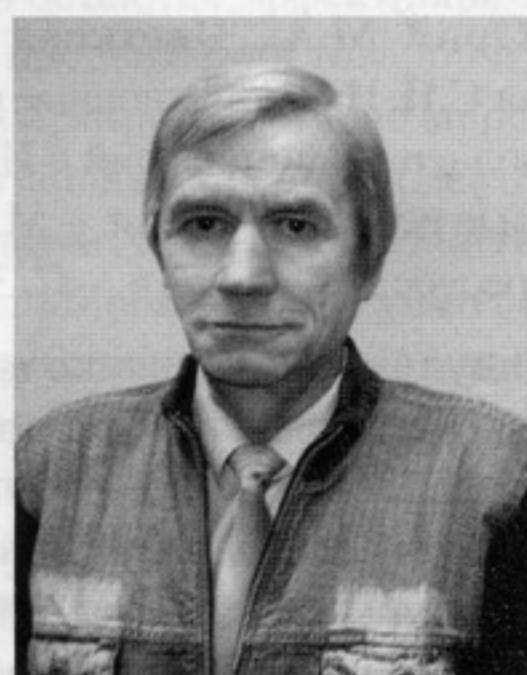


УДК 681.3.06:002.06

КОРПОРАТИВНЫЕ БИБЛИОТЕЧНЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ



Р.Б. ГРИГЯНЕЦ,
заведующий лабораторией,
канд. техн. наук, ст. науч. сотр.



Г.В. МАКАРЕВИЧ,
ст. науч. сотр.

Государственное научное
учреждение "Объединенный
институт проблем информатики
Национальной академии
наук Беларусь"

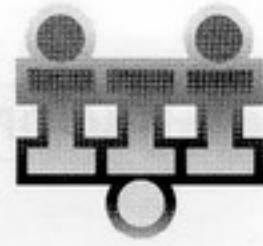


Рассмотренные в статье корпоративные библиотечные информационные системы и технологии разработаны в Национальной академии наук Беларусь и внедрены в Республике Беларусь.

В 1997–2007 гг. в рамках Программ работ по созданию и развитию Единой научно-информационной компьютерной сети Республики Беларусь (НИКС), объединяющей компьютерные сети НАН Беларусь, Министерства образования и Белорусского государственного университета, а также государственной программы информатизации Республики Беларусь "Электронная Беларусь" совместно с библиотеками (Национальная библиотека Беларусь, Центральная научная библиотека (ЦНБ) НАН Беларусь, Президент-

ская библиотека Республики Беларусь, Республиканская научно-техническая библиотека, Национальная книжная палата Беларусь, Фундаментальная библиотека Белгосуниверситета) 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, диссерта-



ции 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 онлайновых электронных каталогов библиотек в BELMARC-формате с сетевым интерфейсом удаленного Интернет-доступа, внедренная в Национальной библиотеке Беларусь, Республиканской научно-технической библиотеке (РНТБ), Президентской библиотеке Республики Беларусь, Национальной книжной палате Беларусь и Центральной научной библиотеке НАН Беларусь;

система корпоративной каталогизации изданий и ведения сводного электронного каталога библиотек Беларусь на базе корпоративной сети библиотек Беларусь, введенная в опытную эксплуатацию на базе Национальной библиотеки Беларусь;

система ведения национальной базы данных авторитетных (нормативных) записей (имен лиц, коллектиvos, географических названий, предметных рубрик), введенная в эксплуатацию на базе Национальной библиотеки Беларусь;

система ведения и онлайнового Интернет-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 онлайновым Интернет-доступом к информационным ресурсам локальных и удаленных пользователей, введенная в эксплуатацию в ЦНБ НАН Беларусь, РНТБ, библиотеке Белорусской железной дороги;

система удаленного Интернет-заказа и электронной доставки доку-

ментов на базе Центра Интернет-доступа к зарубежным научным электронным изданиям Центральной научной библиотеки НАН Беларусь;

корпоративная библиотечная компьютерная сеть в составе Национальной библиотеки, республиканских и областных библиотек, подключенная к общеевропейской научно-образовательной сети GEANT.

Созданы на базе Национальной библиотеки Беларусь: опытный образец сводного (объединенного) электронного каталога библиотек, онлайневые электронные каталоги в BELMARC-формате Республиканской научно-технической библиотеки, Центральной научной библиотеки НАН Беларусь, Президентской библиотеки Республики Беларусь, Национальной книжной палаты Беларусь, которые подключены к НИКС/Интернет (рис. 1).

