

Репозиторий Белорусского национального технического университета: современное состояние и перспективы развития.

Дедёнок Ю. Л., заведующий сектором
формирования репозитория и
развития интернет-технологий
Научной библиотеки.
dedenok@gmail.com

Возникновение репозитория в Белорусском национальном техническом университете (БНТУ) было обусловлено следующими объективными предпосылками.

Во-первых, стремлением научного сообщества донести свои идеи, мысли, результаты исследований в виде монографий, научных статей и т.п. до всех заинтересованных лиц и при этом минимизировать материальные и временные затраты. Публикация в профессиональных печатных изданиях, к сожалению, накладывает на это ряд ограничений.

Во-вторых, появлением и развитием программного обеспечения (ПО), предназначенного для создания электронных научных библиотек. При этом несомненно важными являются следующие моменты:

- данное ПО как правило является открытым и свободным, что позволяет без проблем использовать его в учебном заведении;

- для его установки и сопровождения не требуется больших финансовых и трудовых затрат.

В-третьих, развитием информационных технологий в последние годы, что повлекло за собой изменение приоритетов библиотечной деятельности, которые направлены на совершенствование условий информационно-библиотечного обслуживания и проходят на фоне:

- ограниченных финансовых ресурсов;
- ускоренного роста объемов производимой информации и ее стоимости;
- растущего уровня подготовки пользователей в области современных информационных технологий и их постоянно растущих ожиданий относительно способов доставки информации;
- постоянного развития информационных технологий [1].

В связи с этим, одним из перспективных направлений реорганизации работы библиотеки является переход в обслуживании пользователей от традиционных изданий, на бумажных носителях, к **электронным изданиям**. И здесь мы подходим к вопросу об институциональных репозиториях.

Институциональный репозиторий — электронный архив для длительного хранения, накопления и обеспечения долговременного и надежного открытого доступа к результатам научных исследований, проводимых в учреждении.

Университетский институциональный репозиторий может содержать следующие материалы: научные статьи; аннотации и диссертации; учебные материалы; книги или разделы книг; студенческие работы; материалы конференций; патенты; изображения, аудио- и видео-файлы; веб-страницы; компьютерные программы; статистические материалы; учебные объекты; научные отчеты.

Основные особенности институционального репозитория:

- Обеспечение свободного доступа мирового сообщества к результатам научных исследований;
- Сосредоточение материалов в одном месте;
- Сохранение других электронных материалов, в том числе неопубликованных (т.н. серая литература), таких как диссертации и технические отчеты [2].

Репозиторий БНТУ начал свою работу в ноябре 2011 года, когда в нем была размещена первая запись. Этому предшествовала большая подготовительная работа. Из работников университета и библиотеки была создана рабочая группа, сформировавшая программу мероприятий, которые были сведены в шесть пунктов:

1. Разработка нормативно-технологической документации.
2. Разработка информационного обеспечения репозитория.
3. Подготовка технической базы репозитория.
4. Выбор и адаптация программного обеспечения для репозитория.
5. Кадровое обеспечение.
6. Ввод репозитория в эксплуатацию.

Были изучены различные программные продукты, а также проведен анализ того, что на тот момент было установлено в библиотеках нашей республики, России, Украины и других стран. В итоге был выбран такой программный продукт как DSpace [3].

Почему DSpace?

- открытый программный код;
- бесплатный;
- кроссплатформенный (Windows, Linux);
- авторитетные разработчики – компания Hewlett-Packard и Массачусетский технологический институт (Massachusetts Institute of Technology);
- на момент выбора данный программный продукт уже эксплуатировался в Фундаментальной библиотеке Белгосуниверситета (<http://elib.bsu.by>).

Рабочей группой было принято решение об использовании в качестве серверной операционной системы (ОС) Linux'а, в связи с тем, что он:

- относится к свободному ПО;
- бесплатен;

- предъявляет более низкие системные требования к серверу, чем ОС компании Microsoft.

