

СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ  
МЕЖДУНАРОДНОЙ  
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ  
КОНФЕРЕНЦИИ

24-25 ОКТЯБРЯ 2006 ГОДА

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОВРЕМЕННЫХ  
ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ  
В ПРАВООХРАНИТЕЛЬНОЙ  
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И РЕГИОНАЛЬНЫЕ  
ПРОБЛЕМЫ ИНФОРМАЦИОННОЙ  
БЕЗОПАСНОСТИ

**ВЫПУСК VII**

**ЧАСТЬ 1**  
**(РАЗДЕЛ 1,2)**

**КАЛИНИНГРАД**  
**2006**

УДК 34  
ББК 67

**Использование современных информационных технологий в правоохранительной деятельности и региональные проблемы информационной безопасности. Выпуск VII (часть 1): Сборник материалов международной научно-практической конференции. – Калининград: Калининградский юридический институт МВД России, 2006. – 188 с.**

## РАЗДЕЛ I. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ, ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ, УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ И ПРАВОВЫЕ ПРОБЛЕМЫ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

**АВДЕЕВА Г.К.,**

к.ю.н., ведущий научный сотрудник, Институт изучения проблем преступности Академии правовых наук Украины

### ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В СУДЕБНО-ЭКСПЕРТНОМ ИССЛЕДОВАНИИ КОНТРАФАКТНОЙ АУДИОВИЗУАЛЬНОЙ ПРОДУКЦИИ

**У**краина и Россия занимают лидирующее положение среди стран – крупных производителей и экспортёров компакт-дисков в мире. На Украине уровень контрафактной продукции составляет от 75 до 90%.<sup>1</sup> По данным Международной федерации производителей фонограмм (IFPI) около 80 % контрафактных дисков попадает на Украину контрабандным путем из Российской Федерации, а остальные 20 % – это CD-R диски, изготовленные на Украине в «подпольных цехах».<sup>2</sup>

Проблема противодействия преступности, связанной с нарушением прав на аудиовизуальную продукцию, на Украине весьма актуальна. Остро ощущается отсутствие научных рекомендаций по выявлению и расследованию подобного рода преступлений. Также до недавнего времени отсутствовали методики судебного-экспертного исследования контрафактной аудиовизуальной продукции.

Нами разработаны базовые научные положения судебной экспертизы контрафактной аудиовизуальной продукции (определён предмет экспертизы, выделены объекты, задачи и методы экспертного исследования); сформулировано понятие и представлена характеристика контрафактной аудиовизуальной продукции; выявлены проблемы, возникающие при назначении и проведении судебной экспертизы данного вида; выделены и

---

<sup>1</sup> См.: International Federation of the Phonographic Industry . [www.IFPI.com](http://www.IFPI.com)

<sup>2</sup> Перетятко М. Борьба з піратством на Петрівці: бій з тінню // Інтелектуальна власність, 2005. - №3. - С. 72.

систематизированы комплексы типовых признаков контрафактной и лицензионной аудиовизуальной продукции, зафиксированной на различных объектах-носителях (компакт-дисках, аудио- и видеокассетах); впервые сформированы типовые аналоги лицензионных и контрафактных экземпляров аудиовизуальной продукции; определен комплекс приемов и методов разрешения задач экспертизы данного вида; разработана алгоритмизированная методика судебной экспертизы контрафактной аудиовизуальной продукции; предложена структура технического и информационного обеспечения автоматизированного рабочего места (АРМ) судебного эксперта по исследованию контрафактной аудиовизуальной продукции. В настоящее время ведётся работа по оптимизации методов судебной экспертизы данного вида. Эмпирическую базу данного исследования составили результаты анкетирования судебных экспертов, выполняющих экспертные исследования аудиокассет, видеокассет и компакт-дисков и следователей МВД Украины; результаты изучения и обобщения 600 заключений судебных экспертиз по исследованию контрафактной аудиовизуальной продукции; статистические данные и аналитические материалы МВД Украины и Международной федерации производителей фонограмм (IFPI), результаты исследований признаков более чем 10000 экземпляров аудиовизуальной продукции. Использовался также собственный девятнадцатилетний опыт практической экспертной деятельности автора.

Проблемы формирования и классификации методов криминалистики и судебной экспертизы с учётом интеграции знаний других наук довольно обстоятельно раскрыты в криминалистической литературе. Им уделяли внимание Т.В. Аверьянова, Р.С. Белкин, С.Ф. Бычкова, А.И. Винберг, Т.С. Волчецкая, В.Я. Колдин, В.В. Крылов, Н.Т. Малаховская, Е.Р. Россинская, Н.А. Селиванов, В.Ю. Шепитько, Н.П. Яблоков и другие учёные.

