

## ОТКРЫТЫЙ АРХИВ И БАЗА ТРУДОВ СОТРУДНИКОВ: ОБЩНОСТЬ И РАЗЛИЧИЕ

*Ковязина Елена Васильевна, научный сотрудник, кандидат технических наук, Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт вычислительного моделирования Сибирского отделения Российской академии наук, elena@icm.krasn.ru*

*Elena Kovyazina, researcher, Ph.D., Institute of Computational Modeling of Siberian Branch of Russian Academy of Sciences, elena@icm.krasn.ru*

**Аннотация.** База данных трудов сотрудников является широко распространенным информационным ресурсом, формируемым библиотеками научно-исследовательских организаций. Дополненная данными о цитировании, пристатейной библиографией и ссылками на индексы научного цитирования она представляет собой хороший инструмент учета публикационной активности. Однако с задачей продвижения публикаций, увеличения их цитируемости она справляется плохо. Более удачным инструментом для решения этой задачи является архив открытого доступа (ОА), построенный на специализированной технологической и программной платформе.

**Abstract.** Database of publications of institution's researchers is usual information resource of academic library. Complemented by data on citation, bibliography and links to the Web of Science, Scopus and so on, it is a good tool accounting publication activity. However, the problem of promoting publications, increasing their citation is solved more poor. The best tool is the open access repository (OA).

**Ключевые слова.** Репозитории открытого доступа, ОАИ-РМН

**Keywords.** Open Access, Institutional Repositories, OAI-PMN

**Учет научных публикаций сотрудников в библиотеке.** Оформленный в текстовом виде результат научного исследования проходит строго регламентированный путь прежде, чем стать научной публикацией. Этот путь включает экспертную оценку и получение рекомендации к опубликованию, проверку на отсутствие секретных сведений с выдачей разрешения на открытое представление и т. д. В результате этих действий в архиве института и у ученого секретаря остаются копия исходного текста в авторской редакции, а также авторский экземпляр издания или авторский оттиск в печатном или электронном виде. После того как публикация зафиксирована в годовом отчете эти данные вместе с электронной копией передаются в библиотеку института.

Здесь публикация получает полное библиографическое описание в базе трудов сотрудников, а электронный текст размещается в предназначенном для этой цели хранилище данных. Доступ к полному тексту публикации из Интернет осуществляется по ссылке из библиографического описания и может быть открытым, либо ограниченным, если это специально оговорено договором автора с издательством. В соответствии с Положением о рейтинговых стимулирующих надбавках каждая публикация оценивается в баллах, количество которых зависит от страны издания и импакт-фактора журнала, престижности конференции, на которой представлен доклад, и еще ряда строго фиксированных факторов. Эти баллы отражены в индивидуальном годовом отчете сотрудника и дают ему право получения рейтинговой надбавки в течение последующего года. Такой порядок оформления предоставляет все необходимые условия для закрепления имущественных прав института на публикации, как на служебные произведения, включая выплату авторского вознаграждения.

Таким образом, база данных трудов сотрудников является средством учета научных публикаций, и в итоге аккумулирует многолетние результаты научной деятельности института. Традиционно база формируется силами научной библиотеки организации. В соответствии с новыми требованиями расширяется список полей данных, которые пополняются импакт-фактором журнала, данными о цитировании публикации, списком пристатейной библиографии и т. д. Расширение взаимосвязей с локальными и онлайн-ресурсами обогащает описания идентификаторами публикаций в индексах научного цитирования (WoS, Scopus, РИНЦ), а сами показатели цитирования динамически обновляются [1-2]. Все это делает базу трудов полноценным инструментом учета публикационной активности и помогает предоставлять всеобъемлющие данные этой активности любым уполномоченным государственным органам и индивидуально каждому из сотрудников института. Данные базы могут быть использованы для различных библиометрических и наукометрических исследований и оценок. Такую базу данных условно можно считать институциональным репозиторием (IR), так как, в общем случае, с ее помощью, можно реализовать депонирование или «зеленый путь» (green road) открытого доступа к научным публикациям, т. е. параллельную публикацию научного текста в издании и институциональном репозитории [3-4].

