

Зеленина Г.Н., Гальцева Т.Е.

Электронный каталог в библиотеке

Краткое описание аппаратно-программного комплекса "ЭЛЕКАТ", действующего в Научной библиотеке Челябинского государственного технического университета с 1992 г.

В многоотраслевом фонде Научной библиотеки Челябинского государственного технического университета (НБ ЧГТУ) насчитывается более 2 млн экз. документов. Открыто 9 читальных залов и 5 абонементов. Постоянных читателей — 18 тыс.

Первые попытки автоматизировать некоторые библиотечные процессы предприняты во второй половине 1960-х гг. В конце 1980-х гг. приобретена первая ПЭВМ "Искра-1030", на которой разработана программа "Картотека книгообеспеченности". Первая база данных этой задачи составила 1000 записей. Но только в 1989 г. с приобретением комплекса программ, разработанных НИО "Информ-система", библиотека активно начала работы по автоматизации. Их главная цель — оперативное обеспечение читателей информацией.

Библиотекари осваивали компьютер и навыки работы с ним, создавая базу данных электронного каталога на фонд библиотеки. Сначала использовались две ПЭВМ "Искра-1030", затем для этих целей были приобретены четыре ПЭВМ "Мазовия". Когда размеры

базы данных достигли 20 тыс. записей, появилась необходимость обеспечить электронный каталог оперативным поиском. На помощь библиотеке пришли сотрудники Челябинского регионального центра высшей школы (ЧРЦ ВШ). Ими разработан аппаратно-программный комплекс "ЭЛЕКАТ", предназначенный для формирования, обслуживания и обеспечения поиска библиографической информации.

Аппаратная часть комплекса состоит из одного IBM-совместимого персонального компьютера, стойки сопряжения с компьютером, разработанной в ЧРЦ, к которой присоединены 16 рабочих мест читателей. (Рабочее место читателя представляет собой терминал и клавиатуру. При наличии модема возможно обеспечение доступа к удаленной ЭВМ.)

Программная часть комплекса работает под управлением операционной системы MS DOS версии 3 и выше. Она представляет собой комплекс программных модулей, предназначенных для ввода библиографической информации в базы данных в формате US MARC, административного обслуживания системы баз данных и поиска в них информации по необходимым полям библиографических описаний.

Информация в базах данных системы "ЭЛЕКАТ" может генерироваться как специально разработанными модулями ввода информации с рабочих мест библиотекарей в базу данных системы, так и любым программным продуктом, формирующим библиографические описания в формате US MARC. Это могут быть специальные программные продукты, разработанные, например, в научной библиотеке МГУ или НПО "Информ-система", а также конвертированные в формат MARC данные из любой базы данных.

Записи в базах данных системы "ЭЛЕКАТ" хранятся в формате US MARC в файлах, количество которых не ограничено. Для поиска информации в них строятся индексные файлы для каждого поискового элемента, единые для всей группы файлов.

Структура индексных файлов также разработана специалистами ЧРЦ и позволяет осуществлять прямой доступ к полям поисковых элементов любой записи. Кроме этого, данная структура индексных файлов позволяет значительно экономить место на внешнем носителе. При объеме базы данных в 115 тыс. записей размер самих библиографических записей составляет 55 410 Кб, объем индексных файлов при длине ключа в 32 байта и 7 поисковых элементов — 11 377 Кб. Поисковые элементы включают фамилии ав-

тора (или коллектива авторов), название книги, каталожные индексы, названия тематических рубрик и ключевые слова.

Поиск информации осуществляется как по одному элементу, так и по нескольким. Вид поиска — контекстный, по схеме "строка в строке". Заданный вид поиска может осуществляться как в конкретном поле, так и во всей записи.

При использовании IBM PC AT 386/40 Мгц поиск в базе данных объемом в 115 тыс. записей при обслуживании 8 рабочих мест составляет не более 3 секунд.