Практически каждая методика судебно-экспертного исследования включает в себя комплекс методов разных наук. Методы судебной экспертизы всех родов и видов и, в частности, по исследованию контрафактной аудиовизуальной продукции должны удовлетворять следующим требованиям:

- методы исследования не должны вести к порче или существенному изменению вещественных доказательств, то есть они должны быть «не разрушающими»;

- методы должны быть научно обоснованы и экспериментально апробированы;

- результаты применения методов должны быть очевидны и наглядны для всех участников уголовного (гражданского, арбитражного, административного) процесса.

Мы согласны с Р.С. Белкиным и Т.В. Аверьяновой в том, что «эффективность метода экспертного исследования определяется возможностью получения максимального объёма информации об объекте при минимальных временных, трудовых и материальных затратах. Получаемые при этом результаты должны характеризоваться точностью, наглядностью и надёжностью».<sup>1</sup>

Компьютерные технологии удовлетворяют всем указанным выше требованиям. Их внедрение в экспертную практику позволяет расширить диапазон возможностей судебного эксперта в процессе его практической деятельности, повысить точность и надёжность результатов исследования, снизить до минимума сроки проведения экспертиз.

В настоящее время процесс компьютеризации судебной экспертизы охватил все виды судебной экспертизы. Поскольку аудиовизуальные произведения поступают на судебно-экспертное исследование зафиксированными на магнитных носителях (компакт-диске, магнитном диске персонального компьютера, видео- или аудиокассете), без применения современных компьютерных средств в процессе исследования провести их исследование невозможно.

Современные компьютерные технологии исследования цифровых (оцифрованных аналоговых) аудио- и видеозаписей разработаны и применяются в рамках судебной фоноскопической экспертизы. В настоящее время методы установления факта наличия признаков монтажа аудио- и/или видеозаписи, идентификации диктора и/или аппаратуры записи и другие используются также при проведении исследования контрафактной аудиовизуальной продукции.

В экспертной деятельности наблюдение и сравнение носят непосредственный характер и осуществляются непосредственно как без применения технических устройств, так и с их применением с целью расширения границ и возможностей наблюдения и сравнения. Например, исследование СИД-кодов<sup>2</sup> на рабочих поверхностях компакт-дисков с целью уста-

<sup>1</sup>Аверьянова Т.В., Белкин Р.С., Козлова Л.Н., Тюрикова В.В. Методы решения экспертных задач, классификация методов и методик // Основы судебной экспертизы. Часть I: Общая теория. – М.: Академия МВД РФ, 1997. - С. 254.

<sup>2</sup>СИД-код (SID Code – Source Identification Code) состоит из двух частей: Mastering Code (знак «IFPI» с символьным кодом, выжигается лазером на штампе) и Mould Code (знак «IFPI» с символьным кодом, гравировается на матрице), расположены вблизи внутреннего кольца компакт-диска и должны читаться невооружённым глазом.–

См.: <http://www.licensing.philips.com/includes>.

новления способа их нанесения производится при помощи оптических микроскопов с различным увеличением. Микроскопическое исследование рабочих поверхностей компакт-дисков при увеличении от 100 до 1000 крат позволяет дифференцировать признаки заводского и заводского способа нанесения информации на него.

Большинство современных микроскопов оснащено портативными цифровыми фотокамерами, устанавливаемыми вместо одного из окуляров микроскопа, что позволяет производить микрофотосъёмку. Наблюдение объекта производится на экране монитора, а его фото- или видеоизображение сохраняется в памяти компьютера.

Основной метод установления способа изготовления носителей аудиовизуальных произведений (компакт-дисков, аудио- или видеокассет), их упаковок, полиграфического оформления и контрольных марок являются методы судебной трассологии. Например, изготовленная заводским способом контрольная марка<sup>1</sup> Украины с голограммой отличается от марки государственного образца по частным и/или общим признакам, поскольку при тиражировании марок с голографическим изображением всегда повторяется субмикронный рельеф никелевой матрицы. Размеры знаков микротекстов голографических изображений составляют 150-25 мкм, поэтому обязательным является применение микрофотосъёмки в процессе исследования данных объектов. Установить способ производства и завод-изготовитель марки с голографическим изображением в сжатые сроки возможно лишь с использованием современных информационных технологий. Кроме применения в процессе исследования компьютерных средств, адаптированных под конкретные экспертные задачи, исследователь должен иметь доступ к систематизированной по производителям базе данных контрольных марок с голографическими изображениями, изготовленными на различных заводах при помощи различного оборудования. Такой базой данных является коллекция цифровых изображений контрольных марок и детальных снимков изображений их признаков.

