

копирование на дискету фрагментов баз данных РНПБ, просмотр и копирование информации с CD-ROM и др. Средства, получаемые РНПБ за оказание платных услуг, идут на развитие и укрепление материально-технической базы библиотеки, социальные нужды, материальное поощрение сотрудников.

Одним из важнейших направлений в работе РНПБ является научно-методическая деятельность. Это и консультационно-методическая помощь библиотекам сети в совершенствовании их деятельности, и проведение курсов повышения квалификации и переподготовки библиотечных кадров системы образования. Издаются методические материалы в помощь работе библиотек. Создана автоматизированная БД "Методические материалы", позволяющая оперативно оказывать методическую помощь в организации и проведении различных массовых мероприятий: часов поэзии, литературно-музыкальных вечеров, обсуждении книг, познавательных игр и т.д.

РНПБ является национальным центром формирования и распространения информационных ресурсов по педагогике и смежным областям. С 1999 года библиотека участвует в реализации государственных образовательных программ "Учебник", "Учитель", "Одаренная личность", "Иностранные языки", "Сельская школа", "Информатизация образования".

А.А. ГИРЖОН

ЭЛЕКТРОННЫЕ РЕСУРСЫ: ПРОБЛЕМЫ ТЕРМИНОЛОГИИ

В связи с развитием компьютерных технологий происходит обновление видового состава информационных ресурсов. Наряду с привычными и хорошо знакомыми для нас традиционными документами появляются так называемые "нетрадиционные" – электронные ресурсы. Они могут состоять из текстов, изображений, звука, видеoinформации, а также комбинации этих элементов.

Разнообразие носителей, на которых существуют электронные ресурсы, постоянно изменяется. Например, только после появления в 1982 году первого компакт-диска, который впоследствии стал называться CD-Audio, постепенно, один за другим, начали создаваться всевозможные его разновидности, а именно: видеозвуковой диск (CD-V), компакт-диск постоянной памяти (CD-ROM), интерактивный компакт-диск (CD-I), цифровой многосторонний видеоноситель дискового типа (DVD)(4).

Применение технологии сканирования документов сделало возможным экономное хранение информации: с их помощью бумажные издания переводятся в удобную для прочтения и поиска электронную форму.

Создаются новые эквиваленты традиционным печатным изданиям, таким, как книги, журналы как в качестве приложений к основным документам, так и в виде сетевых публикаций. Например, журнал "Информационные ресурсы России" издается в печатном бумажном виде, а также представляется на Web-сервере по адресу: <http://www.rir.csti.ru>.

Использование одного из величайших достижений XX века – Интернет – позволяет получить доступ к необъятному потоку разнообразных информационных ресурсов, среди которых: каталоги крупнейших библиотек мира, обширные базы данных, полнотекстовые документы: литературные произведения, материалы конференций, различные виды новостей и т.д. За счет применения гипертекстовых документов в самом распространенном на сегодняшний день приложении Интернет – World Wide Web (WWW) пользователи могут получить уникальные возможности комфортно и мобильно работать в интересующем их тематическом направлении. Типичным примером гипертекстового документа является любая электронная энциклопедия, содержащая многочисленные ссылки, для обращения к которым уже не требуется брать дополнительные документы и искать в них соответствующую ссылку информацию, а достаточно лишь указать на интересующий фрагмент мышью, и он тут же предстанет на мониторе компьютера.

Перечень существующих на сегодняшний день документов, представленных в электронной форме, можно продолжать и дальше, однако остановимся на определении обобщающего термина "электронный ресурс" для всех электронных документов и других видов электронной информации, опишем его назначение и сферу применения.