Система ведения сводного электронного каталога позволяет обеспечить с использованием телекоммуникаций онлайновый Интернет-доступ удаленных пользователей к информационным фондам и ресурсам библиотек, обмен библиографичес-

Объединение библиотек республики в корпоративную сеть позволяет интегрировать информационные ресурсы наших библиотек в международное информационное пространство

кими 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.

Возможности системы БИТ:
поддержка UNICODE;
использование UNIMARC-формата библиографических и авторитетных записей;
совместимость с RUSMARC- и BELMARC-форматами;

Библиотечные информационные технологии в Беларусь

Проекты:

- Система ведения сводного электронного каталога библиотек Беларусь с сетевым интерфейсом удаленного доступа (1997-1998 гг.)
 - Описание проекта
 - Сводный электронный каталог библиотек Беларусь
- Разработка интегрированной корпоративной библиотечной системы (1999-2000 гг.)
 - Описание проекта
 - Онлайневые электронные каталоги библиотек республики на основе BELMARC-формата
 - Национальной библиотеки Беларусь
 - Национальной книжной палаты Беларусь
 - Центральной научной библиотеки НАН Беларусь
 - Президентской библиотеки Беларусь
 - Республиканской научно-технической библиотеки

Рис. 1. Онлайновые Интернет-каталоги библиотек Беларусь

Реализованный проект по созданию республиканской корпоративной библиотечной сети позволил решить проблему информационного "голода", возникшую в 90-е годы

удаленная и локальная онлайновая (корпоративная) каталогизация; ведение онлайновых электронных каталогов в UNIMARC-формате, в том числе сводного (объединенного) каталога общего пользования; ведение авторитетных/нормативных файлов в формате UNIMARC; онлайновый 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;

онлайновый публичный Интернет-доступ к электронному каталогу и другим информационным ресурсам;

удаленный заказ и электронная доставка документов;

автоматизация традиционных библиотечных процессов.

Система разрабатывалась с использованием международных MARC-стандартов библиотечной деятельности, современных операционных систем (Windows XP/2003) и многопользовательской системы управления базами данных Oracle 8/9i/10g, устанавливаемых на любые компьютерные платформы и сетевые среды. Она поддерживает онлайновый Интернет-доступ к информационным ресурсам локальных и удаленных пользователей, удаленный заказ и электронную доставку документов, онлайновую корпоративную каталогизацию документов и ведение сводного электронного каталога

общего пользования. Система полностью совместима с форматами UNIMARC, BELMARC и RUSMARC. Она включает средства автоматизации традиционных библиотечных процессов и онлайновый каталог (OPAC) с удаленным Интернет-доступом пользователей, онлайновый импорт записей из удаленных каталогов.

Система БИТ предусматривает интерактивную работу с онлайновыми каталогами библиотек в формате BELMARC, в том числе со сводным электронным каталогом. При этом в онлайновом режиме обеспечиваются импорт (копирование) библиографических записей из удаленных каталогов в локальный каталог, а также экспорт подготовленных записей в сводный и другие удаленные каталоги.

Она позволяет связывать с библиографической записью внешние файлы операционной системы. Запись может содержать унифицированные указатели местонахождения (URL) электронных документов или ресурсов, хранящихся локально или удаленно на WWW-сети. Это могут быть текстовые файлы различных форматов, HTML, графические файлы либо любые цифровые изображения документов.

Функциональная структура системы БИТ. Система поддерживает автоматизированное выполнение следующих функций библиотечной деятельности, реализуемых в соответствующих 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. 2) в составе На-

