

**ДОСТУП К ИНФОРМАЦИОННЫМ БОГАТСТВАМ БИБЛИОТЕК:  
СЕГОДНЯ ПЛОХО, А КАК БУДЕТ ЗАВТРА?**

**Если государство не примет чрезвычайных мер, доступ к имеющимся в библиотеках информационным ресурсам будет существенно затруднен.**

**ЧТО НУЖНО ДЛЯ СОЗДАНИЯ НАЦИОНАЛЬНОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ  
ИНФРАСТРУКТУРЫ?**

Состояние информационного рынка и технических возможностей передачи информации позволяет с уверенностью говорить о зарождении глобальной информационной инфраструктуры (далее ГИИ). Сегодня с помощью лишь одного оптоволоконного канала можно одновременно передать количество информации, соответствующее 80 тысячам телефонных разговоров, а использование технологий сжатия вскоре увеличит этот показатель вчетверо. Возможности цифровой компрессии значительно расширили мощность сетей передачи данных. Информация может передаваться в любой форме - текст, изображение, звук и т.д.

Динамика развития компьютерной техники и технологии вселяют вполне реальную надежду на то, что в ближайшем будущем один человек сможет носить при себе устройство, содержащее по объему информации эквивалент небольшой библиотеки, а в режиме удаленного использования с помощью того же устройства получит доступ к гораздо большему объему информации. Новые электронные системы беспроводной связи и спутники позволяют общаться и передавать данные практически по всему земному шару.

Следует, однако, отметить, что развитая ГИИ предполагает совершенно иные, нежели нынешние, масштабы и надежность хранения информации, полную интерактивность, существенно большую быстроту обработки и передачи данных, а также значительно более глубокий и гибкий поиск. Для этого необходим уже иной технологический уровень. При этом на 1 Всемирной конференции по развитию телекоммуникаций в Буэнос-Айресе (март 1994 г.) конечной целью создания ГИИ признано отнюдь "не совершенствование технологии как таковой, но улучшение, благодаря использованию ее потенциала, благосостояния каждого члена большой и становящейся все более единой человеческой семьи, живущей на нашей планете".

Очевидно, что создание ГИИ возможно лишь при объединении усилий отдельных стран, каждая из которых развивает свою национальную информационную инфраструктуру (далее НИИ), имеющую собственную специфику. Для успешной интеграции необходимо соблюдение нескольких основополагающих принципов, например, пяти, предложенных Администрацией США: привлечение частных инвестиций, конкуренция, открытый доступ, гибкая и свободно регулируемая среда, оказание услуг в мировом масштабе.

В разработке государственной политики создания НИИ весьма важное место отводится библиотекам, являющимся активными генераторами и пользователями информации. Американская библиотечная Ассоциация (American Library Association - ALA), включившаяся в эту работу на начальной стадии, сформулировала следующие общие принципы создания НИИ: интеллектуальная свобода, защита частной жизни граждан, защита интеллектуальной собственности, повсеместность (охват всей территории страны), справедливый (беспристрастный) доступ, взаимодействие (обеспечение свободной и эффективной двусторонней коммуникации независимо от формы

представления информации; использование как национальных, так и международных стандартов, совместимость в течение переходного периода передовых и отсталых технологий для защиты пользователя от преждевременных нововведений; наличие диспетчерской службы, общедоступных поисковых протоколов и минимального набора элементов описания баз данных).

Сейчас в нашей стране используются практически все основные технологии, позволяющие на самом современном уровне работать с информацией, однако доступ к имеющимся информационным ресурсам, в т.ч. и в силу закрытости существовавших ранее и существующих ныне информационных систем, явно недостаточен, что приводит к задержке экономического, политического и социального развития страны. Это отставание может стать необратимым, если государство не примет ряд чрезвычайных мер по созданию и поддержке инфраструктуры, обеспечивающей телекоммуникационную среду для передачи информации, а также по раскрытию и использованию государственных информационных ресурсов.

