

**Национальная библиотека Беларуси в новом здании:  
технологические решения**

**National Library of Belarus in its New Building:  
Technological Solutions**

**Національна бібліотека Білорусі у новій будівлі:  
технологічні рішення**

*Шереметьева А. А., Чернов С. И.*

*Национальная библиотека Беларуси, Минск, Беларусь*

*A. A. Sheremetieva and S. I. Chernov  
National Library of Belarus, Minsk, Belarus*

*Шереметьева А. А., Чернов С. І.*

*Національна бібліотека Білорусі, Мінськ, Білорусь*

Представлены технологические решения, разработанные в соответствии с Концепцией создания республиканского информационного и социокультурного центра на базе строящейся Национальной библиотеки Беларуси.

The technological solutions developed according to the Concept of formation of the Republican Information and Socio-cultural Center on the Basis of the National Library of Belarus (under construction at present) are presented.

Представлені технологічні рішення, розроблені згідно Концепції створення республіканського інформаційного і соціокультурного центру на базі Національної бібліотеки Білорусі, що будується.

В 2002 г. в Беларуси начато строительство нового здания Национальной библиотеки Беларуси, завершение которого планируется к концу 2005 г. В результате строительства будет создан уникальный архитектурно-строительный комплекс (общая площадь 112 тыс. кв. м., высота в 72 метра) в виде ступенчатого подножия - стилобата, на котором размещается высотное хранилище в форме алмаза, рассчитанное на хранение 14 мил. документов. Специально спроектированное для библиотеки здание открывает новые возможности для создания современной библиотеки, которая в соответствии с разработанной Концепцией создания республиканского информационного и социокультурного центра на базе строящейся Национальной библиотеки Беларуси призвана стать главным информационным порталом страны, направленным на формирование и обеспечение доступа к широкому спектру национальных и зарубежных информационных ресурсов.

Для достижения поставленных целей в проектировании и строительстве нового здания библиотеку рассматривали как структурированную систему, состоящую из организованной совокупности строительного, инженерного, дизайнерского и технологического обеспечения. При этом базовым элементом в создании библиотеки как социально-коммуникационного института стал информационно-технологический проект, определяющий ее содержание и функциональное назначение в обществе.

Исходным документом для проектирования нового здания НББ стало «Задание на проектирование здания Национальной библиотеки Беларуси», в котором среди основных направлений деятельности были указаны требования к технологическому оборудованию, предусматривающие автоматизацию и компьютеризацию технологических процессов библиотеки. Однако в процессе работы над проектом постоянно возникала необходимость в разъяснении отдельных его положений и внесении некоторых уточнений по информационно-технологическим средствам. Понимая важность этого направления, НББ разработала «Программу технологического развития НББ в новом здании». В программе был определен комплекс мероприятий по подготовке нормативно-организационной документации, разработке технологических систем и подготовке НББ к переезду в новое здание. Для определения исходных требований к комплексу информационно-технологических систем (КИТС) подрядной проектной организацией НПО «АГАТ-систем», специализирующейся на создании автоматизированных систем, была разработана документация технического задания и технического проекта на информационно-технологическое обеспечение нового здания НББ. В составе информационно-технологического обеспечения выделено 15 взаимосвязанных систем, каждая из которых включает комплекс технических, программных, информационных, лингвистических, организационно-технологических средств:

- Автоматизированная библиотечно-информационная система (АБИС);
- Интернет-портал;
- Система национальной библиографии, корпоративной каталогизации и сводного электронного каталога (СЭК);

- Система формирования национальной базы данных авторитетных/нормативных записей;
- Система создания электронных копий документов;
- Система хранения документов;
- Система доставки документов;
- Система идентификации и обеспечения сохранности фондов;
- Система реставрации и консервации;
- Система редакционно-издательской деятельности;
- Система обеспечения работы пользователей с электронными, аудиовизуальными документами, микрофишами и микрофильмами;
- Система обучения и презентационный центр;
- Автоматизированная система управления библиотечной деятельностью (АСУБД);
- Система администрирования и управления локальной вычислительной сетью (ЛВС);
- Система управления и контроля доступа (СКУД).

В решениях по технологическому обеспечению нового здания НББ предусматривались возможности обеспечения масштабирования и модульности информационно-технологических систем библиотеки, направленных на комплексную интегрированную автоматизацию всех библиотечно-информационных процессов.

На протяжении всех проектных работ над технологическим обеспечением нового здания НББ специалистами библиотеки как «предметниками» велась разработка усовершенствованной технологии библиотечных процессов, осуществлялся анализ проектной документации здания с подготовкой предложений по внесению изменений в проектную документацию, согласовывалось закупаемое или производимое технологическое оборудование.

Строительство нового здания библиотеки позволило по-новому взглянуть на технологию основных направлений деятельности библиотеки: формирование информационных ресурсов, обслуживание пользователей, организацию фондов и обеспечения их сохранности. С этой целью разрабатывается пакет нормативно-технологической документации, включающий положения, инструкции, технологические карты и блок-схемы технологических процессов и операций библиотеки.

Модернизация технологии формирования информационных ресурсов НББ была направлена на развитие автоматизированных информационно-поисковых систем (ИПС) НББ; создание национальной электронной библиотеки, расширение спектра проблемно-ориентированной аналитической информации, организацию государственного библиографического учета национальных документов, создания системы корпоративной каталогизации (СКК) и сводного электронного каталога (СЭК) библиотек Беларуси.

