

УДК 378 : [021.61 : 004.77]

Этенко Наталья Юрьевна,

ученый секретарь;

Плеченко Наталья Владимировна,

зав.отд. формирования е-ресурсов;

Научная библиотека

Харьковского национального университета радиоэлектроники (НБ ХНУРЭ)

Адрес: пр. Ленина, 14, г. Харьков, Украина, 61166

E-mail: library@kture.kharkov.ua

URL: <http://booksearch.kture.kharkov.ua/library/>

СОЗДАНИЕ ВУЗОВСКИХ КОЛЛЕКЦИЙ ОТКРЫТОГО ДОСТУПА НА БАЗЕ ЭЛЕКТРОННОГО АРХИВА

В данном докладе представлен проект создания открытого электронного архива (на опыте НБ ХНУРЭ).

Информационное пространство, окружающее нас, стремительно меняется и неизбежно влияет на все сферы деятельности человека. Сегодня нельзя представить современную библиотеку, которая не использовала бы в своей работе новые проекты и информационные технологии. Самым ярким примером деятельности вузовских библиотек в этом направлении является формирование профильных цифровых коллекций (баз данных, медиатек, электронных библиотек и т.п), которые имеют ярко выраженную образовательную направленность. В состав подобных коллекций, как правило, входят – учебно-методическая литература, обеспечивающая учебный, научный и образовательный процесс вуза. На основе разработки и внедрения проектов оцифровки в эти коллекции включают и собрания редких книг из фондов библиотек, являющихся национальным достоянием, или ценных изданий с точки зрения отображения развития науки, техники и других направлений деятельности вузов. Но зачастую эти коллекции доступны только в локальных сетях библиотек или вузов (с учетом авторского права), а научно-техническому прогрессу и развитию современного социума способствует именно возможность открытого доступа. И на этом этапе задача создания электронных архивов открытого доступа становится приоритетной для включения вуза и его библиотеки в научные коммуникации. Электронный архив – это, в первую очередь, цифровая коллекция научных трудов, которую пополняют сами учёные или научные сотрудники вузов. С технической стороны – это место на сервере вуза для сбора, сохранности и быстрого предоставления информации. Цель таких архивов – обеспечение свободного доступа всем желающим к интеллектуальной продукции учреждений, занимающихся научными разработками и исследованиями. Е-архивы вузов выполняют следующие функции: научную, направленную на содействие научно-исследовательскому процессу; образовательную, обеспечивающую учебный процесс; справочно-информационную для удовлетворения запросов по профильным и

общедисциплинарным областям знаний, а также пополнение е-фонда библиотеки оригинальными материалами.

Распространённость таких е-архивов в мире достаточно велика. Например, на 1.11.2010г. по данным Мировой директории научных архивов открытого доступа (DOAR) сегодня в мире насчитывается 1794, а по данным международного реестра открытых репозиторий (ROAR) – 1941 открытый архив. Электронные архивы предоставляют вузовским библиотекам хорошие возможности для создания цифровых коллекций. Их сравнительно легко организовать, они относительно недорого обходятся в финансовом плане, зато дают хороший эффект для отображения научного потенциала и наследия ученых вуза. Преимуществами е-архивов перед другими способами организации информации можно назвать то, что они позволяют осуществлять накопление, хранение, распространение научных материалов в е-виде и обеспечение постоянного оперативного доступа к ним, а также удобство и надежность этого вида е-собрания. Главными принципами работы е-архивов необходимо назвать самоархивацию (депонирование цифрового документа на общедоступном веб-сайте) и открытость (организация доступа в сети Интернет).

Создание открытого е-архива начинается с разработки пилотного проекта и представления его вузовской научной общественности. Проект «Открытый электронный архив ХНУРЭ» (далее ОА) разрабатывается по решению Ученого совета ХНУРЕ от 28.03.2009г. Тестовый доступ осуществляется в локальной сети университета. После регистрации в международных реестрах, доступ будет открыт на главной странице веб-сайта ХНУРЭ через активный логотип ОА.