**Открытый доступ.** Открытый доступ к результатам научных исследований или Инициатива открытого доступа, стартовавшая в октябре 2003 г. с принятием Берлинской декларации об открытом доступе к научным и гуманитарным знаниям, является современным трендом в области информационных систем. Его базовой основой является «идея

всеобъемлющей и общедоступной презентации знаний» [5]. Суть открытого доступа, его развитие и формы реализации широко отражены в отечественных и зарубежных публикациях, например, сравнительно недавних [3-4, 6-7]. Для научных и образовательных организаций наиболее актуальными являются следующие практические цели внедрения открытого доступа:

- Повышение открытости научных исследований организации, закрепление результатов за конкретными учеными-авторами, широкое их обсуждение. Ожидается, что следствием открытости будет рост цитируемости публикаций, индивидуального индекса Хирша ученых, а в итоге повышение рейтинга и значимости научно-образовательной организации.
- Открытость текстов репозитория для внешнего контроля качества науки и образования: проверка на плагиат, семантический анализ текстов, контроль объемов и формы студенческих и аспирантских работ, оценка качества учебных курсов и т.п.
- Оптимизация расходов государства, которое при отсутствии открытого доступа финансирует как сами научные исследования, так и доступ к их результатам.

Может ли база трудов сотрудников в ее нынешнем виде обеспечить достижение этих целей? По-видимому, нет. База трудов сотрудников хорошо обеспечивает *учет* публикационной активности, но не является эффективным средством *продвижения* научно-образовательной организации, повышения цитируемости ее публикаций, пропаганды качества образования и привлечения инвестиций. Препятствием являются внутренние свойства данных и функциональные качества базы трудов. Наиболее значимыми ее ограничениями являются следующие:

- База трудов не интегрируется с поисковыми системами Интернет, а значит, публикация не будет найдена подавляющим большинством потенциальных пользователей. Системы защиты корпоративных сетей блокируют индексацию файлов и папок роботами, даже если вы разрешили это с помощью аналитических сервисов поисковых систем. Индексируется только то, что случайно сохранилось в кэше от предыдущего поискового запроса.
- Большинство систем автоматизации библиотек (САБ), в которых формируются базы трудов, не обеспечивают надежную защиту файлов от несанкционированного использования, приводя к нарушению авторских договоров с издателями. Параметрическая «маскировка» доступа к файлу легко обходится хакерами.
- САБ не поддерживает также систему свободного лицензирования публикаций и исходных текстов авторами, например, с помощью

лицензий Creative Common [8], которые приобретают особое значение в случаях издательских ограничений, либо соавторства с другими организациями.

- Ни одна САБ не обеспечивает автоматическую поддержку эмбарго – периода времени, в течение которого издателем запрещено размещать публикацию в открытом доступе. Когда число публикаций значительно, отслеживать эмбарго очень затруднительно.

И это лишь очень немногие *не*, которые вынуждают организации сделать следующий шаг эволюции базы трудов – продвижение ее данных на технологическую платформу открытых архивов (ОАИ). Такие архивы давно практикуются в университетах мира. В России первые такие архивы появились уже в 2006 году, а в конце 2008 года первый репозиторий был зарегистрирован в OpenDOAR (Directory of Open Access Repositories). Однако, несмотря на требования времени, количество российских открытых архивов растет медленно, а работающие архивы используют только очень ограниченный набор функций, предоставляемых программной платформой, на которой они построены. По данным OpenDOAR в 2016 году в России зарегистрировано 24 открытых архива (22 из 83 русскоязычных ОА в мире). За большинством из них стоит ничтожно маленький коллектив энтузиастов, взявших на себя задачу пополнения репозитория данными. Лишь немногие из открытых архивов функционируют на базе библиотек, хотя такой путь развития является самым разумным и логичным, потому что позволяет сохранить преемственность формирования данных [7,9,12] – от базы трудов сотрудников к открытому архиву. Такая модель поведения не является уникальной для нашей страны – в некоторых зарубежных публикациях также содержатся призывы и приводятся доводы к развитию открытых архивов именно в библиотеках [7] или признается факт насколько правильным и логичным был выбор развивать открытый архив в библиотеке [4].

Между тем, открытые архивы, например, на основе наиболее популярной в России платформы DSpace, позволяют:

- занести в архив более широкий круг документов, включив в него «серый путь» (grey road) открытого доступа, т. е. депонирование препринтов, глав и разделов публикаций, рукописей и т.п.;
- индексировать архив поисковыми системами Интернет;
- интегрировать архив с аналитическими системами поисковиков, например, Google Analytics [10], получая развернутые статистические данные использования публикаций архива;

- повысить защиту текстов публикаций, так как они хранятся внутри записи в бинарном виде, и преобразуются только в момент их отображения на экране;
- поддерживать депонирование авторами своих работ и их свободное лицензирование;
- использовать встроенную систему дифференциации доступа, как на уровне пользователей, так и на уровне данных;
- автоматически поддерживать эмбарго;
- организовать собственную дискавери-систему онлайн-ресурсов с поиском из единого окна;
- и так далее.

