

Пфлюг А.

УЧАСТИЕ БИБЛИОТЕКИ В СОЗДАНИИ АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ НАУЧНОЙ ИНФОРМАЦИИ

Опыт Центральной технической библиотеки ГДР при Дрезденском техническом университете по созданию автоматизированных систем научной информации в высшей школе ГДР.

Центральная техническая библиотека (ЦТБ) при Дрезденском техническом университете по объему и профилю фонда является крупнейшей в ГДР библиотекой технической литературы. В ней сосредоточен основной библиотечный фонд ГДР по электротехнике, электронике, информатике, а также по фундаментальным дисциплинам и междисциплинарным проблемам техники. Кроме того, она располагает богатыми фондами по машиностроению, строительству, архитектуре, геодезии и картографии, математике, физике и химии. Развитие этого профиля фондов библиотеки было непосредственно связано с деятельностью университета как крупнейшего в ГДР учебного заведения и научно-исследовательского учреждения в области технических наук.

Важные направления научных работ, по которым ведется систематическое, планомерное формирование фонда в библиотечной системе, называются в ГДР базовыми областями сбора литературы. ЦТБ отвечает почти за 10% всех базовых областей сбора литературы, т. е. имеет самый широкий профиль в библиотечной системе ГДР.

В условиях интенсивного междисциплинарного использования научного потенциала в области естественных, технических и общественных наук Дрезденский технический университет вносит большой вклад в развитие отраслей народного хозяйства. Со многими комбинатами отраслей электротехники, электроники, информатики, машиностроения и строительства заключены договоры о коорди-

нировании деятельности и оказании услуг в сфере НИОКР.

В настоящее время в 28 секциях и институтах Дрезденского технического университета обучается свыше 13 тыс. студентов, почти 300 студентов-исследователей и 600 аспирантов.

По своему научному профилю вуз отвечает разнообразным потребностям промышленности и других общественных сфер. Важным шагом явилось также создание в 1986 г. при университете Центра информатики высшей школы ГДР.

В тесном взаимодействии с промышленными комбинатами и Академией наук ГДР Дрезденский технический университет обучает свыше двух третей студентов, зачисляемых в республике на основное направление «Информатика», а именно по четырем специальностям: теоретическая информатика, системное программное обеспечение, прикладная информатика, вычислительные системы.

Обеспечиваемая таким образом концентрация значительного исследовательского и педагогического кадрового потенциала по названным дисциплинам информатики, большое число студентов, обучающихся по этой специальности и ориентированных на повторное использование научно-исследовательских результатов, составляют хорошую основу для практического освоения автоматизированных технологий. Процесс концентрации кадровых и материальных ресурсов нашел свое продолжение в объединении ряда секций в Центр информатики и Центр автоматизации произ-

водства. К информационному обеспечению этих научных центров предъявляются высокие требования.

Значение ЦТБ в системе научной информации ГДР подчеркивается тем фактом, что она получила государственное задание по систематическому, планомерному формированию фонда для 22 базовых областей сбора литературы.

ЦТБ выполняет в ГДР функцию центральной отраслевой библиотеки по электротехнике, электронике и информатике и является головной в сети отраслевых библиотек. Она также участвует в кооперировании с другими сетями отраслевых библиотек (в области математики, физики, химии, машиностроения, строительства, экономических наук), а ее фонды первичной и вторичной патентной литературы наиболее обширные из всех пяти политехнических патентных библиотек ГДР. Профиль и возможности библиотеки дополняются собранием стандартов развитых государств и международных организаций и наличием бюро посреднических услуг по заказу фирменных изданий, каталогов, проспектов и т. п.

Благодаря такому многопредметному профилю ЦТБ — одно из крупнейших в ГДР учреждений, занимающихся информационным обеспечением организаций в системе высшей школы, Академии наук и промышленности в области технических и естественных наук. Наравне с Берлинской немецкой государственной библиотекой, Лейпцигской немецкой библиотекой, Дрезденской саксонской земельной библиотекой она занимает ведущие позиции в библиотечной системе страны.

С 1986 г. ЦТБ выполняет функцию координатора по применению современных информационных и коммуникационных технологий и дистанционному доступу к банкам данных для обеспечения библиотечной и информационной деятельности в сфере высшей школы ГДР. Перед ней была поставлена задача создать популярный консультационный центр по применению современных информационных и коммуникационных технологий в высшей школе. Использование вычислительной техники должно при этом всегда осуществляться в аспекте рациональной организации труда, расширения набора и улучшения качества предоставляемых услуг, а также разработки пилотных (пробных) и повторно используемых образцовых решений для библиотек и органов информации в сфере высшего образования, в частности, для дрезденских организаций.

Еще в 1970-е гг. в университетской библиотеке сначала на вычислительной машине РОБОТРОН 300, а затем на ЭВМ серии ЕС

был внедрен автоматизированный учет выдачи литературы с регистрацией данных на перфоленте. Этот проект, реализованный в библиотечной системе ГДР, носил пилотный характер. В настоящее время начат перевод входных устройств на персональные компьютеры. С 1980 г. систематически ведется работа по созданию базы данных поступлений в фонд монографий, журналов, вузовских публикаций (дипломных работ, диссертаций, репринтов, публикаций материалов конференций, конгрессов, коллоквиумов), а также исследовательских отчетов. Сбор и регистрация данных осуществляются при этом на автоматизированных рабочих местах. Весь зарегистрированный массив данных отвечает по своему содержанию библиографическим правилам алфавитной каталогизации, в настоящее время он охватывает более 30 тыс. единиц фонда.

