

Инна Юрик,

зав. отделом маркетинговых исследований
Центральной научной библиотеки им. Я. Коласа НАН Беларуси

Роль белорусских библиотек в интеграции отечественной научной периодики в международное информационное пространство

Раскрывается деятельность научных и вузовских библиотек Беларуси по формированию информационных ресурсов, способствующих интеграции отечественной научной периодики в международное информационное пространство. Рассмотрен опыт Центральной научной библиотеки им. Я. Коласа НАН Беларуси по созданию электронного архива научной периодики Национальной академии наук Беларуси.

К л ю ч е в ы е с л о в а: научный журнал, научная периодика Беларуси, академическая библиотека, открытый доступ, Центральная научная библиотека им. Я. Коласа Национальной академии наук Беларуси, международное информационное пространство, электронный архив.

The article presents the activities of Belarusian academic libraries in the development of information resources, facilitating the integration of domestic scientific journals (periodicals) in the international scientific community. It also describes the experience of The Central Scientific Library named after Y. Kolas of The National Academy of Sciences of Belarus (NASB) in the creation of electronic archive of scientific journals (periodicals) of NASB.

K e y w o r d s: scientific journal, scientific publications, scientific periodicals of Belarus, academic library, open access, Central Scientific Library of the National Academy of Sciences of Belarus international scientific community, electronic archive.

Как известно, одним из основных способов научных коммуникаций и средством для ученых при опубликовании результатов собственных исследований и ознакомлении с работами коллег являются научные журналы. На них основывалась система научной коммуникации, формировавшаяся в течение нескольких столетий. Однако с конца 1990-х гг. традиционные каналы распространения результатов научных исследований посредством публикаций в научных журналах и непериодических изданиях претерпевают глубокие изменения, связанные, прежде всего, с коммерциализацией издательского процесса, стремительным ростом количества научной информации и резким увеличением изданий, выпускаемых ежегодно, электронизацией и интернетизацией науки, появлением новых форм научных публикаций и др.

Изменения в сфере научных коммуникаций отразились на деятельности научных и вузовских библиотек, поскольку они всегда являлись важнейшими, а также наиболее надежными и стабильными коммуникационными каналами научных знаний, способными в условиях многообразия форм бумажных и электронных публикаций и значительного роста количества научной информа-

ции эффективно ею управлять. Для того, чтобы не потерять свои позиции в системе информационного обеспечения науки и образования, научные и вузовские библиотеки повышают уровень внедрения в библиотечно-информационную деятельность современных информационно-коммуникационных технологий (ИКТ), на их основе участвуют в корпоративных системах, создают различные информационные услуги и продукты, обеспечивающие распространение научного знания, организацию научной информации, доступ к ней и формирование её потенциальных пользователей.

В настоящее время в ряде белорусских библиотек, имеющих ключевое значение для научной и образовательной сфер, создаются на базе программного обеспечения собственной разработки или с использованием коммерческого программного обеспечения, например в рамках автоматизированных библиотечно-информационных систем [1], полнотекстовые электронные коллекции и архивы научной периодики.

В качестве примера размещения публикаций научных журналов в репозиториях открытого доступа можно привести электронную библиотеку (ЭБ) Белорусского государственного университета

БГУ) (<http://elib.bsu.by>) и репозитарий Белорусского научного технического университета (БНТУ) (<http://rep.bntu.by>), которые реализованы на базе открытого программного кода DSpace.

По состоянию на 27 августа 2012 г. в ЭБ БГУ представлены следующие журналы: «Вестник БГУ: научно-теоретический журнал Белорусского государственного университета» (Серия 1. Физика. Математика. Информатика, Серия 2. Химия. Биология. География, Серия 3. История. Экономика. Право, Серия 4. Филология. Журналистика. Педагогика) – всего 1434 публикации, архив – за 2007–2011 гг.; научный журнал «Социология» – всего 164 публикации, архив – 2008–2011 гг.; научный журнал «Философия и социальные науки» – всего 273 публикации, архив 2007–2011 гг.