Помимо самого DSpace было установлено следующее ПО: JDK (Java Development Kit), Apache Maven, Apache Ant и Tomcat. Для хранения метаданных и прочей сопутствующей информации используется СУБД PostgreSQL. Формат метаданных – Dublin Core.

В репозиторий вносятся следующие документы, созданные в БНТУ: журналы, методические указания и методические пособия, монографии, учебники и учебные пособия, статьи, отчеты о НИР, диссертации, авторефераты диссертаций, материалы конференций, учебные планы. В открытом доступе находятся практически все материалы, кроме диссертаций и отчетов по НИОКТР, доступ к которым ограничен.

Основными способами комплектования репозитория являются:

- получение электронных документов из фондов НБ БНТУ;
- получение электронных документов от руководителей соответствующих структурных подразделений университета;
- получение электронных документов из издательства университета;
- предоставление сотрудниками БНТУ своих документов, опубликованных вне университета;
- сканирование полных текстов;
- получение электронных документов из внешних источников.

А теперь немного статистики. Согласно Google Analytics за период с начала работы и по август текущего года репозиторий посетили 125694 раза 83545 человек, которые просмотрели 537494 страницы. Тогда репозиторий содержал более 4120 полнотекстовых записей. На начало октября эти данные увеличились и составили 131320 посещений, 87148 человек, 564553 страницы и 4175 записей.

Использование репозитория в учебном заведении повышает его престиж, о чем можно судить по рейтингу высших учебных заведений мира WEBOMETRICS. Наличие в вузе электронной библиотеки (репозитория) и количество введенных записей являются одним из критериев ранжирования. На август 2013 года в этом рейтинге находились электронные ресурсы четырех белорусских вузов (см. рис. 1). И наш репозиторий занимает достойное 2-е место.

ranking	World Rank ▲	Instituto	Size	Visibility	Files Rich	scholar
1	97	Belarusian State University Digital Library	189	353	90	28
2	733	Belarusian National Technical University Repository	556	943	412	785
3	1410	Minsk Institute of Management Electronic Library / Электронная библиотека Минского института управления	821	1582	130	924
4	1586	Electronic Library P.O Sukhoi State Technical University of Gomel	1638	1582	1491	864

Рис. 1

В августе и сентябре этого года был осуществлен перенос репозитория на новую версию DSpace – 3.2.

Планы на будущее:

- участие совместно с другими библиотеками Беларуси (а в перспективе Ближнего и Дальнего Зарубежья) в проекте по разработке типовой программно-информационной платформы, которая обеспечит:

- интеграцию ЭБ вузов на основе использования открытого программного кода, поддерживающего сетевой протокол информационного взаимодействия репозитория (OAI-PMH);

- метаописание ресурсов ЭБ вузов на основе простых схем метаданных (профилей схем Дублинского ядра);

- навигацию и поиск по ЭБ;

- получение статистики использования ресурсов ЭБ [4];

- повышение рейтинга университета в системе WEBOMETRICS.

Список литературы:

1. Роберт Д. Стюарт. Виртуальная библиотека и будущее научных коммуникаций / пер. Лапо П.М. - Бібліятэчны свет. – 2001 г. - №№ 2, 3.
2. Институциональный репозиторий. [Электронный ресурс] // Википедия. Свободная энциклопедия. – Режим доступа:
http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%98%D0%BD%D1%81%D1%82%D0%B8%D1%82%D1%83%D1%86%D0%B8%D0%BE%D0%BD%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D1%8B%D0%B9_%D1%80%D0%B5%D0%BF%D0%BE%D0%B7%D0%B8%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B8%D0%B9. – Режим обращения: 15.08.2013.
3. DSpace 1.8 Documentation / The DSpace Developer Team. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://wiki.duraspace.org/display/DSDOC18>. - Режим обращения: 16.08.2013.
4. Лапо П. М, Баньковская О. Ф. Обзор деятельности библиотек учреждений высшего образования Республики Беларусь в 2012 г.: состояние и перспективы. - Бібліятэчны свет. – 2013 г. - №№ 3. – С. 15 – 20.