При этом обмен данными между открытым архивом (ОА) и системой автоматизации библиотеки (САБ) не представляет собой неразрешимой задачи, так как технологии ОА предлагают несколько вариантов импорта и широкий набор форматов импортируемых данных.

В частности, в Институте вычислительного моделирования СО РАН открытый архив развернут на платформе DSpace. В него пакетом были импортированы данные, выгруженные из базы данных трудов сотрудников САБ ИРБИС в формате Dublin Core. Служебные произведения в архиве оформляются лицензией CC\_BY\_NC. Лицензирование произведений, не являющихся служебными и размещаемых в архиве по желанию авторов, производится самими авторами на их усмотрение. В настоящее время открытый архив находится в режиме тестовой эксплуатации и организационного оформления. Планируется разработка дискавери-системы.

Что сдерживает распространение технологий открытых архивов в библиотеках научных и образовательных организаций России? Как обычно, отсутствие государственной поддержки открытого доступа и программ продвижения преимуществ его технологической платформы. Имеются и частные «локальные» причины:

1. Отсутствие в библиотеках квалифицированных программистов, способных установить, настроить и развивать открытый архив. Проблема не позволяет смотреть с оптимизмом в будущее, так как отсутствует система подготовки таких специалистов, а практический опыт передается индивидуально «из рук в руки».

2. Отсутствие русскоязычной документации по программным платформам открытых архивов, что во многом связано с отсутствием устоявшейся русскоязычной терминологии в этой области. Например, базовый объект открытого архива DSpace - Item, обозначающий структуру, содержащую метаданные документа и сам документ в бинарном виде, чаще всего переводят в публикациях как ресурс, хотя более правильно

отражает его суть определение «информационный объект» [11], в свою очередь слишком громоздкое.

3. Чуткость программных платформ открытого доступа к компьютерной технике и системному программному обеспечению. Базовый вариант, предлагаемый документацией, предполагает размещение открытого архива в операционной системе UNIX, хотя в российских библиотеках большее распространение имеет Windows.

**Выводы.** Технологии открытого доступа построены на свободно распространяемой программной платформе, являются перспективными и быстро развивающимися. В научных и научно-образовательных организациях библиотека – наиболее подходящее подразделение для их внедрения и развития. Для продвижения в практическую область технологий открытых архивов и активизации их использования требуется налаженная система подготовки и повышения квалификации специалистов в области открытых архивов и форматов хранения и обмена данными.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Ковязина, Е.В. Электронный архив научных публикаций: этапы развития [Текст] / Е. В. Ковязина // Научные и технические библиотеки. - 2014. - № 2. - С. 19-26.
2. Ковязина, Е.В. Электронный архив научных публикаций: вопросы практической реализации [Электронный ресурс] : статья / Е.В. Ковязина // Корпоративные библиотечные системы: технологии и инновации: материалы конф. - Санкт-Петербург : СПбГПУ, 2011. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).
3. Цветкова, В.А. И снова об Открытом доступе к информационным ресурсам как перспективной модели распространения научного знания / В.А.Цветкова, Е.Павловска // Библиотеки и информационные ресурсы в современном мире науки, культуры, образования и бизнеса [Электронный ресурс] : материалы конф. – Электрон. дан. – М.: ГПНТБ России, 2012. – 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). – Систем. требования: IBM PC, Windows 2000 или выше. – Загл. с этикетки диска. – ISBN 978-5-85638-164-0. – № гос. регистрации 0321201404.
4. Ayris, P. Open Access in UCL: A New Paradigm for London's Global University in Research Support / Ayris P. [at el.] // Australian Academic & Research Libraries. - 2014. - Vol. 45. - No. 4. - P. 282–295. – Режим доступа: <http://dx.doi:10.1080/00048623.2014.956462>.
5. Берлинская декларация об открытом доступе к научным и гуманитарным знаниям (русский перевод). – Режим доступа: [http://openaccess.mpg.de/67987/BerlinDeclaration\\_rus.pdf](http://openaccess.mpg.de/67987/BerlinDeclaration_rus.pdf).
6. Кучма, И. Открытый доступ: роль библиотек [Электронный ресурс] / И.Кучма. – 2012. - Режим доступа: <http://www.slideshare.net/irynak/ss-13739104>
7. Serman, L. Institutional Repositories: An Analysis of Trends and a Proposed Collaborative Future / L.Serman // College & Undergraduate Libraries. – 2014. – Vol. 21. – P.360-376. – Режим доступа: <http://dx.doi:10.1080/10691316.2014.943919>.