

УДК 343.98

**МАГНИТНЫЕ И ОПТИЧЕСКИЕ НОСИТЕЛИ ОБЪЕКТОВ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ КАК ОБЪЕКТ КРИМИНАЛИСТИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ**

*канд. юрид. наук В.А. ЧВАНКИН; д-р юрид. наук, доц. А.С. РУБИС  
(Академия МВД Республики Беларусь, Минск)*

*Изучаются магнитные и оптические носители, которые могут использоваться для записи объектов интеллектуальной собственности, элементы их оформления и защиты. Для этого авторами была предложена классификация магнитных и оптических носителей, установлены основные их свойства и параметры, изучены и систематизированы элементы их оформления и защиты, что в конечном счете влияет на правильность определения наличия или отсутствия технических признаков контрафактности в объектах интеллектуальной собственности, записанных на магнитные и оптические носители, их оформлении и упаковке. Все описанные в статье классификации, свойства магнитных и оптических носителей, система элементов их оформления и защиты также могут быть использованы не только при проведении осмотра и криминалистического исследования указанных объектов, но и в учебном процессе при подготовке специалистов в данной области. Используемые в работе данные основаны на изучении технической и научной литературы.*

Среди всех объектов интеллектуальной собственности наибольшее распространение приобрели фонограммы, аудиовизуальные произведения и программное обеспечение. В последние десятилетия, указанные объекты получили общедоступные носители информации – магнитные (аудиокассеты, видеокассеты) и оптические (CD-, DVD-, HD- DVD-, BD-диски и др.) носители. В последнее время общедоступность вышеназванных носителей привела к тому, что хотя правообладатели и правозащитные организации применяют большое количество как организационных, так и технических мер по их защите, однако им очень трудно противостоять массовому распространению контрафактной продукции в данной сфере. В борьбе с указанными правонарушениями активную роль играют правоохранительные органы нашей республики. Ими предпринят целый комплекс мероприятий, немаловажную роль в котором играют как разработка специальных криминалистических методик, так и подготовка специалистов и экспертов, которые в ходе проведения осмотров продукции и их исследования, устанавливают наличие или отсутствие технических признаков контрафактности. Однако ввиду того, что указанные объекты содержат много технических параметров, эксперту, проводящему исследование, или специалисту, который проводит их осмотр, необходимо знать не только перечень технических признаков контрафактности и методику их исследования, но и классификацию магнитных и оптических носителей, их основные свойства, способы изготовления, оформления и упаковки, элементы защиты и т.д.

Магнитные и оптические носители объектов интеллектуальной собственности при проведении их исследований, выступают как объекты комплексных исследований. Объект специфичен для каждого рода (вида) судебной экспертизы, потому его своеобразие служит важным признаком для разграничения экспертиз. В юридической литературе объект разделяется на родовой (видовой) и конкретный. Родовой (видовой) объект – какой-либо класс, категория предметов, обладающих общими признаками. Конкретный объект – определенный предмет, исследуемый в процессе данной экспертизы. Любой конкретный объект индивидуален и неповторим, он определяет специфику определенного экспертного исследования [1, с. 137]. Каждый объект с точки зрения экспертно-криминалистического исследования характеризуется наличием присущих ему свойств и признаков. Суть экспертных исследований заключается в том, что они «...связаны с выявлением и изучением свойств и признаков, которые в результате предметно-практической и познавательной деятельности позволяют установить некоторые ранее имевшие место события либо фрагменты реальности» [2, с. 19].

Свойства и признаки соотносятся так же, как и парные диалектические категории «сущность» и «явление». Главным в процессе познания является переход от явления к сущности. Подобно тому, как сущность познается через явление, «...свойство проявляется вовне через признаки, самовыражается в них» [3, с. 84]. Согласно криминалистическому учению о признаках предпосылки их выявления и изучения, а следовательно, и познания свойств объектов криминалистического исследования обусловлены физиологическими и техническими возможностями человека. Признак можно рассматривать как конкретный элемент информации о свойстве объекта экспертного исследования и об условии проявления данного свойства [4, с. 40]. Признак выражает только часть или даже одно свойство исследуемого объекта. Совокупность выявленных признаков и, соответственно, свойств составляет информационную базу, которая может быть использована для принятия решений по вынесенным на экспертизу вопросам [5, с. 116].