В репозитории БНТУ в разделе «Периодические издания» (<http://rep.bntu.by/handle/data/60>) представлены: «Вестник БНТУ» – архив 2009–2011 гг.; «Весці БНТУ» – архив 2008–2012 гг.; «Известия высших учебных заведений и энергетических объединений СНГ. Энергетика» – архив 2009–2012 гг.; «Наука и Техника» – номера за 2012 г.; «Приборы и методы измерений» – архив 2010–2011 гг. Общий объем научных публикаций в периодических изданиях по состоянию на 27 августа 2012 г. составляет 770.

ЭБ БГУ и репозитарий БНТУ зарегистрированы в международном каталоге репозитариев открытого доступа OpenDOAR, также там представлен информационный ресурс Гродненского государственного университета им. Я. Купалы (ГрГУ), реализованный на базе программного обеспечения собственной разработки. В репозитории в открытом доступе находятся публикации научного журнала университета – «Веснік ГрГУ».

Создание репозитариев открытого доступа и регистрация их в OpenDOAR обеспечило интеграцию научных журналов этих университетов в международное информационное пространство, автоматически привело к учету наличия репозитариев и объема представленных в них научных публикаций в международной системе ранжирования университетов Webometrics (<http://www.webometrics.info>). Как известно, рейтинг университетов в Webometrics непосредственно связан с рейтингом их репозитариев [1].

Таким образом, в настоящее время в OpenDOAR представлено три репозитария из Беларуси: ЭБ БГУ, БНТУ и ГрГУ [2]. Следует отметить, что их создание было инициировано именно библиотеками этих университетов. В этом вопросе Фундаментальная библиотека БГУ, Научная библиотека БНТУ и Научная библиотека ГрГУ занимают очень

активную позицию. Финансовая поддержка репозитариев осуществляется самими университетами.

Тем не менее, и в других вузах Беларуси ведется работа по созданию электронных библиотек. На начало 2011 г. в них насчитывалось более 200 тысяч научных публикаций сотрудников [2]. Однако для того, чтобы эти электронные библиотеки стали частью системы открытого доступа, необходимо обеспечить соблюдение протокола, соответствующее программное обеспечение, разработать механизм защиты авторских прав.

Кроме того, через веб-сайты некоторых белорусских вузов предоставлен свободный доступ к электронным версиям печатных аналогов научных журналов, которые издаются в этих учреждениях образования. В качестве примера можно привести «Доклады Белорусского государственного университета информатики и радиоэлектроники» (<http://doklady.bsuir.by/online/showpage.jsp?PageID=84283&resID=104571&lang=ru&menuItemID=104590>); «Вестник Брестского государственного университета» (<http://www.brsu.by/science/vestnik-brgu>); «Веснік Магілёўскага дзяржаўнага ўніверсітэта імя А. А. Куляшова» (http://msu.mogilev.by/index.php?option=com_content&view=category&layout=blog&id=7&Itemid=351#anons) и некоторые другие.

Анализируя в республике ситуацию с вузовской периодикой, представленной сегодня в электронном виде и доступной в Интернете, можно сделать следующий вывод: представленные коллекции PDF-файлов номеров журналов чаще всего не интегрированы в электронные каталоги библиотеки вуза, в них отсутствует какая-либо навигация, т. е. инструментов для работы с ними у пользователя практически нет.

Таким образом, для того, чтобы научные журналы вузов интегрировались в международное научное пространство, необходимо провести ряд организационно-правовых работ, в т. ч. поднять на более высокий уровень организацию средств поиска и сервиса в существующих информационных ресурсах для обеспечения полноценного онлайн-доступа к ним. Решение этих проблем, по нашему мнению, во многом зависит от того, насколько активную роль будут играть вузовские библиотеки.

