

**Корпоративные библиотечные информационные системы
и технологии в Республике Беларусь**

**Corporative Library Information Systems
and Technologies in the Republic of Belarus**

**Корпоративні бібліотечні інформаційні системи
та технології у Республіці Білорусь**

*Р. Б. Григянец, Г. В. Макаревич
Объединенный институт проблем информатики
Национальной академии наук Беларуси, Минск, Беларусь*

*R. Grigyanets and G. Makarevich
United Institute of Informatics Problems
of the National Academy of Sciences of Belarus, Minsk, Belarus*

*Р. Б. Григянець, Г. В. Макаревич
Національна академія наук Білорусі, Мінськ, Білорусь*

Рассмотрены корпоративные библиотечные информационные системы и технологии, разработанные в Национальной академии наук Беларуси и внедренные в Республике Беларусь.

The paper examines cooperative library information systems and technologies which have been developed by the National Academy of Sciences of Belarus and implemented in the Republic of Belarus.

Розглядаються корпоративні бібліотечні інформаційні системи та технології, розроблені в Національній академії наук Білорусі та запроваджені у Республіці Білорусь

В 1997-2007 гг. в рамках Программ работ по созданию и развитию Единой научно-информационной компьютерной сети Республики Беларусь (НИКС), объединяющей компьютерные сети НАН Беларуси, Министерства образования и Белорусского государственного университета, а также государственной программы информатизации Республики Беларусь «Электронная Беларусь» разработаны совместно с библиотеками (Национальная библиотека Беларуси, Центральная научная библиотека НАН Беларуси, Президентская библиотека Республики Беларусь, Республиканская научно-техническая библиотека, Национальная книжная палата Беларуси, Фундаментальная библиотека Белгосуниверситета) были разработаны:

- белорусский коммуникативный формат BELMARC для представления в машиночитаемой форме библиографических записей, совместимый с международными стандартами UNIMARC и RUSMARC, а также руководства по его применению для различных видов документов (книги, отчеты НИР/ ОКР /ОТР, диссертации и авторефераты, сериальные издания, составные части документов, электронные ресурсы, старопечатные издания, ноты и аудиоматериалы, патентные документы, технические нормативные правовые акты в области технического нормирования и стандартизации, промышленные каталоги);
- система организации и ведения онлайн-электронных каталогов библиотек в BELMARC-формате с сетевым интерфейсом удаленного Интернет- доступа, внедренная в Национальной библиотеке Беларуси, Республиканской научно-технической библиотеке (РНТБ), Президентской библиотеке Республики Беларусь, Национальной книжной палате Беларуси и Центральной научной библиотеке НАН Беларуси (ЦНБ);
- система корпоративной каталогизации изданий и ведения сводного электронного каталога библиотек Беларуси на базе корпоративной сети библиотек Беларуси, введенная в опытную эксплуатацию на базе Национальной библиотеки Беларуси;
- система ведения национальной базы данных авторитетных (нормативных) записей (имен лиц, коллективов, географических названий, предметных рубрик), введенная в эксплуатацию на базе Национальной библиотеки Беларуси;

- система ведения и онлайн-доступа к национальной базе данных объектов промышленной собственности (изобретения, полезные модели, промышленные образцы, товарные знаки) на базе Национального центра интеллектуальной собственности;
- корпоративная система библиотечной автоматизации БИТ с онлайн-доступом к информационным ресурсам локальных и удаленных пользователей, введенная в эксплуатацию в ЦНБ НАН Беларуси, РНТБ, Библиотеке Белорусской железной дороги;
- система удаленного Интернет-заказа и электронной доставки документов на базе Центра Интернет-доступа к зарубежным научным электронным изданиям Центральной научной библиотеки НАН Беларуси;
- корпоративная библиотечная компьютерная сеть в составе Национальной библиотеки, республиканских и областных библиотек, подключенная к общеевропейской научно-образовательной сети GEANT.

Созданы на базе Национальной библиотеки Беларуси опытный образец сводного (объединенного) электронного каталога библиотек, а также онлайн-электронные каталоги в BELMARC-формате Республиканской научно-технической библиотеки, Центральной научной библиотеки НАН Беларуси, Президентской библиотеки Республики Беларусь, Национальной книжной палаты Беларуси, которые подключены к НИКС/Интернет

Система ведения сводного электронного каталога позволяет обеспечить с использованием телекоммуникаций онлайн-доступ удаленных пользователей к информационным фондам и ресурсам библиотек, обмен библиографическими записями в MARC-форматах между библиотеками страны и зарубежья, сократить трудоемкость каталогизации изданий путем использования готовых записей сводного каталога общего пользования.

Система БИТ предназначена для создания корпоративных систем библиотечной автоматизации на основе Интернет-технологий. Система полностью совместима с UNIMARC, BELMARC и RUSMARC форматами. Она включает средства автоматизации традиционных библиотечных процессов и, кроме того, ОПАС с удаленным заказом документов, удаленную и локальную онлайн-каталогизацию, онлайн-импорт записей из удаленных каталогов.