Признаки – это характеристики отображения (следа), свойства же объясняют отображаемый (следообразующий) объект [6, с. 402]. В целях экспертного исследования изучению подлежат те свойства, отображения которых могут быть изучены способом непосредственного чувственного (органолептического) восприятия или путем применения технических средств и приемов.

Объектами рассмотрения в настоящей работе выступают магнитные и оптические носители информации, их упаковка и элементы защиты, состоящие из отдельных компонентов, каждый из которых обладает определенной долей информативных или индивидуальных признаков.

В специальной литературе ранее имелась классификация носителей магнитной записи по следующим основаниям: геометрической форме и размерам; внутреннему строению и применяемым материалам; способу магнитной записи; виду записываемого сигнала; областям применения [7, с. 198].

В своем исследовании О.Б. Дронова представила описание DVD-диска по следующим основным параметрам: процесс изготовления DVD-диска; виды DVD-дисков; стандарты хранения данных на DVD-дисках; субтитры, графика и навигация в DVD-дисках; элементы защиты от копирования [8, с. 52 – 59].

Однако в настоящее время вышеприведенные описания не актуальны с учетом постоянного развития науки, техники и появления различных технологий, поэтому требуется ее совершенствование с учетом вышеизложенных факторов и появления новых носителей для записи информации.

По нашему мнению, все магнитные и оптические носители могут быть классифицированы по следующим основаниям:

- *по типу самого носителя*, т.е. магнитные и оптические носители могут иметь форму ленты, проволоки (нити), диска, карты (листа) и барабана. В качестве носителей информации в зависимости от формы используются ленты, диски, карты;

- *по сфере использования* – все носители информации можно разделить на использующиеся в звукозаписи, вычислительной технике, видеозаписи, инструментальной технике и др.;

- *по конструкции* – кассеты (компакт-кассеты и видеокассеты), диски (магнитные и оптические), карты флэш-памяти и др. Компакт-кассета (аудиокассета) представляет собой конструкцию с симметричным корпусом, копланарным расположением катушек с лентой и двумя отверстиями и состоит из корпуса (состоящего из двух полимерных пластин), предохранительного упора, рычага для укладки ленты, лентоприжимного устройства с фетровой подушкой, магнитной ленты, соединяющих корпус винтов, направляющего ролика, электромагнитного экрана и антифрикционной прокладки. Размеры аудиокассеты 100×64×12 мм, ширина магнитной ленты в кассете – 3,81 мм, максимальная толщина 20 мкм [7, с. 225]. Аудиокассеты рассчитаны на 60, 90, 120 минут записи. Что касается устройства видеокассет, то они состоят из следующих элементов: катушка, прозрачное окно, крышка кассеты, направляющий штырь, направляющий ленту выступ, направляющая ленты, направляющий ролик, корпус кассеты, двойной стабилизатор кассеты. Наиболее часто используются видеокассеты, рассчитанные на 90, 100, 180, 195, 240 минут записи. Магнитные диски бывают двух основных видов: жесткие и гибкие. Жесткий магнитный диск представляет собой круглую подложку из алюминиевого сплава, диаметром 360 – 360 мм, толщиной около 1,5 мм, на обе стороны которой нанесен магнитный рабочий слой [7, с. 263]. Гибкий магнитный диск состоит из дискового магнитного носителя, который находится в квадратном конверте или кассете, и специальных прокладок, отделяющих диск от конверта и арматуры [7, с. 264]. Гибкие магнитные диски имеют следующие размеры: 200, 133 и 89 мм. Оптические диски изготавливаются из поликарбоната толщиной 1,2 мм, покрытого тончайшим слоем алюминия (ранее использовалось золото) с защитным слоем из лака, на котором обычно наносится графическое представление содержания диска, диаметр дисков – 80 и 120 мм. Все оптические диски в зависимости от такого параметра, как «плотность записи», делятся на компакт-диски (Compact Disk – CD), цифровые универсальные диски (Digital Versatile Disk – DVD), цифровые универсальные диски высокой емкости (High-Density Digital Versatile Disk – HD DVD), цифровые диски, используемые для записи с повышенной плотностью и хранения цифровых данных, включая видео высокой четкости (Blu-ray Disc – BD). Кроме того, в последние годы появились новые носители информации, которые в самое ближайшее время будут использоваться производителями различной лицензионной продукции. К таким носителям можно отнести: голографический многоцелевой диск (Holographic Versatile Disc – HVD) и цифровые диски, предназначенные для хранения видео высокой четкости и высококачественных мультимедийных данных (High Density Versatile Multilayer Disc – HD VMD). Карты флэш-памяти используются в качестве носителей информации в цифровых фотоаппаратах, цифровых видеокамерах и др. При этом они обеспечивают возможность записи и фотоснимков, и видеоизображения. Флэш-память является разновидностью статической памяти многократного использования, ее полное название Flash Erase EEPROM (Electrically Erasable Programmable ROM) можно перевести как «быстро электрически стираемое программируемое постоянное запоминающее устройство».

