, по оценкам ESOMAR, составляла 20 % всего объёма исследований, а в России эти исследования, к сожалению, не превышали и 4-5 % [11, с.818-821]. На данный момент (2020 г.) эта доля увеличилась, однако говорить о всеобщности цифровизации при отсутствии однородного покрытия территории страны высокоскоростным и безлимитным беспроводным Интернетом – ошибка. Потому же ошибочно начинать рассуждать о внедрении цифровизации в науку, в которой, как и в медицине, достаточно значительная часть рекомендаций направлена на разрешение ситуаций при полном отсутствии профессионального ресурса.

В связи с изложенным, хотя практике применения компьютерных технологий в криминалистике уже почти четверть века, в научной общественности одновременно все эти годы ведутся споры об их качестве, целесообразности применения, причем, как в общем понимании, так и в частности.

Как мы уже упоминали, ныне действующее уголовно-процессуальное законодательство предусматривает проведение онлайн-процедур в ходе судебного разбирательства. Использование системы видеоконференций впервые было предусмотрено в 2011 г., и тогда же правовая норма, регламентирующая рассмотрение дела в апелляционной инстанции, была дополнена ст. 278¹ УПК РФ. При помощи видеоконференций (ст. 389¹² УПК РФ) обеспечивается возможность осужденному лицу, содержащемуся под стражей и заявившему о своем желании присутствовать при

¹ Так, к сожалению, еще в 2009 г. в прокуратуре Еврейской автономной области не было возможности копировать или распечатывать на принтере материалы и исследователям приходилось работать в архивах самостоятельно. Иными словами, процесс цифровизации сталкивается, в том числе, с проблемой материальной обеспеченности сотрудников правоохранительных органов самыми базовыми приборами, не говоря уже о высоких технологиях. (Прим. авторов).

рассмотрении апелляционной жалобы или прокурорского представления, причем такая возможность предоставляется на основании решения суда. Аналогичную возможность предоставил закон осужденному при рассмотрении дела в кассационной инстанции (ст. 401¹⁵ УПК РФ), если лицо содержится под стражей, отбывает наказание в колонии, в следственном изоляторе.

Специалисты неоднократно задаются вопросом, почему, следователю предоставлены определенные полномочия в использовании цифровых технологий (например, он может сделать вызов лица на допрос с помощью СМС или с помощью звонка на телефон сотовой связи), он лишен законодателем возможности проводить онлайн-допрос так, как это может делать суд. При том, что, как доказано криминалистикой, онлайн-допрос (допрос с помощью видеоконференцсвязи) можно проводить и в ходе досудебного производства (предварительного расследования), непосредственно и лично следователем или дознавателем. Совершенно закономерно, что раз современные технологии позволяют это делать суду – причем с большим успехом – очевидно, что применение таких цифровых технологий не представит большой сложности и для следователя (дознавателя).

К сожалению, такая позиция содержит целых два значительных заблуждения, как процессуального, так и общего характера, что приводит научную общественность к неверному, по сути, выводу. Рассмотрим эти заблуждения по очереди.

Самым главным заблуждением исследователей является то, что при формировании позиции относительно того, что следует понимать под цифровыми, онлайн, компьютерными и пр. технологиями. Действительно, если мы рассмотрим перечень используемых терминов, то их будет минимум четыре:

- цифровые технологии;
- компьютерные технологии;
- кибертехнологии;
- онлайн-технологии.

Если исходить из действующего на данный момент законодательства, определяющим и наиболее общим будет термин «цифровой», поскольку именно процесс цифровизации определяет социально-экономическое развитие нашей страны на данном этапе. Так вот, что же такое «цифровизация»? В науке встречается довольно большой массив определений, в той или иной мере объясняющих основу цифровизации - внедрения современных цифровых технологий в различные сферы общественных отношений. Но мы предлагаем обратиться к основам этого термина – то есть к понятию *digitalization*.

Если исходить из него, то цифровизация представляет собой процесс оцифровывания, то есть перевода в цифровой формат. У понятия «цифровой», в свою очередь, имеется два основных значения:

- 1) Тип сигнала и формата;
- 2) Способ сохранения данных.

Как способ сохранения данных цифровой способ означает, что данные сохраняются в двоичном формате (т.е. в цифрах 1 и 0 или в так называемых битах – единицах измерения

количества информации). Как тип сигнала и формата цифровой представляет собой противоположность аналоговому способу сигнала и формата, то есть не битному, т.е. использующему дискретные¹, а не аналоговые состояния данных. В науке, не относящейся к высоким технологиям, для разделения цифровых и не цифровых сигналов предлагается в упрощенной форме именовать все способы и типы передачи и сохранения данных, которые выражаются в двоичном формате, цифровыми, а все иные (как материальные, так и нет, например радиосигналы) – аналоговыми. Таковой системе следуем и мы.

Отсюда сразу можно сделать вывод, что цифровизация в криминалистике может пониматься в узком и широком смыслах. И здесь возникает главная коллизия и главная проблема.

Рассматривая цифровизацию, как перевод информации в определенный тип формата и способ сохранения, мы должны исходить из главного их отличия от аналоговой информации (типа формата и способа сохранения, передачи). Стоит учитывать, что аналоговый формат не подлежит изменению с момента запечатления, в то время как цифровой формат, во-первых, в любой момент может быть переведен в аналоговый (печать цифровой фотографии, запись звука или видео на диск, печать документа на бумаге и пр.), во-вторых, до момента такого перевода цифровая информация может быть изменена в силу особенностей типа сигнала и цифрового способа ее сохранения (т.е. может быть изменено ее содержание).

Цифровая информация не является монолитной ни в одном из ее видов, представляя собой набор битов (двоичную систему хранения). Самым красноречивым примером цифровой информации является сохранение электронного документа в компьютере или, например, в облачной системе хранения. Любой цифровой документ не существует в том виде, в котором его привык воспринимать пользователь (в виде ярлыков, иконок, файлов и пр. на рабочем столе места хранения). Это лишь визуальное изображение, сделанное для удобства и появившееся после разработки оконной системы восприятия компьютерной информации. На деле любая цифровая информация - а все, что переведено в цифровой формат имеет битное выражение и потому является цифровой информацией – хранится в дефрагментированном виде, то есть не как единый монолитный файл. Привычный нам единый документ (воспринимаемый так его пользователем) на самом деле хранится в кластерах и секторах, и приобретает единую визуальную форму лишь при открытии (запуске, входе в программу). Более того, при изменении, закрытии, сохранении и т.д. техническая характеристика приводит к изменению мест сохранения – тех самых кластеров – и, с юридической точки зрения, изменяет природу и содержание документа, перезаписывая его.

Иными словами, цифровой документ не существует в неизменном изначальном виде в той непосредственно воспринимаемой форме, как аналоговый документ, файл, способ хранения информации. Более того, в отличие от аналогового документа, который

¹ И хотя приравнивать дискретные и цифровые состояния не совсем верно, то точки зрения физики, но цифровой сигнал – это сигнал, который можно представить в виде последовательности дискретных (цифровых) значений (Прим. авторов).

подразделяется на изначальный – то есть оригинал, подлинник – и сделанные с подлинника копии, цифровой документ не только не сохраняет изначальных подлинных свойств, приобретенных им в момент создания, но и может быть переведен в аналоговые формы. Фотография и документ – распечатаны на бумаге, звук и видео – нарезаны на диск или записаны на пленку с цифрового носителя, и т.д.

Отсюда у специалистов и правоприменителей возникает закономерный вопрос: что будет считать подлинником, а что – копией? Являются ли копией распечатанные цифровые фотографии в фототаблице уголовного дела и значит ли это, что суд должен исследовать подлинники, то есть цифровые фотографии в изначальном формате? Утрачиваются ли качества подлинника при переносе цифровой фотографии с карты памяти или из памяти фотоаппарата, где они были сохранены в момент фотографирования, в память компьютера следователя или специалиста, на внешний жесткий диск или флэш-карту? И следует ли, исходя из всего этого, предоставлять суду для непосредственного изучения доказательств, фотографии на том носителе, на котором они были запечатлены, без пересохранения, то есть, даже без открытия их для исследования и изучения следователем и специалистом? Меняются ли качества и достоверность фотографий, видео, аудиозаписи в зависимости от выбранного формата, ведь формат влияет на свойства информации? Так, форматы *raw* и *jpeg* в фотографии по-разному поддаются редактированию в фоторедакторах и, соответственно, следы редактирования менее очевидны в первом и более – во втором формате, и зависят от умений редактирующего лица. В ряде случаев даже специалист не сможет дать ответ на вопрос, подвергались ли цифровые подлинники редактированию или нет. Эти, и множество других вопросов возникают только при первом рассмотрении понятия «цифровой» в криминалистике – и их много больше при более масштабном правовом и криминалистическом анализе.

Так, например, в Первомайском районном суде г. Владивостока рассматривалось уголовное дело, возбужденное по ст. 285 УК РФ в отношении гр. Н. В качестве ключевого доказательства вины Н. стороной обвинения были предоставлены результаты оперативно-розыскного мероприятия - негласной аудиозаписи (далее по тексту – ОРМ НАЗ), на которых был якобы запечатлён момент совершения преступления. Подсудимая отрицала содержание предоставленной записи и утверждала, что разговор был иным, в нем отсутствуют некоторые части, кардинально изменяющие его смысл.

Результаты ОРМ НАЗ были представлены суду в виде записи, произведенной на CD-диск, то есть в аналоговой, а не цифровой форме, и заявлено, что совершить изменение такой записи и на таком носителе невозможно. На вопрос защитника, является ли диск подлинным носителем – т. е. производилась ли непосредственно запись на диск в ходе ОРМ представителем обвинения был дан положительный ответ. Следовательно, сторона обвинения в судебном заседании подтвердила, что в ходе проведения ОРМ НАЗ, запись велась непосредственно на диск при помощи специальной переносной техники, выданной потерпевшей.

Однако в ходе криминалистического исследования данного доказательства в судебном заседании защитник подсудимой Н. обратила внимание, что в акте передачи спецтехники лицу, участвующему в ОРМ, указана разная техника, которая была выдана для производства ОРМ НАЗ, а в качестве первичного носителя информации был указан диск. Приглашенный защитником в суд в качестве специалиста звукорежиссер одной из телестудий пояснил суду, что, во-первых, указанная техника не может производить запись на диск – т.е. производить лазерную нарезку звуковой дорожки прямо в момент ее запечатления, а, значит, суд изучал не подлинник, а перезапись с подлинника, т.е. копию. Во-вторых, на момент производства аудиозаписи и рассмотрения дела судом производить непосредственную запись звука на диск можно было только стационарной техникой в условиях профессиональной студии звукозаписи, но никак не при помощи переносной (портативной, оперативной) техники для осуществления ОРМ НАЗ. Все это позволило сделать вывод о том, что сторона обвинения не предоставила подлинник звукозаписи в суд и, в таких условиях, не могли быть соблюдены принципы достоверности и непосредственности. По заключению специалиста, возможность дальнейшей искусственной редакции записи, её фальсификация, не могли быть исключены или опровергнуты, что ставило достоверность записи под сомнение¹.

Если же мы рассмотрим цифровизацию в широком смысле этого слова, то здесь криминалистика сталкивается с еще более серьезным испытанием – испытанием виртуализацией. Обратимся к истории.

Процесс развития вычислительной техники и информационно-вычислительных ресурсов подразделяется на несколько этапов, среди которых нам хотелось бы выделить электронный (начинающийся, условно, со второй половины 1940-х г. в США и Великобритании), разделяемый сообразно поколениям электронно-вычислительных машин [12.]. Этот этап наиболее близок к целям и задачам нашей статьи, поскольку подавляющее большинство крупных игроков сегодняшнего цифрового рынка начинали именно на этом этапе. ЭВМ последнего четвертого поколения принадлежали разработчикам, чьи названия мы знаем до сих пор, как монополистов глобального цифрового мира и современного развития науки кибернетики — это Apple, IBM, HP, Intel.

С последнего началась эра персональных компьютеров: первый универсальный микропроцессор Intel-8080, ставший стандартом микрокомпьютерной технологии и созданный в 1974 г., послужил основой для создания первых персональных компьютеров (ПК). В IBM, создавшей IBM/370, был реализован аппарат виртуальной памяти, позволяющий создавать для пользователя видимость неограниченных ресурсов оперативной памяти, предшественник современной идеи виртуализации, в частности облачных технологий. Apple Computers в 1977 г. запустила в серийное производство три модели ПК Apple-2. Так начала формироваться ПК-индустрия, которая не просто сделала мир компьютерным, но дала возможность обывателю стать частью новых отношений, касающихся сфер, не требующих обязательного материального выражения – отношений в

¹ См: Архив Первомайского суда г. Владивостока, 2008-2009 г. (Прим. Авторы.)

виртуальной среде. Наступила эпоха персональных компьютеров, когда вычислительные мощности вышли за пределы громоздких машин, занимающих помещение размером с небольшой спортзал.

Тем не менее, в 1999 г. впервые заговорили об эре пост-ПК. Профессор Массачусетского технологического университета США Дэвид Кларк, принимая участие в научной дискуссии на тему «Интернет после ПК» описал мир, в котором ПК не будет иметь такого значения, поскольку все, что нужно человеку в повседневной жизни, от телевидения до часов, тостера и очков будет подключено к Интернету и, по сути, само станет компьютером [13.]. Отметим, что до выхода на массовый рынок интернета вещей с его концепцией «умного дома», связанного через приложения со смартфоном пользователя, технологии блокчейн, и преобладания услуг облачных вычислений над стационарным программным обеспечением оставалось более пятнадцати лет.

Предметом этого обсуждения был вопрос о возможности выйти за пределы персональных компьютеров, поскольку потребительский рынок и особенности развития общественных отношений – повысившаяся мобильность человека – потребовала вычислительных устройств, не привязанных к рабочему столу в прямом смысле этого слова. Стивен Балмер, другой участник этой же дискуссии, отметил, что, пусть ПК остается центральным вычислительным устройством массового потребления, но «очевидно, что существует потребность в не-ПК вычислительных устройствах» [13.]. При этом компания Microsoft, деятельность которой послужила причиной обсуждения, отрицала возможность отхода от эпохи ПК и не признавала сам термин «посткомпьютерная эпоха».

В том же 1999 г., обсуждая проблему, касающуюся возможных путей развития индустрии ПК, Л. Пресс отметил следующие тенденции, которые могут захватить рынок и перевернуть представление о вычислительной технике: это микро-мобильные устройства, совмещающие функции ПК и переносного средства коммуникации в интернете; это приспособления и устройства, не ассоциируемые с вычислительными функциями; развитие средств мобильной сотовой связи с уменьшением размеров телефонов; и, разумеется, ускорение связи, в представлении того времени – телефонной [14.].

Разумеется, Л. Пресс, опираясь на представленные в 1999 г. цифровые технологии, ошибся в предположения относительно того, какими именно станут устройства. Упомянутые им Palm Pilot, карманные персональные компьютеры-коммуникаторы, более известные как КПК или «наладонники», выпускались всего одиннадцать лет – с 1996 по 2007. История компании Palm и технологии КПК показывает, насколько скоротечен рынок современной вычислительной техники 21 века. Бум карманных персональных компьютеров, так же как нетбуков и гуглбуков – небольших по размерам и возможностям мобильных ноутбуков, преимущественно предназначенных для работы в Интернете, а не оффлайн, обещал многолетнее развитие тренда, тогда как в реальности с момента выхода на рынок первого КПК прошло чуть более десятилетия, ровно до момента представления компанией Apple революционного iPhone, совместившего в себе передовые технологии с новым взглядом на форму продукта и его назначение. Помимо замещения рынка «наладонников», iPhone

остановил и тенденцию уменьшения мобильных телефонов, показав, что потребитель готов приобретать более массивные¹ по весу технические продукты, если они будут предоставлять ему больше возможностей, чем тонкие и легкие устройства производителей сотовых. Тогда же изменился и взгляд на цену телефона – iPhone был одним из самых дорогих из производимых на тот момент мобильных устройств (499-599 дол. США у официальных продавцов), не рассчитанных на сегмент luxury-потребления, что вовсе не остановило покупателей от очередей с целью покупки.

В том или ином смысле идеи, которые сейчас воплощены в конкретные потребляемые технологии, были высказаны задолго до того, как появилась возможность их практического воплощения. К примеру, в восьмидесятых годах прошлого века Марк Вайзер и его коллеги из Xerox PARC обсуждали процессоры, перьевой ввод, беспроводную связь и осведомленность о местонахождении в здании (географическую локализацию), а также технологию, которую они называли *tabs* - «вкладками» [15.]. В 1991 г. эти люди воображали, как будет выглядеть мир, в котором офисная работа будет базироваться на мобильных возможностях.

В 2011 г., представляя мировому сообществу второе поколение планшетного устройства Apple iPad (в настоящее время также называемого *tab* от *tablet*) Стив Джобс, основатель компании, обратился к понятию посткомпьютерной эры, отметив, что он видит «будущее за посткомпьютерными устройствами, которые проще и понятнее привычных ПК»². Пусть некоторые источники[16.] опровергая возможность отказа от ПК, совершенно справедливо указывают, что, как бы не менялся внешний вид вычислительной машины, ее основные функциональные элементы, как и в 1997 г., выполнены на электронных компонентах, причина смены вектора при выборе объекта общественных отношений в ином – развитие общества стало диктовать направленность прогресса в сфере потребления исходя из собственных нужд.

Так или иначе, но в процессе такого развития мир столкнулся с технологией виртуализации – переноса стационарных возможностей компьютера в интернет, повлекшей отказ от стационарной компьютерной техники одного пользователя, и, в итоге, возникновение облачных технологий.

За последние несколько лет использование облачных технологий перешагнуло границы лишь хранилища данных, которое позволяет клиенту оторваться от стационарного персонального компьютера. Вывод, сделанный в 2014 г. руководителем информационной службы «Голдман Сакс Груп» Мартином Чавезом, где он назвал облачные технологии третьим действительно важным открытием вычислительных технологий, подтвердился – облачные услуги заняли прочную позицию на рынке вычислительных услуг и продемонстрировали впечатляющую способность к адаптации и эволюции. Идея облачного

¹ Для сравнения, первый iPhone, выпущенный на рынок в 2007 г., весил 138 гр., то есть практически вдвое превосходил по весу одну из самых популярных моделей телефонов Motorola Razr с весом в 98 гр., и на 20 грамм выпущенную в тот же период самую популярную модель линии Razr - Motorola Razr2 (Прим. авторов).

² iPad 2: белое и черное по Стиву Джобсу (2 марта 2011). Официальный сайт компании Deep Apple: <http://www.deepapple.com/news/39540.html> (Прим. авторов).

регулирования, в большей степени сконцентрированная на соглашениях об оказании услуг, переросла в самостоятельную отрасль законодательства. Инициатива правительства Канады, благодаря которой в 2015 г. Четвертая рабочая группа ЮНСИТРАЛ занялась рассмотрением вопросов облачных услуг спустя три года, превратилась в реальный документ, а практически пустое правовое поле заполнилось национальными и экстратерриториальными законами, призванными регулировать технологию, сущность которой заключается в стирании границ между материальным и нематериальным.

Тем не менее, можно выделить и стабильные элементы этого феномена. Понятие облачных технологий все еще остается в пределах, что были установлены до 2014 г., а дефиниции того времени все так же актуальны и используемы, что и ранее. По-прежнему наиболее широко признанным остается определение Национального института стандартов и технологий США,¹ согласно которому облачные технологии - это *модель обеспечивающая повсеместный, удобный доступ по требованию к общей сети изменяемых вычислительных ресурсов (например, сети серверов, систем хранения, приложениям или услугам), которые могут быть быстро предоставлены для использования с минимальными административными затратами или вмешательством со стороны поставщика услуг (провайдера)*.

Из этого определения можно выделить следующие компоненты облачных технологий, значимые не только для юристов технологического права, но для юридических наук нового тысячелетия в целом:

1) Технологичность: признак описывает облачные технологии (или, если следовать второму из принятых в РФ переводов – облачные вычисления) именно как технологии, не конкретизируя их вид как «сервис как услуга», «платформа как услуга», «инфраструктура как услуга» и пр. Тем самым описательная часть не сводится до упрощенного «база данных» или иного аналогичного термина, суживающего пространство его применения лишь до нескольких правоотношений.

2) Вычислительный характер: то, что в английском языке описывается термином *computing* и автоматически переводит облачные сервисы в область действия цифрового права и киберправа.

3) Отсутствие права собственности: облако предоставляется как услуга, или же услуга предоставляется через облако, поскольку на современном этапе оба утверждения верны. Пользовательский характер облачных технологий исключает право собственности на саму технологию, но, при этом, ограничивает круг доступа к конкретной услуге договором между провайдером и клиентом, т.е. желанием самого клиента, что приводит нас

¹ National Institute of Standards and Technology (NIST) - подразделение Управления по технологиям США, одного из агентств Министерства торговли. Штаб-квартира — Гейтерсберг. С 1901 по 1988 годы назывался Национальное бюро стандартов США. Миссия института - в продвижении инновационной и индустриальной конкурентоспособности США путём развития наук об измерениях, стандартизации и технологий с целью повышения экономической безопасности и улучшения качества жизни. См. официальный сайт Института: <https://www.nist.gov/> (Прим. авторов).

² National Institute of Standards and Technology's (NIST). Final Version of NIST Cloud Computing Definition (Прим.авторов).

к возможности одномоментного доступа к одному конкретному облаку нескольких пользователей из разных частей света при помощи разных устройств.

4) Динамичный характер предоставляемой услуги: то, что скрывается за устоявшейся дефиницией «услуга по требованию» и определяет соотношение спроса и предложения, приобретшее как никогда буквальный характер – части технологической возможности и условия договора между сторонами, то есть неюридическая и юридическая стороны одного свойства.

5) Предоставление через Интернет: как необходимое условие получения услуги, также известное как *виртуализация* или *виртуализованность*, и означающее фактический отказ от единого и конкретного устройства доступа. Иными словами, при использовании облака информация больше не привязана к конкретному носителю и, отсюда, не существует определенности в вопросах географической юрисдикции (действия права в пространстве), момента получения доступа, места доступа и пр.

На последнем из компонентов нам бы хотелось остановиться подробнее, поскольку именно это свойство, на наш взгляд, и обуславливает все остальные, а также превращает облачные технологии не только в революционную концепцию на рынке технологий, но и уникальный правовой феномен. Что же он означает для криминалистики?