Возможности системы

- Поддержка UNICODE.
- Использование UNIMARC-формата библиографических записей.
- Совместимость с RUSMARC- и BELMARC- форматами.
- Удаленная и локальная онлайн- (корпоративная) каталогизация.
- Ведение онлайн-электронных каталогов в UNIMARC-формате, в том числе сводного (объединенного) каталога общего пользования.
- Ведение авторитетных/нормативных файлов в формате UNIMARC.
- Онлайн-импорт библиографических и авторитетных записей из удаленных каталогов, а также экспорт подготовленных записей в сводный и другие удаленные каталоги в UNIMARC-формате.
- Поддержка URL-указателей на электронные ресурсы и документы, хранящиеся локально или удаленно на WWW-сети.
- Импорт/Экспорт файлов библиографических и авторитетных записей в UNIMARC-форматах.
- Онлайн-публичный Интернет-доступ к информационным ресурсам.
- Удаленный заказ и электронная доставка документов.
- Автоматизация традиционных библиотечных процессов.

Функциональная структура системы БИТ

Система поддерживает автоматизированное выполнение следующих функций библиотечной деятельности, реализуемых в соответствующих функциональных подсистемах:

- формирование и учет фондов;
- каталогизация и ведение каталогов;
- корпоративная каталогизация и ведение сводного электронного каталога;

- библиотечное обслуживание;
- администрирование и статистика библиотечной деятельности;
- информационно-справочное обслуживание.

Завершены работы по созданию корпоративной компьютерной библиотечной сети (рис. 1) в составе Национальной библиотеки Беларуси, республиканских и областных библиотек и региональных информационных центров. Сеть включает семь республиканских библиотек, шесть областных научных библиотек, Централизованную систему государственных публичных библиотек г. Минска, Национальный центр интеллектуальной собственности, Белорусский институт системного анализа и информационного обеспечения научно-технической сферы. Сеть объединяет (на скоростях от 10 Мегабит/сек до 1 Гигабит/сек) через компьютерную сеть НАН Беларуси BASNET республиканский информационный центр на базе Национальной библиотеки Беларуси, другие библиотеки и информационные центры республиканского и областного значения, обеспечивает доступ пользователей корпоративной библиотечной сети к информационным ресурсам Национальной библиотеки, а также мировым информационным ресурсам посредством скоростного оптоволоконного канала связи с общеевропейской научно-образовательной сетью GEANT. Объединение библиотек Беларуси в единую корпоративную библиотечную сеть во главе с Национальной библиотекой Беларуси позволяет интегрировать информационные ресурсы библиотек Беларуси в международное информационное пространство, а также обеспечить доступ граждан Беларуси к информационным фондам белорусских библиотек.

Создание сети библиотек позволило обеспечить высокое качество и быстроедействие информационного обмена между ними, а также обеспечить скоростной доступ в Интернет и создать в библиотеках Центры Интернет-доступа к зарубежным информационным ресурсам.

Корпоративные сети организаций, участвующих в крупнейших национальных и международных проектах, таких как «Космос Союзного Государства», «Белорусский космический аппарат», «Суперкомпьютер СКИФ» и др., также интегрированы в Академсеть BASNET. Все они являются пользователями информационных ресурсов корпоративной сети библиотек Беларуси.

Разработана и внедрена в Центральной научной библиотеке НАН Беларуси система Интернет-доступа к зарубежным научным электронным изданиям, включающая подсистемы удаленного Интернет-заказа, скоростного Интернет-приема и архивирования документов, их поиска в электронном архиве и электронной доставки потребителям. Система обеспечивает доставку полнотекстовых документов из фондов библиотеки, а также от других зарубежных издательств, библиотек и провайдеров баз данных научной информации.

Система обеспечивает получение электронных версий практически всех основных мировых научных изданий, включая доступ к крупнейшей в мире Научной электронной библиотеке Российского фонда фундаментальных исследований, которая содержит около 9 млн. статей из 6500 наименований журналов.

Пользователю системы также доступны электронные версии изданий ведущих мировых издательств: Springer; Blackwell Publishing; EBSCO; ELSEVEIR; Academic Press; World Scientific.

Таким образом, реализованный НАН Беларуси подход по созданию республиканской корпоративной библиотечной сети, разработка и внедрение современных ИКТ позволили решить проблему информационного «голода» науки образования и техники, возникшую в 90-е годы в связи с сокращением (и фактически прекращением) валютной подписки на научную литературу.

Система ведения и онлайн-доступа к национальной базе данных объектов промышленной собственности обеспечивает онлайн-доступ удаленных отечественных и зарубежных пользователей к опубликованной части данных объектов промышленной собственности: изобретения, полезные модели, промышленные образцы, товарные знаки.

Система обеспечивает выполнение функций:

- доступ к справочно-поисковому аппарату (СПА) предоставляемой части национальной базы данных объектов промышленной собственности для проведения информационных поисков внешними пользователями в удаленном сетевом режиме;
- по результатам проведения информационного поиска удаленный доступ к библиографическим данным объектов промышленной собственности в объеме, публикуемом в Официальном бюллетене, изображениям (фотографиям)

Официальном бюллетене, изображениям (фотографиям) промышленных образцов и товарных знаков, а также к полнотекстовым описаниям к патентам на изобретения и полезные модели с возможностью их выгрузки и печати.



Рис. 1. Топология корпоративной сети библиотек Беларуси