В настоящее время все правообладатели, осуществляющие звукозапись, видеозапись или запись программного обеспечения для ЭВМ, выпускают свою продукцию на компакт-кассетах (аудиокассетах), видеокассетах или CD/DVD/HD DVD/BD-дисках;

- *по способу записи* все магнитные и оптические носители можно разделить на две группы: записываемые и штампованные. В свою очередь, записываемые можно разделить по многократности записи на единожды записываемые и перезаписываемые. Так, аудиокассеты и видеокассеты можно отнести к перезаписываемым. К этой же группе можно причислить оптические диски с возможностью многократной записи (CD/DVD/HD DVD/BD-RW, т.е. сокращенно от слова *Rewritable* – перезаписываемый). К единожды записываемым относятся оптические диски с возможностью только однократной записи (CD/DVD/HD DVD/BD-R, т.е. сокращенно от слова *Recordable* – записываемый). Штампованными называются оптические диски, запись на которые нанесена в процессе производства методом литья под давлением. Рабочая поверхность штампованного оптического диска имеет серебристый оттенок, однородность поверхности и равномерное с выраженными границами проявление интерференции. Лицензионные диски в основном являются штампованными;

- *по технологии записи* магнитные и оптические носители бывают односторонние однослойные, односторонние многослойные, двухсторонние многослойные. Так, магнитные ленты для компакт-кассет бывают односторонними, состоящими из одного или двух и более слоев. Компакт-диски (CD) – односторонние многослойные, а DVD/HD DVD/BD бывают односторонними и двухсторонними, однослойными или многослойными. HD VMD и HVD являются двухсторонними и многослойными.

В настоящее время на промышленном рынке DVD продукция представлена следующими дисками (диаметром 120 мм): DVD-5 (односторонний однослойный, емкость 4,7 Гб); DVD-9 (односторонний двухслойный, объем 8,54 Гб); DVD-10 и DVD-18 (двухсторонние однослойный и двухслойный, объем на 9,4 и 17,08 Гб соответственно). HD DVD (диаметром 120 мм) – однослойный односторонний (HD DVD – 15 Гб), двухслойный односторонний и двухсторонний (HD DVD – 30,0 Гб), двухсторонний четырехслойный (HD DVD – 60 Гб). BD (диаметр 120 мм) – однослойный односторонний (23,3; 25,0; 27,0 и 33,0 Гб), двухслойный односторонний и двухсторонний (46,6; 50,0; 54,0; 66,0 Гб), двухсторонний трехслойный, четырехслойный, восьмислойный и шестнадцатислойный – 100, 128, 200 и 320 Гб соответственно;

- *по формату записи*: магнитные носители – аналоговая или цифровая запись. В аудиокассетах и видеокассетах (исключение составляет miniDV – цифровая запись) используется аналоговая запись. Например, для видеокассет известны следующие основные форматы видеозаписи: VCR, «U-matic», VHS (Video Home System), S-VHS, «Betamax», «Видео-2000», «Видео-8» [7, с. 243 – 244]. Видеокассеты, используемые для лицензионных записей, как правило, с форматами записи VHS и S-VHS (очень редко), размерами  $188 \times 104 \pm 25$  мм, шириной пленки 12,65 мм, временем записи на видеокассету 240 мин. Для CD/DVD-дисков используются следующие стандарты (форматы) записи: Data CD, Audio CD, Super Audio CD, CD-ROM, CD+G, Video CD, Photo CD, CD-R, CD-RAM, CD-RW, DVD-Video, DVD-Audio, DVD-R, DVD-ROM, DVD-RW, WebDVD и др. [9]. Для дисков HD DVD используется стандарт (формат) записи – HD, а для дисков BD – Blu-ray.