На исследование в экспертное учреждение практически в каждом конкретном случае поступают полиграфические вкладыши аудиовизуальной продукции и/или её упаковка с полиграфическим оформлением. Кроме того, на нерабочей поверхности компакт-дисков имеется изображение, выполненное либо непосредственно на поверхности диска при помощи специальных принтеров, либо на бумаге, приклеенной к диску. Эти изображения чаще всего получены путём сканирования изображений, распо-

<sup>1</sup> Марка имеет серию и номер, а также обозначение: А – для аудиокассет; В – для видеокассет; К – для компакт-дисков.

поженных на образце лицензионной продукции. Современные программные средства позволяют осуществлять сканирование изображений, их редактирование, изменение с целью устранения технических погрешностей, изменение контраста изображения, цветового сочетания, масштаба, поворот всего изображения или его элементов на определенный угол, отображать зеркально и получать копии высокого качества.

Методы исследования полиграфических изображений, выполненных с применением новых технологий цифровой и офсетной печати, основаны на методах технико-криминалистического исследования документов. Мы предлагаем адаптировать современные компьютерные технологии под задачи исследования полиграфических изображений, расположенных на аудиовизуальной продукции. Это позволит в кратчайшие сроки с высокой точностью призвести дифференцию различных способов печати, выполнить разметку признаков цифровых изображений объектов, увеличенных до нужного размера, произвести необходимые измерения при помощи стандартных программных продуктов. Это позволит снизить сроки проведения исследований до минимума, иллюстрировать ход экспертизы как на этапе раздельного исследования объектов, так и на этапе их сравнительного исследования, что повысит достоверность выводов эксперта.

Метод использования цифровой фотографии позволил эксперту сократить затраты времени на получение фотоизображений исследуемых объектов, получать любое количество копий изображений с высокой разрешающей способностью и хорошей передачей полутонов, хранить длительное время копии изображений без снижения их качества на магнитном диске компьютера, компакт-диске, дискете и других магнитных носителях. При наличии системы автоматического поиска изображений в большом архиве эксперт имеет возможность быстрого поиска объектов сравнения. На этом принципе построена база данных цифровых изображений, сформированных нами и впервые предложенных для использования в экспертной практике типовых аналогов контрафактной и лицензионной аудиовизуальной продукции. Использование такой электронной базы данных избавило следователей и дознавателей от длительной процедуры сбора сравнительных образцов лицензионной аудиовизуальной продукции различных наименований в процессе подготовки материалов для проведения судебной экспертизы. Поскольку на судебно-экспертное исследование чаще всего поступает несколько тысяч компакт-дисков, это позволило существенно сократить сроки проведения экспертных исследований.

Как верно отметили А.И. Винберг и Н.Т. Малаховская, экспертные методы должны отвечать требованиям эффективности и надёжности. Очень

важным также является максимальная сохранность объектов исследования и его признаков.<sup>1</sup> Предложенные нами методы исследования контрафактной аудиовизуальной продукции не разрушают объекты и позволяют получать достоверные результаты исследования.

В связи с бурным развитием техники, особенно компьютерной, в ближайшем будущем ожидается появление в качестве объектов экспертного исследования новых носителей аудиовизуальных произведений, а также появление новых и усложнение имеющихся методов их исследования. Поэтому дальнейшая наша работа будет направлена на пополнение базы данных типовых аналогов лицензионной и контрафактной аудиовизуальной продукции и совершенствование методов исследования данного вида объектов. 

**ВАСИЛЕНКО С.В.,**

кандидат географических наук, доцент Калининградского пограничного института ФСБ России

## **ЗАВИСИМОСТЬ ОПТИЧЕСКОЙ НАБЛЮДАЕМОСТИ ОБЪЕКТОВ В КАЛИНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ ОТ СОСТОЯНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ**

**У**словия распространения электромагнитного излучения в оптическом диапазоне определяются, как известно, таким важным явлением, как ослабление (поглощение и рассеяние), приводящим на практике к понижению дальности обнаружения объектов, в том числе и с применением разнообразных типов технических средств наблюдения (ТСН), применяемых в силовых ведомствах для оперативно-розыскной деятельности и борьбы с терроризмом.

Метеорологическая дальность видимости ( $V, м$ ) – весьма специфическая характеристика прозрачности атмосферы применительно к диапозону видимой части спектра ( $\lambda \approx 0,3-0,8 мкм$ ). Она определяется например, [1] как «наибольшее расстояние, с которого в светлое время суток перестает быть видимым абсолютно черный объект размером более 20 угловых минут, проектирующийся на фон неба у горизонта». При таком способе ее определения эта величина однозначно выражается через значение порога контрастной чувствительности глаза наблюдателя ( $\varepsilon \approx 0,02 \div 0,05$ ) и объемный показатель ослабления света в атмосфере

<sup>1</sup> А.И. Винберг, Н.Т. Малаховская. Судебная экспертология. - Волгоград, 1979.