

**Корпоративная сеть библиотек Беларуси**  
**Corporate Network of Belarus Libraries**  
**Корпоративна мережа бібліотек Білорусі**

*М. М. Маханек, Р. Б. Григянец*  
*Национальный центр информационных ресурсов и технологий,*  
*Национальная академия наук Беларуси, Минск, Беларусь*

*Mikhail Makhaneck and Romuald Grigyanets*  
*National Centre of Information Resources and Technologies,*  
*National Academy of Sciences of Belarus, Minsk, Belarus*

*М. М. Маханек, Р. Б. Григянец*  
*Національний центр інформаційних ресурсів та технологій,*  
*Національна академія наук Білорусі, Мінськ, Білорусь*

Рассматривается структура и информационные ресурсы корпоративной компьютерной сети библиотек Беларуси, входящей в состав научно-информационной компьютерной сети Национальной академии наук Беларуси.

The structure and information resources of Belarus corporate computer network being the part of research and information computer network of Belarus National Academy of Sciences are discussed.

Розглядається структура та інформаційні ресурси корпоративної комп'ютерної мережі Національної академії наук Білорусі, яка входить до складу науково-комп'ютерної мережі Національної академії наук Білорусі.

В рамках Перечня работ по развитию Единой научно-информационной компьютерной сети Республики Беларусь (НИКС) и государственной программы информатизации Республики Беларусь «Электронная Беларусь» в 1997–2006 г.г. Национальным центром информационных ресурсов и технологий совместно с Национальной библиотекой Беларуси, Центральной научной библиотекой НАН Беларуси, Президентской библиотекой Республики Беларусь, Республиканской научно-технической библиотекой, Национальной книжной палатой Беларуси, Фундаментальной библиотекой Белгосуниверситета, НПРУП «Агат-Систем» разработаны:

– белорусские коммуникативные форматы (BELMARC) для представления в машиночитаемой форме библиографических и авторитетных записей, совместимые с международными стандартами UNIMARC и RUSMARC, а также руководства по их 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, патентная документация, технические нормативные акты в области технического нормирования и стандартизации, промышленные каталоги);

– система организации и ведения сводного электронного каталога и 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 библиотечной автоматизации БИТ-2000U, внедренная в РНТБ и ЦНБ;

– система онлайн-корпоративной каталогизации документов, которую планируется ввести в опытную эксплуатацию в 2007г. на базе создаваемого информационного центра нового здания Национальной библиотеки Беларуси;

– система создания и ведения национальных баз данных авторитетных (нормативных) записей имен лиц, коллективов, родовых имен, географических названий, наименований предметов, внедренная в Национальной библиотеке Беларуси;

– корпоративная библиотечная компьютерная сеть.

Последние три проекта выполнены в рамках государственной программы информатизации «Электронная Беларусь».

**Сеть Национальной академии наук Беларуси BASNET** – наиболее развитая научная компьютерная сеть Республики Беларусь. Библиотечная компьютерная сеть интегрирована в Академсеть BASNET, объединяющую также практически все научные организации страны. 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.

Сеть BASNET основывается на двадцати базовых сетевых узлах, большинство из которых связаны высокоскоростными оптоволоконными каналами, обеспечивающими передачу данных по сети со скоростью 100-1000 Мегабит/сек.

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 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.