Из них наиболее часто используемыми производителями лицензионной продукции являются Audio CD, Super Audio CD, Video CD, Super Video CD, CD-ROM, DVD-Video, DVD-Audio, DVD-ROM (например, разрешающая способность цветного изображения на DVD-Video диске составляет 480 – 500 линий, а разрешение по горизонтали – около 720 пикселей в строке, для сравнения: в форматах видеозаписи VHS и Video CD разрешение составляет всего 240 линий, поэтому по качеству цветного изображения DVD-Video диски имеют неоспоримые преимущества перед другими форматами видеозаписи), HD, Blu-ray.

Для аудиозаписи в дисках Audio CD и Super Audio CD используется форматы: CD-DA, CD-Extra, CD-Text. Video CD формируется на основе формата MPEG-1, видеозапись на дисках Super Video CD и DVD-Video осуществляется в формате MPEG-2, а диск DVD-Audio базируется на стандарте DVD-Video (помимо звуковой информации на диск DVD-Audio можно записывать слайд-шоу и видеоклипы) [9].

Кроме того, такие магнитные и оптические носители, как видеокассеты или CD/DVD/HD DVD/BD-диски, могут содержать дополнительную информацию, например такую, как субтитры, графика, навигация;

- *по наличию различных защит от копирования*. Для защиты от несанкционированного распространения объектов интеллектуальной собственности на аудиокассетах, видеокассетах и CD/DVD/HD DVD-носителях международными стандартами предусмотрено специальное региональное кодирование как самих носителей информации, так и проигрывателей для них. Для этого весь мир условно поделен на 6 регионов, каждому из которых присваивается соответствующий код: 1 – США и Канада; 2 – Европа, Япония, ЮАР, Ближний Восток; 3 – Юго-Восточная и Восточная Азия, включая Тайвань и Гонконг; 4 – Центральная и Южная Америка, Карибские острова и Новая Зеландия; 5 – территория бывшего Советского Союза, Африка, Индийский полуостров (Индия, Пакистан), Монголия и Северная Корея; 6 – Китай.

Для BD используется региональное кодирование, отличное от CD/DVD/HD DVD. Используется всего три условно поделенных региона: A/1 (Америка, Япония, Корея, Тайвань, Гонконг, Юго-Восточная Азия), B/2 (Европа, Гренландия, Франция и ее территории, Средний Восток, Африка, Австралия, Новая Зеландия), C/3 (Индия, Непал, Китай, Россия, Центральная и Южная Азия) [10, с. 23 – 24]. Для каждого из регионов выпускаются свои, предназначенные только для него, версии носителей информации (аудио-

видеокассет, CD/DVD/HD DVD/BD-дисков) и, соответственно, проигрывателей. Только при совпадении кодов проигрыватель будет воспроизводить установленный в него носитель информации.

Заканчивая рассмотрение технического описания строения магнитных и оптических носителей объектов интеллектуальной собственности, целесообразно остановиться на элементах, которые правообладатели применяют для оформления своей продукции. В качестве таких используются: специальная целлофановая упаковка, специальные по конструкции футляры и боксы для магнитных и оптических носителей, полиграфическое оформление боксов или футляров и самих носителей информации, специальные защитные средства и др.

Каждое предприятие (или правообладатель) в зависимости от размера своего производства и предполагаемой стоимости своей продукции использует свои реквизиты (элементы) оформления магнитных и оптических носителей объектов интеллектуальной собственности, которые мы описали и систематизировали по различным основаниям.

Прежде чем перейти к вопросам, связанным с систематизацией реквизитов (элементов) оформления, используемых правообладателями, представляется оправданным рассмотреть понятие «система» и тесно связанный с ним термин «системный подход». Основы формирования общей теории систем были заложены в работах Л. Берталанфи и в отечественной науке получили свое дальнейшее развитие в исследованиях Р.С. Белкина, С.Е. Вицина, Г.И. Грамовича, А.В. Дулова, Л.Д. Садовского и др. [11, с. 172 – 190; 12; 13, с. 17; 14; 15, с. 144; 16; 17, с. 35 – 36; 18, с. 83]. В настоящее время системный подход представляет собой общепринятый научный метод исследования и может быть определен как одно из методологических направлений современной науки, связанное с представлением, изучением, и конструированием объектов как систем и основанное на общей теории систем, под которой понимается совокупность общих методологических принципов построения знаний о системных объектах [14, с. 43].