Необходимо изменить сложившуюся в стране тенденцию к созданию новых информационных центров и сосредоточить усилия на модернизации уже существующих - таких как ВИНТИ, ВНИИЦ, ВИМИ, ИНИОН РАН и др. Задачей огромной государственной важности становится мобилизация стратегических информационных ресурсов, накопленных в фондах крупных библиотек - как федеральных, так и субъектов федерации. В нынешних условиях уже не требует доказательств, что парадигма информационного обслуживания, базирующегося только на основе бумажных носителей, уже устарела, и ей на смену приходит другая, - основанная на электронном представлении самой разнообразной информации, тиражируемой в неограниченном количестве и мгновенно доступной из мировой компьютерной сети независимо от времени и местонахождения пользователя. Практическая реализация этих возможностей дает не только надежную основу развития информационного общества, но и порождает новые культурные и социальные парадигмы. В 1995 г. в России также началась реализация межведомственной (Министерство науки РФ, Российский фонд фундаментальных исследований - РФФИ, Госкомвуз РФ и Российская академия наук) программы создания национальной сети компьютерных телекоммуникаций для науки и высшей школы, предназначенной для развития приоритетных направлений в области науки и образования в нынешней экономической ситуации. РФФИ уже начал финансирование более 20 региональных проектов программы (Владивосток, Иркутск, Красноярск, Томск, Омск, Челябинск,

Екатеринбург, Пермь, Уфа, Казань, Саратов, Ульяновск, Самара, Нижний Новгород, Ростов, Воронеж, Северная Осетия, Кабардино-Балкария и др.), которые предусматривают первоочередное подключение к Internet двух-трех ведущих библиотек каждого региона.

### **БУДУЩЕЕ БИБЛИОТЕКИ ИЛИ БИБЛИОТЕКА БУДУЩЕГО**

Развитие информационных ресурсов немислимо без крупных библиотек - мощных традиционных центров хранения, создания и использования информационных ресурсов. В их фондах накоплен поистине гигантский по объему и бесценный по содержанию информационный запас, обладающий колоссальным потенциалом. Сегодня, однако, налицо противоречие между уровнем развития библиотек, информационными потребностями общества и существующими средствами обработки информации. Общемировой проблемой остается слабая доступность библиотечных фондов в силу их более слабой - по сравнению с другими секторами науки и производства - оснащенности компьютерной техникой и новыми технологиями, а также их разьединенности или слабой объединенности в сети. Наиболее успешно эти проблемы решаются в США благодаря активным действиям профессиональных

ассоциаций - ALA, LITA (Library and Information Technology Association) и др., а также эффективному использованию сетевых библиографических центров -OCLC (Online Computer Library Center), RLIN (Research Libraries Information Network), WLN (Western Library Network) и др.

В настоящее время производится все больше источников информации, доступной только в электронной форме (библиографические, реферативные, полнотекстовые и фактографические базы данных, электронные журналы, телеконференции и т.п.), причем их удельный вес в мировом информационном потоке стремительно нарастает. Библиотеки же, будучи в основном бюджетными учреждениями, вынуждены предоставлять пользователям такого рода информацию (которая порой значительно опережает выход традиционных изданий) на платной основе или вовсе отказываются от ее приобретения в силу дороговизны.

На фоне динамичного прогресса техники и технологии библиотеки, к сожалению, в подавляющем большинстве по-прежнему остаются преимущественно хранилищами документов. Разумеется, всегда были, есть и будут люди, которые приходят в библиотеку именно за традиционным документом, роль которого в качестве исторического и культурного явления никем не оспаривается. Тем не менее, при самом трепетном отношении к уникальным, редким и особо ценным документам, нуждающимся в адекватном хранении и использовании, приходится признать, что подавляющее большинство пользователей приходят в библиотеку с более практической целью - получить нужную, и вполне конкретную информацию. Однако, как правило, здесь он получает не искомую информацию, а документ, потенциально (и далеко не всегда) ее содержащий.

Сказанное вполне справедливо даже по отношению к самым передовым библиотекам с высоким уровнем компьютеризации и мощными библиографическими базами данных, используемыми в сетевом режиме. Дело в том, что, несмотря на наличие весьма подробных классификационных систем и предметных указателей, содержание документа остается для читателя практически закрытым. Это связано с тем, что при обработке документов в библиотеке их содержание изучается и отражается в поисковых системах пока достаточно поверхностно. Эффективный контекстный анализ содержащейся в документах информации, ее препарирование и упаковка для конкретного пользователя - задача отнюдь не простая для библиотечного дела и решаемая лишь при условии активного использования прогрессивных ИТ. Наиболее сложная и трудоемкая часть работы -отражение содержания ретроспективных документальных массивов. Не приступив к решению этих задач, библиотека как социальный институт может остаться без будущего, а будущее - без библиотеки.