Мы вновь хотели бы напомнить о посткомпьютерной эпохе, которая обязательно должна прийти на смену эпохе персональных компьютеров (далее по тексту-ПК). В большинстве источников это утверждение раскрывается через отказ от классического персонального или настольного компьютера, и перехода к мобильным устройствам – ноутбукам, наладонникам, ультрабукам, смартфонам, планшетам, умным вещам и пр. Это толкование разумно и объяснимо, ведь элементы компьютерных вычислений перенесены на предметы, чье назначение намного больше, чем у классической «вычислительной машины» 80-90 г. прошлого века, или же просто иное (как, например, у умной колонки Amazon, управляемой встроенным искусственным интеллектом). Однако есть еще одно толкование, часто упускаемое при описании развития IT и цифровой экономики – это отказ от стационарности. При таком отказе постоянно повышающаяся мобильность и многофункциональность материального вместилища программного обеспечения становится не объектом, а признаком, непосредственно влияющем на правовую оценку, как самого предмета, так и огромного набора сложных, взаимопроникающих правоотношений и системы регулирующих их нормативных правовых актов.

Эту гипотезу можно подтвердить целым рядом существующих явлений, в том числе правового характера. Первым примером может стать феномен электронной коммерции – последнее, наряду с облачными технологиями, кардинальное изменение в уже принятые концепции, сочетающее в себе технический и нетехнический компонент, формирующий правовое своеобразие. Электронная коммерция повлекла за собой эволюцию целого ряда существующих правоотношений, в частности, возникновение института рассмотрения споров онлайн (далее по тексту - РСО), который иногда ошибочно приравнивают к онлайн-арбитражу. Явлениями этого же порядка становится и трансграничная передача данных, и

смарт-контракты, и криптовалюта, и, разумеется, столь популярный в науке и практике концепт распределенных реестров (блокчейн).

Здесь мы вновь обращаемся к науке криминалистике и тому, что она предлагает нам понимать под ее цифровизацией. Прежде всего, необходимо задаться вопросом, насколько современная криминалистика готова к этому, с каким инструментарием и какими проблемами она вступает в новый цифровой век.

Очевидно, что криминалистика – это прикладная наука, это не оспаривается никем из ведущих ученых-криминалистов [17, т.11, с.1]. Перечисляя современные направления криминалистических исследований в начале статьи, мы делали это с намерением подчеркнуть ее прикладной, практико-ориентированный характер. Криминалистика в ее конечной стадии призвана решать конкретные проблемы конкретного субъекта раскрытия и расследования, что, в общем смысле, доказывается тем же разделением методик криминалистики на общие и частные. При этом она находится в постоянной зависимости от уголовного процесса и, в итоге, от уголовного права, ведь именно состав преступления является тем эталоном, который определяет круг подлежащих доказыванию обстоятельств совершения конкретного преступления.

Соответственно, невозможно, на наш взгляд, формировать науку криминалистику без оглядки на нормы уголовного процесса и уголовного права. Уголовный процесс, разумеется, будет иметь первоочередное значение, он – тот фильтр, проходя через который конкретные составляющие криминалистической техники и тактики приобретают доказательственное значение. Потому принципы уголовного процесса и особенно принципы процедуры доказывания (относимость, допустимость и достоверность как требования, предъявляемые к доказательствам, непосредственность – как требование оценки доказательств и пр.) отсекают от общего числа возможностей криминалистики те, что не могут соответствовать названным принципам и требованиям.

Как и любой процесс цифровизации, цифровизация криминалистики – то есть формирование цифровой криминалистики в теоретическом смысле – включает в себя сложное сочетание технических и нетехнических (правовых) компонентов. Мы уже приблизительно перечислили, какие проблемы открывают криминалистам компоненты технические – это ровно те проблемы, с которыми сталкиваются юристы при правовом регулировании цифровизации – но не меньшие проблемы повлекут компоненты правовые.

Общеизвестно, что предмет криминалистического исследования определяет способ, которым он будет исследован. При этом форма предмета исследования материальна, а сущность предмета носит правовой характер, который и определяет вопросы, поставленные перед экспертом или проблемы, которые нужно разрешить приемами и способами криминалистической тактики. Примером может послужить предмет исследования при проведении судебно-медицинской экспертизы при расследовании убийства и при причинении тяжкого вреда здоровью, повлекшее смерть по неосторожности, при несоблюдении требований безопасности на производстве. Для права тело мертвого человека представляет слепое пятно, потому на разрешение эксперту ставятся не вопросы о теле

человека, как таковом, а об обстоятельствах его смерти и о материальных выражениях этих обстоятельств, отразившихся на этом теле. В случае с убийством это будут вопросы о насильственном характере смерти, времени смерти, причинно-следственной связи смерти и причиненного вреда. В случае с тяжким вредом, повлекшим смерть при несоблюдении требований безопасности на производстве, разрешаемые вопросы будут продиктованы не только обстоятельствами наступления смерти и причинения тяжкого вреда, но и отражением правоотношений по соблюдению и несоблюдению техники безопасности в виде материальных следов на теле человека.

Цифровой предмет еще более сложен, особенно на современном этапе технологического прогресса. Природа цифрового объекта или предмета с правовой точки зрения крайне неоднозначна, даже если речь идет просто о компьютерной информации, поскольку в Российской Федерации не существует компьютерной информации, не защищенной правом, то есть, не урегулированной им. Напомним, что охраняемая законом информация — это любая информация, признаваемая и определенная законом, если в ее отношении установлен любой правовой режим, то есть если она признана объектом правоотношения. Такой вывод можно сделать на основе положений Федерального закона от 27.07.2006 № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» (далее – ФЗ № 149) и постановления Конституционного Суда РФ от 26.10.2017 N 25-П «По делу о проверке конституционности пункта 5 статьи 2 Федерального закона «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» в связи с жалобой гражданина А.И. Сушкова». Напомним, что согласно ФЗ № 149, виды охраняемой законом информации определены специальными нормативно-правовыми актами, а в Постановлении КС РФ сказано, что право разрешать или ограничивать доступ к информации (то есть устанавливать режим охраны) возникает на основании закона или договора.

Более сложные, более многокомпонентные цифровые технологии, сочетающие в себе техническую материальную составляющую и программное обеспечение, или же не имеющие определенной правовой природы, становятся причиной для еще более неоднозначных вопросов. Ведь без понимания правовой природы объекта или предмета криминалистика не может дать однозначного ответа о природе материального следа, который нужно искать.

В случае с компьютерной информацией (ст. 272 УК РФ) при раскрытии и расследовании преступления, предусмотренного этой статьей, способы исследования и виды вопросов, на которые должен дать ответ эксперт, будут определяться не столько правовой природой этой информации в целом (ее понятие дано в Приложении к ст. 272 УК РФ), сколько конкретным правоотношением, которому был причинен вред, и технологическими особенностями конкретной информации.

Введение Главы 28 УК РФ и последующее изменение диспозиции статей, с исключением из нее термина ЭВМ и заменой его на компьютерную информацию произошло достаточно давно – по крайней мере, относительно прогресса развития цифровых технологий. Но термин «компьютерная информация» уже не соответствует

посткомпьютерной эпохе развития киберпространства, повлекшей отказ от стационарного компьютерного оборудования, которое легко подразделялось на две архитектурные составляющие – программный и аппаратный компоненты.

Мультифункциональность, мобильность и виртуализованность как три краеугольных камня современных цифровых технологий не предусматривают мышления этими категориями, переходя от структурного восприятия технологии (например, персональный компьютер и установленные на него программы), к комплексному. Например, онлайн-игры, с юридической точки зрения, являются не совокупностью визуального контента, платформ, игрового режима, системных требований и пр., а *многопользовательским виртуальным миром, существующим независимо от наличия в нем игроков или загрузки игры на конкретный носитель*. Сложность архитектуры онлайн-игры не позволяет воспринимать ее правовую природу как структуру из различных составляющих, потому что подобный взгляд не отражает сущности правоотношений, возникающих относительно этой игры, хотя, несомненно, с точки зрения архитектуры игра представляет собой сложную совокупность структурных элементов: программных и аппаратных.

В свою очередь особенности архитектуры парсинга - технологии отделения нужной информации посредством синтаксического и лексического анализа её содержимого (не содержания, а именно содержимого)¹ специальными программами-ботами (парсерами) с максимально возможной скоростью по заданным алгоритмам[18, с.28-33] не позволяют сделать вывод о скорости и автоматизации работы приложения лишь умозрительно уже на стадии доследственной проверки.

Для подобных выводов необходимо проводить экспертное исследование. А перед экспертом поставить множество вопросов конкретного характера (то есть о конкретном сайте и конкретной парсинговой программе), например: наносит ли техническая составляющая правоотношения какой-либо вред, который может быть возмещен правовыми средствами (то есть материальный или моральный). Для ответа на него необходимо учесть огромное количество переменных неправового характера, а именно: как и каким образом создан конкретный сайт (веб-разработчиком или по шаблону), как и каким образом создан парсер (разработчиком или по шаблону), какие объемы сканируемых данных и какова рабочая область сканеров, насколько сконструированный парсер учитывает специфику сайта, какова его гибкость по отношению к изменениям сайта, какие средства и программные интерфейсы использовались и пр. Количество этих вопросов, например, при производстве экспертизы для установления даже гражданско-правового вреда, может достигать нескольких десятков.

Еще сложнее криминалистическое исследование при расследовании преступлений, причиняющих вред критической информационной инфраструктуре РФ (ст. 274¹ УК РФ). Напомним, что критическая информационная инфраструктура представляет собой *информационные системы, информационно-телекоммуникационные сети, автоматизированные системы управления субъектов критической информационной*

¹ А именно кода веб-страницы целиком (Прим. авторов).

инфраструктуры, а также сети электросвязи, используемые для организации взаимодействия этих объектов.

Иными словами, восприятие комплексных цифровых технологий с точки зрения диспозиции ст. 272 УК РФ порождает череду заблуждений как доктринального, так и правоприменительного характера. Поскольку любой цифровой (компьютерный, кибер, и пр.) объект содержит в себе *программный компонент* (software), то при структурном восприятии его архитектуры и исключении из нее *аппаратного компонента* (hardware) каждое из цифровых правоотношений можно свести до правоотношений с компьютерной информацией. Это, в свою очередь, повлечет за собой в корне неверную оценку как сущности правоотношения, так и характера действий его участников, а, следовательно, ошибку в предмете и способах доказывания.

Самая же главная проблема в том, что мы хотим понимать под цифровой криминалистикой. Цифровые способы исследования доказательств в рамках криминалистической техники? Цифровые способы получения доказательств в рамках рекомендаций по криминалистической тактике? Цифровые объекты и предметы как предмет криминалистического исследования, что является частью криминалистической техники, так и частью совершенного преступления, и может вовсе не формировать отдельной проблемы для криминалиста, но создавать целый их ряд следствию и суду (как в случае со всеми без исключения статьями Главы 28 УК РФ о преступлениях в сфере компьютерной информации)?[19, с. 25-34; 20, с.80-87].

В последние годы большое значение получили различные компьютерные технологии, используемые в борьбе с преступностью. Вместе с тем, следует отметить, что известное в зарубежных странах явление digital forensics, которое у нас ошибочно переводят как «цифровая криминалистика» на самом деле, представляет собой раздел криминалистической техники, посвященный восстановлению и исследованию доказательств, обнаруженных на цифровых устройствах или в Интернете, как правило, в связи с расследованием киберпреступлений.

Последнее утверждение, впрочем, не должно восприниматься как отождествление цифровой криминалистики и киберпреступности. Более того, само понятие forensics представляет собой раздел расследования, осуществляемый специалистами-криминалистами в классическом их понимании (судебные медики, трасологи, баллистики, генетики и пр.). Потому цифровая криминалистическая техника вполне успешно применяется и при расследовании традиционных преступлений, в случаях, когда часть доказательств имеет цифровую форму – например, в виде электронной переписки, перевода денежных средств с использованием систем дистанционного банковского обслуживания (ДБО) и т.д. Именно поэтому внутренняя структура цифровой криминалистической техники довольно сложна и варьируется в зависимости от объекта и предмета исследования, вида преступлений и преступности, особенностей исследования.

В зарубежных странах, например, в США, Республике Корея, КНР, известная нам криминалистическая экспертиза не существует в качестве отдельного процессуального действия, имеющего определенные временные границы назначения, проведения и дачи

заклучения. На смену такой экспертизе пришло сопровождение процесса выявления, раскрытия и расследования преступлений специалистами-криминалистами, в том числе и в сфере цифровой информации.

С целью обеспечить непрерывный процесс такого сопровождения создаются центры цифровой криминалистики (например, Национальный центр цифровой криминалистики при Прокуратуре Республики Корея), исследовательские институты (такие, как Исследовательский центр цифровой криминалистики при Университете Корё). Сотрудниками этих учреждений разрабатываются непривычные нам криминалистические методики расследования преступлений и экспертизы, а алгоритмы криминалистического сопровождения. В большинстве случаев речь идет о программном обеспечении, которое гарантирует постоянный доступ субъекта расследования к цифровому анализу.

Основой таких систем являются анализ больших данных, анализ работы систем дистанционного банковского обслуживания (далее по тексту - ДБО), искусственный интеллект и применение программного обеспечения (далее по тексту - ПО) на основе нейросетей. Сравнительно небольшое количество сотрудников, разработанные ими алгоритмы и программы, автоматически обнаруживают и фиксируют следы при совершении различных видов преступлений посредством автоматического изучения активности вредоносных программ, логов, сетей, больших данных. Соответственно, сбор информации и ее документирование осуществляется не человеком, т.е. специалистом, сотрудником полиции, прокурором или следователем прокуратуры, а специализированным программным обеспечением (ПО), фактически парсером-ботом. На основе анализа собранной информации следственная команда или детектив получает необходимые им сведения по заданной комбинации и критериям анализа, которые могут быть использованы не только для расследования конкретного деяния, но для выявления и предотвращения преступлений вообще. [20.]

Таким образом, принятое в Российской Федерации толкование цифровой криминалистики как направленного исследования электронных доказательств с помощью специалистов и экспертов, неверно или просто ошибочно.

Закономерно в данном случае обратиться к сравнительному исследованию, задавших вопросом: каким образом вопрос оценки цифровых доказательств разрешается в зарубежных странах, особенно в странах, которые являются ветеранами и монополистами цифрового рынка. Таких стран несколько, однако нам наиболее интересным представляется опыт США, поскольку их нормативное регулирование цифровых отношений насчитывает более трех десятков лет[21, с.43-50].

Дискуссии о том, как суд должен подходить к оценке цифровых доказательств в научной доктрине США не существует. Это сразу позволяет нам заключить, что американский опыт развития уголовного судопроизводства и теории доказательств отличается от российского по ряду существенных признаков. Криминалистический анализ цифровых доказательств экспертами США осуществляется по совершенно иной системе и, как правило, при помощи разработанных средств программного обеспечения, технических

устройств, систем и пр., а не при помощи людей – фактор специальных знаний человека играет здесь достаточно незначительную роль.

Как отмечают исследователи вопроса, для формирования цифрового доказательства более не требуются научное образование и годы экспертного опыта [22, с.32-46] - все делают устройства. Это в итоге приводит к тому, что профессиональная квалификация эксперта обесценивается, а вместе с ней снижаются и реальные знания. Потому, в большей степени, американские специалисты по вопросам цифровых доказательств, как и ученые – специалисты в проблемах уголовного судопроизводства, дискутируют о том, как наиболее эффективно и достоверно сформировать и подтвердить экспертные знания, причем не только применительно к цифровой экспертизе, но любые экспертные знания в любой области [23].

Уголовная система США существенно отличается от уголовной системы РФ на всех ее уровнях, начиная от состава преступления и заканчивая профессиональной подготовкой сотрудников правоохранительных органов. Несомненно, что, исходя даже из современного понимания уголовной политики российскими учеными, иначе и быть не может. Взаимопроникновение теории и практики, состоящее из положений закона и применения этих положений, оценка эффективности достижения целей уголовного права и судопроизводства, пенитенциарного права, скорость расследования и рассмотрения дела в суде, уровень криминологического рецидива, ошибки квалификации и правоприменения формируют и развивают уголовную политику, продвигая ее вперед. Одновременно, такой процесс взаимопроникновения индивидуализирует систему под конкретное государство, делая процесс слепой адаптации не только не нужным, но опасным и разрушительным.

Потому, для начала подготовки криминалистической и правоохранительной составляющей уголовной политики России к цифровизации криминалистики, необходимо, как мы считаем, задаться вопросом о готовности более «старших» ее подсистем – материальной и процессуальной. Очевидно значительное количество квалификационных ошибок, допущенных при применении статей Главы 28 УК РФ, показывает, что к цифровизации не готова не столько криминастика, сколько уголовное право. Без изменений в УК РФ, которые повлекут, закономерно, изменения в предмете доказывания, в методиках расследования, цифровые криминалистические возможности не приведут к положительному эффекту. Не зная, что именно будет служить основанием для признания цифрового доказательства относимым, допустимым, достоверным - ведь состав преступления и толкование статьи УК РФ содержат законодательную ошибку - невозможно установить, что, как и кем, должно быть доказано в процессе расследования.

Исследуя нормы уголовно-процессуального права, мы видим, что в единственной норме - в ст. 164¹ УПК РФ – законодатель называет в качестве возможных элементов цифровой криминалистики электронные носители информации и определяет процессуальный порядок работы с ними. О более сложных материально-цифровых выражениях цифровизации в УПК РФ (да и в УК РФ) нет ни слова. Кроме того, ст. 164¹ УПК РФ налагает категорический запрет на самостоятельное исследование компьютерной информации, напоминая, что юрист знает право – но специальные знания могут быть

применены лишь экспертом и специалистом. Тем самым УПК РФ прямо отвечает на заданный нами в начале этой статьи вопрос – что конкретно является определяющим для расследования, цифровой или аналоговый носитель? Лишая следователя (дознателя) возможности самостоятельно исследовать объекты в цифровой форме, законодатель указывает, что доказательством по делу будет являться не сам объект, а заключение эксперта (показания специалиста), закрепленные в классической аналоговой форме – в виде заключения, протокола допроса или протокола судебного заседания.

Это же подтверждает то, что принцип гласных методов получения доказательств, все еще является определяющим для всего уголовного процесса. Напомним, что в начале этой статьи мы упоминали о возможности проведения онлайн-допросов и об участии в деле по видеоконференцсвязи. Здесь нам хотелось бы пояснить, что такая возможность ни в коем случае не должна признаваться цифровой: видеоконференцсвязь, равно как оповещение по СМС или по сотовой связи, не является способом цифрового протоколирования течения процесса, а представляет собой аналог уведомления, проведения допроса или участия в процессе в реальном времени, но без физического присутствия в зале судебного заседания. При этом в ходе видеоконференцсвязи осуществляются все необходимые этапы и процедуры, от ведения аудио-протокола одновременно с традиционным протоколированием хода судебного заседания, включая установление личности и соблюдение иных процессуальных требований

Именно потому недопустимо приравнивать любое подобное действие к возможности осуществления онлайн-допроса в ходе предварительного расследования. Во-первых, совершенно очевидно, что принцип гласности, практически неограниченный на стадии судебного разбирательства, крайне усечен на стадии предварительного расследования. Институт тайны следствия, адвокатской тайны, презумпции невиновности, отсутствия обязательного требования к непосредственности, единоличное выполнение следственного действия без открытости его процедуры, отсутствие требования к двойному протоколированию и пр. не только не гарантируют, а будут способствовать возникновению злоупотреблений, что неоднократно подчеркивалось в литературе [24.] .

Во-вторых, нарушаются требования к относимости, допустимости и достоверности доказательств, как, собственно, это неоднократно обсуждалось применительно к результатам ОРМ как источнику доказательств и критериям законности таких доказательств. Мы должны помнить, что чем меньше гарантий законности устанавливает норма процессуального закона, тем меньше доказательственная значимость – это основополагающий принцип построения в том числе норм УПК РФ.

Подводя итог, нам бы хотелось заключить, что вопрос о цифровой криминалистике не просто является открытым – на данном этапе правовой эволюции не существует предпосылок к его возникновению. Этот вывод мы делаем на основании следующего:

1. Цифровизация криминалистики невозможна на стадии, когда цифровой формат и способ сохранения не являются основным, неизменным и безальтернативным.

2. Уголовно-процессуальный закон в категорической форме отрицает любые не аналоговые формы сохранения информации.

3. Предмет криминалистического исследования в случае с цифровыми предметами и объектами на данной стадии не имеет однозначного правового выражения и регулирования, что делает невозможным его выделение в отдельную группу.

4. В подавляющем большинстве случаев цифровая форма не требует дополнительного, неизвестного ранее способа приложения криминалистических знаний, приемов и способов.

5. Выделение цифровых доказательств необходимо лишь там, где речь идет об исключительно цифровых преступлениях, каковых, на 2020 г., в УК РФ нет. Построение цифровой криминалистики по аналогии с зарубежными системами криминалистических исследований и оценки их результатов полностью противоречит сложившейся в РФ системе права и, в силу этого, не способно повлечь даже незначительного улучшения эффективности и результативности расследования.

Следует отметить, что во всем мире в криминалистике вещественным доказательством является именно электронный носитель цифровой информации (флэш-карта, диск, телефон, смартфон, айфон, планшет, компьютер и т.п.), а вот полученная из него цифровая информация становится доказательством только после исследования самого носителя специалистом или посредством заключения соответствующей экспертизы. Поэтому цифровая информация становится доказательством только в виде заключения эксперта или заключения специалиста, т.е. после ее специальной обработки и исследования. В этом ее особенность и отличие, например, от письменного документа, который сам по себе, а также изложенная в нем информация являются самостоятельным и совместным доказательством, не требующим обязательного экспертного исследования, и может исследоваться следователем (дознавателем) лично, без участия специалиста, а только с помощью своих рецепторов восприятия.

В последние годы большое значение получили различные криминалистические компьютерные технологии, используемые в борьбе с преступностью. Вместе с тем, следует отметить, что российское понятие «цифровая или электронная криминалистика», известное в зарубежных странах так же, как Digital forensics или Electronic forensics, на самом деле, представляет собой раздел криминалистической техники, посвященный восстановлению и исследованию доказательств, обнаруженных на цифровых устройствах или в Интернете, и, как правило, в связи с расследованием киберпреступлений. Последнее утверждение, впрочем, не должно восприниматься как отождествление цифровой криминалистики и расследование только преступлений в области киберпреступности.

Криминалистическое исследование носителей цифровой информации вполне успешно применяется при расследовании традиционных преступлений, в случаях, когда часть доказательств имеет цифровую форму – например, в виде электронной переписки, перевода денежных средств с использованием систем дистанционного банковского обслуживания (далее по тексту - ДБО) и т.д. Именно поэтому внутренняя классификация криминалистического исследования электронных носителей цифровой информации

довольно сложна и варьируется в зависимости от объекта и предмета исследования, вида преступлений и преступности, особенностей исследования.