Используя принцип системного подхода и свойства системы [15, с. 144; 18, с. 83], рассмотрим систематизацию элементов оформления магнитных и оптических носителей объектов интеллектуальной собственности как комплексного продукта, используемых правообладателями на аудиовизуальную продукцию и программное обеспечение, что позволит выявить характерные черты такой системы, имеющие значение для правоохранительной деятельности органов уголовного преследования.

В результате проведенного анализа специальной и научной литературы, международных документов и национальных нормативных правовых актов, и основываясь на работах О.Б. Дроновой [8] и Д.В. Сердюковой [19], авторами выделены следующие основания для систематизации: используемый носитель, назначение, вид, конечная стоимость продукта. Основываясь на них, мы распределили все элементы оформления на: элементы упаковки, полиграфического оформления, специальные средства защиты [20, с. 40 – 44].

**Упаковка.** Упаковку можно условно разделить на внешнюю и внутреннюю. Когда речь идет о внешней упаковке, то имеется в виду наличие целлофановой упаковки. Вся лицензионная продукция должна поступать на реализацию в промышленной целлофановой упаковке (термоусадочной пленке, закатанной при помощи специального оборудования). Кроме того, некоторыми правообладателями на данной упаковке используются специальные перфорационные ленты, предназначенные для удобства вскрытия продукции [8, с. 62].

Внутренней упаковкой в зависимости от вышеперечисленных оснований могут быть – специальная конструкция футляра или бокса, выполненные из пластика или картона, и оригинальный дизайн для CD/DVD/HD DVD/BD. Традиционно аудиокассеты и CD/DVD/HD DVD/BD упаковываются в боксы или футляры из прозрачного полимерного материала. Однако нередки случаи, когда правообладатели упаковывают CD/DVD/HD DVD/BD в боксы из черного полимерного материала. Видеокассеты могут упаковываться в специальные футляры, выполненные из картона (достаются из футляра сбоку или снизу) или пластиковые боксы из полимерного материала (обычно прозрачного или молочно-белого цветов). Выбор конструкции футляра или бокса зависит от правообладателя, выпускающего продукт. Нередки случаи, когда правообладатели изготавливают специальные футляры или боксы, которые имеют специальные крепления для помещения в них не одного диска или кассеты, а нескольких (при условии, что данное произведение выпущено на нескольких дисках или кассетах). Такие боксы и футляры получили название мультифутляры (например, дабл-бокс, позволяющий вместить два и более дисков). Иногда CD с программным обеспечением упаковываются в бумажные конверты. Это характерно для случаев, когда осуществляется продажа офисного оборудования и необходимо лицензионное программное обеспечение для работы с ним.

**Полиграфический вкладыш или полиграфически оформленная упаковка.** В зависимости от того, какой носитель информации, правообладатели используют полиграфический вкладыш (буклет) (CD/DVD/HD DVD/BD, аудиокассеты) или полиграфически оформленную упаковку (видеокассеты, CD/DVD/HD DVD/BD). В зависимости от стоимости конечного продукта и выбора правообладателя вкладыш может быть односторонним, односторонним, односторонним, двойным двухсторонним. Иногда применяются буклеты. Количество страниц в буклете может быть от 4 до 70 (используются в армарей-боксах).

Для полиграфического воспроизведения изображения правообладатели используют как нерастрированные (для мелких текстов и изображения логотипов), так и растрированные (для остальных изображений) печатные формы. При использовании правообладателем дополнительных картонных обложек в процессе их изготовления широко применяется лакирование готовых оттисков, предназначенное для защиты картонного футляра от загрязнения после удаления прозрачной упаковки. Отдельные фирмы окрашивают свою продукцию элементами, выполненными способом горячего тиснения. Применяется как блинтовое (с помощью плоского штампа), так и конгревное тиснение (достигается рельефность изображения). Чаще всего тиснение производится с применением металлизированной фольги (под золото, серебро или с каким-либо оттенком), реже используется дифракционная фольга [21, с. 6].