Пожалуй, впервые этот вопрос был затронут в процессе создания Международного стандартного библиографического описания компьютерных данных, где возникла проблема точного и правильного терминологического определения документов, представленных в электронной форме. В этом направлении подкомитет Американской библиотечной ассоциации провел исследование с целью изучения наиболее приемлемой дефиниции для такого рода информационных ресурсов. "Часто употребляемые термины, данные, запись данных, набор данных, база данных, банк данных различаются размером определяемой информации. В связи с этим элемент данных будет наименьшей единицей, а база данных или банк данных подразумевает наибольшее накопление информации. Между этими крайностями понятие набор данных и файл данных – более точное недвусмысленное определение собрания взаимосвязанных записей, рассматриваемых как единица, в то время как смысл понятия "набор данных" меняется в зависимости от машинных языков, словаря и индивидуального понимания" (7). На основании указанного заключения был выбран термин машиночитаемый файл данных, определенный как "объект закодированной информации, которая используется с помощью машинной обработки. К файлам относится информация, которая хранится на магнитных лентах, перфокартах, перфолен-

тах, гибких дисках, оптических дисках и т. д.” (7). Иными словами машинным файлом являются данные, хранящиеся в машиночитаемой форме, а также программы, с помощью которых обрабатываются эти данные.

Однако данный термин вызвал у некоторых специалистов возражение, основанное на том, что в 60–70 гг. данные и программы сначала записывались на перфокарты, а затем сортировались и считывались на компьютере. Кроме компьютеров, обрабатывающих данные, существуют также и другие технические средства, взаимосвязанные с компьютером и подготавливающие данные, например, оптические считывающие устройства, сканеры и т.д. Таким образом, определение машиночитаемый файл помимо компьютера включает и другие виды техники. Кроме того, если не учитывать разницы между файлами данных и файлами программ, то любую единицу, требующую машинного прочтения, можно назвать машиночитаемой, например, микроформу.

Указанные выше противоречия послужили причиной определения в ISBD (CF) этого термина как компьютерный файл, “идентифицирующий некоторую группу материалов, обрабатываемых на ЭВМ”. (5)

Основным структурным элементом данных в ЭВМ служит запись. Записи состоят из первичных элементов данных или элементарных данных – поименованных единиц данных, связанных между собой в определенном порядке. Элемент данных является минимальной структурной единицей информации, поскольку “части” элемента данных теряют признаки информационного элемента (структурной единицы информации).

В целом понятие “файл” можно определить как “идентифицированная последовательность или множество записей однотипных информационных элементов”; “поименованная целостная совокупность данных на машиночитаемом носителе”; “поименованная область внешней памяти ЭВМ” (3).

Как видно из предложенных определений, главными ключевыми моментами в них являются слова “идентификация” и “поименование”, которые в записях или группах записей выражают присвоение им уникального имени, позволяющего автоматизированным средствам находить их в массивах других записей.

Содержанием файла может стать одна поименованная логическая запись или несколько логических записей, объединенных общим именем. Файл может содержать записи некоторого множества библиографических описаний, каждое из которых по своей сути является логической записью, объединенной с каким-либо другим общим признаком. В других случаях запись в файле могут быть отдельные документы, программы или их части.

Применительно к термину “файл” может использоваться его синоним – определение “массив”. Однако соответствующие понятия имеют отличия: так понятие “массив” необязательно связано с записями информационных элементов, в то время как “файл” предполагает это условие.

Еще многообразней определение “база данных”. Проблемы определе-

ния того, является или нет конкретный информационный массив базой данных, возник и перед составителями первого в СССР каталога баз данных, изданного в 1990 году. Составители этого каталога в сложных случаях “придерживались того же подхода, что и этнографы при определении национальности, т.е. по самоощущению субъекта. Иначе говоря, под базой данных понимается объект, который называется его создателям или пользователями” (1).

Не будем углубляться в проблему дефиниции “базы данных”, но для более формализованного представления учтем, что совокупность взаимосвязанных файлов, соответствующих разным типам записей, образует базу данных. Следовательно, называть базу данных файлом, которая может состоять из неопределенного их количества, некорректно. Это замечание в еще большей степени относится и к банку данных, который включает “совокупность баз данных и СУБД” (3).

Таким образом, границы понятия “файл” уже изначально стали тесны для идентификации информационных ресурсов в электронной форме. Особенно ситуация обострилась с появлением новых форм ресурсов: интерактивных мультимедийных документов, материалов на Web-серверах (в форме Home Page, в форме каталогов ресурсов со ссылками на иные серверы), поисковых систем Интернет (Alta Vista, Lycos, Rambler) и т.д.