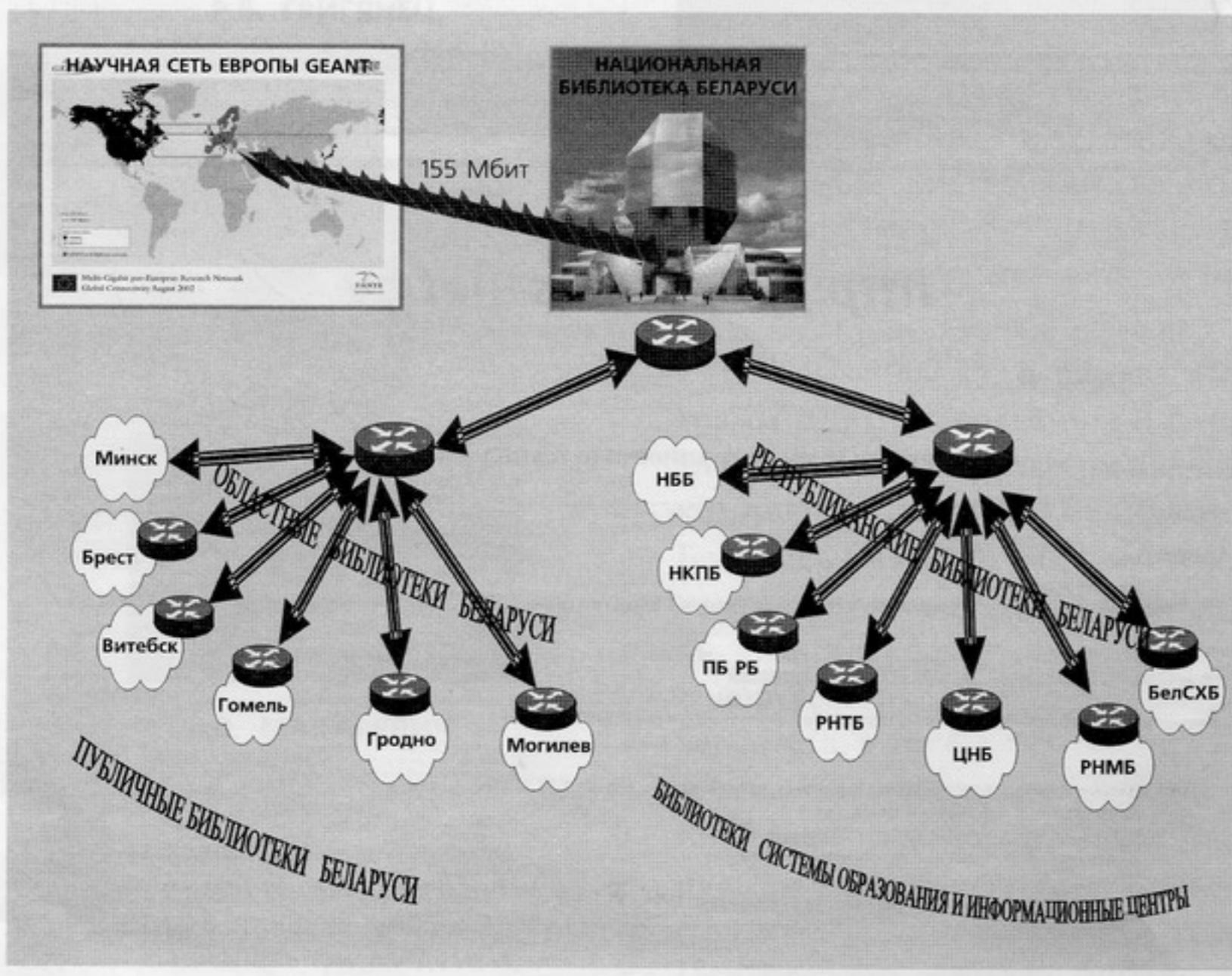
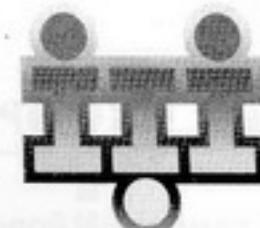


Рис. 2. Топология корпоративной сети библиотек Беларусь



циональной библиотеки Беларусь, республиканских, областных библиотек и региональных информационных центров. Сеть включает семь республиканских, 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 Мбит/с до 1 Гбит/с) через компьютерную сеть НАН Беларусь BASNET республиканский информационный центр на базе Национальной библиотеки Беларусь, 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 республики в корпоративную сеть во главе с Национальной библиотекой Беларусь позволяет интегрировать информационные ресурсы наших библиотек в международное информационное пространство, а также обеспечить доступ граждан Беларусь к информационным фондам белорусских библиотек.

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

Корпоративные сети организаций, участвующих в крупнейших национальных и международных проектах (“Космос Союзного Государства”, “Белорусский космический аппарат”, “Суперкомпьютер СКИФ” и др.), так-

База патентных документов содержит описания изобретений, заявок на изобретения, полезных моделей и промышленных образцов

Поиск в базе патентных документов можно проводить по названию изобретения, номеру и дате подачи патента или заявки, дате публикации заявки, индексу МПК (изобретения и полезные модели), индексу МКПО (промышленные образцы), а также по имени (наименованию) изобретателя, заявителя или патентообладателя.