После его обсуждения и утверждения Ученым советом вуза составляется план работ. Этапами создания и внедрения е-архива становятся: формирование рабочей группы, которая разрабатывает технический проект на программно-технологический базис архива, осуществляет выбор соответствующего программного обеспечения (ПО) (написание технического задания, перевод и адаптация ПО, разработка интерфейса и создание веб-страницы, размещение системы на сервере и инсталляция выбранной программно-технологической платформы). В рабочую группу нашего проекта, например, вошли: директора библиотеки и информационно-вычислительного центра, руководитель студенческого отряда «Программист» и начальник инновационно-маркетингового отдела ХНУРЭ. Способом программной реализации проекта является использование ПО, которым определяются такие важные характеристики, как поиск и навигация среди документальных коллекций, способность к масштабированию, единый интерфейс е-собрания.

Сегодня по данным ROAR для организации и функционирования е-архивов открытого доступа используются 26 различных программ (на 1.11.2010г.). Наиболее востребованы и применимы программы DSpace (разработка Массачусетского технологического института, США) и EPrints (разработка Саутгемптонского университета, Великобритания). DSpace используется в 713 случаях, а EPrints – 350 (по состоянию на 1.11.2010 г.). Эти программы бесплатные, легко загружаются из Интернета и устанавливаются

либо на рабочий компьютер, либо на сервер, выделенный для организации открытого е-архива. Программы имеют очень простой и удобный для читателей интерфейс, предоставляется возможность иерархического просмотра по коллекциям и поиска по различным атрибутам.

ОА ХНУРЭ так же, как и крупнейшие е-архивы вузов Украины, – ХНУ им. В.Н. Каразина, НаУКМА, ТНТУ им. И. Пулюя, – функционирует на основе программного обеспечения DSpace 6.1 в среде Linux (<http://www.dspace.org/>). Это ПО поддерживает протокол обмена метаданными OAI-PMH (Open Access Initiative Protocol for Metadata Harvesting), что позволяет интегрировать е-архивы в международные реестры ROAR, DOAR, обеспечивает ввод, индексацию, сохранность и распределение научных материалов в е-формате, предоставляет возможность иерархического просмотра по коллекциям и поиска по различным атрибутам: Автор, Название, Ключевые слова, Дата публикации, Дата размещения. DSpace работает с различными видами е-документов (текст, изображения, видео-, аудиофайлы и т.д.). Для качественного и полного функционирования е-архива система должна поддерживать все форматы файлов, но чаще всего рекомендуется использование определенных оптимальных форматов в каждом из видов. Сегодня форматы PDF и DJVU признаны лучшими для создания цифровых коллекций, поскольку обеспечивают аутентичный вид исходного документа, пролистывание страниц, увеличение текста и поиск по документу. В НБ ХНУРЭ оцифровка материалов при создании коллекций для Электронной библиотеки производится на основе программы DJVU с 2004 г. Ее технические параметры и преимущества неоднократно рассматривались в публикациях наших сотрудников.

Вторым этапом создания е-архива всегда является разработка пакета документации, регламентирующей работу е-архива: решение ученого, научно-методического, библиотечного советов; положение об электронном архиве открытого доступа; технологические блок-схемы для описания постановки документов, редактированию метаданных, составлению библиографического описания документов, их классификация, для мониторинга процесса е-публикации; технические инструкции по установке программного обеспечения е-архива и об его эксплуатации; методические инструкции по архивации е-документов и использованию е-архива пользователями (в т.ч. и сотрудниками библиотеки), а также типовой авторский договор (соглашение) про передачу прав на использование е-вида произведения (когда автор соглашается с условиями договора путем присоединения к договору в целом и не может предлагать свои условия).

Третьим этапом создания е-архива должно стать определение содержания (тематико-типологическое наполнение) и выстраивание его структуры. ОА чаще всего строится по типу институциональных репозиторий, где фондами или сообществами выступают научные и другие подразделения вузов (кафедры, лаборатории, центры, библиотека, вузовские НИИ, факультеты и т.д.), а подфондами непосредственно цифровые коллекции. Однако часто можно наблюдать и смешанную структуру, где разделами выступают различные коллекции по типам и видам е-документов.