Принятое в нашей стране толкование «электронной, компьютерной или цифровой криминалистики» как направленного исследования электронных доказательств с помощью специалистов и экспертов, неверно или просто ошибочно.

Фактически же цифровая криминалистика (digital forensics) представляет собой сложную систему, включающую совокупность постоянно работающих программных обеспечений (программ) для исследования цифрового пространства в нейросетях, в целях предотвращения и выявления преступлений, анализ цифрового материала, а также направленного исследования конкретных электронных носителей цифровых данных или самих данных (например, логов) для выявления следов конкретного преступления в цифровой среде. При этом ведущую роль в «цифровой криминалистике», в отличие от науки криминалистики «традиционного» типа, играет именно специализированное программное обеспечение (ПО) и широта его возможностей, а не специалист или эксперт, – проще сказать, не человек. Результат этого процесса просто выводится тем же ПО на монитор электронного гаджета, где может быть изучен следователем с помощью соответствующего специалиста.

Объясняется это тем, что сложность и многослойность цифровых устройств, их технические характеристики, а также действия преступников в цифровом пространстве настолько ускорены и усовершенствованы возможностями этого пространства, что человеческий мозг не в силах противостоять им в одиночку. Таким образом, специалист-криминалист превращается, по сути, в обслуживающий персонал при электронном инструменте криминалистического исследования.

В настоящее время в этой деятельности все шире используются возможности компьютеров, снабженных соответствующим программным обеспечением. Во многих технически развитых странах уже разработаны и успешно работают специальные компьютерные программы, которые сами автоматически обнаруживают и фиксируют следы при совершении различных видов киберпреступлений. Т.е. документирование цифровых следов киберпреступлений осуществляется не лично самим детективом-полицейским, а специальным компьютерным, цифровым роботом.

У нас же в стране эту инновацию не совсем верно назвали «электронной или цифровой криминалистикой», определив ее предназначение только в исследовании электронных носителей цифровой информации с помощью специалистов в области IT-технологий. Это в корне не верно. Это задача только судебных экспертов, а не следователей. На самом же деле, «цифровая криминалистика – «digital forensics» – это специальная IT-программа (программное обеспечение), по своей сути, компьютерный робот с зачатками искусственного интеллекта [25].

Развитие научно-технического прогресса в нашей стране и в мире предсказуемо сказался на развитии такой особенной науки криминального блока юридических дисциплин, какой и является криминалистика. Исследование этого процесса показало, что

большинство специалистов в области криминалистики просто загорелись развитием идеи создания так называемой «цифровой криминалистики». Появились различные точки зрения по данному вопросу, на конференциях и круглых столах разные представители научной общественности стали амбициозно доказывать, что современная криминалистика стала «уходить» своими корнями в «цифру», что появился новый вид науки – «цифровая криминалистика», которая имеет свою методологию, предмет исследования и все иные признаки новой современной науки.

Стали появляться учебники и пособия по «цифровой криминалистике» в которых, с неким упорством, обосновывалась идея появления в криминалистике особых доказательств – цифровых и соответственно науки, которая, ну просто, обязана их исследовать. Но, самое интересное, что подметили авторы настоящей статьи, это то, что большинство разработчиков всех вышеуказанных идей, за редким исключением, сами-то в основном являются не более чем неплохими пользователями компьютерами и иными гаджетами и понятия не имеют, что же такое IT-технологии, компьютерные программы, нейросети, т.е. не являются по своему основному образованию инженерами-программистами. Ну, появилось в научном сообществе модное словечко, все за него ухватились двумя руками и стали повсеместно использовать, не вдаваясь в его суть и значение.

На наш взгляд, этот дилетантский подход к предмету, не входящему в структуру юридического образования и науки, привел к тому, что у нас в криминалистике образовалась псевдонаправленность, именуемое «цифровой криминалистикой», которое на самом деле представляет собой слэнговое слово (профессиональное аргю, жаргонизм), используемое для обозначения того, о чём многие и понятия не имеют. Авторы настоящей статьи считают, что этот термин является просто мифическим, некая дань научной моде.

Если проанализировать генезис науки криминалистики [26.], то мы увидим, что в начале XIX в., например, в России, преступниками стали активно применяться автомобили, а полиция также стала активно применять их в своей деятельности. Но никакая «автомобильная криминалистика» не появилась, да и учёным того времени и в голову не пришла такая «сногшибательная» и абсурдная мысль применить такое название или рассуждать о его создании. То же самое касается и периода появления самолётов или иной техники.

Наверное, научному миру надо просто успокоиться и придти к выводу, что эволюция способов совершения преступлений и орудий преступлений не всегда требует эволюции науки криминалистики и появления её разновидностей. Надо просто оценить перспективы экстраполяции способов и методик доказывания обстоятельств совершения преступлений в эпоху цифровизации общественных отношений с точки зрения положений современной криминалистики и всего криминального научного блока. И не следует отрывать науку криминалистику от права, от юридического её обеспечения, не превращать криминалистику в науку расследования преступлений по научным «понятиям», не основанным на законе.

Вместе с тем, криминалистика признаёт наличие такой науки, как информатика, под которой понимается техническая наука, систематизирующая приёмы создания, хранения, обработки и передачи информации средствами электронно-вычислительной техники, а

также принципы функционирования этих средств и методы управления ими. За рубежом, во многих англоязычных странах она также называется «computer science» - компьютерная техника. Теоретической основой информатики является группа фундаментальных наук, основанных на физике и высшей математике. Поэтому никакой юриспруденции в данной науке нет. На профессиональном слэнге компьютерщиков («ИТишников») эта наука изучает «железо» и его «начинку» т.е. технические средства, а также операционные системы, программы и всё, что связано с функционированием этих технических средств и их «начинкой». А под цифровой информацией понимаются сведения (сообщения, данные), которые обрабатываются в информационно-телекоммуникационных устройствах, их системах и нейросетях. Эта информация, как уже указывалось автором выше, кодируется с помощью всего двух цифр «0» и «1» в различных вариациях.

Задача криминалистики - научить следователя как можно получить эту цифровую информацию и доказать, что она принадлежит конкретному субъекту расследования – фигуранту уголовного дела. Это и есть основная задача криминалистики при повальной цифровизации криминальной деятельности.

В виду того, что законодатель положением ст. 164.1 УПК РФ фактически запретил следователю самому исследовать электронный носитель цифровой информации и извлекать её из него, то здесь существуют несколько тактических рекомендаций и моментов:

1. При обнаружении электронного носителя цифровой информации (компьютер, ноутбук, планшет, выносной диск, флэш-карта, айфон, смартфон, телефон и т.п. предметы (гаджеты), следователь должен его просто осмотреть и изъять, в порядке, указанном в УПК РФ. Ничего нового здесь нет. В данном случае применяются все классические тактические рекомендации, применительно к тактике выемки, осмотра, обыска. Электронный носитель цифровой информации является обычным вещественным доказательством по уголовному делу. Ни о каком особом виде криминалистики в данном случае говорить не приходится. Всё как обычно. В данном случае компьютер сильно не будет отличаться от, например, пистолета или табуретки. Особенности же, конечно, будут, но не принципиальные.

2. В дальнейшем электронный носитель цифровой информации направляется на соответствующую экспертизу, и эксперт (не следователь или оперативный сотрудник) изучает его и «извлекает» из него необходимую следствию цифровую информацию, а следователь получает только соответствующее экспертное заключение, которое является самостоятельным доказательством по уголовному делу. В данном случае следует сделать вывод о том, что следователь будет изучать цифровую информацию при помощи экспертного заключения, т.е. судебно-экспертной деятельности, а не криминалистической (т.к. это теперь две разные науки в паспорте научных специальностей).

3. Поэтому получается два направления в нашей научной деятельности:

а. Криминалистическое исследование электронных носителей цифровой информации;

б. Экспертное исследование цифровой информации, содержащейся в электронном носителе и экспертное обеспечение криминалистической деятельности по исследованию электронных носителей цифровой информации.

Автор считает, что российские термины «электронная криминалистика», «компьютерная криминалистика» и «цифровая криминалистика» являются неверными, это просто некая дань научной моде, т.к. априори такой криминалистики в природе не существует. На самом же деле, как уже указывалось автором выше в настоящей статье, «цифровая криминалистика» – это «*digital forensics*», программное обеспечение или специальная компьютерная программа, разработанная в ряде развитых стран, направленная на автоматическое обнаружение, фиксацию и документирование цифровых следов преступлений. У нас же пока следует говорить только о криминалистическом или об экспертном исследовании носителей цифровой (электронной или компьютерной) информации.

Следовательно, ни о каких «цифровой криминалистике» или «цифровой экспертизе» и речи быть не может. Криминалистика делает своё дело, а судебная экспертиза своё. А в своей совокупности они вместе способствуют объективному установлению всех обстоятельств совершённого преступления.

Поэтому в настоящей статье, с позиции логики и здравого смысла, авторы попытаются доказать научному сообществу, что легальной или научной дефиниции «цифровая криминалистика» просто не существует.

Также следует отметить, что в науке криминалистике, в разделе криминалистической техники, логично должно появиться и развиваться новые направления – «криминалистическое исследование электронных носителей цифровой информации» и «использование возможностей компьютерных экспертиз в установлении всех обстоятельств совершённого преступления», и как новый раздел науки криминалистики – «экспертное обеспечение криминалистической деятельности». Здесь должна применяться стандартная научная криминалистическая методология, которая будет направлена на то, чтобы «привязать» любой электронный носитель цифровой информации и саму цифровую информацию к конкретному преступлению и к конкретному лицу. А это исконная, традиционная задача только науки криминалистики [26].

Библиографический список:

1. Волчецкая Т.С. Криминалистическая ситуалогия: Монография. / Под ред. проф. Н.П. Яблокова. Москва; Калинингр. ун-т. - Калининград, 1997. - 248 с.

2. Зорин Г.А. Криминалистическая методология: монография. - Минск: Амалфея, 2000. - 608 с.

3. Лубин А.Ф. Механизм преступной деятельности: Методология криминалистической деятельности: монография. - Нижегород. юрид. ин-т. - Н. Новгород : НЮИ, 1997. – 334 с.

4. Кустов А.М. Криминалистическое учение о механизме преступления: диссертация...доктора юридических наук : 12.00.09. - Москва, 1997. - 355 с.

5. Волюнский А.Ф. Концептуальные основы технико-криминалистического обеспечения раскрытия и расследования преступлений: диссертация ... доктора юридических наук в форме науч. докл. : 12.00.09. - Москва, 1999. - 65 с.
6. Ищенко Е.П. Криминалистика: Курс лекций. — М.: Юридическая фирма "КОНТРАКТ", АСТ-МОСКВА, 2007. – 220 с.
7. Мерецкий Н.Е. Применение оперативно-тактических комбинаций в раскрытии и расследовании преступлений: диссертация ...доктора юридических наук : 12.00.09. - Москва, 2001. - 475 с.
8. Карагодин В.Н. Основы криминалистического учения о преодолении противодействия предварительному расследованию: диссертация ... доктора юридических наук : 12.00.09. - Екатеринбург, 1992. - 388 с.
9. Драпкин Л.Я. Основы теории следственных ситуаций: монография.- Свердловск: Изд-во Урал. ун-та, 1987, -164с.
10. Лавров В.П. Криминалистические основы расследования нераскрытых преступлений прошлых лет : монография. –ФГКОУ ВО «Московский университет МВД России имени В. Я. Кикотя». - Москва : Московский ун-т МВД России им. В. Я. Кикотя, 2018. - 155 с.
11. Кучин О.С. Перспективы внедрения метода онлайн-допроса в ходе расследования преступлений: статья/Научные труды. Российская академия юридических наук / под ред. А.К. Голиченкова, В.В. Гриба, Сухонова Е.А. С.М. Шахрая, Шерстобитова А.Е.// Вып. 19, изд. группа "Юрист", М.: 2019. –С. 818-821.
12. Апокин И.А., Майстров Л.Е. История вычислительной техники. М.: Наука, 1990.
13. Lohr S. Economic view; Is Mr. Gates pouring fuel on his rivals' fire? // The New York Times, 18.04.1999. <https://www.nytimes.com/1999/04/18/business/economic-view-is-mr-gates-pouring-fuel-on-his-rivals-fire.html>.
14. Larry J Communications of the ACM Press, "Personal Computing: The Post-Pc Era," 42, no. 10 (1999).
15. Weiser M. The computer for the 21st century // Scientific American. 1991. URL: www.ubiq.com/hypertext/weiser/Sci-AmDraft3.html
16. Millard N. J. Talking to technology: will we be speaking to our gadgets in a post-PC world? Newgate: British Telecommunications, 2018.
17. Колдин В. Я. Криминалистика: теоретическая наука или прикладная методология? //Вестник Московского университета. 2000. Т. 11. С. 1.
18. Кулебякин Р.Б., Частухина Л.В., Жилина Е.В. Синтаксический анализ текста в интернете. Парсинг // Сборник статей международной научно-практической конференции «Эволюция современной науки». 2017. С. 28-33.
19. Кучина Я.О. Понятие компьютерной информации и его влияние на квалификацию преступлений, предусмотренных статьей 272 Уголовного кодекса Российской Федерации // Академический юридический журнал. 2019. № 2 (76). С. 25-34.

20.Кучина Я.О. Содержание понятия "компьютерная информация" в статье 272 Уголовного кодекса Российской Федерации // Российское правосудие. 2019. № 8. С. 80-87.

21. Meyers M., Rogers M. Digital forensics: meeting the challenges of scientific evidence //IFIP International Conference on Digital Forensics. Springer, Boston, MA, 2005. С. 43-50.

22.Huebner E., Bem D., Bem O. Computer forensics—past, present and future // Information security Technical report, 8(2),2008. С. 32-46.

23.Anderson, P., Dornseif, M., Freiling, F. C., Holz, T., Irons, A., Laing, C., & Mink, M. A comparative study of teaching forensics at a university degree level. IT-Incident Management & IT-Forensics-IMF, 2006.

24. Халиков А. Н. Должностные насильственные преступления, совершаемые в правоохранительной сфере: характеристика, психология, методика расследования. М., Wolters Kluwer Russia, 2011. 300 с.

25.Кучин О.С. Электронная криминалистика: миф или реальность: статья/ Журнал «Академическая мысль» / изд. Академии управления МВД России. — 2019. — № 3. — С. 67-70.

26. Кучин О.С. История криминалистики: учебник (для бакалавров и специалистов): учебник/ М.: изд. ООО «ПАБЛИТ». – 2019. – 110 с.

References:

1. Volchetskaya T. S. Forensic situology: A monograph. / Edited by prof. N. P. Yablokov. Moscow; Kaliningr. un-T. - Kaliningrad, 1997. - 248 p. (In Russ.).

2. Zorin G. A. Criminalistic methodology: monograph. - Minsk: Amalfeya, 2000. - 608 p. (In Russ.).

3. Lubin A. F. The mechanism of criminal activity: Methodology of criminalistic activity: monograph. - Nizhegor. jurid. in - t.-N. Novgorod: NUI, 1997 – - 334 p. (In Russ.).

4. Kustov A.M. Criminalistic teaching about the mechanism of crime: dissertation... doctor of law science: 12.00.09. - Moscow, 1997. - 355 p. (In Russ.).

5. Volynsky A. F. Conceptual foundations of technical and forensic support for the disclosure and investigation of crimes: dissertation ... doctor of law science in the form of a scientific docl.: 12.00.09. - Moscow, 1999. - 65 p. (In Russ.).

6. Ishchenko E. P. Criminalistics: Course of lectures. - M.: Law firm "CONTRACT", AST-MOSCOW, 2007. - 220 p. (In Russ.).

7. Meretskiy N. E. The use of operational and tactical combinations in the detection and investigation of crimes: dissertation ... doctor of law science: 12.00.09. - Moscow, 2001. - 475 p. (In Russ.).

8. Karagodin V. N. Fundamentals of criminalistic teaching on overcoming counteraction to preliminary investigation: dissertation ... doctor of law science: 12.00.09. - Yekaterinburg, 1992. - 388 p. (In Russ.).

9. Drapkin L. Ya. Fundamentals of the theory of investigative situations: monograph. Sverdlovsk: Ural Publishing House. un-ta, 1987. – 164 p. (In Russ.).
10. Lavrov V. P. Criminalistic bases of investigation of unsolved crimes of the past years: monograph. - FGKOU HE "Moscow University of the Ministry of Internal Affairs of Russia named after V. Ya. Kikotya". - Moscow: Moscow University of the Ministry of Internal Affairs of Russia named after V. Ya. Kikotya, 2018. - 155 p. (In Russ.).
11. Kuchin O. S. Prospects for the introduction of the online interrogation method during the investigation of crimes: article/Scientific works. The Russian Academy of Legal Sciences / edited by A. K. Golichenkov, V. V. Grib, Sukhonov E. A. S. M. Shakhrya, Sherstobitova A. E. / / Issue 19, publishing house of the group "Lawyer", Moscow: 2019. – pp. 818-821. (In Russ.).
12. Apokin I. A., Maistrov L. E. History of computer technology. Moscow: Nauka, 1990. (In Russ.).
13. Lohr S. Economic view; Is Mr. Gates pouring fuel on his rivals ' fire? / / The New York Times, 18.04.1999. <https://www.nytimes.com/1999/04/18/business/economic-view-is-mr-gates-pouring-fuel-on-his-rivals-fire.html>.
14. Larry J. Communications of the ACM Press, "Personal Computing: The Post-Pc Era," 42, no. 10 (1999).
15. Weiser M. The computer for the 21st century // Scientific American. 1991. URL: www.ubiq.com/hypertext/weiser/Sci-AmDraft3.html
16. Millard N. J. Talking to technology: will we be speaking to our gadgets in a post-PC world? Newgate: British Telecommunications, 2018.
17. Koldin V. Ya. Criminalistics: theoretical science or applied methodology? // Bulletin of the Moscow University. 2000. Vol. 11. p. 1. (In Russ.).
18. Kulebyakin R. B., Chastukhina L. V., Zhilina E. V. Syntactic analysis of text on the Internet. Parsing / / Collection of articles of the international scientific and practical conference "Evolution of modern science". 2017. pp. 28-33. (In Russ.).
19. Kuchina Ya. O. The concept of computer information and its influence on the qualification of crimes provided for in Article 272 of the Criminal Code of the Russian Federation // Academic Law Journal. 2019. No. 2 (76). pp. 25-34. (In Russ.).
20. Kuchina Ya. O. The content of the concept of "computer information" in Article 272 of the Criminal Code of the Russian Federation // Russian justice. 2019. No. 8. pp. 80-87. (In Russ.).
21. Meyers M., Rogers M. Digital forensics: meeting the challenges of scientific evidence // IFIP International Conference on Digital Forensics. Springer, Boston, MA, 2005. pp. 43-50.
22. Huebner E., Bem D., O. Bem. Computer forensics—past, present and future // Information security Technical report, 8(2),2008. C. 32-46.

23. Anderson P., Dornseif M., Freiling F. C., Holz T., Irons, A., Laing C., & Mink M. A comparative study of teaching forensics at a university degree level. IT-Incident Management & IT-Forensics-IMF, 2006.

24. Khalikov A. N. Official violent crimes committed in the field of law enforcement: feature, psychology, methods of investigation. M., Wolters Kluwer Russia, 2011. 300 с. (In Russ.).

25. Kuchin O. S. Electronic criminalistics: myth or reality: article / Journal "Academic thought" / ed. Academy of Management of the Ministry of Internal Affairs of Russia. - 2019. - No. 3. - pp. 67-70. (In Russ.). (In Russ.).

26. Kuchin O. S. History of criminalistics: textbook (for bachelors and specialists): textbook/ M.: ed. PABLIT LLC. - 2019. - 110 p. (In Russ.).

Oleg S. Kuchin, Yaroslava O. Kuchina

RETROSPECTIVE AND PROSPECTIVE ANALYSIS OF THE DEFINITION OF "DIGITAL FORENSICS"

The evolution of methods of committing crimes and instruments of crime does not always require the evolution of the science of criminology and the appearance of its varieties. We just need to assess the prospects for extrapolation of methods and techniques for proving the circumstances of crimes in the era of digitalization of public relations from the point of view of the provisions of modern criminology and the entire criminal scientific block. We should only talk about forensic or expert research of digital (electronic or computer) information carriers. In criminology, it is logical to develop a new direction – the forensic study of electronic media of digital information and the use of computer expertise in establishing all the circumstances of the crime. Traditional forensic methodology should be applied here, which will be aimed at "linking" the electronic carrier of digital information and the digital information itself to a specific crime or to a specific person. The research is aimed at orienting forensic theory and practice towards the study of specific objects and contributes to the fact that all these studies are further applicable to the practice of crime investigation, and not only for theoretical purposes.

Keywords: criminalistics, digital media of digital information, computer science, electronics, neural networks, investigator, investigation.

Сведения об авторе:

Кучин О.С., Доктор юридических наук, доцент, профессор кафедры, судебных экспертиз и криминалистики Российского государственного университета правосудия (РГУП), академик РАЕ, Заслуженный деятель науки и техники РАЕ, Doctor of Science Honoris Causa

Адрес электронной почты: kuchin-os@rambler.ru

Кучина Я.О., кандидат юридических наук, доцент, LL.M., докторант Университета

Макао (Макао САР, КНР)

Адрес электронной почты: yakuchina@gmail.com

About the author:

Oleg S. Kuchin, Doctor of law, associate Professor, Professor of the Department, Russian state University of justice (RSUP), academician of RAE, honored worker of science and technology of RAE, Doctor of Science Honoris Causa

E-mail: kuchin-os@rambler.ru

Yaroslava O. Kuchina, Candidate of legal sciences, Associate Professor, LL.M., PhD Student of University of Macau (Macau SAR, China)

Email: yakuchina@gmail.com

ПРОИЗВОДСТВО ОСМОТРА МЕСТА ПРОИСШЕСТВИЯ ПРИ РАССЛЕДОВАНИИ ПРЕСТУПЛЕНИЙ, СОВЕРШЕННЫХ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ БЕСПИЛОТНЫХ ЛЕТАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ

АЛЕКСАНДРОВА Е.Г.

Результаты научно-технического прогресса не всегда положительно используются обществом. Примером отрицательного использования относительно недавно разработанного технического средства является применение беспилотных летательных аппаратов в преступных целях. В связи с этим, в настоящее время нарастает количество совершаемых преступлений с использованием беспилотных летательных устройств. В рамках статьи рассмотрено такое следственное действие, как осмотр места происшествия при расследовании преступлений, совершенных с использованием беспилотных летательных аппаратов. Исследователем определена необходимость в привлечении специалистов различных областей науки, техники и ремесла, с целью выявления большего количества следов и недопущения их утраты. Перечислены объекты и следы, которые потенциально можно обнаружить при проведении осмотра места происшествия. Приведен алгоритм проведения осмотра места происшествия с учетом специфики совершения преступления, совершенного с использованием беспилотного летательного устройства. Исследователем предложен эффективный способ сохранения следов для последующего назначения судебных экспертиз.