Одним из наиболее значительных источников информации о развитии белорусской академической науки являются научные журналы Национальной академии наук Беларуси (НАН Беларуси).

В настоящее время осуществляется издание около 30 названий научной периодики (согласно данным, опубликованным на официальном сайте НАН Беларуси <http://nasb.gov.by/rus/publications/>). До не-

давнего времени большинство из них были доступны только в традиционном (бумажном) виде, что, безусловно, не способствовало оперативному распространению результатов белорусских научных исследований в мировом научном сообществе.

Отметим, в каталоге журналов открытого доступа DOAJ, включающих порядка 8 тыс. журналов из 119 стран мира, представлено только два белорусских издания – «Вычислительные методы в прикладной математике» и «Неразрушающий контроль и диагностика» (<http://science.by/nauka/>). Оба журнала издаются учреждениями НАН Беларуси: первый – Институтом математики, второй – Институтом прикладной физики.

В 2011 г. Центральная научная библиотека им. Я. Коласа (ЦНБ) НАН Беларуси инициировала создание электронного архива научных периодических изданий, учредителем которых является НАН Беларуси. Между библиотекой и издательским домом «Белорусская наука» был заключен договор о сотрудничестве, согласно которому на ЦНБ НАН Беларуси были возложены функции по формированию и поддержке электронного архива, организации средств поиска и сервиса, обеспечению различным категориям пользователей бесплатного онлайн-доступа к архиву.

Электронный архив создается в рамках автоматизированной библиотечно-информационной системы БИТ-2000и.

Первый этап работ по формированию электронного архива был связан с получением от издательского дома «Белорусская наука» электронных версий номеров журналов в формате PDF и подготовкой их в виде гипертекстовых документов. Каждый документ имеет определенный набор навигационных инструментов (гиперссылки, обеспечивающие переход от содержания к статьям; закладки, позволяющие переходить к определенной статье в журнале), а также «водяные знаки», определяющие принадлежность данных документов НАН Беларуси.

На втором этапе организовывался онлайн-доступ к архиву путем интеграции вторичной (библиографической) информации о сериальном издании в электронном каталоге с полнотекстовыми оригиналами (электронными копиями номеров периодических изданий).

В настоящее время электронный архив включает главные официальные издания академии – «Вестні Нацыянальнай акадэміі навук Беларусі» (серыі медыцынскіх, фізіка-матэматычных, фізіка-тэхнічных, гуманітарных, хімічных, біялагічных і аграрных навук) и «Доклады Национальной академии наук Бе-

ларуси», а также «Вестник фонда фундаментальных исследований» и журнал «Аграрная экономика».

Кроме того, в архиве представлены журнал «Наука и инновации», два его новых проекта – «Агрегатор научных разработок» и каталог-агрегатор «СНГ: инновации». Оба издания представляют собой накопители новейших научных разработок НАН Беларуси и академий стран СНГ, имеющих высокий потенциал коммерческого использования и защищенных патентами, ноу-хау, готовых к трансферу, коммерциализации, инвестиционным операциям.

В настоящее время в открытом доступе представлены полные тексты академических журналов с 2009 г. Актуализация электронного архива осуществляется в зависимости от периодичности журналов, но не позднее семи календарных дней с момента выхода в печать журналов.

С мая 2012 г. через электронный каталог библиотеки стала доступна газета «Веды» – еженедельное научное информационно-аналитическое издание, учредителями которого являются НАН Беларуси и Государственный комитет по науке и технологиям Республики Беларусь. PDF-версии номеров газеты «Веды» представлены с 2012 г. Цифровая копия газеты появляется в электронном каталоге не позднее одних суток с момента выхода её в печать.

Для более оперативного доступа к электронному архиву научных периодических изданий на сайте библиотеки (<http://csl.bas-net.by/>) был создан раздел «Научная периодика НАН Беларуси: on-line доступ», из которого пользователи сразу переходят к конкретному названию журнала, не осуществляя поиск в электронном каталоге. Кроме того, учитывая, что не все пользователи имеют высокую степень «включенности» в информационную среду, в этом разделе размещена обучающая презентация по поиску в электронном архиве.