Пользователи е-архива получают возможность легитимно поставить свои полнотекстовые материалы, изображения или, заключив соглашение с библиотекой, предоставить право библиотекарю-депозитору заархивировать предоставленные материалы. Самоархивации подлежат: препринты (неотрецензированные и отрецензированные), постпринты (отрецензированные, напечатанные научные статьи, в т. ч. написанные в соавторстве), материалы конференций и других научно-практических мероприятий, диссертационные работы и авторефераты, монографии и главы из монографий, презентации, студенческие курсовые и дипломные работы (по рецензии научного руководителя), а также компьютерные программы, мультимедиа, изображения, аудио- и видео-файлы и т.п.

В ОА ХНУРЭ самый крупный фонд архива – «Факультеты» – содержит подфонды с наименованиями кафедр, что даёт возможность каждому научному сотруднику сразу получить доступ к е-коллекции своей кафедры.

Фонд «Периодические издания ХНУРЭ» включает в себе коллекцию е-копий научных журналов и сборников, издаваемых ХНУРЭ: «Бионика интеллекта», «АСУ и приборы автоматики», «Прикладная радиоэлектроника», «Радиотехника», «Радиоэлектроника и информатика». Для постановки подобных изданий вуза должны быть достигнуты договорённости с издательствами с учётом авторских прав и финансовых интересов издателей.

Фонд «Авторефераты и диссертации». В этом е-собрании авторы так же, как и в кафедральных коллекциях, регистрируют свои материалы самостоятельно методом само архивирования, но библиотекарь-редактор имеют возможность с разрешения автора пополнять данную коллекцию е-документами, созданными методом их оцифровки из фонда НБ.

В фонде «Научная библиотека» размещаются коллекции публикаций и презентаций сотрудников библиотеки, изданные библиографические указатели, материалы библиотечных научно-практических мероприятий, а также собрание ценных книг из фонда нашей библиотеки. Наполнение последней коллекции происходит в рамках проекта по оцифровке таких изданий «Музей книги».

В рамках проекта создания е-архива НБ ХНУРЭ активно сотрудничает со всеми вузовскими подразделениями. Результатом такого сотрудничества стала тематическая коллекция «Мемориальный архив профессора Кашеева Б.Л.». Это совместный проект научной библиотеки, кафедры основ радиотехники, научной лаборатории радиоастрономии и музея ХНУРЭ. Формирование данной цифровой коллекции призвано не только обеспечить сбор и сохранность научного наследия выдающегося ученого, но и доступ к нему заинтересованного научного сообщества. Следующую тематическую коллекцию е-архива планируется наполнить документами по истории ХНУРЭ и НБ.

Кроме того, на главной странице ОА отображаются новые поступления в е-архив, ссылки на другие е-собрания, а также есть возможность осуществить поиск (в т. ч. и расширенный) и создать личный архив пользователя со своими закладками и коллекциями.

Хочется также отметить, что в нашей библиотеке активно используется потенциал системы обучения, а именно прохождение практики студентов ХНУРЭ в библиотеке, во время которой ими создаются цифровые копии изданий из фонда библиотеки, а участниками студенческого отряда «Программист» производится доработка технической части проекта и осуществляется техническая его поддержка.

Для проведения мониторинга обращаемости в ОА обязательно установка статистической программы (например, AWStats), позволяющей определить количество и географию пользователей е-архива.

При всей важности и видимой легкости идеи создания цифровых коллекций открытого доступа на базе е-архивов, существует главная проблема в обеспечении его быстрого заполнения целевым контентом, которая заложена в определенных традициях, правилах и порядке работы с научными документами, незнание авторами компьютерных технологий и боязнь за сохранность е-документа или опасение возможности плагиата. Для этого инициаторы-библиотеки проводят различные образовательно-разъяснительные и обучающие мероприятия с субъектами научно-образовательного процесса для популяризации данного вида архивов. Например: используются чисто библиотечные методы и способы группового информирования: Дни кафедр, факультетов, совещания с консультантами кафедр по связям с библиотекой, выступления на заседаниях ректората и методических советов вузов. Необходимостью является и проведение обучающих тренингов, и постоянно действующее консультирование по вопросам функционирования и размещения е-материалов для научно-педагогических сотрудников вуза.