Программный комплекс осуществляет накопление статистики запросов по поисковым элементам. Она может быть обработана и представлена в любом виде, удобном для статистического анализа. Ежеквартально по этим данным проводится анализ читательских запросов.

В мае 1992 г. НБ ЧГУ предоставила читателям открытый доступ к базам данных электронного каталога с 16 рабочих мест в залах библиотеки.

Эксплуатация комплекса в течение почти трех лет показала исключительную надежность как аппаратной, так и программной частей. За это время заменены всего два терминала из-за выгорания люминесцентного покрытия экранов. Отказы клавиатуры связаны только с пылевым загрязнением. Нарушений логической структуры файловой системы баз данных не наблюдалось даже при внезапном отключении питания компьютера.

В мае 1993 г. на базе НБ ЧГУ проведена III Всероссийская конференция библиотек вузов России по автоматизации библиотечных процессов. Кроме комплекса "ЭЛЕКАТ" участникам конференции продемонстрированы эксплуатация процессов автоматизированного учета литературы (разработчик — ЦРЦ ВШ), АРМ "Подписка" на базе комплекса "Библиотека-3" (НБ МГУ), "Читатель" и "Списание литературы" (НБ ЧГУ).

Библиотека продолжает работы по автоматизации, не останавливаясь на достигнутом. Стратегическое направление работ остается прежним — оперативный доступ читателей к информационным ресурсам.

После подключения библиотеки в единую компьютерную сеть университета в окт. 1994 г. система баз данных "ЭЛЕКАТ" стала доступной любому пользователю сети; сегодня это более 200 рабочих станций. Любой читатель, имеющий возможность подключиться к сети университета, может, не обращаясь непосредственно в зал

каталогов, найти необходимую ему информацию о книгах и распечатать требования на своем компьютере.

С сент. 1994 г. читатели НБ ЧГТУ имеют возможность работать в режиме online с любыми открытыми библиотечными базами данных страны и мира. Для этого специалисты ЦРЦ разработали аналогичный многотерминальный комплекс, сопряженный с IBM PC/386. Работа комплекса осуществляется UNIX — подобной операционной системой, что позволяет использовать терминальную станцию как UNIX-машину с любого рабочего места читателя. Доступ к каналу связи и его работу обеспечивает отдел глобальных сетевых технологий университета, с которым библиотека успешно сотрудничает.

Мы понимаем, что без координации деятельности библиотекам города, региона, страны, особенно в современных условиях, не обойтись. В структуре Методического объединения библиотек вузов Челябинской области третий год работает секция автоматизации вузовских библиотек города. В ней участвуют специалисты, осваивающие новые информационные технологии. Заседания секции — это и обмен опытом, и информация о новом: о предстоящих тематических конференциях и семинарах, результатах командировок, и рекомендации или консультации специалистов по аппаратным, программным и коммуникационным средствам. В библиотеках вузов города — педагогического, институтов искусства и культуры, физкультуры, агроинженерного университета сотрудники ЦРЦ ВШ установили на льготных условиях типовое техническое и программное обеспечение. Используя богатый опыт НБ ЧГТУ, эти библиотеки приступили к формированию электронных каталогов на свои фонды. Для организации доступа читателей к электронным базам данных они приобрели терминальные комплексы, применяемые в НБ ЧГТУ. Эти же комплексы готовятся к эксплуатации в 11 библиотеках вузов Сибири и Дальнего Востока.

К сожалению, библиотеки разных ведомств финансово полностью зависят от своих руководящих структур и не в состоянии убедить их, что создание единого информационного пространства невозможно без централизованной координации на всероссийском уровне. Не дожидаясь этой координации в центре, в дек. 1994 г. библиотеки различных ведомств создали координационно-экспертный совет библиотек Челябинской области по вопросам автоматизации библиотечных процессов.

Разработана концепция информатизации библиотек Челябинска и Челябинской области, в которой определены общие требова-

ния к программному и техническому оснащению, утвержден план работы до 2000 г.