Ключевые слова: беспилотный летательный аппарат, БПЛА, осмотр места происшествия, преступление, расследование преступлений.

При раскрытии и расследовании преступлений перед следователями, оперативными сотрудниками и сотрудниками экспертно-криминалистических подразделений ставятся задачи в зависимости от этапа расследования: в начальном моменте времени необходимо получить первоначальные данные о готовящемся или совершенном преступлении, в последующем – установить лица, принявших участие в совершении преступления, систематизировать полученные материалы и обеспечить сбор доказательств, на заключительном этапе сформировать доказательственную базу и составить обвинительное заключение. Таким образом, имеющаяся ситуация определяет направление дальнейших действий [1, с. 56]. Соответственно, правильный выбор приоритетов на каждом этапе расследования – является гарантией оптимального распределения сил и средств [2]. Одновременно с этим эффективность пресечения, раскрытия и расследования преступлений зависит от своевременного, полного и комплексного применения научно-технических средств и методов [2], которые предполагают использование специальных знаний в разных областях науки и техники.

Также эффективному проведению следственных действий способствует четкая организация и научно обоснованная последовательность проведения комплекса неотложных следственных действий (расследование «по горячим следам»). Первоначальным следственным действием, как правило, является осмотр места происшествия. Это

характерно для всех видов преступлений, совершаемых с использованием беспилотного летательного аппарата (далее – БПЛА). При проведении указанного следственного действия можно получить большее количество различных материальных следов преступления, имеющих важное доказательственное значения для правильного разрешения уголовного дела. Также на начальном этапе полученные при этом фактические данные позволяют следователю выдвинуть обоснованные версии, определить пути их проверки и круг лиц, среди которых нужно искать преступника [3, с. 96].

Осмотр места происшествия проводится независимо от того, является ли преступление оконченным или оно пресечено до наступления общественно опасных последствий. Параллельно с производством осмотра места происшествия необходимо предпринять меры, направленные на поиск и задержание преступника, а также поиск следов, по которым можно его идентифицировать. Для этого может быть использована служебно-розыскная собака, произведены допросы свидетелей (опросы свидетелей, если уголовное дело не возбуждено), изъяты видеофайлы с камер наружного наблюдения и т.д. Также необходимо помнить, что при расследовании преступлений, совершаемых с использованием беспилотных летательных аппаратов, необходимо привлекать специалистов из различных областей наук, в частности, привлечь специалиста в области компьютерной техники.

В рамках данной статьи будет рассмотрена следственная ситуация, предполагающая обнаружение на месте совершения преступления беспилотного летательного аппарата и/или пульта дистанционного управления, так как иные ситуации подробно рассмотрены другими учеными-криминалистами в своих работах. Итак, во-первых, следователь планирует проведение осмотра места происшествия. Для этого он вызывает специалиста-криминалиста и иных необходимых лиц, содействующих осмотру места происшествия. В зависимости от полученной информации ими могут быть специалисты-кинологи со служебно-розыскными собаками, специалисты в области компьютерно-технических экспертиз, саперы, взрывотехники, судебные медики и т.д. Также следователь готовит необходимые технические средства для проведения осмотра места происшествия в зависимости от возникших условий внешней среды (например, при темном времени суток, наличии осадков и т.д.).

Во-вторых, по прибытии на место оценивается безопасность (в случае расследования преступления, совершенного с использованием взрывчатого вещества или взрывного устройства) и изолируется участок местности или здания, где произошло расследуемое событие. Для этого может использоваться лента красно-белого цвета «полицейская граница», которая привязывается к местным предметам или укладывается на поверхность грунта на удалении 5-10 метров от обнаруженного объекта. Если беспилотное летательное устройство или иной объект повисли на проводах, ограждении, столбах или иных объектах, то зона оцепления увеличивается до 25 метров.

В-третьих, без перемещения объектов на осматриваемой территории производится их фотосъемка, а также места его обнаружения. На данном этапе необходимо привлечь

специалистов, которые могут предположить, какие следы на каких объектах могли быть оставлены, и не допустить их уничтожение. Для поиска объектов на большой территории привлекается большее количество лиц, содействующих в поиске. Однако изъятие обнаруженного объекта производится специалистом-криминалистом. При работе с электронными носителями привлекается специалист, обладающий специальными знаниями в области компьютерной техники.

В ходе осмотра места происшествия при расследовании преступлений, совершаемых с использованием беспилотных летательных аппаратов, могут быть обнаружены следующие объекты и следы на них:

- Беспилотный летательный аппарат и пульт дистанционного управления. На указанных объектах могут иметься запаховые следы, следы крови человека или животного, трасологические следы, например, следы рук человека, и цифровые следы, например, аудио- и видеозаписи, треки полетов;

- Следы человека: кроме следов рук человека на БПЛА, также следы рук могут быть оставлены на других предметах, орудиях преступления, предметах одежды и т.д.; также могут быть оставлены следы обуви, реже следы губ и ушных раковин человека;

- Следы транспортного средства и иных технических средств, используемых при совершении преступления: следы протектора шин, следы от огнестрельного оружия (следы выстрелов, патроны, картечь, пули, гильзы), следы применения взрывного устройства и т.д.

Другие виды следов и объектов-следоносителей могут быть обнаружены в зависимости вида совершенного преступления. При совершении незаконного оборота наркотических средств необходимо отыскать наркотическое средство, на упаковке которого могут сохраниться дактилоскопические следы [4] и запаховые следы человека [5]. При совершении террористического акта при осмотре места происшествия могут быть изъяты взрывчатое вещество или взрывное устройство при участии сапера и взрывотехника [6, с. 15]. При незаконной охоте, как правило, можно обнаружить трасологические следы животного, следы крови животного и иные следы, связанные с использованным способом отлова.

Далее производится упаковывание объектов. В качестве упаковки объектов могут использоваться прочная картонная коробка или емкость 5-10 литровой пластиковой бутылкой с отрезанной верхней ее частью. Дно картонной коробки или пластиковой емкости застилается чистой белой бумагой формата А4. Листы бумаги берутся из середины стандартной пачки в 200 или 500 листов. Сотрудник, который готовит упаковку и застилает бумагу, работает в стерильных медицинских одноразовых перчатках, чтобы не повредить дактилоскопические следы и не оставить свои биологические следы (например, запаховый след). Для упаковки беспилотного летательного аппарата может быть использована одноразовая стерильная операционная простынь. Перемещение груза в упаковку производится сотрудником, который готовил упаковку. Для того чтобы уменьшить риск повреждения или уничтожения дактилоскопических следов, объект необходимо поднимать за элементы крепления – веревка, провод, лента или жгут. Если такие элементы отсутствуют, то прикасаться к объекту можно только в тех местах, где имеются следы удара

о грунт или иной объект. Это могут быть места деформаций с налипшей травой, элементами грунта, асфальта и т.п. В таких местах дактилоскопические следы, как правило, не сохраняются. Общие правила изъятия запаховых следов человека на различных объектах предполагает заворачивание в 3-4 слоя алюминиевой фольги или помещение в стеклянные банки с завинчивающимися металлическими крышками. Для предотвращения потерь запаховых следов края упаковки из фольги тщательно загибают и обжимают. Следы пальцев рук на предметах защищают от повреждения при контакте с упаковкой при помощи проволочных каркасов, деревянных распорок и т.п. [7]. Упаковывание объектов производится осторожно, чтобы груз, БПЛА или пульт управления не перемещались внутри упаковки. После расположения груза в упаковке необходимо его сфотографировать.

Отметим, что специалист-криминалист при себе имеет арсенал технико-криминалистических средств, среди которых имеются, например, жидкость для нейтрализации клейких свойств липкой стороны лент типа «скотч» для выявления на ней потожировых следов рук, переносная дианакрилатовая камера, позволяющая выявлять и фиксировать следы пальцев рук в труднодоступных местах (под крышками сотовых телефонов, на сим-картах, источниках тока, капсулах с наркотическими средствами и т.п.) и др. Специалист-криминалист способен выявить следы рук для проведения судебно-биологической экспертизы ДНК человека и сохранить запаховый след для проведения экспертизы запаховых следов. Запаховые следы на флеш-носителе информации и литий-ионном аккумуляторе беспилотного летательного аппарата специалистом-криминалистом могут быть упакованы в бумажные конверты, чтобы не допустить их утрату. При необходимости изъятия флеш-носителя на осмотре места происшествия следует привлечь специалиста в области компьютерно-технической экспертизы, чтобы не утратить цифровые следы.

Осмотр места происшествия оканчивается оформлением соответствующего протокола. Следовательно необходимо полно и последовательно описать весь порядок проведенных действий и установленные факты. В документе важно указать дату и точное время начала и окончания следственного действия, внешнюю обстановку и иные сведения, предусмотренные Уголовно-процессуальным кодексом Российской Федерации. Также в протоколе перечисляются все участвующие при осмотре места происшествия лица: следователь, привлеченные специалисты, двое понятых. Описываются все изъятые и опечатанные в процессе осмотра объекты и следы преступления. Неотъемлемой частью протокола осмотра места происшествия является приложение, в котором визуально отображены результаты проведенного осмотра. В приложение осмотра входят результаты фотосъемки, планы, схемы, чертежи, диски с сохраненными на них видео- и аудиозаписями.

Таким образом, осмотр места происшествия является важнейшим следственным действием с точки зрения получения большого объема информации о расследуемом событии. При расследовании преступлений, совершенных с использованием беспилотных летательных аппаратов, важно сделать упор на поиск не только предмета преступного посягательства, но и использованного средства. Крайне важно по возможности изъять

беспилотный летательный аппарат и (или) пульт дистанционного управления, которые сохраняют в себе большое количество разных видов следов, некоторые из которых помогут идентифицировать преступника. В то же время необходимо предпринять все меры, направленные на сохранение следов и передачу их на соответствующие виды судебных экспертиз. Наиболее эффективным способом сохранения следов и их передачи на экспертизу является изъятие со следоносителем. Например, целый беспилотный летательный аппарат передается на экспертизу запаховых следов. В учреждении, куда назначили экспертизу, извлекаются аккумуляторная батарея и флеш-носитель, из которых изымается запаховые следы человека. Далее объекты передаются на дактилоскопическое исследование, при проведении которого изымаются следы пальцев и (или) ладоней человека. Далее, при наличии соответствующих следов (например, крови), объект может быть передан на биологическую экспертизу. Далее объект передается на компьютерно-техническую экспертизу, при проведении которой изымаются цифровые следы в виде фото- и видеозаписей, треков полета и иной значимой для расследования дела информации. Таким образом, изъятый при осмотре места происшествия объект даст наибольшее количество информации о расследуемом событии.

Библиографический список:

1. Гузиков В.Г., Колотушкин С.М., Кочубей А.В. Особенности технико-криминалистического обеспечения пресечения, раскрытия и расследования преступлений, связанных с терроризмом: Монография. Волгоград: ВА МВД России, 2005. 120 с.
2. Давыдов Е.В. Техничко-криминалистическое обеспечение раскрытия и расследования актов терроризма, совершенных с применением взрывных устройств: автореферат дис. ... канд. юрид. наук: 12.00.09 / Волгогр. акад. МВД России. Волгоград, 2004. 27 с.
3. Селиванов Н.А. Пособие следователя: расследование преступлений повышенной общественной опасности. М. 1998. 444 с.
4. Майлис Н.П. Основы дактилоскопии: курс лекций / Н. П. Майлис. Москва: РГУП, 2016. 156 с.
5. Исследование запаховых следов человека: Учеб. пособие / Под ред. Монсеевой Т.Ф., Савенко В.Г. М.: ЭКЦ МВД России, 2008. 168 с.
6. Методические рекомендации по осмотру места взрыва, организации и проведению взрывотехнической экспертизы (экспертиза остатков взрывного устройства и следов взрыва). М. МЮСССР. 1983. 24 с.
7. Карлина И.П. Следы на месте происшествия: Краткий справочник. 2-е изд., перераб. и доп. М.: ГУ ЭКЦ МВД России, 2000. 104 с.

References:

1. Guzikov V.G., Kolotushkin S.M., Kochubei A.V. Features of technical and forensic support of suppression, disclosure and investigation of crimes related to terrorism: Monograph. Volgograd: VA Ministry of Internal Affairs of Russia, 2005. 120 p. (In Russ)

2. Davydov E.V. Technical and forensic support for the disclosure and investigation of acts of terrorism committed with the use of explosive devices: abstract of dis. ... Cand. jurid. Sciences: 12.00.09 / Volgogr. acad. Ministry of Internal Affairs of Russia. Volgograd, 2004. 27 p. (In Russ)
3. Selivanov N.A. Investigator's guide: investigation of crimes of increased public danger. M. 1998. 444 p. (In Russ)
4. Mailis N.P. Fundamentals of fingerprinting: a course of lectures / N.P. Mailis. Moscow: RGUP, 2016. 156 p. (In Russ)
5. Study of human odor traces: Textbook. allowance / Ed. Moiseeva T.F., Savenko V.G. Moscow: EKTs Ministry of Internal Affairs of Russia, 2008. 168 p. (In Russ)
6. Methodical recommendations for the inspection of the explosion site, organization and conduct of explosive technical expertise (examination of the remains of an explosive device and traces of an explosion) M. MUSSSR. 1983. 24 p. (In Russ)
7. Karlina I.P. Traces at the scene: A quick guide. 2nd ed., Rev. and add. Moscow: GU EKTs Ministry of Internal Affairs of Russia, 2000. 104 p. (In Russ)

Elizaveta G. Alexandrova

**INSPECTION OF THE SCENE OF THE INCIDENT IN THE INVESTIGATION OF
CRIMES COMMITTED USING UNMANNED AERIAL VEHICLES**

The results of scientific and technological progress are not always positively used by society. An example of the negative use of a relatively recently developed technical means is the use of unmanned aerial vehicles for criminal purposes. In this connection, the number of crimes committed with the use of unmanned aerial devices is currently increasing. Within the framework of the article, such investigative action as an inspection of the scene during the investigation of crimes committed using unmanned aerial vehicles is considered. The researcher identified the need to attract specialists from various fields of science, technology and craft, in order to identify a larger number of traces and prevent their loss. The researcher listed objects and traces that can potentially be found during an inspection of the scene. Given an algorithm for the inspection of the scene, taking into account the specifics of the commission of a crime committed using an unmanned aerial device. The researcher proposed an effective way to preserve traces for the subsequent appointment of forensic examinations.

Key words: unmanned aerial vehicles, UAV, inspection of the scene, crime, investigation of crimes.

Сведения об авторе:

Александрова Елизавета Георгиевна, аспирант кафедры судебных экспертиз и криминалистики Российского государственного университета правосудия.

Адрес электронной почты: liza.rider@mail.ru

АЛЕКСАНДРОВА Е.Г.

About the author:

Elizaveta G. Alexandrova, PhD student of the Department of Forensic Science, Russian State University of Justice.

E-mail: liza.rider@mail.ru

ШУХВОСТОВ А.М., СМИРНОВ Д.В.

В последние годы отмечается распространение на территории Российской Федерации никотинсодержащих смесей, которые нашли довольно широкий спрос в том числе среди несовершеннолетних. Данные смеси для жителей России не являются традиционными. Обычно потребление табака происходит путем курения. Однако и другие пути поступления основного алкалоида табака - никотина, приобретают популярность. Среди них – использование смесей содержащих табак или никотин путем жевания или рассасывания – т.н. снюсов и слимов. Данные смеси являются достаточно новыми объектами судебной экспертизы. Наиболее общие сведения о никотинсодержащих смесях и практические результаты исследования данных объектов в лаборатории ЭКЦ УМВД России по Рязанской области представлены в данной статье.

Ключевые слова: никотинсодержащие смеси, снюс, слим, никотин, криминалистическое значение.

Осенью 2019 года в больницы городов России стали поступать пациенты (подростки от 13 лет до 17 лет) в состоянии сильного отравления никотином. Врачами зафиксировано несколько случаев с летальным исходом. Выяснилось, что в школах в подростковой среде в моду вошли так называемые **снюсы и слимы**.

Снюс - увлажненная табачная смесь, употребляемая методом медленного рассасывания во рту (перорально). Данная сосательная смесь изобретена в Швеции, примерно, в 1637 году в обществе моряков. Название происходит от шведского слова «snui» - «нюхать, втягивать (всасывать) носом». Изначально, классический снюс представлял собой смесь всего 4-х ингредиентов: табачная пыль (или мелко нарезанные листья табака), вода, поваренная (или морская) соль и сода. Из-за табачной основы снюс имел неприятный горький вкус (побуждал сплевывать слюну).

В настоящее время торговля снюсом запрещена либо ограничена практически во всем мире, кроме Швеции и Норвегии.

Слим - модифицированный снюс, который отличается отсутствием в смеси табака (то есть, слим - это увлажненная бестабачная никотинсодержащая жевательная смесь). Название, предположительно, произошло от английского «slim» - «тонкий, слабый, незначительный, хитрый». Кроме того, в классических слимах, по сравнению со снюсом, значительно уменьшено содержание никотина (порядка 14-30 мг на грамм смеси). Третье отличие слима от снюса состоит в улучшении вкусовых качеств смеси за счет разнообразных добавок. Проще говоря, слим - это более вкусный и ароматный, менее крепкий по содержанию никотина и чуть менее вредный снюс! Слим был изобретен в США (примерно, в 2006 году) в целях:

- снижения вредного воздействия на организм (строгая дозировка никотина, высокая степень его очистки от канцерогенных примесей),
- улучшения вкуса, аромата и сохранности (добавление усилителей вкуса, ароматизаторов и консервантов),
- избавления от правового преследования (формально не является табачным изделием, поскольку не содержит табак).

Следует отметить, что классический снюс претерпевает изменения в аналогичном направлении (постоянно используются новые добавки и примеси) и поэтому разница между современным снюсом и слимом практически исчезает (то есть сводится к наличию в составе растительных табачных частиц).

В соответствии со ст. 2 («Основные понятия») п.18 Федерального закона РФ № 268-ФЗ от 22.12.2008 года («Технический регламент на табачную продукцию») понятие снюса следующее: табак сосательный (снюс) – вид некурительного табачного изделия, предназначенного для сосания и полностью или частично изготовленного из очищенной табачной пыли и (или) мелкой фракции резаного табака с добавлением или без добавления нетабачного сырья и иных ингредиентов.

Внешний вид снюсов и слимов. По внешнему виду **снюсы** - тонко измельченные растительные вещества, чаще всего темно-зеленого, иногда почти черного цвета. **Слимы** - порошкообразные либо тонко измельченные растительные вещества, чаще всего желтовато-белого цвета (могут быть самых разных расцветок за счет добавок цветков душистых трав и пищевых красителей).

Современные снюсы и слимы расфасованы в порционные пакетики из пористых нетканых материалов или, так называемой, пищевой целлюлозы (жаргонные названия: «пэк» или «пак», а также «подушка») по 0,5-0,8 грамм (иллюстрация 4). Указанные пакетики, как правило, уложены в пластмассовые контейнеры-баночки (жаргонное название «шайба», иллюстрации 1-3), снабженные этикетками с разноцветными красочными рисунками, броскими стильными надписями (чаще всего на иностранных языках), голографическими наклейками и прочими атрибутами, способными оказать положительное эмоциональное воздействие и рекламный эффект на детей и молодежь.

Снюс бывает не только порционный, но и рассыпной (развесной). Последний постепенно вытесняется из торгового оборота. Слимы бывают только порционные. Разницы между сосательными и жевательными смесями практически не существует (и те и другие закладываются между губой и десной).



Иллюстрация 1. Внешний вид (сверху) баночки с жевательной смесью.



Иллюстрация 2. Внешний вид (снизу) баночки с жевательной смесью.



Иллюстрация 3. Внешний вид (сверху) баночки со снятой крышкой.



Иллюстрация 4. Внешний вид порционного пакетика.

Данные по составу никотинсодержащих смесей. В состав современных жевательных смесей входят:

- тонко измельченный табак (если это снюс) либо растительная основа (чаще всего сухие смеси измельченных душистых трав или волокна хвойных деревьев) и **НИКОТИН** очищенный (медицинский), если это слим. Слимы также могут быть и чисто синтетическими (без добавок растительных веществ).
- соль (поваренная, морская или йодированная),
- вода (ионизованная или дистиллированная),
- ароматизаторы: ментол (антисептик, ускоритель всасывания никотина), карбон, ванилин, экстракты ягод, фруктов и душистых трав,
- пищевые добавки: сода (E500), ксилит (заменитель сахара), микрокристаллическая целлюлоза, красители, усилители вкуса, консерванты, E339 (фосфат натрия-эмульгатор), E501 (карбонат калия), E503 (карбонат аммония), E524 (гидроксид натрия), E527 (гидроксид

аммония), E950 (ацесульфам-подсластитель), E955 (сукралоза-подсластитель), E1520 (пропиленгликоль), специи.

- эксклюзивные добавки: феромоны (побудители действия), афродезиаки (усилители полового влечения), как, например, это указано на этикетке в составе слима на иллюстрации 5.

Никотин является основным действующим веществом для всех видов смесей (смертельная разовая доза – 0,5-1,0 г). Иногда для маскировки никотина в составе смеси на этикетках упаковок пишут «алкалоид растительного происхождения».

Сосательные (жевательные) смеси различаются:

- по наличию табака - содержащие табак (снюсы) и бестабачные (слимы)
- по крепости (содержанию никотина, расчет, как правило, ведется на 1 грамм смеси) – от 20 до 90 мг (делятся на легкие, средние, сильные и экстремально сильные). Крепость отмечают на этикетках количеством точек, звездочек, а также надписями типа: easy, medium, strong, extremely strong.
- по массе дозы (размеру пакетика)– от 0,3 до 1,5 г.
- по природе смеси - растительная основа или синтетика.



Иллюстрация 5. Внешний вид этикетки, на которой указан состав жевательной смеси «Шпили-Вилли».

Способ применения и хранение никотинсодержащих смесей.

Рекомендуется положить пакетик со смесью под верхнюю губу и держать от 3-х до 5-ти минут (в редких случаях до 15 минут) в зависимости от крепости смеси. При этом пакетик не проглатывать. В некоторых рекомендациях указано, что при приеме средства нельзя сматывать слюну. Употреблять смеси желательно не более 3-х порций в сутки. Пакетики пригодны к многократному использованию (для хранения уже использованных пакетиков или временно вынутых из рта, жаргонное название «вторяк») в крышках баночек имеется специальная технологическая полость, иллюстрация 6).