# ДОСТУП К ОБЩЕЕВРОПЕЙСКОЙ НАУЧНОЙ СЕТИ GEANT БИБЛИОТЕК БЕЛАРУСИ

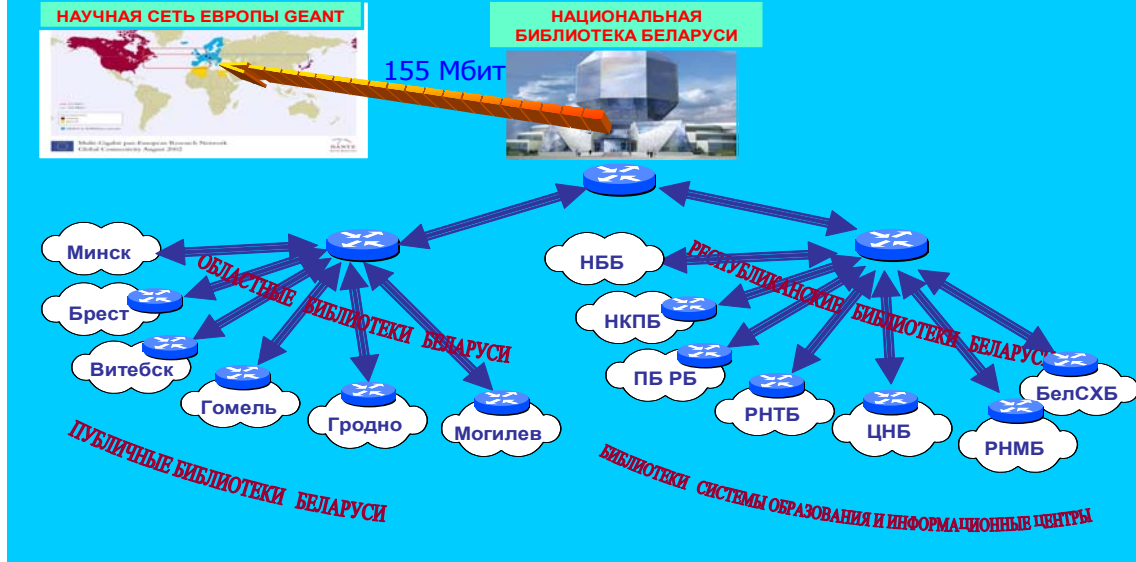


Рис 1. Топология корпоративной сети библиотек Беларуси

С августа 2004 г. Национальный центр информационных ресурсов и технологий ввел в эксплуатацию наземный международный цифровой волоконно-оптический канал связи с Общеввропейской научной сетью GEANT (через польскую научную сеть PIONIER), пропускная способность которого в 2006 г. расширена до 155 Мегабит в секунду. Это обеспечило высокоскоростной доступ организаций НАН Беларуси, других организаций научной и бюджетной сферы, резидентов Парка высоких технологий в международные научные сети и общеввропейскую научно-образовательную сеть GEANT.

На рис. 2 представлена схема подключения Беларуси через Компьютерную сеть Польской академии наук. Организация данного канала позволяет не только существенно понизить стоимость выхода в международные сети, но и предоставить качественно новые условия связи. К сети GEANT, как показано на рис. 2, также подключены все областные центры, и соответственно, областные библиотеки.