После прохождения всех этапов создания е-архива вуза необходимо его зарегистрировать в известных международных реестрах открытых е-архивов, что позволит осуществлять доступ к коллекциям всех заинтересованных лиц, повысит научный статус вуза и личный рейтинг ученых, а также оперативно работать с разнообразным цифровым контентом и новые возможности для совместных научных исследований.

Несомненным фактом является и то, что в перспективе темпы развития е-архивов будут наращиваться именно на базе вузовских библиотечных коллекций, т. к. научно-исследовательский и образовательный процесс всегда находится в развитии независимо от состояния общества.

Список использованной литературы:

1. DOAR [Directory of Open Access Repositories [Электронный ресурс]. – [11.09.2008]. – Режим доступа : <http://www.openoar.org/>.
2. ROAR [Registry of Open Access Repositories (ROAR) [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://roar.eprints.org/index.php>).
3. Васильева О. А. Электронный архив открытого доступа: выгоды очевидны [Электронный ресурс] : по материалам науч.-практич. семинара «Відкритий доступ до наукової і освітньої інформації: створення інституційних репозитаріїв і використання світових електронних ресурсів», 11 марта 2010, ЦНБ ХНУ им. В. Н. Каразина / О. А. Васильева // Сайт БелГУ. – Режим доступа

: http://library.bsu.edu.ru/Events/2010/17_03_2010.asp (17.03.2010).

4. Влащенко Л. Г. Архіви електронних публікацій – вільний доступ до наукової інформації [Текст] / Л. Г. Влащенко, Н. В. Плеченко, М. В. Плеченко // Матеріали ювілейної конференції, присвяченої 90-річчю НБ ХНМУ, 27 жовтня 2010 р. / ред. кол. : В. М. Лісовий (відп. ред.) та інш. – Харків : ХНМУ, 2010. – С.37–39.

5. Влащенко, Л. Г. Створення електронного документа у форматі DjVu / Л. Г. Влащенко, Т. Б. Грищенко, О. М. Нікітенко // Бібліотечний форум України. – 2006. – №3. – С. 9–10.

6. Влащенко, Л. Г. Технологія створення колекції повнотекстових електронних видань у бібліотеках [Текст] / Л. Г. Влащенко, Т. Б. Грищенко, О. М. Нікітенко // Бібліотечний форум України. – 2005. – №4. – С. 26–30.

7. Грищенко Т. Б. Доступ к научной информации – дорога с двухсторонним движением [Электронный ресурс] / Т.Б. Грищенко, Н.Л. Ржевцева, А.Н. Никитенко // Материалы 20-ой междунар. конф. «СВЧ-техника и телекоммуникационные технологии» (КрыМиКо'2010). – Севастополь : СевНТУ, 2010. – С. 8-15. – Электрон. дан. – 1 электрон.оптич. диск. – Название с этикетки диска.

8. Грищенко Т. Б. Формирование цифровых архивов ученых как функциональная задача вузовской библиотеки и способ ее интеграции в пространство научных коммуникаций [Текст] / Т. Б. Грищенко, Этенко Н. Ю., Плеченко Н. В. // Библиотека как часть информационно-образовательного пространства университета : сборник докладов науч.-практ. конф., 20 апреля 2010г. – Харьков : НАУ «ХАИ», 2010. – С. 67–70.

9. Журавлева И. К. Институционный репозитарий: доступ к знаниям и роль библиотеки [Электронный ресурс] / И. К. Журавлева // Каталоги та інформаційний пошук : матеріали наук.-практ. семінару у межах секції МОН України з обробки документів та ведення довідкового апарату, 27 листопада 2009 р., м. Харків, ХДУХТ. – Режим доступу: <http://www.lib.kture.kharkov.ua/ua/conf/6.php>.

10. Захарова Г. М. Открытый доступ в действии: репозитарий вуза [Текст] / Г. М. Захарова, И. С. Солдатенко // Науч. и техн. б.-ки. – 2010. –№ 5. – С. 50–59.