Итак, какой же должна быть библиотека будущего? На наш взгляд, таковой можно считать библиотеку, которая:

- обеспечивает пользователям свободный доступ к информации независимо от их социоэкономического статуса и физического местонахождения;
- является органической частью национальной и мировой информационной системы и предоставляет благодаря этому возможность получения информации из любого источника, без временных, географических и иных ограничений;
- хорошо знает и эффективно отражает содержание имеющихся в своих фондах документов и помогает пользователю быстро получить как можно более конкретную информацию;
- предоставляет пользователям возможность эффективной работы с найденной информацией для создания нового интеллектуального продукта;
- обеспечивает долгую жизнь документам особой культурной и исторической значимости не только средствами консервации, но и путем перевода их образов в

электронную форму, позволяющую защитить их от слишком частого или недобросовестного использования и полнее реализовать их культурный потенциал, сделав доступными для не лимитированного числа пользователей;

- умело регулирует соотношение в своем фонде документов на традиционных и электронных носителях информации и т.д.

Общеизвестно, что в России ситуация пока весьма далека от идеала. Мы намеренно оставляем за рамками настоящего обсуждения общеизвестные проблемы нехватки кадров и несовершенства системы обслуживания, отсутствия денег на комплектование и реставрацию фондов, (как правило) плохие условия труда и отсталую материально-техническую базу.

В нашей стране зачастую сильно ограничен сам по себе доступ к богатствам библиотек, т.к. они сосредоточены в основном в крупных городах. При этом даже отсутствие проблемы физического доступа отнюдь не означает, что потребности читателя будут удовлетворены.

Работа с информацией - разнообразное копирование, редактирование, сравнение и т.п. - является в нынешних условиях достаточно длительным и дорогостоящим процессом. Результатом технологического отставания библиотек и их выпадения из интенсивно формирующегося информационного пространства становится нарушение конституционного права граждан на получение информации, сдерживание развития национальной науки, техники, образования и культуры.

Основной задачей перестройки библиотечно-информационной деятельности в ближайшие годы должно стать создание и развитие распределенной предметно-ориентированной компьютерной библиотечной сети России на базе современной программно-аппаратной среды. Для выполнения этой задачи необходимо осуществить сетевую интеграцию существующих информационных ресурсов ведущих библиотек и информационных центров России путем организации взаимодействия WWW-серверов и серверов баз данных библиографической информации с широким использованием имеющихся и создаваемых телекоммуникационных ресурсов отечественных некоммерческих сетей передачи данных, входящих в Internet.

Создаваемая логическая библиотечная сеть должна максимально использовать существующие сетевые ресурсы (действующие региональные и корпоративные сети передачи данных) и лишь в случае отсутствия такой возможности решать проблему вхождения в Internet соединением с ближайшей точкой доступа. При этом выступать в роли сервис-провайдеров Internet для библиотек того или иного региона или ведомства целесообразно не библиотекам более высокого статуса и/или уровня оснащенности, а некоммерческим сервис-провайдерам.

При построении сети необходимо следовать основным принципам конструирования открытых систем. Выбор в качестве основы будущих систем уже готовых развитых продуктов ведущих компаний-производителей программного обеспечения существенно снизит затраты на разработку систем, их адаптируемость к конкретным условиям эксплуатации, независимость от платформ, на которых они функционируют, и масштабируемость в зависимости от возрастающих объемов информационных потоков.

Одной из первоочередных задач остается миграция существующих библиотечных систем (т.н. проблема legacy systems). Для ее решения потребуются значительные вложения как в современные вычислительные комплексы и программные средства, так и в оплату труда разработчиков, переносящих огромное количество наработанных алгоритмов и библиотечных технологий на новые платформы.