Жевательные смеси не рекомендуется употреблять детям до 18 лет, людям с тяжелыми заболеваниями, беременным женщинам и лицам с индивидуальной непереносимостью никотина либо других компонентов конкретной смеси.

Хранить смеси рекомендуется в сухом, темном, прохладном месте (при температуре не выше +8 градусов Цельсия). Смеси не теряют своих свойств при сильных морозах. Срок годности большинства смесей при правильном хранении не менее 12 месяцев, некоторых смесей – до 2-х лет.



Иллюстрация 6. Внешний вид полости в крышке баночки для хранения использованных пакетиков со смесью.

В чем опасность жевательных смесей

1. При частом употреблении может произойти передозировка никотина, который в высоких концентрациях приводит к тяжелым отравлениям (поражаются печень, почки, легкие, сердце, у женщин – молочные железы).

2. Никотин в совокупности с солью и некоторыми другими добавками раздражает и высушивает слизистые оболочки ротовой полости, что приводит к образованию язв, нагноений и опухолей. Желтеют и разрушаются зубы. В конечном итоге может развиваться рак губы (нёба) или произойти заражение крови.

3. Если при курении сигарет никотин с дымом проникает сначала в легкие, а затем всасывается в кровь и отравляет организм в целом (концентрация при этом существенно снижается), а затем уже попадает в мозг, то при употреблении жевательных смесей, никотин всасывается в слизистые оболочки ротовой полости и языка, а из них проникает в сосуды головного мозга, воздействуя на мозговые центры быстрее и с меньшими потерями концентрации в пути. Следовательно, по сравнению с сигаретами, снюсы и слимы более токсичны и опасны! Если концентрация никотина в одной сигарете, примерно, 1,5 мг, то в среднем пачке жевательной смеси в 20-30 раз больше.

По стоимости жевательные смеси вполне доступны большинству населения России. В зависимости от производителя и от крепости смеси, розничная цена контейнера (баночки, содержащей от 13 до 30 пакетиков) составляет от 300 до 400 рублей (данные приведены на декабрь 2019 года). Средняя цена за баночку в городе Рязань – 350 рублей.

Жевательные смеси производятся как в России (Москва, Санкт-Петербург, Самара, Ростов-на-Дону), так и за рубежом (Норвегия, Швеция - производят в основном смеси, содержащие табак).

В России ранее производились смеси в основном без содержания табака (слимы). Это делалось с целью обойти требования, запрещающего оптовую и розничную продажу снюсов. Однако, в настоящее время, в связи с внесением изменений в ч.8 ст. 19 Федерального закона № 15-ФЗ от 23 февраля 2013 г. «Об охране здоровья граждан от воздействия окружающего табачного дыма, последствий потребления табака или потребления никотинсодержащей продукции», запрещена оптовая и розничная торговля насваем, табаком сосательным (снюсом), пищевой никотинсодержащей продукцией, а также никотинсодержащей продукцией, предназначенной для жевания, сосания, нюхания. Таким образом, торговля как снюсами, так и слимами на территории РФ запрещена.

Изготовлением смесей, как правило занимались частные предприниматели, намеренные быстро разбогатеть. Данное положение, с учетом достаточной популярности никотинсодержащей продукции, не исключает возможности как производства данных смесей, так и их незаконную реализацию. Указанное положение требует внимания к этому соответствующих подразделений правоохранительных органов.

Чем привлекательно потребление снюсов (слимов) для несовершеннолетних?

1. Их употребление практически незаметно для стороннего наблюдателя (как разведчик - жуешь на уроке и ловишь кайф, а учитель не видит!).

2. Создают временное ощущение радости, бодрости и ясности ума (тот самый кайф), хочется общаться и веселиться, «тянет на подвиги» (поскольку в малых дозах никотин является стимулятором центральной нервной системы).

3. Дети верят в байки, что снюсы безобиднее сигарет, а жевание лучше курения (а за курение взрослые отругают!). Поэтому кто хочет покурить без проблем – перескакивай на снюс!

4. На определенном этапе употребления наступает состояние притупления сознания и ответственности, проще говоря, наступает «пофигизм» (снимаются зажимы, страхи отступают, море – по колено!).

5. Для молодежи жевательные смеси – новомодная, статусная вещь (наподобие нового «айфона» или ноута). Чем ярче «шайба» и крепче «микс» – тем круче их обладатель! Кто больше разжует за день, тот вообще чемпион!).

6. Детей привлекают атрибуты взрослых – хочется быстрее повзрослеть и стать независимым или хотя бы ненадолго почувствовать себя таким.

7. Для оборотистых – это заработок (реклама, перепродажа).

8. Для хитрых – новый рычаг воздействия! Угости девчонку и... она к тебе потянется! Угости слабых и... они тебе отслужат! Угости «лохов» «стронгом» и... приколись над их дурацким состоянием! Угости сильного и... меньше получишь тумаков! Вовремя угости лидера и... можешь стать его правой рукой!

На потребительском рынке России встречались никотинсодержащие смеси следующие наименований:

1. «Oden's» («Один» (верховный скандинавский бог), снюс, содержит табак, в баночке 13 или 17 пакетиков, производится в Швеции).

2. «SIBERIA» («Сибирь», снюс, содержит табак, в баночке 13 пакетиков, производится в Швеции).

3. «CORVUS» («Ворон», не содержит табак, в баночке 18-30 пакетиков, производится в г. Москва).

4. «KURWA» (не содержит табак, в баночке 20 пакетиков, производится в г. Санкт-Петербург).

5. «ALFA COLD» (не содержит табак, в баночке 20 пакетиков, производится в г. Самара).

6. «LYFT» (слим, 24 пакетика, производится в Швеции).

7. «FEDRS ICE COOL» (не содержит табак, 18-23 пакетиков, производится в России).

8. «FLEX» (20-24 пакетиков, производится в г. Москва).

9. «MAD Mama» (не содержит табак, 20 пакетиков, производится в г. Ростов-на-Дону).

10. «BLAX» (не содержит табак, 15-20 пакетиков).

11. «ICEBERG» («Айсберг», не содержит табак, 20 пакетиков, производится в г. Москва).

12. «Belka» («Белка», не содержит табак, 16-22 пакетиков).

13. «RED» («Красный», 20 пакетиков).

14. «LUCKY» («Счастливчик», 17 пакетиков).
15. «ARQA» (15-20 пакетиков).
16. «NICTECH» (20 пакетиков).
17. «CUBA» (15-20 пакетиков).
18. «FATA MORGANA» («Мираж», 16-20 пакетиков).
19. «PEPPER» (18 пакетиков).
20. «PREMIUM FIRST» (не содержит табак, 17-18 пакетиков).
21. «Скіф» (20 пакетиков) и др.

Иллюстрации внешнего вида контейнеров с жевательными смесями:



Иллюстрация 7. Внешний вид баночек с известными жевательными смесями.



Иллюстрация 8. Внешний вид баночек с известными жевательными смесями.



Иллюстрация 9. Внешний вид баночек с известными жевательными смесями.



**Иллюстрация 10. Внешний вид баночки (вид сверху)
жевательной смеси «Белка».**

В практике работы физико-химической лаборатории ЭКЦ УМВД России Рязанской области в 2019 году отмечено следующее. Первая крупная партия (более 1000 баночек), представленная на исследование – 12.12.2019 г. (изъята из нескольких магазинов города Рязань, торгующих табачными изделиями).

В ходе исследований жевательных смесей, изъятых из легального торгового оборота, экспертами-криминалистами экспертно-криминалистического центра Управления Министерства внутренних дел России по Рязанской области, в указанных смесях не обнаружено наркотических средств, психотропных либо сильнодействующих веществ, оборот которых контролируется законодательством Российской Федерации.

В настоящее время исследован химический состав 26-ти типов жевательных смесей (или более 60 их разновидностей).

Alexander M. Shukhvostov, Dmitry V. Smirnov

SNUS AND SLIMS: CONCEPT AND FORENSIC SIGNIFICANCE

In recent years, the spread of nicotine-containing mixtures on the territory of the Russian Federation has been noted, which have found a fairly wide demand, including among minors. These mixtures are not traditional for residents of Russia. Usually tobacco consumption occurs through smoking. However, other routes of intake of the main tobacco alkaloid, nicotine, are gaining popularity. Among them - the use of mixtures containing

tobacco or nicotine by chewing or sucking - the so-called. snus and slims. These mixtures are fairly new objects of forensic examination. The most general information about nicotine-containing mixtures and practical results of the study of these objects in the laboratory of the EKTs UMVD of Russia in the Ryazan region are presented in this article.

Keywords: nicotine-containing mixtures, snus, slim, nicotine, criminalistic value.

Сведения об авторах:

Шухвостов Александр Михайлович, эксперт ЭКЦ УМВД России по Рязанской области.

Смирнов Дмитрий Викторович, старший преподаватель кафедры Криминалистики и уголовного процесса юридического факультета Государственного образовательного учреждения высшего образования Московской области «Государственный социально-гуманитарный университет».

Адрес электронной почты: dmitri525@yandex.ru

About the authors:

Alexander M. Shukhvostov, expert of the forensic center of the Ministry of Internal Affairs of Russia in the Ryazan region.

Dmitry V. Smirnov, senior lecturer of the Department of Criminalistics and Criminal Procedure of the Faculty of Law of the State Educational Institution of Higher Education of Moscow Region «State University of Humanities and Social Studies».

E-mail: dmitri525@yandex.ru.

ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СУДЕБНО-ЭКСПЕРТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРИ РАСКРЫТИИ И РАССЛЕДОВАНИИ ПРЕСТУПЛЕНИЙ

ШАБОЛТАНОВ И.А., ПИНЧУК П.В.

В статье рассмотрены инновационные технологии, применяемые в судебно-экспертной деятельности при раскрытии и расследовании преступлений. В последнее время активно стали применять трёхмерное моделирование с созданием фотореалистичных виртуальных моделей. Помимо этого, широко распространены математическое моделирование и сканирующая электронная микроскопия с энергодисперсионным анализом. Получаемая по их результатам информация существенно облегчает работу следственных органов в процессе доказывания и способствует сокращению времени, необходимого для восстановления истинной картины преступления.

Ключевые слова: инновационные технологии, судебно-экспертная деятельность, раскрытие, расследование, доказывание, преступления, трёхмерное моделирование, виртуальные модели, сканирующая электронная микроскопия, энергодисперсионный анализ.

Сегодня судебные экспертизы проводятся практически по всем уголовным делам, находящимся в производстве военных следственных органов Следственного комитета Российской Федерации (далее – СК России). В 2020 году ими завершено расследование более 6,9 тыс. уголовных дел, по 6,4 тыс. из которых (или 93 процентам) назначались экспертные исследования.

Потребность в использовании профессиональных знаний и специального инструментария, разработанного на основе современных достижений науки и техники, для установления обстоятельств противоправного деяния и лица, его совершившего, возникает у следователя с момента обнаружения преступления. В дальнейшем заключение эксперта, базирующееся на научном и практическом подходах, становится основой для формирования доказательственной базы, помогает участникам уголовного процесса и суду установить истину по уголовному делу.

В условиях развития цифровизации и иных инноваций в различных отраслях науки, медицины, техники и иных сферах современной жизни арсенал экспертов с каждым годом пополняется новыми методиками исследований, позволяющими сократить сроки проведения экспертиз, затрачиваемые ресурсы, добиться максимальной точности и объективности получаемых данных.

Например, в ФГКУ «111 Главный государственный центр судебно-медицинских и криминалистических экспертиз» Министерства обороны Российской Федерации¹ в 2020

¹ Управление и основные экспертные подразделения Главного государственного центра дислоцированы в г. Москве. В структуру учреждения входят четыре филиала (в городах

году проведено 17,5 тыс. судебных экспертиз, из которых 4,5 тыс. (или 26 процентов) – с применением современных методов исследования. При этом ввиду специфики расследуемых военными следственными органами уголовных дел и назначенных по ним экспертиз инновационные методы при их проведении использовались гораздо чаще – более чем в 50 процентах случаев (1 305 из 2 584). Остановимся подробнее на некоторых из них.

Достаточно недавно в судебно-медицинской экспертной практике стало применяться **трехмерное моделирование** с созданием фотореалистичных виртуальных моделей. Суть метода состоит в получении трехмерных моделей объектов судебно-медицинских исследований на основании их фотографий и кадров видеозаписи в специализированных компьютерных программах, таких как ContextCapture, AgisoftPhotoscan. На моделях отображаются все качественные и количественные характеристики объектов. Описываемым методом возможно создать самые различные модели – от микрообъектов до обстановки на месте происшествия. Трехмерные модели наиболее успешно применяются при производстве различных видов идентификации личности (рис. 1а), в рамках ситуационных экспертиз (рис. 1б), в трасологических исследованиях (рис. 1в).



Санкт-Петербурге, Ростове-на-Дону, Самаре, Хабаровске) с 19 подчиненными обособленными экспертными подразделениями.

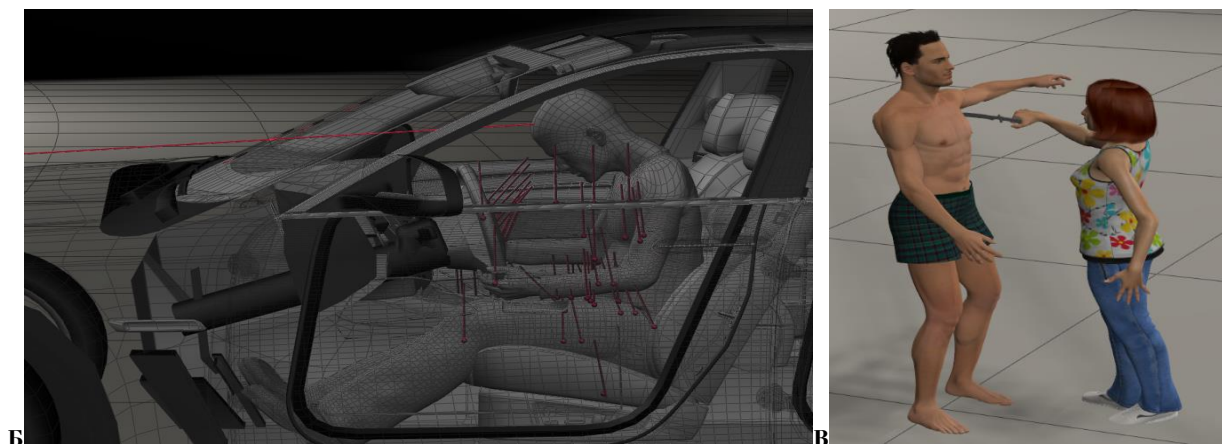


Рис. 1. Трехмерные модели, созданные в ходе ситуационных, трасологических и идентификационных медико-криминалистических экспертиз

При производстве ситуационных медико-криминалистических экспертиз в виртуальном пространстве воссоздаются любые обстоятельства происшествий для проверки следственных версий. В такое пространство помещается реальная модель места происшествия, проектируются позы участников криминального события. Масштабные модели дают возможность перенести на объекты размеры и расстояния, осуществить визирование раневых каналов, оценить механизм образования пятен крови и т. п. Кроме этого, могут анимироваться этапы исследования с созданием динамического демонстрационного видеообъекта, который прикрепляется к экспертному заключению.

Например, в ходе расследования в военном следственном отделе (далее – ВСО) СК России по Краснодарскому гарнизону уголовного дела, поступившего по подследственности из территориального правоохранительного органа, о разбойных нападениях на подразделения банков и микрофинансовые организации возникла необходимость проверить причастность военнослужащего войсковой части 00000 рядового Д. к совершению данных преступлений. Эксперту в рамках назначенной ситуационной криминалистической судебной экспертизы ставилась задача установить соответствие роста подозреваемого росту человека, запечатленного камерами видеонаблюдения.

На момент исследования возможность провести следственный эксперимент непосредственно в помещении банка отсутствовала, в связи с чем экспертом использован метод пропорций. В трехмерном пространстве графического редактора воссоздана масштабная модель помещения банка, а также сопоставлены фигура человека, запечатленная на одном из кадров, при выходе из дверей (грабителя) и размеры банкомата, находившегося слева от указанной двери. Сопоставление методом пропорций позволило установить рост грабителя – 188,7 см, что не соответствовало метрическим данным роста рядового Д., первоначально подозреваемого в совершении преступления – 178 см.

При производстве трасологических медико-криминалистических экспертиз сопоставление морфологических особенностей повреждений с вероятным травмирующим предметом возможно в виртуальном пространстве путем моделирования повреждения и

травмирующего предмета (рис. 2а). Помимо трехмерных моделей, созданных на основе цифровых фотографий, используются модели с применением компьютерной томографии, такие, например, как череп человека с зафиксированными переломами (рис. 2б).

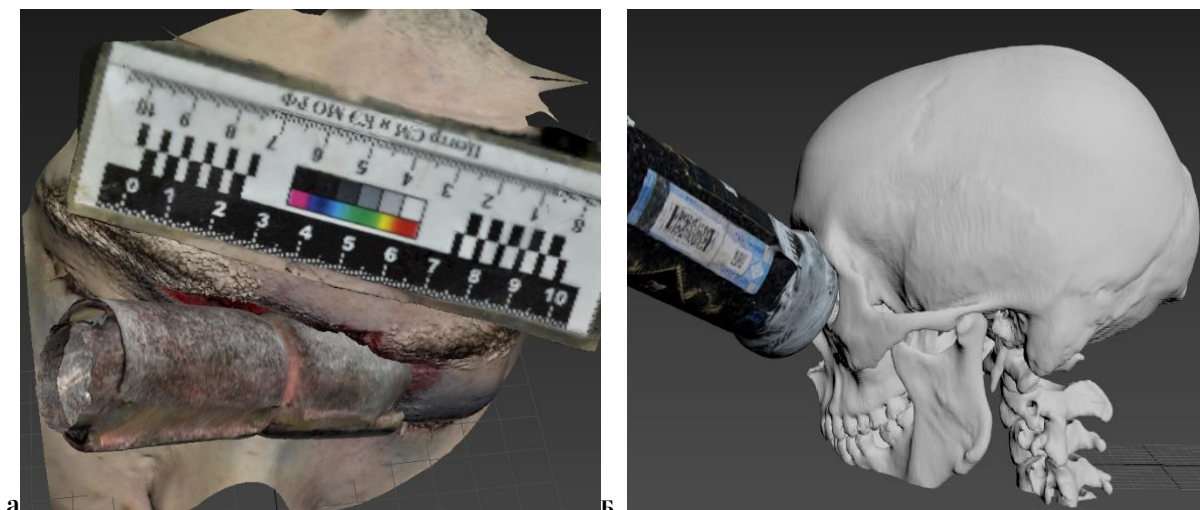


Рис. 2. Создание в виртуальном пространстве моделей повреждения и травмирующего предмета

Трехмерные модели применяются в целях идентификации личности в следующих видах медико-криминалистических исследований:

при краниофациальной идентификации с созданием модели черепа и программным наложением размеченных на ней реперных точек и контуров с аналогичными на исследуемой фотографии. Совмещение производится в трехмерной среде с контролем наложения объектов в трех плоскостях (рис. 3а);

в рамках портретной идентификации с воспроизведением трехмерной модели лица реального человека, с которым необходимо провести сравнительное исследование. Возможность создания изолированной модели ушной раковины, являющейся информативным объектом идентификации, позволяет дополнить портретное исследование. Сравнение может осуществляться как по точкам и контурам, так и по самой поверхности модели (рис. 3б).

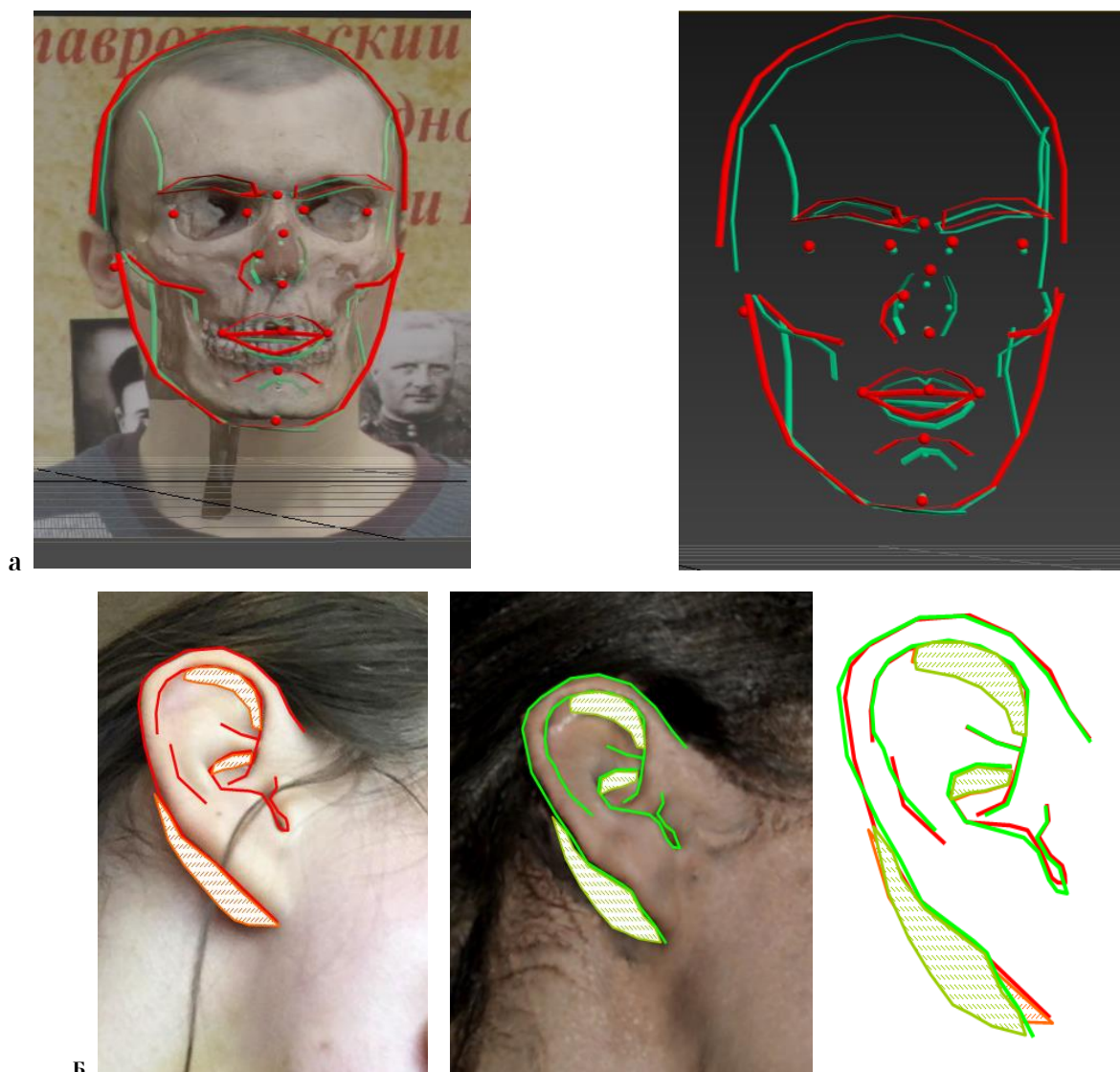


Рис. 3. Применение трехмерных моделей для целей идентификации личности при производстве медико-криминалистических экспертиз

К примеру, в лесном массиве, прилегающем к поселку Орша Калининского района Тверской области, обнаружены костные останки (череп и отдельные части скелета) человека, а также элементы военной формы одежды. В рамках назначенной медико-криминалистической экспертизы следователем ВСО СК России по Тверскому гарнизону для проведения краниофациальной идентификации лица по найденным останкам эксперту предоставлены четыре фотографии военнослужащих, числящихся в розыске в связи с самовольным оставлением воинских частей, дислоцированных в указанном районе. В ходе исследования экспертом в компьютерной программе создана трехмерная модель найденного черепа, произведено наложение и сопоставление реперных точек и контурных линий черепа с фотографиями, в результате чего установлено сходство общих и совпадение частных признаков черепа и внешности военнослужащего войсковой части 00000 ефрейтора Р., запечатленного на одной из фотографий.