Для продвижения электронного архива библиотека активно использует профессиональную печать, конференции, Интернет. Кроме рассылок по электронной почте всем заинтересованным организациям и учреждениям, информация об обновлениях в архиве постоянно публикуется на сайте ЦНБ НАН Беларуси, в микроблоге библиотеки в сети Твиттер (https://twitter.com/#!/Csl_By), на странице в Facebook (<http://www.facebook.com/CSL.by>), в тематических группах в научной социальной сети Scipeople (scipeople.com) и др.

Электронный архив научной периодики НАН Беларуси является публично доступным, однако имеет свои организационно-правовые особенности. Во-первых, библиотека заключала договор с

издательством «Белорусская наука», а не с отдельными авторами, в связи с этим в архиве размещаются электронные версии печатных аналогов номеров научных журналов, а не статьи и исследовательские материалы отдельных авторов.

Такая особенность организации архива, при которой электронной публикацией является не отдельная статья в журнале, а номер целиком, безусловно отражается на статистике использования ресурса. Например, по состоянию на 7 августа 2012 г. за год работы по формированию электронного архива через электронный каталог ЦНБ НАН Беларуси был предоставлен доступ к 258 номерам четырнадцати названий академических периодических изданий. За девять месяцев 2012 года (по состоянию на 22.08.2012 г.) эти 258 номеров пользователи просмотрели 20 760 раз. Однако мы не можем предположить, какова была бы статистика просмотров, если бы считалась каждая просмотренная статья, поскольку в настоящее время в целом во всех электронных версиях номеров журналов представлено около 4,5 тыс. научных публикаций (без учета публикаций в газете «Веды»).

Анализ статистических данных позволил определить, какие академические журналы являются наиболее популярными у пользователей электронного архива. Десятка пользовательских предпочтений представлена в таблице.

Таблица

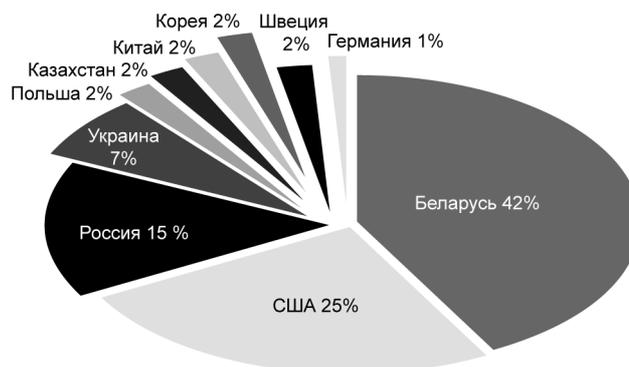
ТОП-10 самых популярных изданий в электронном архиве научной периодики НАН Беларуси

Ранговое место	Название периодического издания	Доля от общего числа просмотров (в %)
1	Аграрная экономика	14,7
2	Наука и инновации	14,4
3	Доклады Национальной академии наук Беларуси	11,7
4	«Весті Нацыянальнай акадэміі навук Беларусі. Сер. гуманітарных навук»	10,7
5	«Весті Нацыянальнай акадэміі навук Беларусі. Сер. аграрных навук»	8,5
6	«Весті Нацыянальнай акадэміі навук Беларусі. Сер. біялагічных навук»	8,3
7	«Весті Нацыянальнай акадэміі навук Беларусі. Сер. медыцынскіх навук»	7,2
8	Газета «Веды»	7,1
9	«Весті Нацыянальнай акадэміі навук Беларусі. Сер. хімічных навук»	6,6
10	«Весті Нацыянальнай акадэміі навук Беларусі. Сер. фізіка-матэматычных навук»	4,9