Администратор системы может также добавлять в базовую форму другие поисковые элементы, для которых в базе патентных документов построены индексы.

База патентных документов

запросить поиск [Выполнить поиск]

Базовый Поиск запроса		
Название:	<input type="text"/>	С начала года <input type="checkbox"/>
Номер патента:	<input type="text"/>	Физкультурный комплекс
Дата публикации патента:	<input type="text"/>	5887
Номер заявки:	<input type="text"/>	сттнадд (1999110)
Дата подачи заявки:	<input type="text"/>	19991036
Дата публикации заявки:	<input type="text"/>	сттнадд (19990920)
Индекс МПК:	<input type="text"/>	Н03M1/02
Индекс МКПО:	<input type="text"/>	10-04
Изобретатель:	<input type="text"/>	Геннадий Захар Борисович (или Геннадий З. Н.)
Заявитель:	<input type="text"/>	КАДЫР МЕХМЕДИДЖИЕВ И АУТОВОДСТВО
Патентообладатель:	<input type="text"/>	Белорусский национальный технический университет

Для уточнения слов (клавиша пробела) используйте символ "?".
 Правильные существенные к регистру символы (строчные или прописные буквы).
 При поиске по датам перед поисковым выражением могут указываться логические операторы ">", "<", ">=" или "<=".

Рис. 3. Поиск в базе данных патентных документов

Просмотр результатов поиска

[Полное описание](#)

Краткий список

Просмотр найденных документов - базы патентов					
Запрос: файл>"29000109"					
Записи: 1 - 10 из 9945 (стр. 1 из 992)					
№	Заявка	Патент		Начало	Заявка
		Номер	Дата публ.		
1	20000790	2004.03.30			Карбюратор двигателя внутреннего сгорания
2	20000781	2004.03.30			Карбюратор двигателя внутреннего сгорания
3	20020440	2004.03.30			Способ лечения и предупреждения дальнейшего
4	20020564	2004.03.30			Способ обогащения пищевых продуктов из куриных яиц
5	20020556	2004.03.30			Коробка передач (З а в и с а т е) и способ упра
6	20020566	2004.03.30			Способ хранения и перевозки зерновых кру
7	20020568	2004.03.30			Боковая подвеска заднего колеса
8	20020569	2004.03.30			Муфта
9	20020570	2004.03.30			Способ диагностирования зубчатых зацеплений механических передач
10	20020571	2004.03.30			Способ коррекции иммунологических нарушений при туберкулезе органов дыхания

Завершено стр. 10 из 992

Рис. 4. Просмотр результатов базы патентных документов

Просмотр результатов поиска

Полное описание

База данных товарных знаков
базовый поиск/поиск

История

Номер: **регистр = 182230**
Страница: 1 из 1

Вернуться в список

ВОДИТЬ МАРС-запись

Компания:	VESTA
Свидетельство:	18130
Дата публ. свидетельства:	2004.03.30
Знак:	ЗУ 20010315, 2001.01.16
Владелец ТЗ:	Брестский микро-ходильный завод
Товары и/или услуги:	33 вид - алкогольные напитки, за исключением пива.

Изображение ТЗ:

VESTA

Вернуться в список

Содержание

< >

Рис. 5. Просмотр результатов базы товарных знаков

же интегрированы в Академсеть BASNET. Все они являются пользователями информационных ресурсов корпоративной сети библиотек Беларусь.

Разработана и внедрена в Центральной научной библиотеке НАН Беларусь 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 Российской фонда фундамен-

тальных 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, ELSEVIER, Academic Press, World Scientific.

Таким образом, реализованный НАН Беларусь проект 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 онлайнового Интернет-доступа к национальной базе данных объектов промышленной собственности обеспечивает доступ удаленных отечественных и зарубежных пользователей к опуб-

ликованной части данных объектов промышленной собственности: изобретения, полезные модели, промышленные образцы, товарные знаки (рис. 3–5).

Система обеспечивает выполнение функций:

доступ к справочно-поисковому аппарату 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) промышленных образцов и товарных знаков, а также к полнотекстовым описаниям к патентам на изобретения и полезные модели с возможностью их выгрузки и печати.