В рамках развития электронного каталога, проблемно-ориентированных библиографических баз данных НББ разработана технология каталогизации документов библиотеки в системе корпоративной каталогизации документов с организацией на базе НББ центра корпоративной каталогизации и ведения сводного электронного каталога библиотек. В новой библиотеке планируется АБИС нового поколения, имеющая более развитые поисковые возможности.

Параллельно с разработкой технологии создания библиографических записей в национальном формате каталогизации (BELMARC) началось освоение технологии авторитетного контроля, а также создание авторитетных баз данных для всех вербальных поисковых элементов, подлежащих авторитетному контролю. В настоящее время завершаются работы по проектированию автоматизированной системы создания и ведения национальной БД авторитетных записей, которая включает наименования следующих объектов: лиц, коллективов, географических объектов, книжных серий, торговых марок, а также лексических единиц вербальных ИПЯ. Конвертируются машинные словари НББ в структуру авторитетных файлов, разрабатывается технология формирования авторитетных записей в процессе каталогизации документов и технология ведения национальной базы авторитетных данных, проводится опытная эксплуатация программного обеспечения подготовки и использования авторитетных записей.

В рамках подготовки библиотеки к работе в новой АБИС было проведено комплексное конвертирование библиографических записей электронного каталога из локального формата НББ в формат BELMARC с параллельным формированием авторитетных записей на ключевые слова, имена лиц, коллективы, книжные серии.

С целью предоставления пользователям доступа к библиографическим записям на весь фонд документов библиотеки начата ретроспективная конверсия системы служебных алфавитных каталогов библиотеки.

Для обеспечения физической сохранности наиболее ценных документальных памятников и создания условий удаленного доступа к ним любого заинтересованного пользователя, ведутся работы по оцифровке коллекций документов: аудиозаписей на виниловых дисках, рукописей, старопечатных и редких книг, графических материалов, некоторых видов печатных изданий. Планируется создание банка данных электронных копий документов НББ и формирование национальной электронной библиотеки (ЭБ) с жесткой

привязкой через гипер-ссылки полных оцифрованных текстов документов к библиографическим записям ЭК НББ.

На качественно новый уровень предполагается поднять издательскую деятельность библиотеки и создать современный по полиграфическому оборудованию и технологии центр печати, обеспечивающий эффективную и экономичную цифровую полноцветную и черно-белую печать.

В настоящее время фонд НББ насчитывает более 8 млн. единиц хранения на 50-ти языках мира, включает документы на различных материальных носителях. Особую ценность представляет фонд национального документа (более 500 тыс. экз.), фонд рукописей, редких и старопечатных изданий (более 70 тыс. экз.). Такой массив документов требует эффективного и компактного размещения в новом здании, поэтому в целях создания рациональных условий для хранения документов на 10 этажах высотного хранилища, в фонде открытого доступа, в подсобных фондах 20 читальных залов библиотеки было разработано мобильное и стационарное стеллажное оборудование, рассчитанное на различные виды документов. Количество изготовленных стеллажей составляет около 8 000 единиц более 30 видов. Для транспортировки документов внутри здания библиотеки разработано комплексное решение использования автоматизированных и традиционных технических средств доставки, среди них: автоматизированная транспортная система типа «телелифт», реверсивная конвейерная система, механические и электрифицированные тележки для перемещения крупных партий документов и изданий большого формата.

Автоматизированная система типа «телелифт» позволит в максимально короткие сроки обеспечить доставку заказанных пользователями документов из высотного хранилища на кафедры выдачи документов читальных залов библиотеки, из служебных производственных помещений в высотное хранилища.

Защита документов от несанкционированного выноса из библиотеки будет осуществляться посредством маркировки документов специальными маркерами и установки детекторных панелей в контрольно-пропускных местах библиотеки, а также системы видеонаблюдения.

С учетом обеспечения сохранности документов запланировано создание центра консервации и реставрации фондов, оснащенного современным специализированным оборудованием, которое обеспечит массовую механизированную реставрацию документов, реставрацию рукописей и редких книг, дезинфекцию документов.

Многие технологические решения обслуживания пользователей основываются на единой программно-технологической базе, которая позволяет формировать базу данных локальных и удаленных пользователей библиотеки, вести многоаспектный поиск и формировать заказ документов, в т. ч. и удаленный, а также предоставлять электронную доставку документов. Посредством программных средств системы Интернет-портала пользователю предоставляется возможность проведения многоступенчатого поиска по разнородным электронным ресурсам отечественных и зарубежных информационных центров в едином интерфейсе.

Сами читальные залы предполагается оснастить современным оборудованием, позволяющим пользователям осуществлять сканирование и копирование документов, печать с электронных копий, просмотр и формирование электронных копий документов с микрофиш и микрофильмов.

Для контроля и управления доступом сотрудников и читателей в служебно-производственные и пользовательские зоны библиотеки была разработана система контроля и управления доступом, обеспечивающая контроль 152 точек доступа библиотеки. В качестве идентификатора доступа используется бесконтактная смарт-карта, которая выполняет функции читательского билета и электронного кошелька для расчета по дополнительным (платным) услугам библиотеки.

Организация обучения пользователей навыкам информационного поиска и адаптации к информационным ресурсам НББ обеспечивается за счет разработанной системы обучения с соответствующим техническим оборудованием (рабочие станции, мультимедийные видеопроекторы, крупноформатные плазменные экраны, видеокамеры, ноутбуки и т. д.), позволяющим проводить стационарное и дистанционное обучение пользователей библиотеки, а также разнообразные презентации.

Надеемся, что спроектированная технология информационно-библиотечной деятельности НББ в новом здании позволит создать современный высокотехнологичный информационный центр страны и повысит общественный престиж библиотеки.