

Коровякова И. Д.

**БУДУЩЕЕ БИБЛИОТЕК: ИНФОРМАТИЗАЦИЯ**

Рассказано об основных направлениях развития информационных технологий на основе применения компьютеров, новейших средств связи и т. п., позволяющих изменить информационные процессы.

Происходящая в стране перестройка поставила задачи эффективного использования информационных ресурсов, изменения структуры и характера информационного обеспечения во всех сферах деятельности. Решению этих задач призвана способствовать информатизация общества, которая заключается в создании условий использования информации и знаний в качестве ресурса для изменения характера труда, творческой и научной деятельности, условий жизни, развития общества и человека.

Создаваемая в процессе информатизации качественно новая компьютеризованная информационная среда позволяет не только оперативно поставлять информацию, но и накапливать знания, аккумулировать интеллектуальный потенциал общества. Средства информатизации позволяют человеку быстро получить доступ к необходимым данным и эффективно использовать информационные ресурсы.

Многообразные преобразования, вызванные информатизацией, говорят о начале формирования в нашей стране информационного общества. Оно характеризуется не только широким применением компьютерной техники, средств передачи информации и новых информационных технологий, но и новыми социальными отношениями.

Информатизация должна способствовать созданию правового государства на принципах демократизации и гласности, доступности для каждого члена общества всей совокупности общественно значимых знаний, свободного получения информации в нужное время, в нужном месте и в нужной форме.

Информатизация отраслей культуры, к которым относится и библиотечная деятельность, — это средство развития информационного, интеллектуального и духовного потенциала общества. Информационный потенциал включает информацию любого вида и содержания, а также формы и методы ее получения, хранения и распространения. Использование современных компьютеров и новой информационной технологии позволяет автоматизировать все процессы переработки информации, что способствует решению многих эко-

номических, социальных, культурных и других задач общества. Информатизация отраслей культуры дает возможность значительно повысить информированность всех, кто создает интеллектуальный потенциал в этой сфере.

Интеллектуальный потенциал — совокупность методов и средств переработки имеющейся и создание новой информации с целью принятия решений в проблемной ситуации, возникающей в любой сфере деятельности. Интеллектуальный потенциал тем выше, чем больше новой информации могут выдавать ученые, творческие работники и специалисты. Электронно-вычислительная техника является средством, многократно усиливающим мощь человеческого интеллекта, входящего в состав интеллектуального потенциала общества.

Новая информационная технология и компьютерная техника способствуют созданию информационной и интеллектуальной среды, обеспечивающей процесс и духовной деятельности: формированию общественного сознания, идей, знаний, теорий, а также созданию произведений искусства и обеспечению доступа к ним в любом месте.

Средством достижения целей информатизации является широкомасштабная разработка и использование новых информационных технологий в процессах, происходящих во всех отраслях. Техническая основа новой информационной технологии — компьютеры, современные средства связи, телекоммуникации, кабельная и спутниковая связь, накопители информации на различных носителях.

При характеристике основных направлений информатизации библиотечно-библиографической деятельности целесообразно исходить из трех положений: характеристики перспективных технических средств, направлений совершенствования технологий библиотечных процессов и принципов построения автоматизированных библиотечных систем.

Технические средства существенно изменяют функции, технологию и структуру отдельных библиотечных процессов, библиотек и их сетей. Создание и использование новых современных технических средств обработки информации, коммуникаций, видов носителей информации влияют на технологию библиотеч-

ных процессов. Совершенствование ЭВМ изменит технологию ввода, хранения, обработки, поиска, вывода и передачи информации. Внедрение новой информационной технологии в библиотечные процессы приведет к принципиальному изменению структуры автоматизированных библиотечно-информационных систем и сетей.

Для изменения технологии ввода информации требуются устройства оптического считывания текстов, которые позволят конвертировать тексты в цифровую форму для облегчения последующей обработки, автоматизировать редактирование документов, форматизировать информацию с большой скоростью. Несомненный эффект даст ввод в ЭВМ информации с голоса, применение сенсорных терминалов, которые более быстродейственны, точны и надежны в работе, чем клавишные. Сенсорные терминалы применимы в библиотеках для работы с каталогами в интерактивном режиме.

Для хранения больших объемов информации перспективны две технологии: на видеооптических дисках и голография. Видеооптические диски большой емкости позволяют хранить и выдавать на дисплей текстовую и графическую информацию. Перспективными для библиотек и архивов являются цифровые оптические диски большой емкости для хранения, поиска, отображения и многократного копирования текстов и иллюстраций к ним. Для библиотек окажется пригодной технология использования компактных дисков. Она менее дорогая и громоздкая.