С 1989 г. в базу данных включаются и все журналы. Управление этой базой данных осуществляется с помощью ЭВМ серии ЕС. Вывод может реализовываться на автоматизированном рабочем месте и в виде распечатки информационных материалов (перечней новоприобретенных источников, списков библиотечно-библиографических данных и инвентарных списков журналов, выборочного предметного информационного поиска), печатные формы которых изготавливаются фотонабором с помощью соответствующих программ. Эта база данных составляет исходный массив для поэтапно создаваемого оперативного публичного каталога.

Абонентский пункт открывает Центральной технической библиотеке доступ к национальным и международным базам данных, например, к фондам исследовательских отчетов, хранящимся в Центральном институте информации и документации в Берлине, фонду банка патентных данных ГДР.

Автоматизированные рабочие места используются также для организации и управления фондом программного обеспечения для обучения и научных исследований и фондом нетрадиционной литературы (фирменных изданий, каталогов и т. п.). Создание библиотеки программного обеспечения обогатило профиль ЦТБ совершенно новым видом услуг. Для управления этими и другими фондами данных используются пакеты программ *micro-ISIS ЮНЕСКО*, а также *ALLEGRO-C*. С Центральным институтом информации и документации в Берлине, рядом отраслей промышленности согласован вопрос о переводе части данных из базы данных ЦТБ в отраслевые базы данных.

Ускоренное внедрение в ЦТБ современной информационной и коммуникационной техни-

ки призвано внести существенный вклад в рационализацию труда научных центров и секций университета, расширить зону обслуживания, чему будет способствовать соответствующий мировому или близкий к нему уровень информационного обеспечения. Повторно используемые системные решения должны приводить к повышению эффективности деятельности как самой ЦТБ, так и заимствующих организаций.

Информационная и коммуникационная техника должна применяться таким образом, чтобы Дрезденская саксонская земельная библиотека и сотрудничающая с ней ЦТБ играли роль основных носителей информации объединенной системы центральных каталогов ГДР для округов Дрезден, Карл-Маркс-Штадт и Котбус с опорой на общую компьютерную базу.

Разработка и приспособление автоматизированных системных решений к библиотечно-информационным процессам должны осуществляться в Дрезденском техническом университете как совместная задача ЦТБ, Центра информатики, Вычислительного центра Дрезденского технического университета с привлечением комбината РОБОТРОН, Вычислительного центра Лейпцигского университета и др.

Существует множество факторов, обеспечивающих условия для совместных работ по созданию и приспособлению автоматизированной библиотечно-информационной системы (ДРЕБИС). К ним относятся: наличие в Центре информатики и Вычислительном центре Дрезденского технического университета научных исследований и опытных сотрудников в таких областях, как операционные системы, системы управления базами данных, экспертные системы и системы баз знаний, вычислительные сети. Необходимо также отметить организацию в Центре информатики совместно с ЦТБ курса углубленного обучения проектированию и эксплуатации автоматизированных систем для центров научной информации в рамках специальности «Прикладная информатика». Немаловажное значение имеет многолетний опыт ЦТБ по автоматизированному учету выдачи литературы и созданию базы библиотечно-библиографических данных. К этим же условиям следует отнести внедрение компьютеров на рабочих местах для реализации библиотечных технологических процессов, включая предоставление в распоряжение информационных банков части информации.

Основными компонентами системы ДРЕБИС являются:

общедоступный оперативный публичный каталог, работающий в режиме прямого досту-

па, на базе каталогизированных данных ЦТБ и создаваемого объединения ЦТБ и Дрезденской саксонской земельной библиотеки, к которому могут присоединиться и другие;

автоматизированная система учета выдачи;

автоматизированная система приобретения и каталогизации литературы;

органы планирования, административного управления, статистики, система отчетности.

Автоматизированную библиотечно-информационную систему необходимо включить в территориальную сеть Дрезденского университета и обеспечить выход на нее через телекоммуникационную сеть, обеспечить связь с другими партнерами, например Центральным каталогом ГДР, центральными отраслевыми библиотеками технической и естественнонаучной литературы. В этом случае:

улучшается обслуживание ученых и студентов университета, представителей промышленности, институтов Академии наук (особенно района Дрездена);

значительно сокращаются сроки получения информации о фондах ЦТБ и включенных в систему библиотек, о заказанной литературе;

появляется возможность прямого заказа, в том числе предварительного, желаемой публикации с любого подключенного терминала ЦТБ, университетской территориальной сети и абонентов общедоступной сети и тем самым уменьшаются сроки ожидания заказа;

имеются разнообразные возможности поиска по названию, автору, году издания, библиографическим данным и т. д.;

облегчается получение актуальной информации о публикационной деятельности университета, об имеющихся в нем диссертациях, дипломных работах и др.

Систему ДРЕБИС нужно спроектировать таким образом, чтобы общее решение задачи могло быть одновременно внедрено как пилотное решение автоматизированной отраслевой библиотеки по информатике, что допускало бы использование опыта для отраслевых библиотек среднего уровня.

Автоматизированная информационно-библиотечная система должна быть оборудована в соответствии с международными стандартами на нескольких уровнях мощности: автоматизированное рабочее место (персональные компьютеры) для сотрудников библиотеки и пользователей; 32-х разрядные микроЭВМ в качестве специальных «библиотечных ЭВМ» для решения локальных задач (автоматизированного учета выдачи, приобретения и каталогизации литературы, формирования каталогов, планирования, управления и т. д.); сред-

ние и крупные машины (например, ЕС 1056/1057) для ведения регионального и отраслевого объединенных каталогов.

Временная стратегия разработана с учетом того, что в рамках объединения кооперирующихся дрезденских библиотек высшей школы

на базе достигнутого в ЦТБ уровня уже с 1989 г. последовательно осуществляются частичные мероприятия. К ним относятся включение системы в локальные университетские сети и соединение библиотек с помощью телекоммуникаций.