Во-вторых, существуют особенности, связанные с условиями доступа и использования электронных документов архива. Если за основу принимать определение открытого доступа, данное на Будапештской конференции в 2002 г., становится понятно, что для работы с ресурсами открытого доступа у пользователей не должно быть никаких препятствий: ни технических, ни финансовых, ни юридических. Они имеют право читать, загружать, копи-

ровать, распространять, печатать, искать полнотекстовые публикации и ссылаться на них. Однако для соблюдения условий договора с издательством и выполнения норм Закона Республики Беларусь «Об авторском праве и смежных правах», библиотека была вынуждена ввести некоторые ограничения при предоставлении цифровых копий научных журналов пользователям, чтобы обеспечивать открытый доступ в Беларуси законно, с соблюдением прав интеллектуальной собственности. В связи с этим, защите создаваемого полнотекстового ресурса было уделено особое внимание. Все файлы закрыты от изменения уникальными паролями, что обеспечивает их неизменность. Применены также ограничения на возможность копирования текстовой информации и распечатки файла.

Для того, чтобы сделать электронный архив научной периодики НАН Беларуси более доступным для мирового научного сообщества, в настоящее время изучается вопрос о возможности его регистрации в одном из международных реестров ресурсов открытого доступа. Тем не менее, уже сегодня архив доступен в Интернете, следовательно, интегрирован в мировое научное пространство. Это подтверждается статистическими данными. Состав аудитории по странам (рисунок) выглядит следующим образом: Беларусь – 42%; США – 25%; Россия – 15%; Украина – 7%; Польша, Казахстан, Китай, Корея, Швеция – по 2%; Германия – 1%.



Состав аудитории электронного архива по странам

На наш взгляд, повышению эффективности использования электронного архива научной периодики НАН Беларуси для информационной поддержки науки и расширению круга пользователей будет способствовать дальнейшее участие ЦНБ НАН Беларуси в Сводном каталоге научно-технической информации (СК НТИ) стран СНГ. С мая 2012 г. было принято решение о передаче в СК НТИ библиографи-

ческих записей периодических изданий НАН Беларуси вместе с гиперссылками на полные тексты.

Роль электронных полнотекстовых периодических изданий НАН Беларуси в системе обслуживания ученых и студентов становится все заметнее. Статистика обращений к полным текстам журналов неуклонно растет.

Преимущества использования электронного архива очевидны – доступ к значительному массиву научных публикаций ученых НАН Беларуси возможен в любое время, из любого места, где есть Интернет, и с любого устройства. Кроме того, создание электронного архива и предоставление открытого доступа к нему способствует, с одной стороны, интеграции академических электронных информационных ресурсов в цифровое пространство и продвижению достижений белорусской науки, с другой – переводит библиотеку на качественно новый уровень работы, согласно требованиям современного информационного общества. В настоящее время ЦНБ НАН Беларуси единственная библиотека в республике, кото-

рая имеет право на предоставление бесплатного доступа к электронным версиям научных периодических изданий НАН Беларуси в Интернете.

Дальнейшую перспективу развития электронного архива научной периодики НАН Беларуси мы связываем с расширением репертуара названий академических журналов.

Список использованных источников

1. *Лано П. М.* Некоторые концептуальные подходы к созданию электронных вузовских библиотек / П. М. Лапо // X международная конференция «Развитие информатизации и государственной системы научно-технической информации» (РИНТИ-2011), 23 ноября 2011 года Минск : доклады. – Минск : ОИПИ НАН Беларуси, 2011. – С. 45–50.
2. *Спивакова Катерина.* Интервью по понедельникам: зачем развивать открытый доступ к научным публикациям в Беларуси? / К. Спивакова // Белорусский портал TUT.BY [Электронный ресурс]. – 2012. – Режим доступа : <http://it.tut.by/30568>. – Дата доступа : 27.08.2012.
3. *Юрик И. В.* Доступная научная периодика / И. В. Юрик // Веды. – 2012. – 13 жніўня (№ 33). – С. 8.