Технология голографии позволяет сжимать информацию до минимальных размеров. Емкость памяти в 20 раз, а скорость выборки информации в 10 раз выше, чем у оптических дисков. Голография позволяет соединить изображение и звук, ее можно использовать для хранения информации типа баз данных. Разработка высокоскоростных голографических систем большой емкости даст возможность формирования документальных фондов и поиска в них.

Выходная информация может быть представлена не только на бумаге и магнитных носителях, но и в звуковой форме, и на дисплее. Эффективными в технологии вывода информации являются лазерные печатающие устройства. Для совершенствования технологии вывода информации требуются новые модели дисплеев (плоские панельные) — портативные, с улучшенной эргономикой.

Передача больших объемов информации с высокой скоростью будет осуществляться при помощи кабельного телевидения, оптических волокон. Для решения проблемы передачи информации более эффективными являются

спутниковые линии связи. Спутники могут стать элементом сети интегрированных библиотечных центров, которая может передавать одновременно речевую, текстовую, видео- и другую информацию в цифровой форме. Большой эффект для библиотечного и информационного обслуживания могут дать видео-текстовые системы, факсимильная связь и электронная почта. Применение подобных новейших технических средств и соответствующих технологий обеспечит массовое распространение и использование текстовых баз данных и знаний, в том числе гипертекстовых систем.

Предстоит создание и использование дешевых, надежных микропроцессоров с огромными возможностями обработки информации, обеспечивающих широкий доступ к библиотечно-библиографическим и информационным сетям и банкам данных, а также спутников связи. Развитие производства и применения оптических волокон, дающих возможность передачи без помех большого количества информационных, развлекательных и учебных программ, — все это приведет к созданию интерактивных автоматизированных библиотечно-информационных систем нового типа. Основа построения таких систем — автоматизированные рабочие места (АРМ) библиотекарей.

Условием технической реализации АРМ является переход к использованию в библиотеках микро- и персональных ЭВМ, которые по своей производительности позволяют изменить технологию библиотечных процессов. Другое условие — структуризация каждого библиотечного процесса с целью поиска оптимальной технологии его выполнения на рабочих местах. При использовании АРМ реализуется принцип «безбумажной» технологии.

Объединение АРМ в локальные библиотечные сети значительно повысит эффективность технологических процессов за счет исключения повторных операций и передач информации. Такая форма использования новой технологии позволит представить библиотеку как комплекс, называемый «локальная интерактивная библиотечно-информационная сеть».

Интерактивный режим пользования локальными библиотечными сетями может быть реализован в системе межсетевых интерфейсов для использования баз данных, а в перспективе баз знаний, гипертекстовых систем и первоисточников, записанных на оптических дисках, с выдачей их на терминалы или печатающие устройства. С развитием средств связи создадутся условия для интеграции библиотечных и информационных функций. Потребители смогут реже посещать библиотеки и службы информации за счет использова-

ния теледоступа или получать копии первоисточников из текстовых баз.

Техническая сторона проблемы копирования первоисточников решается хранением материалов в цифровой форме на оптических дисках и голограммах и воспроизведением их в виде факсимиле с помощью лазерной печати. Информатизация значительно расширит услуги, оказываемые библиотеками, в том числе благодаря вхождению некоторых из них в центры досуга. Эта форма даст значительный социальный эффект: расширится сфера библиотечного и информационного обслуживания, появятся условия для проведения телеконференций, обучения в дисплейных классах, обеспечения доступа населения к художественным и литературным произведениям.

Оснащение библиотек современными и перспективными техническими средствами, объединение их с информационными службами, накопление в них баз данных и знаний смогут привести к созданию эффективной общегосударственной системы информационного обеспечения.

Одним из важнейших аспектов новой информационной технологии является искусст-

венный интеллект и, в частности, экспертные системы (ЭС). Методология ЭС позволяет предоставлять пользователю готовые знания из некоторой предметной области. В библиотечной и информационной деятельности ЭС могут применяться в процессах управления, технологических процессах (обработке, поиске, комплектовании), библиотечном образовании. ЭС могут включаться в состав АРМ и способствовать достижению высоких результатов при решении профессиональных задач специалистами невысокой квалификации.

Для эффективного использования новой информационной технологии в отраслях культуры, в том числе в библиотечной деятельности, потребуется решение многих научных, технических, социальных и экономических проблем. Сложность их решения усугубляется тем, что большинство из них — специфические, которым нет аналогов в других областях человеческой деятельности. Развитие информатизации общества в нашей стране связано с успехами перестройки, демократизации, реформы хозяйственного механизма, от чего в свою очередь зависит будущее нашего государства и его положение в мире.