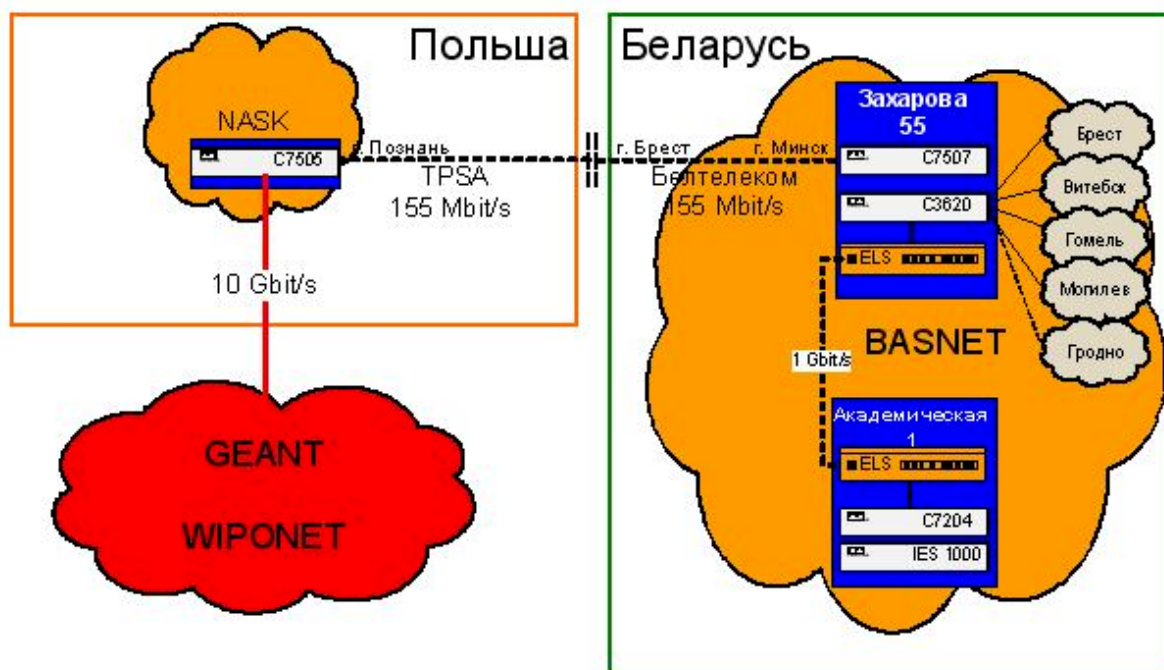


Рис 2. Подключение к общеевропейской научной сети GEANT

Национальной академией наук Беларуси совместно с белорусскими библиотеками разработана и внедрена на базе корпоративной сети библиотек система организации онлайн-электронных Интернет-каталогов публичного доступа (ОРАС), онлайн-корпоративной каталогизации изданий и ведения сводного электронного каталога (рис. 3). Это позволило интегрировать информационные ресурсы библиотек Республики Беларусь в международное информационное пространство, а также обеспечить удаленный Интернет-доступ граждан Беларуси к информационным фондам белорусских библиотек.

Национальной академией наук Беларуси также разработана и внедрена в Центральной научной библиотеке (с доступом всех пользователей Академсети) система Интернет-доступа к зарубежным научным электронным изданиям, включающая подсистемы удаленного Интернет-заказа и электронной доставки полнотекстовых документов. Система Интернет-доступа обеспечивает получение

ние 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.

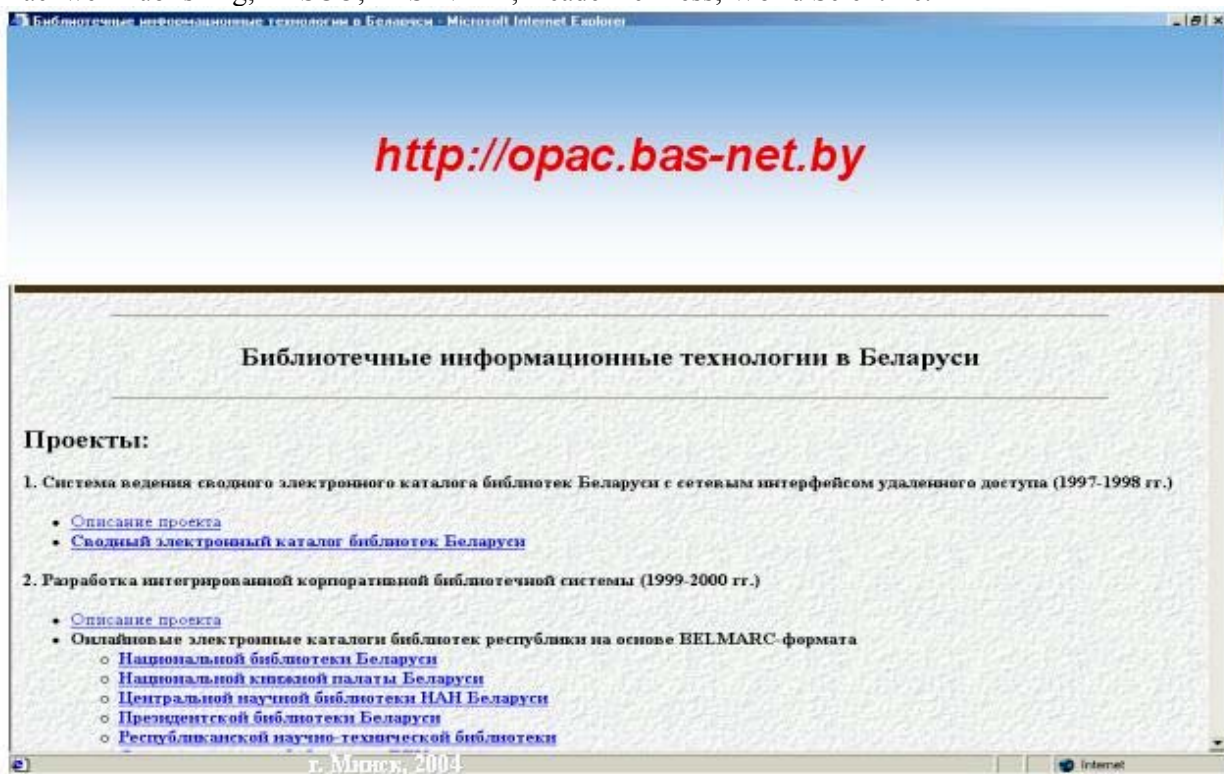


Рис 3. Онлайн-каталоги библиотек Беларуси

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.