Математическое моделирование. Современные компьютерные технологии, в числе которых есть и метод конечно-элементного анализа (КЭА), позволяют моделировать процесс разрушения объектов исследования максимально приближенно к реальным условиям. Метод КЭА широко применяется при решении задач механики деформируемого твердого тела. Такая потребность возникает в системах автоматизированного конструирования при моделировании в цифровом виде поведения изделия (объекта), не прибегая к изготовлению самого изделия или его макета.

Типичными примерами процессов, моделирование которых на компьютере значительно сокращает расходы на испытания, являются аварийные испытания (краш-тесты). В ходе моделирования устанавливается возможность наступления события (разрушение органа, тканей) при тех или иных заданных условиях (рис. 4 а, б).

В частности, при расследовании в ВСО СК России по Алабинскому гарнизону уголовного дела, возбужденного по факту тяжкого травмирования (повреждение селезенки) военнослужащего войсковой части 00000 рядового М., у следователя возникла необходимость проверить показания потерпевшего о причинении ему травмы в результате удара створки от металлических ворот по левой задней боковой поверхности туловища. В связи с этим назначена ситуалогическая медико-криминалистическая экспертиза, в рамках которой применен метод КЭА. В трехмерном пространстве созданы две модели – селезенки и реберно-грудного сегмента, к которым применены параметры внутренних органов человека в нормальном состоянии. После этого произведено моделирование методом КЭА путем приложения внешней силы (100 Н) к левой задней подмышечной области модели грудной клетки (предполагаемому месту удара). В результате произошла деформация ребра и перегиб селезенки, что создало критическое напряжение, приведшее к ее разрыву, смещению всего органа и кровоизлияниям в областях прикрепления связочного аппарата. Таким образом, полученные в ходе моделирования данные полностью соответствовали показаниям потерпевшего об обстоятельствах травмирования.

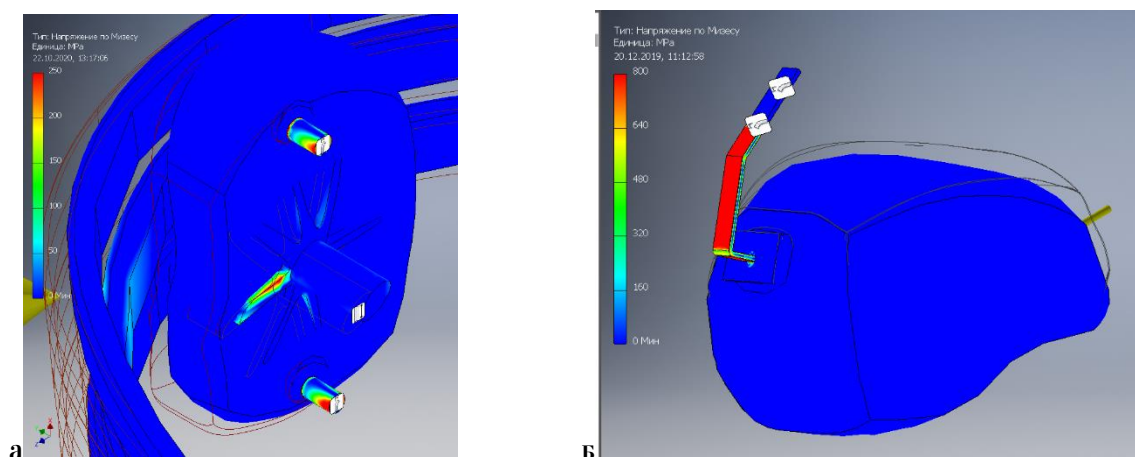


Рис. 4. Анализ напряжений: а – при моделировании разрушения связочного аппарата и сосудов селезенки; б – при моделировании разрушения травмирующего предмета при ударе о него затылком

Сканирующая электронная микроскопия с энергодисперсионным анализом. Современный сканирующий электронный микроскоп (СЭМ) – это прибор, предназначенный для получения увеличенного изображения объекта путем его сканирования сфокусированным пучком электронов и регистрации детектором сигнала, возникающего в результате взаимодействия электронов с веществом. Микроскоп включает в себя источник электронов, оптическую систему для фокусировки электронов и сканирования (электронную колонну), камеру с образцом и детекторы для регистрации сигнала, а также систему откачки воздуха, необходимую для создания вакуума в микроскопе. СЭМ позволяет работать в широком диапазоне увеличений: от 10 до 1 000 000 крат.

Проникая в исследуемый объект на глубину до 2 нанометров и отражаясь, электроны несут информацию о его поверхности, особенностях рельефа и об элементном составе частиц, расположенных на поверхности.

В зависимости от плотности объекта исследования интенсивность освещения (поглощения) изменяется, что реализуется в различной степени яркости изображения на мониторе персонального компьютера. Информация об элементном составе обнаруженных частиц является основой энергодисперсионного (EDS) анализа, позволяющего определить элементный состав исследуемого объекта, процентное соотношение выявленных элементов и топографию их распределения на объекте (рис. 5).

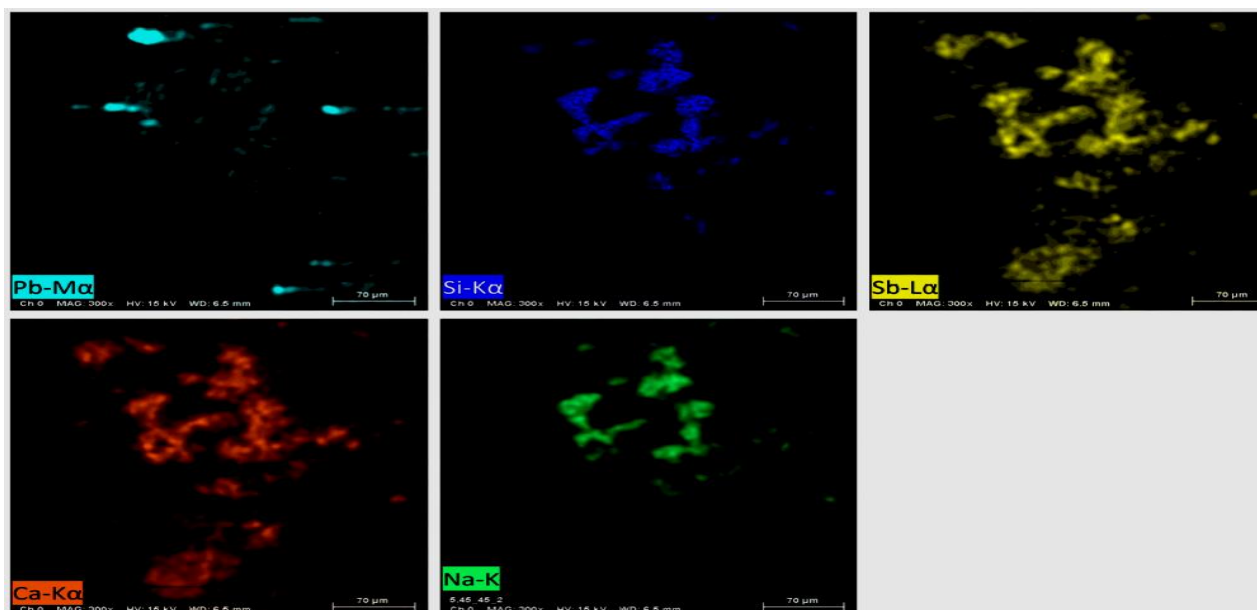


Рис. 5. Распределение (картирование) химических элементов в результате энергодисперсионного анализа посредством сканирующей электронной микроскопии

Применение СЭМ с EDS дает возможность регистрировать дополнительные факторы выстрела (частицы металла, копоть, порох) на более дальних расстояниях, чем это предусмотрено традиционными методами исследования, применяемыми при производстве судебных криминалистических баллистических экспертиз. Химический состав выявляемых

элементов позволяет типировать вид оружия, патрона, а также идентифицировать травмирующий предмет (при тупой, острой и автомобильной травме).

Это лишь небольшая часть новых методов исследования, которые используются при производстве судебных экспертиз. Получаемая по их результатам информация существенно облегчает работу следственных органов в процессе доказывания и способствует сокращению времени, необходимого для восстановления истинной картины преступления.

I.A. Shaboltanov

P.V. Pinchuk

INNOVATIVE TECHNOLOGIES IN JUDICIAL AND EXPERT ACTIVITIES WHEN DISCLOSING AND INVESTIGATING CRIMES

The article considers innovative technologies used in forensic expert activity in the detection and investigation of crimes. Recently, three-dimensional modeling with the creation of photorealistic virtual models has been actively used. In addition, mathematical modeling and scanning electron microscopy with energy dispersion analysis are widely used. The information obtained from their results greatly facilitates the work of investigative bodies in the process of proving and helps to reduce the time required to restore the true picture of the crime.

Keywords: innovative technologies, forensic activity, disclosure, investigation, proving, crimes, three-dimensional modeling, virtual models, scanning electron microscopy, energy dispersion analysis.

Сведения об авторах:

Шаболтанов И.А, начальник управления надзора за исполнением законов при расследовании преступлений Главной военной прокуратуры.

Пинчук П.В., Начальник ФГКУ «111 Главный государственный центр судебно-медицинских и криминалистических экспертиз» Министерства обороны Российской Федерации.

I.A. Shaboltanov, Head of the Department of Supervision over the execution of Laws in the investigation of crimes The Main Military Prosecutor's Office.

P.V. Pinchuk, Head of Federal State Institution "111 Main State Center forensic medical and forensic examinations" of the Ministry of Defense of the Russian Federation.

МЕХАНИЗМ НЕЗАКОННОГО ПЕРЕМЕЩЕНИЯ ОПАСНЫХ ДЛЯ ЗДОРОВЬЯ ВЕЩЕСТВ: ПОНЯТИЕ, ПРИЗНАКИ, КЛАССИФИКАЦИИ

ИВАНОВА Е.В.

Закономерности механизмов совершения преступлений являются той основой, на которой строятся теоретические положения криминалистики и практические рекомендации по раскрытию и расследованию преступлений. В числе наиболее распространенных преступлений в настоящее время – незаконный оборот веществ, представляющих опасность для здоровья человека. При этом перемещение опасных для здоровья веществ в большинстве случаев в том или ином виде имеет место в совокупности преступных действий по их незаконному обороту. В связи с этим представляется актуальным рассмотрение основных способов сокрытия опасных для здоровья веществ при их перемещениях. В статье рассмотрены особенности механизмов незаконного перемещения опасных для здоровья контролируемых веществ и предложены их классификации.

Ключевые слова: опасные для здоровья вещества, незаконный оборот, перемещение, механизм, способ, классификации.

Незаконное перемещение веществ, опасных для здоровья, как механизм совершения преступления является частью объективной стороны состава ряда преступлений и имеет свои особенности применительно к конкретной криминальной деятельности, такой, как контрабанда, перевозка, пересылка наркотических средств, психотропных, сильнодействующих, ядовитых, радиоактивных веществ или ядерных материалов. По оценкам специалистов, Российская Федерация в последние десятилетия становится объектом экспансии интернациональной организованной преступности, которая связана с незаконным оборотом опасных для здоровья веществ. Так, по данным А.Г.Нестерова, более половины всех изымаемых наркотических средств имеют зарубежное происхождение [1].

Перемещение толкуется как изменение местоположения физического тела в пространстве. Незаконное перемещение опасных для здоровья веществ можно представить в виде таких действий, как незаконная перевозка и незаконная пересылка. При этом незаконные действия по перемещению опасных для здоровья веществ могут быть осуществлены как внутри страны, так и с пересечением таможенной границы РФ.

Пункт 8 Постановления Пленума Верховного Суда РФ № 14 от 15.06.2006 г. «О судебной практике по делам о преступлениях, связанных с наркотическими средствами, психотропными, сильнодействующими и ядовитыми веществами» раскрывает понятие незаконной перевозки наркотических средств, психотропных, сильнодействующих и ядовитых веществ, под которой понимаются «умышленные действия лица, которое перемещает без цели сбыта наркотические средства, психотропные вещества или их аналоги из одного места в другое, в том числе в пределах одного и того же населенного

пункта». В качестве условий перевозки указаны использование любого вида транспорта или какого-либо объекта, применяемого в виде перевозочного средства, а также в нарушение общего порядка перевозки указанных средств и веществ, установленного соответствующими нормативными правовыми актами.

К обязательным признакам уголовно наказуемой контрабанды А.В. Наумов относит способ перемещения через таможенную границу РФ товаров или иных предметов [2]. Одним из способов контрабанды контролируемых веществ является их незаконная перевозка сопряженная с сокрытием, в том числе в специально оборудованных тайниках в транспортном средстве, багаже, одежде, а также в полостях тела человека или животного и т.п. Отмечается, что сокрытие предметов от таможенного контроля может быть осуществлено одним из следующих способов: а) путем использования тайников; б) путем использования иных способов, затрудняющих обнаружение товаров, в том числе обманного использования документов; в) путем придания одним товарам вида других. В документах методического характера ФТС России дается конкретизация возможных способов сокрытия предметов или веществ от таможенного контроля¹.

Полагаем, что все разнообразие способов сокрытия опасных для здоровья веществ при перемещении можно подразделить на сокрытие в специально оборудованных местах транспортных и перевозочных средств; сокрытие с использованием тела человека и придание контролируемым объектам вида неконтролируемых.

Информация о способах сокрытия опасных для здоровья веществ, лицах, причастных к совершению подобных преступлений, средствах передвижения систематизируется правоохранительными органами. Для оказания взаимного содействия в целях выявления и расследования таможенных правонарушений 3.11.1994г. РФ присоединилась к Международной конвенции о взаимном административном содействии в предотвращении, расследовании и пресечении таможенных правонарушений (Найроби, 9.06.1977г.)². Особый интерес представляет приложение X к Конвенции³ «Помощь в борьбе с контрабандой наркотических средств и психотропных веществ», которым предусмотрены следующие виды взаимодействия между таможенными службами различных стран: обмен информацией по собственной инициативе; наблюдение по запросу; расследование по запросу; действия таможенных служащих одной стороны на территории другой стороны; накопление и использование информации, в том числе из центральной справочной картотеки. Согласно

¹ В качестве способов перемещения через таможенную границу в рассматриваются перемещение объектов через таможенную границу вне установленных мест или в неустановленное время работы таможенных органов в этих местах, либо с сокрытием от таможенного контроля, либо с недостоверным декларированием или недекларированием товаров, либо с использованием документов, содержащих недостоверные сведения о товарах, и (или) с использованием поддельных либо относящихся к другим товарам средств идентификации, равно как и покушение на такое перемещение.

² Согласно Постановлению Правительства РФ от 3.11.1994г. № 1215 РФ присоединилась к настоящей Международной конвенции с принятием Приложения X. Конвенция вступила в силу для РФ с 13.03.1995 г.

³ Международная конвенция о взаимном административном содействии в предотвращении, расследовании и пресечении таможенных правонарушений (Найроби, 9 .06.1977 г.).

положениям конвенции, оказание помощи в борьбе с контрабандой наркотических средств и психотропных веществ может заключаться в накоплении и обмене между таможенными службами любой информации о лицах, осужденных за контрабанду, и способах контрабанды данных веществ. Для этих целей создана центральная справочная картотека информации, передаваемая Договаривающимися Сторонами, которая используется для подготовки кратких обзоров и исследований о новых и повторяющихся тенденциях в контрабанде наркотических средств и психотропных веществ¹.

Достаточно часто встречающимся способом перемещения веществ, опасных для здоровья, является их пересылка. В практической деятельности пересылка реализуется посредством перемещения веществ в почтовых отправлениях, посылках, в багаже с использованием средств почтовой связи, воздушного или другого вида транспорта, а также с намерением при отсутствии его осведомленности о реально перемещаемом объекте или его сговора с отправителем, если эти действия по перемещению осуществляются без непосредственного участия отправителя. Имеют место перемещения веществ по каналам международной экспресс-почты.

В правоприменительной деятельности участились случаи, когда юридическим лицам предъявляется обвинение в нарушении порядка ввоза/вывоза в отношении конкретного препарата или смеси веществ на том основании, что в данный комбинированный объект входит какое-нибудь контролируемое вещество. Вместе с тем, наличие контролируемого вещества в комбинированном препарате или смеси еще не говорит о том, что объект является контролируемым. Например, «Корвалол», содержащий фенobarбитал, «Пенталгин», в состав которого входит кодеин и фенobarбитал в сочетании с другими фармакологически активными веществами, не находятся под контролем. Такая позиция отражена в Единой Конвенции о наркотических средствах 1961г. в Списке III, где оговорено, что в данный список входят препараты, в том числе и кодеина, «при условии, что они соединены с одним или несколькими ингредиентами и содержат не свыше 100мг наркотического средства на единицу дозы при концентрации не свыше 2,5% в неразделенных препаратах». Однако нельзя не отметить, что специфическим способом перемещения опасных веществ с нарушениями нормативных требований, относящимся и к пересылке и к перевозке, является перемещение контролируемых веществ под видом неконтролируемых, перемещение в виде растворов, смесей и т.д., т.е. путем придания одним объектам вида других. Например, имеют место случаи пересылки наркотиков под видом лекарственных

¹ В соответствии с положениями Конвенции, центральная справочная часть картотеки включает следующую информацию:

- а) описание методов контрабанды. Описание всех использованных средств транспорта, данные регистрационных табличек или сертификатов контейнеров или автотранспортных средств, устройство которых утверждено международной конвенцией, и информацию о любом повреждении печатей, болтов, опечатавающих устройств или других частей контейнеров или автотранспортных средств;
- б) описание места сокрытия, включая, где возможно, фотографию или схематический набросок;
- в) описание относящихся к делу товаров;
- г) другие сведения, включая обстоятельства, приведшие к обнаружению.

средств, спедий и др. Полагаем, что под приданием одним объектам вида других следует понимать существенное изменение характерных внешних признаков как самих объектов, так и их упаковки.

Соккрытие опасных для здоровья веществ может осуществляться и путем видоизменения их состояния, например в растворах или в виде тонких пленок нанесенных на иные, неконтролируемые объекты и т.п. Однако при рассмотрении вопроса о контроле растворителей, содержащих в своем составе вещества Таблиц I и II Конвенции 1988г., требуется оценить, будут ли мешать соответствующие неконтролируемые вещества, входящие в эту смесь, ее использованию для незаконного изготовления опасных для здоровья веществ или выделению кустарным путем контролируемого вещества из этой смеси. Кроме того, необходимо установить, какие наименования контролируемых веществ присутствуют в смеси и как они влияют друг на друга. Рассматривая конкретную смесь с формально правовых позиций, а именно с точки зрения содержащихся в ней химических веществ, перечисленных в Списке IV Перечня наркотических средств и психотропных веществ, ПККН отметил, что отсутствие полного состава смеси в Перечне влечет за собой необоснованность распространения на такую смесь правовых требований, предъявляемых к химическим веществам Таблиц I и II Конвенции 1988г. и Списка IV указанного Перечня¹.

Как показывает анализ данных пресс-служб правоохранительных органов и материалов уголовных дел, вещества, опасные для здоровья, могут перемещаться с обманным использованием документов. В практической деятельности под обманным использованием документов понимают предъявление контролирующим органам в качестве оснований или условий для перемещения товаров или иных предметов заведомо поддельных либо недействительных документов, а также документов, полученных незаконным путем или содержащих недостоверные сведения либо относящихся к другим товарам. Как отмечается авторами, проводившими соответствующие исследования, при перемещении через

¹ С целью разъяснения данного вопроса ПККН обратился к МККН ООН. В ответе, полученном от 22.04.2004г., указано, что меры контроля должны распространяться также на следующие типы смесей:

«а) соединения, в состав которых входят дополнительные (неконтролируемые) ингредиенты, выполняющие лишь роль добавок (например, консервантов, антиоксидантов или стабилизаторов);
б) простые растворы контролируемых веществ в виде растворов;
с) соединения, сознательно разработанные с целью обойти существующие меры контроля». Поскольку МККН ООН является конвенционным органом в области контроля наркотических средств, психотропных веществ и их прекурсоров в рамках действующих конвенций (Конвенции 1961г., Конвенции 1971г. и Конвенции 1988г.), разъяснения МККН ООН являются частью международного конвенционного права в области контроля наркотических средств, психотропных веществ и их прекурсоров. В связи с этим на разъяснения МККН ООН распространяется п.2 ст.3 ФЗ №3-ФЗ от 12.01.1998г., гласящий: «Если международным договором РФ установлены иные правила, чем предусмотренные настоящим Федеральным законом, то применяются правила международного договора». Соответственно смеси неконтролируемых химических веществ с прекурсорами, перечисленные в разъяснениях МККН ООН, должны регулироваться в области ввоза/вывоза в рамках ст.12 Конвенции 1988г., иначе говоря, подвергаться лицензированию, в первую очередь в рамках ввоза/вывоза.