**Полиграфическое оформление носителя информации.** Лицевая сторона CD/DVD/HD DVD/BD имеет полиграфическое оформление с четкими, контрастными иллюстрациями и шрифтами, она должна содержать все данные о произведении на русском языке, логотип правообладателя, знаки охраны авторских и смежных прав, систему и зональность записи на диске и т.д. На сегодняшний момент производителями могут применяться следующие методы нанесения изображения на CD/DVD/BD: полиграфическая наклейка (используется когда тираж изготавливаемых дисков от 1 до 3000 штук); струйная печать (применяется для покраски небольших тиражей компакт-дисков (до 500 штук). Качество печати позволяет печатать на диске любую информацию, включая высококачественные цветные фотографии с очень высоким разрешением); шелкографическая печать (используется специальная трафаретная сетка с маской печатаемого рисунка, через которую с помощью ракеля краска «продавливается» на поверхность диска. Тираж, как правило, от 100 штук); офсетная печать (используются СМΥК-краски. Наиболее качественный, оптимальный и выгодный способ нанесения изображения на диски при необходимости изготовления больших тиражей, начиная от 500 штук); термопечать (процесс переноса, при помощи термопринтеров, на поверхность диска специального состава, который при высокой температуре «запекается» и закрепляется на диске. Используется для окраски небольших партий дисков. Является одним из самых дорогих способов печати на дисках); тампопечать (процесс переноса краски на поверхность при помощи специальных тампонных форм. Используется при окраске небольших партий дисков) и др.

**Специальные средства защиты.** Для защиты своей продукции от подделки правообладатели используют специальные средства в виде *голографических, кинеграфических<sup>1</sup> или бумажных наклеек*. Данные наклейки располагаются на торцевой части аудио- или видеокассеты или в предназначенном для этого месте на футляре или вкладыше к CD/DVD/HD DVD/BD.

Существует несколько способов изготовления голографических изображений: полученные оптическим способом, полученные с использованием технологии «ДОТ МАТРИКС», полученные с использованием электроннолучевого генератора (ЭЛГ) [21, 7–8]. Все голограммы, кинеграммы или самоклеящиеся этикетки защищены от вторичного использования. При попытке отклеить (вскрыть упаковку) происходит полное или частичное уничтожение изображения [8, с. 66; 21, с. 6]. На территории Республики Беларусь правообладатели также применяют голограммы, специальные марки с текстом: «Не для продажи в Российской Федерации» или «Для реализации только на территории Республики Беларусь».

Кроме того, нередко для видеокассет используется *бумажная наклейка с информацией об аудиовизуальном произведении* (располагается на верхней части видеокассеты). На ней указаны изготовитель, название аудиовизуального произведения, продолжительность воспроизведения, буквенные или буквенно-цифровые обозначения, знаки охраны авторского права и исключительных смежных прав [21, с. 7].

Кроме того, в качестве специального элемента защиты некоторые правообладатели используют *бескрасочное или красочное тиснение изображения своего логотипа*. Такое тиснение располагается на упаковке оптического или магнитного носителя информации.

Наличие на магнитном и оптическом носителе *текстовой информации о лицензии ВАФ МПТР (Росхранкультура) Российской Федерации и производителе* (только для продукции, изготовленной в Российской Федерации). Согласно Положению о лицензировании деятельности по воспроизведению (изготовлению экземпляров) аудиовизуальных произведений и фонограмм на любых видах носителей, утвержденному постановлением Правительства Российской Федерации от 4 июня 2002 г. № 381, лицензиат обязан указывать свое наименование и номер лицензии на корпусе аудио- или видеокассеты, либо на внутреннем кольце компакт-диска вокруг установочного отверстия со стороны считываемого слоя. Эти сведения наносятся при изготовлении экземпляров аудиовизуальных произведений и фонограмм (аудио- и видеокассет, CD/DVD/HD DVD/BD).

<sup>1</sup> Голограмма – плоское или объемное изображение на прозрачной или металлизированной подложке, формируемое в результате интерференции световых волн. Кинеграмма – голографическое изображение, обладающее иллюзией движения представленного на нем объекта при изменении угла зрения. (Ценные бумаги и документы. Средства и методы защиты. Термины и определения: СТБ № 1106-98. Минск: Гос. стандарт Респ. Беларусь, 1998.)

