

Пыслару И.

*Музейное объединение "Киево-Печерский
государственный историко-культурный
заповедник"*

CD—ROM-технологии — решение проблем архивации данных по музейным коллекциям

Рассмотрено применение CD—ROM-технологий для пропаганды и популяризации знаний по искусству, знакомства с коллекциями музеев.

Современный информационный мир заметно вырос и изменился с тех пор как в качестве носителей информации для ком-

пьютеров стали использовать компакт-диски. Они получили наименование CD-ROM (Compact Disk Read-Only Memory). Сейчас многие фирмы — производители компьютерной техники — выпускают компьютеры со встроенными устройствами для чтения CD, а компьютеры более ранних выпусков могут быть дополнены такими устройствами, позволяющими читать информацию различного типа CD. Предполагается, что к концу 1995 г. число CD-ROM устройств превысит 8 млн.

В зависимости от технологии изготовления и сферы приложения кроме CD-ROM различают аудиокомпакт-диски CD-A (Compact Disk Audio) и (Compact Disk-Digital Audio), интерактивные компактные видеодиски CDV (Compact Disk Video), CD-I (Compact Disk Interactive), DVI (Digital Video Interactive) и CDTV (Commodore's Dynamic Total Vision). Для накопления и чтения высококачественных оцифрованных изображений фирмой Kodak разработан специальный фотокомпакт-диск (Photo CD).

Несомненным достоинством CD-ROM следует считать то, что они могут содержать очень большое количество информации: тысячи страниц форматированного текста, сотни фотографий, не говоря уже о звуке и видео. Это дало толчок широкому распространению электронных книг, энциклопедий, журналов.

Указанные особенности обусловили применение CD-ROM-технологий для пропаганды и популяризации знаний по искусству, для знакомства с коллекциями музеев. Наиболее известным CD-ROM в этой области, по-видимому, следует считать "Microsoft Art Gallery" производства фирмы Microsoft Corporation, который из 8 тыс. произведенных в 1993 г. CD-ROM вошел в сотню лучших (The Top 100 CD-ROMs by Lance Ulanoff, PC Magazin, Sept. 13, 1994). Его появлению предшествовала мультимедиа-система Micro Gallery, действующая в Национальной галерее в Лондоне с 1991 г. Созданная за три года коллективом разработчиков английской фирмы Cognitive Applications, эта система стоила ее спонсору — American Express Foundation 1 млн долларов. В ней содержатся качественные цветные изображения 2200 картин и более 1000 вспомогательных иллюстраций (общий объем информации более 1 Gb.), воспроизводимых на 12 компьютерах Apple Macintosh IIx, объединенных в локальную сеть.

Великолепная информационная база дает возможность получить разнообразную информацию об интересующем произведе-

нии, его авторе, материале и технике исполнения, а при желании за отдельную плату получить распечатку.

Можно было бы рассматривать данную систему за некий образец организации данных о музейных коллекциях не только с целью их популяризации, но и для специальных научных целей. Из вышеприведенного описания системы видно, что база данных о трех тыс. объектов требует больших объемов дисковой памяти. Вряд ли имеет смысл увеличивать объем баз данных за счет введения в сеть новых компьютеров.

Каков же выход для музеев в организации баз данных по их фондовым коллекциям, численность которых достигает в отдельных случаях 1 млн объектов? Существует два пути: полиграфическое издание полных каталогов по всем коллекциям и/или создание автоматизированных БД с полной информацией обо всех объектах коллекций. Получение печатных каталогов при высокой стоимости бумаги, полиграфических услуг и низком исполнительском уровне делает первый путь нереальным уже в самом его начале.

Рассмотрим другой путь — создание автоматизированных БД. При принятом в музейной практике стандарте унифицированного паспорта объем текстовой и графической информации об одном объекте составляет около 1 Мб. Это значит, что для создания БД по фондовым коллекциям, насчитывающим 100 тыс. объектов, понадобится 100 Gb. Для работы с ней и ее поддержания потребуется 50 компьютеров с емкостью дисковой памяти в 2 Gb. При нынешнем финансовом состоянии музеев Украины, да и всех стран СНГ, приобретение такой техники им просто не под силу. Необходимы поиски иных путей, позволяющих решить проблему создания БД по фондовым коллекциям с минимальными затратами.

Таким путем является переход к CD-ROM-технологиям. Это наиболее дешевый и удобный способ накопления, хранения и обработки информации. Достаточно сравнить расходы на производство книги и CD-ROM, чтобы убедиться в этом. Для издания книги в 6 тыс. страниц необходимо \$ 90, в 220 тыс. страниц — \$ 3300. А издание CD-ROM с объемом информации 6 или 220 тыс. страниц обходится в \$ 2. Правда, эта цена CD-ROM с алюминиевым покрытием, используемого для больших тиражей в специальных заводских условиях. Для создания единичных экземпляров CD-ROM применяются компакт-диски с золотым покрытием, запись на которых может производиться на месте.

Стоимость таких дисков колеблется от \$ 20 до \$ 40. Ряд фирм на Украине оказывают услуги по осуществлению записи на CD с золотым покрытием и берет за это плату в пределах от \$ 40 до \$ 70 за один диск. Таким образом можно создать на CD-ROM БД по фондовым коллекциям, которая будет записана на нескольких компакт-дисках. Используя устройство для чтения CD-ROM CD-drive, можно легко получать информацию о любом из объектов БД.

Нами произведены расчеты объема памяти для БД по фондовым коллекциям и памятникам архитектуры Музейного объединения "Киево-Печерский государственный историко-культурный заповедник". Всего потребуется не менее 445 Gb. Их можно было бы хранить тремя наиболее оптимальными и возможными способами: на CD-ROM, на магнитно-оптических дисках, на жестких дисках (HD) или винчестерах. В первом случае для записи всей информации потребуется 833 компакт-диска, стоимостью \$ 16.600. Для работы с этой БД фонды могут использовать минимально пять компьютеров с устройствами для чтения CD-ROM, что составит еще \$ 9.000, т. е. потребуется всего \$ 25.600. Во втором случае понадобится 333 магнитно-оптических диска. Стоимость самих дисков и записи на них \$ 83.250 (при использовании минимального количества компьютеров, снабженных устройствами для чтения и записи магнитно-оптических дисков, цена которых \$ 29.000). В итоге вся система обойдется в \$ 110. 750. В третьем случае нам понадобится 250 винчестеров емкостью по 1 Gb и 125 компьютеров, что составит сумму \$ 575.000. Одно простое сопоставление итоговых сумм реализации автоматизированных БД на разных носителях убеждает нас в необходимости применения CD-ROM-технологий в музейной практике.