Следует особо отметить, что создание библиотечной сети не требует единой, одинаковой для всех библиотек системы - здесь вполне возможно учесть и специфику технологических процессов, и различный уровень готовности персонала, и даже пристрастия коллективов разработчиков. В то же время ядро создаваемых библиотечных систем безусловно должно удовлетворять общим требованиям, позволяющим организовать работу в подлинно распределенной системе. Ряд таких требований сегодня уже сформулирован, часть находится в стадии обсуждения.

### **ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА: НОВЫЙ ФЕНОМЕН, НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ**

Построению развитой НИИ и объединению информационных ресурсов общества может помочь создание электронных библиотек. Под электронной библиотекой (далее ЭБ) подразумевается крупная (впоследствии даже всемирная) распределенная виртуальная коллекция документов в электронной форме, доступная широкой публике через сети передачи данных. В той или иной форме идея ЭБ уже работает во многих университетах и крупных библиотеках ведущих стран мира. Например, электронная "Библиотека XIX века" создается в Японии путем соединения усилий Агентства по внедрению новых технологий, Национальной парламентской библиотеки, целого ряда министерств, более 20 библиотек и культурных центров. В рамках этого проекта уже переведено в электронную форму более 10 млн страниц книг, журналов и других материалов. Несколько лет назад Библиотека Конгресса США начала реализацию национальной программы создания ЭБ; в настоящее время ведутся работы по созданию ЭБ Пентагона, включающие перевод в электронную форму около 20 млн страниц текста. Под эгидой Совета Европы осуществляется проект создания электронных библиотек для стран "большой семерки".

Начало созданию ЭБ России положено в Российской государственной библиотеке (далее РГБ), в рамках программы ее модернизации, осуществляемой при содействии ЮНЕСКО. В 1994 г. с помощью начального финансирования со стороны ЮНЕСКО в РГБ началась работа по проекту "Память России", предполагающем на первом этапе формирование на компакт-дисках коллекций редких и ценных отечественных документов: первопечатных славянских книг XV - первой четверти XVI в., рукописных памятников (Архангельское евангелие, Евангелие Хитрово), редких изобразительных материалов (плакатов, лубка, открыток), первых российских газет (газет Петровского периода, губернских газет), редких российских карт (карт Российской империи и ее частей XVIII в., рукописных и печатных планов городов XVIII - начала XX вв.).

В 1996 г. Программа модернизации РГБ пополнилась специальным проектом "Создание электронной библиотеки".

Основу фонда ЭБ будут составлять электронные издания, которые в соответствии с международной и отечественной практикой охватывают:

- электронные текстовые эквиваленты печатных изданий, - при этом предполагается, что содержащаяся в них текстовая информация представлена в форме, допускающей посимвольную обработку;
- электронные образы печатных изданий и рукописных материалов, элементы которых (например, страницы) представляются как целостные графические образы;
- базы данных, отвечающие требованиям, предъявляемым к электронным изданиям, - в частности, библиографические, адресные, статистические, лингвистические и даже полнотекстовые (если последние воспроизводят печатные издания не в полной мере);
- новые формы публикации - такие как электронные объявления, материалы электронных конференций, электронные препринты, электронные сообщения и некоторые другие, доступные потребителям через телекоммуникационные сети;

- специальные издания - электронные публикации аудио- и видеoinформации.

Формирование фонда ЭБ должно осуществляться по следующим основным направлениям:

- приобретение (подписка, покупка) электронных изданий у других организаций или частных лиц;
- формирование депозитария электронных изданий в соответствии с Законом РФ "Об обязательном экземпляре документов" (совместно с НТЦ "Информрегистр");
- формирование депозитария электронных оригинал-макетов, создающихся при подготовке печатных изданий.

Очевидно, что разработка национальной информационной политики дело не простое, а ее реализация - еще и дорогостоящее. Однако практика ведущих стран мира убедительно продемонстрировала рентабельность стратегических вложений в информационную отрасль - ключевую сферу человеческой деятельности в ближайшем будущем. Изоляция от мирового информационного пространства (новая разновидность "железного занавеса"), равно как и содержание под спудом национальных информационных богатств (современный вариант подвала Скупого Рыцаря) не могут означать для страны ничего иного, как отсталость и регресс.

**Т. ЕРШОВА,**  
**Российская Государственная библиотека**