Как следствие сказанного, в 1997 году был завершен проект ИФЛА по созданию ISBD (ER) – Международного библиографического описания электронных ресурсов, в котором термин “компьютерный файл” был изменен на термин “электронный ресурс”. Он является обобщающим определением для “кодированных материалов (данных и/или программ) управляемых компьютером. Включает и те материалы, для которых необходимо периферийное устройство, подсоединяемое к компьютеру (например, для чтения CD-ROM), а также ресурсы, функционирующие в режиме online (например, доска объявлений, группы новостей, Web-страницы)” (6).

Таким образом, электронные ресурсы включают два типа представления информации:

- данные (информация в форме чисел, символов, графики, изображений и звуков или комбинации этих типов информации);
- программы (команды или подпрограммы для выполнения определенных задач, включая обработку данных).

Кроме того, существуют такие электронные ресурсы, которые могут объединять и данные, и программы (например, интерактивные мультимедиа).

В зависимости от режима доступа в соответствии с “Руководством по UNIMARC №6 для электронных ресурсов” все электронные ресурсы подразделяются на два типа: локальные и удаленные.

Локальными являются ресурсы, записанные на физическом носителе, который может быть вставлен в компьютер или периферийное устройство, подключенное к компьютеру (например, диск, кассета, магнитная лента, картридж).

Электронные ресурсы удаленного доступа – это физически неосязаемые человеком ресурсы, распределенные в компьютерной среде. Типичный способ доступа к таким материалам может быть обеспечен только с использованием устройства ввода/вывода. Они могут быть либо подсоединены к компьютерной системе (например, ресурсы в сети Интернет), либо доступ к ним предоставлен на жестком диске.

Однако в настоящее время термин “электронный ресурс” воспринимается неоднозначно. Существуют исследователи, которые предпочитают этот термин дефинициям “цифровые ресурсы”, “электронные документы”, “машиночитаемые ресурсы”.

Определение термина и состава электронных ресурсов представляется весьма существенным для библиотечной деятельности. Очевидно, что многие проблемы, связанные с этим видом информационных ресурсов, остаются нерешенными и нуждаются в дальнейших исследованиях. В связи с тем, что электронные ресурсы на сегодняшний день становятся неотъемлемой частью библиотечных фондов, назрела необходимость решения вопросов их каталогизации, инвентаризации, хранения, библиографического учета, а также организации обслуживания пользователей.

ЛИТЕРАТУРА

1. Базы данных в СССР: Каталог 1400 описаний баз данных по всем отраслям науки, техники и народного хозяйства. - М.: ВИМИ, 1990. - 130 с.
2. Библиографическое описание электронных ресурсов: Метод. рекомендации. - [Электрон. ресурс] / Сост.: Бахтурина Т. И. и др.; Отв. ред. Каспарова Н. Н. - Электрон. дан. - М.: РГБ, 1998. - Способ доступа: URL: <http://www.rsl.ru>
3. Воройский Ф. С. Систематизированный толковый словарь по информатике : Вводный курс по информатике и вычислительной технике в терминах. - М.: Либерия, 1998. - 376 с.
4. Николин В. А. Компакт-диски и CD устройства. - СПб.: Лань, 1997. - 112 с.
5. ISBD (CF): International standard bibliographic description for computer files: Recommended by the Working Group on the International standard bibliographic description for computer files set up by the IFLA Committee on Cataloging. - London: IFLA, 1986. - 86 p.
6. ISBD (ER) [Electronic resource]: International standard bibliographic description for electronic resources/ Intern. federation of libr. assos. a. inst. - Electronic date. - Mode of access: URL: <http://www.ifla.org>
7. John. D. Byrum. ISBD (ER) project definition and process. - [Electronic resource] // General Conference IFLA (64), August, 16 - 21, 1998, Amsterdam. - Electronic date. - Mode of access: URL: http://www.ifla.org/IV/ifla_64/64_cp.htm