Для лицензионных CD/DVD/HD DVD/BD характерно использование еще одного элемента защиты – международного SID-code (Source Identification Code) IFPI, который располагается также на внутреннем кольце дисков. Международная федерация производителей фонограмм IFPI в сотрудничестве с компанией PHILIPS Consumer Electronics разработала код идентификации источника записи – более известный как СИД-код – с целью усиления защиты производства компакт-дисков на стадиях мастеринга (процесс изготовления матрицы) и тиражирования (процесс изготовления копий компакт-дисков).

Кроме того, в Республике Беларусь существует ряд требований, предъявляемых к правообладателю в отношении того, какую информацию и в каком виде он обязан размещать на полиграфии произведения, т.е. иметь специальную маркировку, а также указывать места, в которых эту маркировку для данной продукции наносят [22]. К тому же существуют такие технические виды защиты, которые не позволяют противоправно считывать информацию с данного вида носителей. В частности, могут использоваться следующие методы: CSS (Content Scrambling System), CCPM (Content Protection Pre-Recorded Media), методы, основанные на технологиях SecuROM, SafeDisc, LaserLock и др. [9, с. 35 – 36, 86].

Помимо вышеперечисленных средств запись на носителе должна полностью совпадать с параметрами, заявленными на полиграфической обложке (продолжительность записи, наличие всех указанных языковых и субтитровых (дорожек) треков (с обязательным наличием русского языка), запись в системе цветопередачи PAL, зональность, предназначенная для пятой зоны, при необходимости – наличие защиты от детского просмотра, бонусного материала и т.д.) [23, с. 245].

**Закключение.** Знание классификации, свойств и основных параметров магнитных и оптических носителей, способов их упаковки, элементов оформления и защиты, в совокупности со знаниями перечня технических признаков контрафактности и методики проведения криминалистического исследования этих объектов позволит специалисту и эксперту-криминалисту более профессионально проводить их осмотр и исследование. В итоге это будет способствовать оптимизации и повышению эффективности выявления и раскрытия преступлений в сфере нарушения прав на объекты интеллектуальной собственности.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Россинская, Е.Р. Судебно-компьютерно-техническая экспертиза / Е.Р. Россинская, А.И. Усов. – М.: Право и закон, 2001. – 414 с.
2. Аверьянова, Т.В. Интеграция и дифференциация научных знаний как источник и основа научных методов судебной экспертизы / Т.В. Аверьянова. – М.: Акад. МВД Рос. Федерации, 1994. – 123 с.
3. Белкин, Р.С. Курс криминалистики: в 3 т. / Р.С. Белкин. – М.: Юрист, 1997. – Т. 2: Частные криминалистические теории. – 464 с.
4. Колдин, В.Я. Идентификация при производстве криминалистических экспертиз / В.Я. Колдин. – М.: Госюриздат, 1957. – 152 с.
5. Шашкин, С.Б. Теоретические и методологические основы криминалистической экспертизы документов, выполненных с использованием средств полиграфической и оргтехники: дис. ... д-ра юрид. наук: 12.00.09 / С.Б. Шашкин. – М., 2003. – 410 л.
6. Шашкин, С.Б. Основы судебно-технической экспертизы документов, выполненных с использованием средств полиграфической и оргтехники (теоретический, методологический и прикладной аспекты) / С.Б. Шашкин // Теория и практика судебной экспертизы: сб. / Е.И. Галяшина [и др.]; Ин-т независимых исслед., Координац. центр судеб. экспертизы. – СПб., 2003. – С. 325 – 592.
7. Василевский, Ю.А. Носители магнитной записи / Ю.А. Василевский. – М.: Искусство, 1989. – 287 с.
8. Дронова, О.Б. Методологические и технико-криминалистические основы исследования цифровых многофункциональных видеодисков в ходе выявления и расследования преступлений в сфере нарушения авторских и смежных прав: дис. ... канд. юрид. наук: 12.00.09 / О.Б. Дронова. – Волгоград, 2005. – 207 л.
9. Гулятьев, А.К. Самое главное о ... Запись CD и DVD / А.К. Гулятьев. – СПб.: Питер, 2005 – 128 с.
10. Методика технико-криминалистического исследования магнитных и оптических носителей информации, содержащих объекты интеллектуальной собственности, в целях установления технических признаков контрафактности: метод. пособие / И.К. Лобач [и др.]: утв. Межведомствен. науч.-метод. советом в области судебной экспертизы при Межведомствен. комисс. по вопросам судебно-экспертной деятельности при Совете Безопасности Респ. Беларусь (протокол № 8 от 26 мая 2010 года). – Минск: Полиграфический центр МВД, 2010. – 29 с.
11. Белкин, Р.С. Криминалистика: проблемы, тенденции, перспективы. От теории – к практике / Р.С. Белкин. – М.: Юрид. лит., 1988. – 303 с.
12. Белкин, Р.С. Курс криминалистики: в 3 т. / Р.С. Белкин. – М.: Юрист, 1997. – Т. 1: Общая теория криминалистики. – 408 с.