таможенную границу веществ, опасных для здоровья, с обманным использованием документов чаще всего совершается контрабанда радиоактивных металлов [3], сильнодействующих и ядовитых веществ. Нарушители таможенной границы пытаются ввезти в Россию обедненный уран, руды, концентраты, минеральное сырье, изделия из минерального сырья, строительные и отделочные материалы, металлолом, оборудование с радиоактивными источниками, радионуклиды и контейнеры для их транспортировки, изделия, содержащие повышенное ионизирующее излучение.

Типологической особенностью всех рассмотренных нами способов перемещения является наличие опасных для здоровья веществ. Поскольку для отнесения предметов контрабанды к наркотическим средствам, психотропным веществам, их аналогам, сильнодействующим, ядовитым, отравляющим, радиоактивным веществам, а также для определения вида указанных средств и веществ требуются специальные познания, суды при рассмотрении дел данной категории должны располагать соответствующими экспертными заключениями. В Постановлении Пленума Верховного Суда РФ №6 от 27.05.2008г. указано, что при решении вопроса о наличии в действиях лица признаков состава преступления судам необходимо устанавливать принадлежность незаконно перемещенных товаров или иных предметов к перечисленным в этой статье предметам контрабанды. При этом необходимо учитывать положения правовых актов, определяющих перечни средств, веществ, предметов, перемещение которых через таможенную границу находится под государственным контролем. Аналогичные требования предъявляются к действиям лиц, осуществляющих расследование иных преступлений, связанных с перемещением веществ, опасных для здоровья.

Таким образом, подводя итог исследованию типологических особенностей механизма незаконного перемещения опасных для здоровья веществ, можно отметить, что дефиниция характеризуется изменением в пространстве местоположения опасного для здоровья вещества, осуществленное с использованием транспортного или перевозочного средства, а также путем отправления почтовой или транспортной организацией.

Механизмы сокрытия опасных для здоровья веществ при их перемещении можно подразделить на общее сокрытие объекта, сокрытие внешних признаков и сокрытие информации об опасных свойствах вещества.

Механизмы перемещения могут быть классифицированы по следующим основаниям:

- по виду: перевозка и пересылка;
- по отношению к пределам государственной территории: перемещение внутригосударственное или межгосударственное;
- по особенностям действий с опасными веществами: перемещение с сокрытием или без сокрытия опасных для здоровья веществ и перемещение контролируемых опасных для здоровья веществ под видом неконтролируемых.

Библиографический список

1. Нестеров А.Г. Концептуальные основы использования специальных познаний в раскрытии и расследовании таможенных преступлений: Дис... д-ра ю.н. – М., 2001, с.4.

2. Наумов А.В. Практика применения Уголовного кодекса РФ: комментарий судебной практики и доктринальное толкование. - Волтерс Клувер, 2005.

3. Фесенко Н.П. Таможенные преступления и возможности их предотвращения / Законодательство и экономика, 2006, № 12.

References

1. Nesterov A. G. Conceptual foundations of the use of special knowledge in the disclosure and investigation of customs crimes: Dis... Dr. yu. n. - M., 2001, p. 4. (In Russ.)

2. Naumov A.V. The practice of applying the Criminal Code of the Russian Federation: commentary on judicial practice and doctrinal interpretation. - Volters Kluver, 2005. (In Russ.)

3. Fesenko N. P. Customs crimes and the possibilities of their prevention / Legislation and Economics, 2006, No. 12. (In Russ.)

Elena V. Ivanova

MECHANISM OF ILLEGAL MOVEMENT OF SUBSTANCES DANGEROUS TO HEALTH: CONCEPT, SIGNS, CLASSIFICATIONS

Abstract: The regularities of the mechanisms of committing crimes are the basis on which the theoretical provisions of criminology and practical recommendations for the disclosure and investigation of crimes are built. Among the most common crimes at present is the illegal trafficking of substances that pose a danger to human health. At the same time, the movement of substances dangerous to health in most cases in one form or another takes place in the aggregate of criminal actions for their non-standard turnover. In this regard, it seems relevant to consider the main ways of concealing substances dangerous to health during their movement. The article considers the features of the mechanisms of illegal movement of controlled substances dangerous to health and suggests their classifications.

Keywords: substances dangerous to health, illegal trafficking, movement, mechanism, method, classifications.

Сведения об авторе:

Иванова Елена Вячеславовна, доктор юридических наук, доцент, заведующий кафедрой криминалистики и уголовного процесса ГОУ ВО МО «Государственный социально-гуманитарный университет». 140400, г. Коломна, ул. Зеленая, д.50.

Адрес электронной почты: ivanova-elena-7@yandex.ru

About the author:

Elena V. Ivanova, Doctor of Law Sciences, Docent, Head of the Department of Criminalistics and Criminal Procedure of the Faculty of Law of the State Educational

ИВАНОВА Е.В.

Institution of Higher Education of Moscow Region «State University of Humanities and Social Studies». 140400, Kolomna, Zelenaya str., 30.

E-mail: ivanova-elena-7@yandex.ru

КЛАССИФИКАЦИЯ СПОСОБОВ ОБЛАГОРАЖИВАНИЯ ДРАГОЦЕННЫХ КАМНЕЙ В СУДЕБНОЙ ГЕММОЛОГИЧЕСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЕ

ДОЛЯНОВСКАЯ Д. Д.

В статье рассмотрены существующие классификации способов облагораживания драгоценных камней. Предложена классификация способов облагораживания драгоценных камней в судебной геммологической экспертизе по различным основаниям: по типу воздействия на минералы, по принципу раскрытия информации об облагораживании, по новизне, по частоте применения, по целевому назначению, по стабильности результата облагораживания с течением времени при нормальных условиях; по способности диагностировать облагораживание; по способности минерала возвращаться в первоначальное состояние после облагораживания.

Ключевые слова: судебная геммологическая экспертиза, облагораживание, драгоценные камни, классификация.

В настоящее время широко распространены преступления, по которым в качестве вещественных доказательств выступают ювелирные, в том числе драгоценные, камни. Это хищения на предприятиях, добывающих и производящих обработку драгоценных камней; хищения ювелирных изделий с драгоценными камнями, находящихся в собственности граждан; незаконная скупка и продажа драгоценных камней, являющихся валютными ценностями; незаконный промысел, связанный с добычей, обработкой камней и изготовлением изделий из них; мошенничество посредством замены драгоценных камней синтетическими аналогами или имитациями при изготовлении изделий и умышленное завышение их стоимости при продаже.

В целях установления фактических данных, связанных с оборотом драгоценных камней, проводится судебная геммологическая экспертиза. Она может быть назначена для установления вида, категории, качества драгоценных камней, их происхождения, способа изготовления, соответствия заявленным характеристикам, идентификации.

Возможность проведения экспертизы обусловлена тем, что каждый минерал уникален по своей природе и обладает присущими только ему качествами, признаками и свойствами, которые позволяют отличить его от других. Для придания более красивого внешнего вида

с целью дальнейшего использования в ювелирных изделиях и повышения потребительского спроса ювелирные камни подвергают облагораживанию. В настоящее время на рынке трудно встретить необлагороженные ювелирные, в том числе драгоценные, камни. Это связано с тем, что месторождения качественного минерального сырья истощаются. Ежегодно сокращается доля высококачественного природного материала. Специалистам приходится добывать некондиционное сырье, которое не соответствует цветовым, качественным характеристикам и свойствам, требуемым для использования в ювелирной промышленности. Такие образцы имеют слабо выраженную окраску, множество трещин и полостей, малую прочность, прозрачность. Для того, чтобы они нашли применение в ювелирной промышленности, их подвергают облагораживанию. Следует отметить, что облагороженных цветных камней на рынке значительно больше необлагороженных и их количество продолжает расти благодаря усовершенствованию методов облагораживания. Например, в объёме поставок из Юго-Восточной Азии камней, подвергнутых высокотемпературной обработки, оказывается порядка 95%. Соотношение необлагороженных рубинов на рынке к облагороженным 1:1000000.

Отсутствие единого перечня и классификации способов облагораживания приводит к проблеме отнесения того или иного процесса обработки минерала к числу таких способов. В связи с этим, при проведении диагностического исследования могут возникнуть противоречия между экспертами. Так, одни специалисты относят реконструирование и прессование к способам облагораживания, а другие не включают их в свой перечень, что впоследствии приводит к абсолютно разным результатам экспертизы одного и того же минерального объекта.

Чтобы избежать противоречий при диагностике облагораживания следует нормативно утвердить перечень способов облагораживания драгоценных и ювелирных камней.

Американская геммологическая торговая ассоциация (AGTA) при указании типа облагораживания и необходимости особого ухода предлагает использовать на ярлыках и в сопроводительной документации разработанные совместно с ICA и CIBJO коды [1, с. 263], которые шифруют следующие методы облагораживания: отбеливание, покрытие, окрашивание, заполнение, термообработка, термообработка под давлением, пропитка, сверление лазером, промасливание, облучение, диффузия, вошение.

Геммологический центр МГУ приводит следующую классификацию [2]:

- Термообработка (или отжиг);
- Заполнение трещин и полостей (заполнение бесцветным стеклом; промасливание/заполнение смолой; заполнение твёрдыми полимерами; заполнение свинцовым стеклом);
- Залечивание трещин (бурой или флюсом);
- Пропитка, вошение;
- Прокрашивание;
- Отбеливание;
- Растрескивание с последующим прокрашиванием;
- Диффузионное прокрашивание (поверхностная диффузия, объемная диффузия);

- Реконструирование;
- Стабилизация;
- НРНТ-обработка;
- Покрытие (покрытие лаком, эмалью, краской, фольгой, напыление пленок);
- CVD-покрытие;
- Облучение;
- Высверливание включений лазером;
- Прессование;
- Обработка дымом;
- Обработка «сахаром и кислотой».

Доктор геолого-минералогических наук, профессор Смирнов Сергей Захарович в своей работе делит способы облагораживания на два вида:

- Глубокие (обработка нагреванием, облучение, химическая обработка);
- Поверхностные (обработка поверхности драгоценного камня).

Э. А. Ахметшин приводит более подробную классификацию методов облагораживания ювелирных камней [3]:

1. По типу воздействия:

- *химическое воздействие*: окрашивание (поверхностное и объемное), пропитывание, обесцвечивание, преобразование поверхности;
- *физическое воздействие*: термообработка, облучение, НРНТ-технология;
- *физико-химическое воздействие*: термодиффузия, имплантация, зализывание трещин стёклами, нанесение тонких плёнок, лазерное сверление;
- *Комбинированное воздействие*.

2. Химические методы:

- Методы химического крашения;
- Методы пропитки и заполнения пороков;
- Методы упрочнения (импрегнирование) и стеклозаполнения.

3. Физические методы:

- Термообработка и отжиг, в том числе НРНТ, ЛРНТ;
- Облучение.

4. Физико-химические методы:

- Методы диффузии и ионной имплантации.

5. Реконструкция.

В своей работе Р. Р. Васенина, А. И. Исмаилова и И. В. Васенин разделили способы облагораживания на: стабильные и нестабильные; диагностируемые и недиагностируемые; обратимые и необратимые [1, с. 265]. В том случае, если эффект от воздействия не меняется с течением времени в обычных условиях, то такие методы относятся к стабильным. Если же результат использования облагораживания минерала изменяется во времени, то такие методы относятся к нестабильным [4, с. 226].

В регламенте СІВЈО «Этически ответственная торговля алмазами (бриллиантами), цветными драгоценными камнями, жемчугом и кораллами» помимо вышеперечисленных способов облагораживания упоминается «сильная механическая обработка».

М. Демидов в своей работе «Как облагораживают драгоценных камни» выделил устаревший способ облагораживания — использование подкладок.

Стоит отметить, что выбор того или иного метода облагораживания, в основном, определяется видом драгоценного камня и его индивидуальными характеристиками, а потому выделяют разные способы в зависимости от вида облагораживаемого камня (способы облагораживания рубинов, сапфиров, изумрудов и т.д.).

На основе проанализированных научных работ, касающихся облагораживания рубинов и сапфиров, мы выделили следующие способы облагораживания рубинов и сапфиров:

1. Термическая обработка;

- 1. Термодиффузионная обработка (поверхностная и глубокая);**
- 2. Термическая обработка с применением химических добавок (или флюсов);**
- 3. Термическая обработка с заполнением камня естественной пастой (fracture filled);**

4. Химическое крашение;

5. Импрегнирование полимерами и стеклом;

6. Заполнение маслами, воском;

7. Облучение;

8. НРНТ-технология;

9. Ионная имплантация кобальта (для сапфиров) и марганца (для рубинов);

10. Нанесение тонких плёнок;

11. Комбинированное воздействие. Например, использование радиации после нагревания для придания добавочного цвета; и наоборот термическая обработка для удаления остаточной радиации.

Систематизировав информацию о существующих классификациях, мы предлагаем дифференцировать способы облагораживания драгоценных и ювелирных камней по следующим основаниям:

1. В зависимости от типа воздействия на минералы:

— Температурное воздействие (метод термической обработки);

— Температурное воздействие под давлением (НРНТ-обработка);

— Воздействие на минералы волновых источников энергии (облучение);

— Химическое воздействие (химическое крашение, обесцвечивание, отбеливание, травление, импрегнирование полимерами и стеклом, заполнение маслами, полимерными композициями, воском);

— Световое воздействие (лазерное сверление);

— Термодиффузионная обработка (поверхностная и глубокая);

— Обработка поверхности специальными веществами (покрытие, напыление, вошение, заполнение поверхностных дефектов, зализывание поверхности, применение подложки из отраженных цветных материалов);

— Смешанное воздействие (термообработка с заполнением, растрескивание с последующим крашением и др.

2. По принципу раскрытия информации об облагораживании:

— способы облагораживания, для которых требуется устное раскрытие общей информации до завершения и/или во время завершения продажи и дополнительно указание в сопроводительных документах информации о применённом способе облагораживания;

— способы облагораживания, требующие устного раскрытия информации до завершения и/или во время завершения продажи в дополнение к обязательному полному письменному раскрытию информации об облагораживании [5].

3. В зависимости от новизны:

— устаревшие (использование подкладок);

— традиционные (термическая обработка и обесцвечивание, парафинирование, заполнение трещин неокрашенными веществами, такими как: масло, воск, смола; исключение составляют стекло и синтетические материалы);

— современные (облучение, лазерная обработка, диффузионная обработка, НРНТ-обработка, прокрашивание, диффузная металлизация и др.).

4. По частоте применения:

— распространённые (термообработка, диффузная обработка, облучение, пропитка специальными составами и др.);

— редкие (термическая обработка с заполнением камня естественной пастой и др.).

5. По целевому назначению:

— Для изменения цвета, усиления окраски, обесцвечивания (термообработка, диффузная обработка, НРНТ-обработка, облучение, обесцвечивание, прокрашивание и др.);

— Для увеличения чистоты (залечивание поверхности, заполнение полостей, трещин и др.);

— Для увеличения прозрачности (термообработка, лазерное сверление и др.);

— Для увеличения прочности (пропитка и др.);

— Для придания определенных оптических эффектов (диффузионная обработка, применение подложки из отраженных цветных материалов, диффузная металлизация и др.);

— Для образования на поверхности минералов трещин, создающих особый рисунок - «кракле» (термообработка);

— В целях препятствования проникновению в кристалл чужеродных веществ, способных ухудшить его окраску (залечивание поверхности, заполнение полостей и трещин, покрытие);

— В целях устранения внешних дефектов (залечивание поверхности, заполнение поверхностных дефектов);

ДОЛЯНОВСКАЯ Д. Д.

— В целях повышения поверхностного блеска камня (обработка поверхности специальными веществами);

— Для повышения стабильности и долговечности камня (импрегнирование);

— Для изменения оптических свойств камня (диффузионная обработка и др.).

6. По стабильности результата облагораживания с течением времени при нормальных условиях:

— стабильные (облучение в большинстве случаев, термообработка, стекложаление и др.);

— нестабильные (промасливание, вошение, прокрашивание и др.).

7. По способности диагностировать облагораживание:

— легко диагностируемые (термообработка рубина, сапфира; залечивание поверхности, лазерное сверление и др.);

— трудно диагностируемые (термообработка кварца, циркона, турмалина, танзанита; в большинстве случаев облучение, обесцвечивание, отбеливание и др.).

Следует отметить, что данное основание актуально в настоящее время в связи с тем, что современные методы диагностики не способны установить все существующие способы облагораживания.

8. По способности минерала возвращаться в первоначальное состояние после облагораживания:

— обратимые (покрытие и др.);

— необратимые (обесцвечивание, отбеливание и др.).

Таким образом, предлагаем классифицировать способы облагораживания по следующим основаниям: по типу воздействия на минералы, по принципу раскрытия информации об облагораживании, по новизне, по частоте применения, по целевому назначению, по стабильности результата облагораживания с течением времени при нормальных условиях; по способности диагностировать облагораживание; по способности минерала возвращаться в первоначальное состояние после облагораживания.

Библиографический список:

1. Васенина Р. Р., Исмаилова А. И., Васенин И. В. Методы облагораживания ювелирных камней // Вестник Казанского технологического университета, 2015. С. 263-266.

2. Как облагораживают драгоценные камни // [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.gem-center.ru/gem-treatment-types.htm> (дата обращения: 27.06.2021).

3. Ахметшин Э. А. Облагораживание ювелирных камней и проблемы воспроизводства минеральных ресурсов. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://youtu.be/IYF_FcgprJg (дата обращения: 27.06.2021).

4. Аминова Г.А., Кузнецов А.И., Исмаилова А.И. Металлическая пена на основе благородных металлов // Вестник КНИТУ, 2013. С. 226-227.

5. CIBJO. Этически ответственная торговля алмазами (бриллиантами), цветными драгоценными камнями, жемчугом и кораллами. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.cibjo.org/wp-content/uploads/2019/04/19-04-17-DD-Russian-translation.pdf> (дата обращения: 29.06.2021).

References:

1. Vasenina R. R., Ismagilova A. I., Vasenin I. V. Methods of refining jewelry stones // Bulletin of the Kazan Technological University, 2015. pp. 263-266. (In Russ.)
2. How precious stones are ennobled // [Electronic resource]. - Access mode: <https://www.gem-center.ru/gem-treatment-types.htm> (accessed: 27.06.2021). (In Russ.)
3. Akhmetshin E. A. Ennobling of jewelry stones and problems of reproduction of mineral resources. [Electronic resource]. - Access mode: https://youtu.be/IYF_FcgprJg (accessed: 27.06.2021). (In Russ.)
4. Aminova G. A., Kuznetsov A. I., Ismagilova A. I. Metal foam based on precious metals // Vestnik KNITU, 2013. pp. 226-227. (In Russ.)
5. Study of human odor traces: Textbook. allowance / Ed. Moiseeva T.F., Savenko V.G. Moscow: EKTs Ministry of Internal Affairs of Russia, 2008. 168 p. (In Russ)
6. Methodical recommendations for the inspection of the explosion site, organization and conduct of explosive technical expertise (examination of the remains of an explosive device and traces of an explosion) M. MUSSSR. 1983. 24 p. (In Russ)
7. Karlina I.P. Traces at the scene: A quick guide. 2nd ed., Rev. and add. Moscow: GU EKTs Ministry of Internal Affairs of Russia, 2000. 104 p. (In Russ)
8. [CIBJO. Ethically responsible trade in diamonds (diamonds), colored precious stones, pearls and corals. [Electronic resource]. Access mode: <http://www.cibjo.org/wp-content/uploads/2019/04/19-04-17-DD-Russian-translation.pdf> (accessed: 29.06.2021). (In Russ.)

Diana D. Dolyanovskaya

CLASSIFICATION OF METHODS OF REFINING PRECIOUS STONES IN FORENSIC GEMOLOGICAL EXAMINATION

Abstract: the article considers the existing classifications of methods of ennobling precious stones. The classification of methods of ennobling precious stones in forensic gemological examination is proposed for various reasons: by the type of impact on minerals, by the principle of disclosure of information about ennobling, by novelty, by frequency of use, by the intended purpose, by the stability of the result of ennobling over time under

ДОЛЯНОВСКАЯ Д. Д.

normal conditions; by the ability to diagnose ennobling; by the ability of the mineral to return to its original state after ennobling.

Key words: forensic gemological examination, forensic examination of ennobled precious stones, classification of methods of ennobling precious stones, ennobling, precious stones.

Сведения об авторе:

Доляновская Диана Денисовна, инженер-химик ООО «Коломенский ЦСМ»: ул. Октябрьской революции, д. 387В

Адрес электронной почты: diana.13dol@mail.ru.

About the author:

Diana D. Dolyanovskaya, chemical engineer of LLC "Kolomenskiy CSM": Oktyabrskaya st., 387B.

E-mail: diana.13dol@mail.ru

СРАВНИТЕЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ СОСТАВА ТОНЕРОВ ДЛЯ ЭЛЕКТРОФОТОГРАФИЧЕСКОЙ ПЕЧАТИ В СУДЕБНОЙ ЭКСПЕРТИЗЕ МАТЕРИАЛОВ ДОКУМЕНТОВ

НОВИКОВ И.Г., МОРОЗОВА О.А.

Аннотация: Электрофотографический способ печати широко используется в изготовлении документов. В судебной экспертизе электрофотографический способ печати изучается в основном в технико-криминалистической экспертизе документов, в то время как свойства материала тонера до сих пор для решения судебно-экспертных задач исследовались недостаточно. В статье рассмотрены классификации тонеров и проанализированы физические и химические свойства тонеров, имеющие значение для решения судебно-экспертных задач. Представлены данные экспериментов по применению таких методов исследования как прокаливание, тонкослойная хроматография, инфракрасная спектроскопия для сравнительного исследования тонеров.

Ключевые слова: Электрофотография, тонер, состав, экспертиза, сравнительное исследование.

Несмотря на то, что все большее распространение получают электронные документы, бумажные документы остаются в ходу и являются удостоверительной формой. При этом основной текст бумажных документов выполняется электрофотографическим способом печати. В судебной экспертизе электрофотографический способ печати изучается в основном в технико-криминалистической экспертизе документов, то есть исследуется с точки зрения слеодообразования тонера, который наслаивается на бумагу, образуя след воздействия электрофотографического устройства. Однако свойства материала тонера до сих пор для решения судебно-экспертных задач исследовались недостаточно.

Исследование материала тонера может потребоваться при сравнительном исследовании материалов документов в комплексных экспертных исследованиях при решении вопроса, например, не выполнен ли печатный текст на листах представленного документа на разных печатающих устройствах?

Электрофотографические принтеры (печатающие устройства) предназначены для получения на обычной бумаге отпечатков полос изданий в типографском виде методом электрофотографии. Электрофотография — это совокупность методов и технических средств получения изображения на форме, покрытой слоем фотопроводника (фоторецептора), электрические свойства которого изменяются в соответствии с количеством светового излучения экспонирующего форму.

Отпечатки изображения на электрофотографических принтерах получают с помощью тонера, который представляет собой мелкодисперсный порошок, используемый в сухом электрофотографическом процессе (ксерографии) для проявления скрытого изображения

на фоторецепторе и формирования видимого изображения на бумаге (или другом материале).

Тонеры, применяемые в современных лазерных картриджах, можно разделить на несколько групп по разным параметрам.

1. Цвет. Тонер может быть черным или цветным. Первый применяется для монохромных печатающих устройств. Для цветных принтеров дополнительно используются голубой, пурпурный и желтый пигменты. Цвет можно установить визуально и методом тонкослойной хроматографии.

2. Заряд. Он может быть положительным или отрицательным – зависит от полярности фоторецептора и системы печати принтера.

3. Магнитные свойства. Тонеры могут быть одно- или двухкомпонентными. В состав первых не входит оксид железа. Например, такие тонеры используются в принтерах Samsung, Sharp или Lexmark. Двухкомпонентные магнитные составы применяют для своих печатных устройств такие производители, как Canon или Kyocera. Магнитные свойства изучаются методом электронного магнитного резонанса (ЭМР).

4. Тип полимера, который используется в качестве основы оболочки ядра.

В центре каждой гранулы тонера находится парафиновое ядро, которое предотвращает прилипание отпечатка к валикам. Ядро покрыто полимерной оболочкой, в основе которой – полиэстер и стирол-акриловые полимеры. Оболочка используется для транспортировки пигмента и соединения красителя с бумагой. Также в ее состав добавляют:

- пигменты для окрашивания тонера в нужный цвет;
- добавки, позволяющие приобретать положительный или отрицательный заряд;
- частицы оксида железа;
- модификаторы, которые нужны для термического закрепления красящего состава на бумаге.

Наконец, чтобы частицы тонера не слипались между собой, в состав гранул входят поверхностные добавки, обволакивающие полимерную оболочку и повышающие смазывающие способности.

Несмотря на то, что электрофотографический способ печати широко используется в изготовлении документов, физические и химические свойства тонеров, имеющие значение для решения судебно-экспертных задач, не систематизированы.

В связи этим нами была предпринята попытка изучения возможностей и условий применения таких методов исследования как прокаливание, тонкослойная хроматография, инфракрасная спектроскопия для сравнительного исследования тонеров.

Прокаливанием называют операцию нагревания твердых веществ до высокой температуры (выше 400° С) с целью: а) освобождения от летучих примесей; б) достижения постоянной массы; в) проведения реакций, протекающих при высоких температурах; г) озоления после предварительного сжигания органических веществ. В состав тонера включаются частицы окиси железа (магнетита), которые обеспечивают его магнитные свойства. Нагревание до высокой температуры проводят в печах (муфельных или

тигельных). Метод прокаливания при исследовании тонеров может быть использован в целях дифференциации неорганических компонентов [1].

Для тонеров, используемых в однокомпонентных магнитных системах проявки, включение магнетита обязательно, так как он обеспечивает правильное функционирование системы. В многокомпонентных немагнитных системах проявки магнетит выполняет лишь одну функцию: снижает пыльность тонера. Поэтому его удельный вес в таких системах незначительный.

Для выявления в составе тонера магнетита предварительно вырезанные штрихи печатного текста, полученные с помощью разных электрофотографических устройств помещали в муфельную печь и прокаливали при температуре 400°C в течение 2-х часов. При этом наблюдали изменение окрашивания для фрагментов текста, выполненных с помощью тонера, в составе которого имеется магнетит.



Фото 1. Фрагменты текста , выполненные с помощью немагнитного тонера.



Фото 2. Фрагменты текста , выполненные с помощью тонеров, используемых в однокомпонентных магнитных системах проявки.

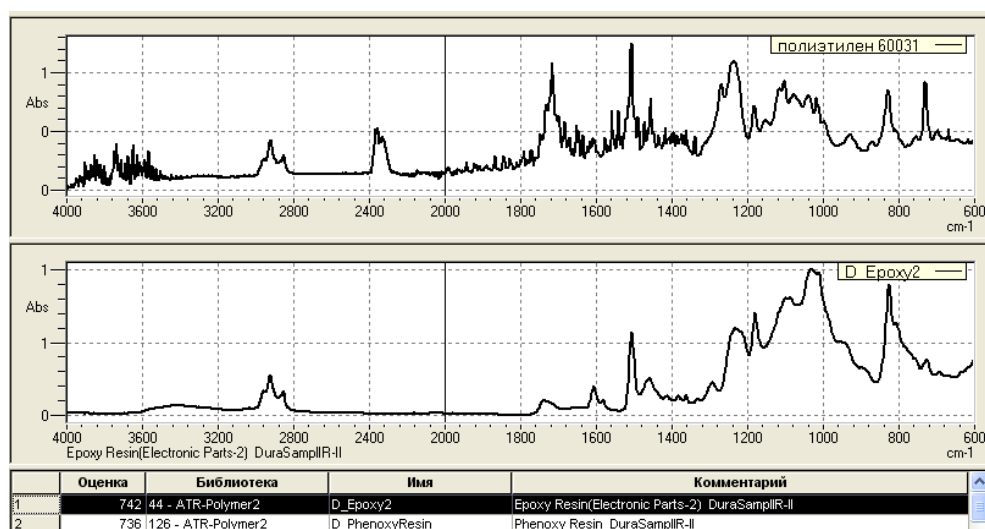
Полимерная оболочка – это своеобразный транспортёр для остальных частиц тонера. Она связывает их в единое целое, придаёт способность приобретать заряд и закрепляться на листе бумаги.

Для установления полимера, входящий в состав тонера, применяли метод ИК спектроскопии. Пробоподготовка включала в себя:

1. Вырезание штрихов;
2. Экстрагирование штрихов в диметилформамиде;
3. Выпаривание экстракта на часовом стекле на нагревательном столике.
4. Снятие пленок с часового стекла при помощи лезвия.

Объект подвергали дальнейшему сравнительному исследованию, используя метод молекулярного спектрального анализа в инфракрасной (ИК) области. Для исследования применяли ИК-Фурье-спектрометр «Shimadzu» с приставкой НПВО в диапазоне волновых чисел 400-4000 см⁻¹ (количество сканирований 20, разрешение 4.00, режим «Абсорбция») с использованием программного обеспечения Спектр (1K016WS01-instrument1-System Administrator).

В результате анализа полученных ИК-спектров установили возможность дифференциации полимерной основы тонеров, используемых в различных печатающих устройствах. Так, в тонере одного из образцов в качестве полимерной основы использована эпоксидная смола, в другом – стирол.



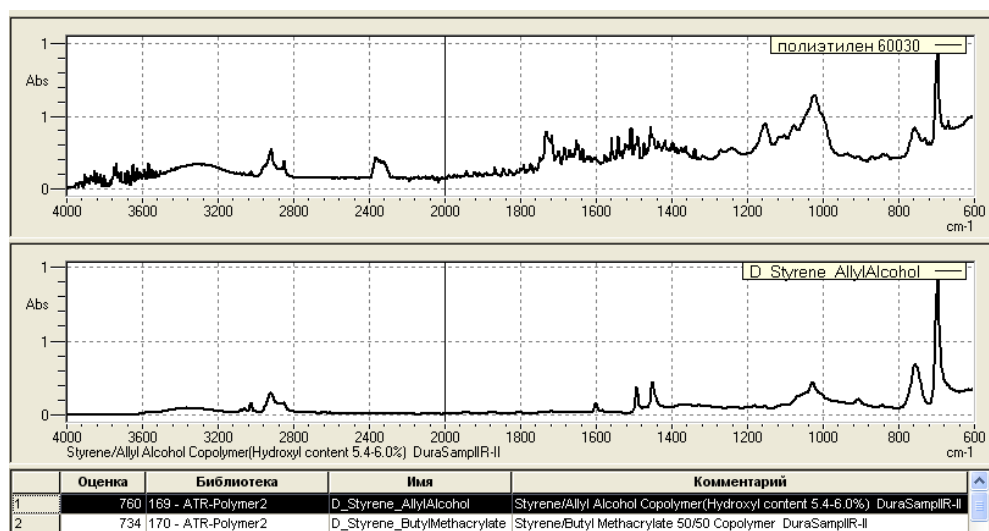


Фото 3, 4. ИК-спектры сравниваемых тонеров

Так как полимеры, используемые при производстве тонеров, бесцветны, к ним добавляются красящие пигменты. Для получения чёрного цвета в магнитных тонерах применяется магнетит, а в немагнитных – сажа. Для получения цвета, отличного от чёрного, в полимеры включаются иные красители соответствующего цвета. Исследование красящих веществ в составе реквизитов документов традиционно проводят методом тонкослойной хроматографии [2].

Тонкослойная хроматография – способ анализа смесей жидких или твердых веществ, основанный на различном сродстве разделяемых веществ к неподвижной (сорбент) и подвижной (элюент) фазам. Смыв штрихов производился диметилформамидом на линию старта хроматографической пластины “Sorbfil”. В некоторых случаях применяют экстрагирование хлороформом.

Системы растворителей, применяемые для разделения компонентов тонеров приведены в таблице.

Таблица 1

Компоненты элюентной системы	Соотношение компонентов системы
Н-бутанол+ацетон+дистиллированная вода	4:5:1
Этилацетат+этанол+хлороформ	2:2:10
Этилацетат+этанол+дистиллированная вода	70:35:30
Н-бутанол+этанол+дистиллированная вода	90:15:10
1,2-дихлорэтан+ацетон	12:2,4
Бензол+уксусная кислота	7:3

Пример сравнительного исследования тонеров методом тонкослойной хроматографии¹ приведен на фото. 5,6.

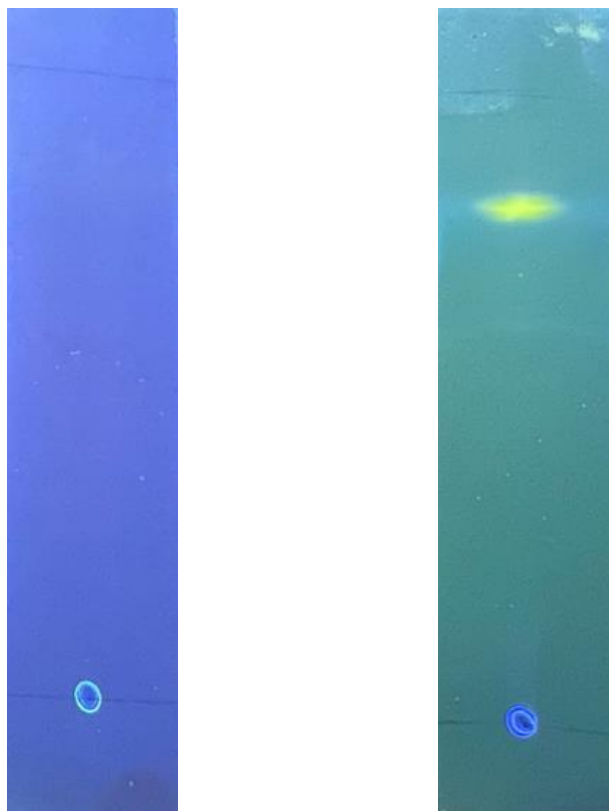


Фото 5, 6. Хроматограммы фрагментов текста, выполненных на различных печатающих устройствах. На хроматограмме объекта 2 имеется зона, с $R_f = 0,94$.

Таким образом дифференциация тонеров может быть проведена на основе изучения их материалов. В частности для этого могут применены следующие методы:

- прокаливание в муфельной печи для обнаружения в составе магнетита;
- молекулярный спектральный анализа в инфракрасной (ИК) области для исследования полимера, входящего в состав тонера;
- тонкослойная хроматография для установления красителя.

Библиографический список

1. Маршалковская С. В. Исследование красящего вещества штрихов текстов, выполненных на лазерных принтерах / С. В. Маршалковская, Т. И. Музыка, А. Ю. Погрицак // Теорія та практика судової експеризи і криміналістики. – 2011. С. 284-285.

¹ Разделение проводили в хроматографических камерах с системой растворителей: 1,2-дихлорэтан: ацетон в соотношении 12:2,4.

2. Бёккер Ю. Хроматография. Инструментальная аналитика: методы хроматографии и капиллярного электрофореза : пер. с нем. / Ю. Бёккер; под ред. А. А. Курганова. – М. : Техносфера, 2019. С. 8.

Referenes:

1. Marshalkovskaya S. V. The study of the coloring substance of the strokes of texts made on laser printers/ S. V. Marshalkovskaya, T. I. Muzyka, A. Yu. Pogrishchak// Theory and practice of forensic examination and criminalistics. - 2011. pp. 284-285.

2. Becker Y. Chromatography. Instrumental analytics: methods of chromatography and capillary electrophoresis: trans. from German / Yu. Becker; edited by A. A. Kurganov. - M.: Technosphere, 2019. p. 8.

Olga A. Morozova, Ilya G. Novicov

**COMPARATIVE STUDY OF THE COMPOSITION OF TONERS FOR
ELECTROPHOTOGRAPHIC PRINTING IN THE FORENSIC EXAMINATION OF
DOCUMENT MATERIALS**

Abstract. The electrophotographic printing method is widely used in the production of documents. In forensic examination, the electrophotographic method of printing is studied mainly in the technical and criminalistic examination of documents, while the properties of the toner material have not yet been sufficiently studied to solve forensic expert problems. The article considers the classifications of toners and analyzes the physical and chemical properties of toners that are important for solving forensic problems. The data of experiments on the use of such research methods as calcination, thin-layer chromatography, infrared spectroscopy for the comparative study of toners are presented.

Keywords: Electrophotography, toner, composition, examination, comparative study.

Сведения об авторах:

Новиков Илья Геннадьевич, эксперт Межрегиональной общественной организации содействие развитию экспертно-судебной деятельности «Ассоциация судебных экспертов», 127522, Москва, Огородный проезд, 20, стр. 21.

Адрес электронной почты: novikov_inc@mail.ru

Морозова Ольга Алексеевна, студентка 4 курса Государственного Социально-Гуманитарного университета, профиль Судебная экспертиза веществ, материалов и изделий. 140400, г. Коломна, ул. Зеленая, д.30.

Адрес электронной почты: plasebo666z@mail.ru

About the authors:

Ilya G. Novikov, expert of the Interregional public Organization assistance to the development of expert and judicial activities "Association of Forensic Experts", 127522, Moscow, Ogorodny proezd, 20, p. 21.

e-mail: novikov_inc@mail.ru

Olga A.Morozova, 4th-year student of the State Social and Humanitarian University, profile Forensic examination of substances, materials and products. 140400, Kolomna, Zelenaya str., 30.

e-mail: plasebo666z@mail.ru

Требования для авторов

Тематика журнала «ВестникЪ криминалистики ~ Bulletin of criminalistics»:

Научно-практический журнал «ВестникЪ криминалистики ~ Bulletin of Criminalistics» издается с 1999 года. В журнале публикуются статьи по криминалистике, судебной экспертизе и оперативно-розыскной деятельности, представляющие интерес для практических работников правоохранительных органов, а также адвокатов, судей, преподавателей криминалистики и научных работников.

Журнал распространяется преимущественно по подписке. Подписчиками журнала являются юридические ВУЗы и юридические факультеты России, ближнего и дальнего зарубежья (Белоруссия, Казахстан, Украина, Узбекистан, Литва, Латвия, Эстония, Польша, Словения, Словакия, Сербия), правоохранительные органы России (МВД, Следственный Комитет России), а также ученые и практики.

Порядок направления материалов в редакцию

1. Автор направляет в электронном виде на адрес редакции журнала: author@vestcrim.ru **статью и заявку.**

2. Для обеспечения соблюдения законодательства Российской Федерации в сфере авторского права редакция журнала «Вестник криминалистики» предлагает заключить авторский договор на опубликование авторских материалов, который в виде публичной оферты размещен на официальном сайте журнала и на странице журнала «Вестник криминалистики» в социальной сети Facebook (<https://www.facebook.com/VestCrim/>).

Договор считается заключенным после получения редакцией журнала статьи и заявки на опубликование статьи. В заявке приводятся следующие сведения о каждом авторе: данные об авторе (ФИО, дата рождения, место рождения, паспортные данные: серия, №, выдан, код подразделения); адрес места работы; электронный адрес; телефон.

3. Направление статьи и заявки в электронном виде в редакцию журнала является акцептом о заключении с редакцией журнала «Вестник криминалистики» безвозмездного договора об отчуждении исключительного права на Произведение на основании ст.ст.1234, 1285 ГК РФ.

4. Статьи проходят рецензирование в обязательном порядке.

5. Если автором является соискатель ученой степени кандидата юридических наук, следует дополнительно представить сканированную копию рецензии научного руководителя.

6. В случае включения в текст статьи рисунков, графиков, иного иллюстративного материала, автор должен представить в отдельном файле эти иллюстрации с подписями под каждой из них.

Рецензирование рукописей

В журнале осуществляется рецензирование всех представленных для опубликования рукописей. Рецензирование осуществляется квалифицированным специалистом по тематике рецензируемого материала.

Рецензирование осуществляется в течение 45 дней с момента поступления рукописи по электронной почте на адрес редакции журнала.

В рецензии отражается актуальность и проблематика темы исследования, соответствие тематике журнала, адекватность примененных методов исследования, степень научной новизны исследования, практическая значимость, характеристика статьи по стилю, замечания рецензента автору (если имеются), в качестве общего заключения — вывод о рекомендации для опубликования в журнале «Вестник криминалистики».

При наличии замечаний рецензента автору рекомендуется внести исправления в статью в срок до 14 рабочих дней. После устранения замечаний и прохождения повторного рецензирования статья принимается к опубликованию.

Рецензии хранятся в редакции издания в течение 5 лет.

Статьи, опубликованные или принятые к публикации в других изданиях, к публикации в журнале «Вестник криминалистики» не допускаются. Если статья (материал) одновременно направляется в другое издание либо была опубликована ранее, автор обязан сообщить об этом в редакцию.

Статья публикуется в авторской редакции, но в случае превышения объема рукописи может быть сокращена по усмотрению редактора.

Общие требования к рукописям статей

1. Статья принимается в электронном виде в формате MS Word 7.0 и более поздних версий.

2. Текст оформляется через полуторный интервал, кегль шрифта – 14, поля: верхнее, нижнее = 2 см, правое = 3 см, левое = 2 см. Абзацный отступ следует задавать только с помощью функции «ГЛАВНАЯ / АБЗАЦ / ОТСТУПЫ И ИНТЕРВАЛЫ / ПЕРВАЯ СТРОКА» и должен быть равен 1,25 см.

3. Допускается размещение диаграмм в формате Excel, рисунков в формате TIFF или JPEG, с обязательным приведением их в отдельном файле с подписями к каждому рисунку. Рисунки и диаграммы выполняются без заливки в черно-белом варианте.

4. На литературные источники сноски в тексте не размещаются. Оформляются затекстовые библиографические ссылки с размещением номера источника и страницы цитирования в квадратных скобках в соответствии с ГОСТ Р 7.0.5-2008.

Образец оформления библиографической ссылки:

Если делается ссылка на автора и его книгу без цитирования конкретного фрагмента:

В тексте: Общий список справочников по терминологии, охватывающий время не позднее середины XX века, дает работа библиографа И. М. Кауфмана [59].

В затекстовой ссылке: 59. Кауфман И. М. Терминологические словари: библиография. М., 1961.

Если ссылку приводят на конкретный фрагмент текста документа:

В тексте: [10, с. 81]

В затекстовой ссылке: 10. Бердяев Н. А. Смысл истории. М.: Мысль, 1990. 175 с.

5. Объем материала допускается до 30 000 печатных знаков, что соответствует объему до 20 страниц.

Образец оформления Библиографического списка.

Библиографический список:

1. Бердяев Н. А. Смысл истории. М.: Мысль, 1990. 175 с.

2. Кауфман И. М. Терминологические словари: библиография. М., 1961. 419 с.

3. Иванова Е.В., Дьяконова О.Г. Правовые формы судебно-экспертной деятельности в ракурсе проблемы конкурентно-способности // Аубакировские чтения: материалы международной научно-практической конференции (19 февраля 2018 г.). Алматы, 2018. С.144-147.

References:

1. Berdyaev N.A. The meaning of history. M.: Mysl', 1990. 175 p. (In Russ.)

2. Kaufman I.M. Terminological dictionaries: bibliography. M., 1961. 419 p. (In Russ.)

3. Ivanova E.V., Dyakonova O.G. Legal forms of forensic activity in the view of the problem of competitiveness: Aubakirov's readings: materials of the international scientific-practical conference. Almaty, 2018. P.144-147. (In Russ.)

Обратите внимание, что **нормативные и нормативные правовые акты, а также ссылки на Интернет-сайты не выносятся в библиографический список, ссылки на них размещаются в подстрочной сноске!**

6. Все сокращения расшифровываются при первом их упоминании в тексте.

7. На последней странице статья должна быть проставлена подпись автора, подтверждающая, что статья выверена, данные соответствуют действительности.

8. Структурные элементы статьи, подлежащие опубликованию:

1) Заголовок статьи на русском и английском языках;

2) Сведения об авторе: фамилия (полностью), инициалы;

3) Аннотация (Abstract). Представляется на русском и английском языках в количестве от 150-250 слов и должна отражать постановку проблемы исследования, цель работы, результаты исследования и краткий вывод.

4) Ключевые слова (Keywords) – 10-15 слов на русском и английском языках;

5) Текст статьи, включающий: введение, цель работы, материал, обсуждение, выводы.

6) Библиографический список на русском языке и список литературы на английском языке в отношении источников, опубликованных на русском языке (References).

7) Сведения об авторе: фамилия, имя, отчество (полностью), ученая степень, ученое звание, должность, место работы, адрес места работы, адрес электронной почты на русском и английском языках.

Адрес редакции:

author@vestcrim.ru, contact@fact-gsgu.ru

тел.8(499)3933894, 8(916)7174507.

Научное издание

BULLETIN OF CRIMINALISTICS № 2 (78), 2021

*Всероссийский научно-практический журнал
«ВестникЪ криминалистики ~ Bulletin of Criminalistics»*

Ответственный редактор д.ю.н., доцент Е.В. Иванова

Подписано в печать 15.06.21. Формат 70x108/16.

Печ. л. 6. Тираж 600 экз. Заказ № 15-06/2021

Отпечатано в ООО «Объединенная Рязанская типография»

390000, г. Рязань, ул. Семинарская, 39

140410, г. Коломна, ул. Зеленая, 30.

Автономная некоммерческая организация «Центр судебных экспертиз

Государственного социально-гуманитарного университета

«ФАКТ»

Издаётся при содействии

ГОУ ВО МО

«Государственный социально-гуманитарный университет»