13. Вицин, С.Е. Системный подход и преступность: учеб. пособие / С.Е. Вицин. – М.: Акад. МВД СССР, 1980. – 140 с.
14. Грамович, Г.И. Криминалистическая техника: науч., правовые, методол., орг. основы / Г.И. Грамович. – Минск: Акад. МВД Респ. Беларусь, 2004. – 215 с.
15. Грамович, Г.И. Проблемы теории и практики эффективного применения специальных знаний и научно-технических средств в раскрытии и расследовании преступлений: дис. ... д-ра юрид. наук: 12.00.09 / Г.И. Грамович. – Киев, 1989. – 483 л.
16. Дулов, А.В. Прогностическая функция криминалистики и судебной экспертизы / А.В. Дулов // Вопросы криминологии, криминалистики и судебной экспертизы: сб. науч. тр. / НИИ проблем криминологии, криминалистики и судеб. экспертизы М-ва юстиции Респ. Беларусь. – Минск, 1992. – Вып. 9. – С. 115 – 126.
17. Криминалистика: учеб. пособие для юрид. спец. вузов / А.В. Дулов [и др.]; под ред. А.В. Дулова. – Минск: Экоперспектива: Лерокс, 1998. – 415 с.
18. Садовский, В.Н. Основания общей теории систем: логико-методологический анализ / В.Н. Садовский. – М.: Наука, 1974. – 279 с.
19. Сердюкова, Д.В. Процессуальные и криминалистические аспекты исследования полиграфических изображений на упаковочных материалах контрафактной продукции: дис. ... канд. юрид. наук: 12.00.09 / Д.В. Сердюкова; Волгоград. акад. МВД РФ. – Волгоград, 2007. – 197 л.
20. Чванкин, В.А. Криминалистическое исследование магнитных и оптических носителей объектов интеллектуальной собственности с техническими признаками контрафактности: дис. ... канд. юрид. наук: 12.00.09 / В.А. Чванкин. – Минск, 2011. – 212 л.
21. Методология проведения исследований и экспертиз охраняемых произведений. Европейский опыт: материалы семинара по интеллектуал. собственности для сотрудников МВД России. – М.: Эксперт.-криминалист. центр МВД России, 2001. – 30 с.
22. Маркировка носителей аудио- и видеопродукции и программного обеспечения: СТБ 1743-2007. – Минск: Гос. стандарт Респ. Беларусь, 2007. – 8 с.
23. Ларичев, В.Д. Защита авторского и смежных прав в аудиовизуальной сфере: уголов.-правовой и кримин. аспекты: науч.-практ. пособие / В.Д. Ларичев, Ю.В. Трунцевский – М.: Акад. нар. хоз-ва при Правительстве Рос. Федерации, 2004. – 351 с.

Поступила 19.09.2012

#### **MAGNETIC AND OPTICAL CARRIERS OF THE OBJECTS OF INTELLECTUAL PROPERTY AS AN OBJECT FOR CRIMINALISTIC RESEARCH**

**V. CHVANKIN, A. RUBIS**

*The article is devoted to study of magnetic and optical carriers which can be used for the record of the objects of intellectual property; the elements of their design and protection. For this purpose, the authors offer their own classification of magnetic and optical carriers, determine their main properties and parameters, study and systematize the elements of their design and protection that, finally, helps to determine correctly whether there are or there are not the technical signs of counterfeiting in the objects of intellectual property, recorded on the magnetic and optical carriers as well as in their design and packing. All the classifications described in the article, the properties of magnetic and optical carriers, the elements of their design and protection also can be used not only while carrying out the survey and criminalistic study of those objects, but also in educational process at training the specialists in that field. The information used in article is based on the study of technical and scientific literature.*