

7. Использование данных понятий в документальной науке только начинается. Безусловно, многие положения, высказанные выше, имеют статус гипотез, нуждающихся в проверке и уточнении. Приглашаем включиться в дискуссию.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Гадасин В. А., Конявский В. А. От документа — к электронному документу. Системные основы / ВНИИ проблем вычисл. техники и информатизации.— М., 2001; См. также: http://edocs.phpclub.net/article/Docsto_eDocs.html

2. Гадасин В. А., Конявский В. А. Системные понятия электронного взаимодействия // Безопасность информационных технологий / Минобрнауки РФ. МИФИ.— 2002.— № 3.— С. 39–48.

3. Конявский В. А., Гадасин В. А. Основы понимания феномена электронного обмена информацией.— Минск: Беллитфонд, 2004.

4. Ларьков Н. С. Документоведение: Учеб. пособие.— Томск: Томский гос. ун-т, 2005.— 354 с.

5. Краткий словарь по радиоэлектронике / Под ред. Г. П. Попова, В. Г. Григорьянца.— 2-е изд., испр. и доп.— М., 1980.

6. Справочник по радиоэлектронике. Т. 1 / Под ред. А. А. Куликовского.— М., 1967.— С. 91–118.

7. Математическая энциклопедия. Т. 2 / Гл. ред. И. М. Виноградов.— М.: Сов. энциклопедия, 1979.— С. 198.

8. Бауер К. Аналоговые и дискретные методы и их применения для телеизмерения.— М.: Бюро технической информации, 1962.

9. Сапожков М. А. Речевой сигнал в кибернетике и связи (преобразование речи применительно к задачам техники связи и кибернетики).— М., 1963.

10. Иванов В. В. Нечет и чет. Асимметрия мозга и знаковых систем.— М., 1978.

Материал поступил в редакцию 16.05.07.

НАМ ПИШУТ

УДК 001.891:004.738.5

В. М. Московкин, Е. М. Савченко

Два пути “интернетизации” научных исследований в условиях глобализации

В эпоху глобализации Интернет кардинальным образом изменяет ситуацию в сфере научных коммуникаций, которая вызывает большое беспокойство в среде библиотечных работников, руководителей подписных агентств, издателей научной периодики, научных менеджеров и самих исследователей. В связи с этим издатели требуют большего регулирования открытого доступа к научному и гуманитарному знаниям, так как он, по их оценкам, ставит под угрозу традиционный рынок научной периодики объемом в 3 млрд долл. США в год и 10-ю тысячами занятых.

Системный кризис, охвативший в 90-х гг. XX в. этот рынок, привел к мощному движению по открытому доступу к научному и гуманитарному знаниям, которое вылилось в повсеместное создание институциональных электронных архивов (библиотек, репозитариев) открытого доступа к научным публикациям (OA-архивы) и онлайн-научным журналам. Один из идеологов этого движения профессор Саутхемптонского университета (Великобритания) Стивэн Харнал предложил разделить процессы отложения публикаций в OA-архивы и открытого доступа к ним. Отложение, по его мнению, должно происходить немедленно после принятия статьи в

журнал, а открытый доступ к ней может происходить с некоторой задержкой, в зависимости от издательских политик и установленных эмбарго (промежуток времени между выходом статьи и доступом к ней). Эта процедура была закреплена в виде ID/OA мандата (Immediate-Deposit / Optional-Access Mandate, <http://openaccess.eprints.org/index.php?/archives/71-guid.html>).

Такие мандаты, относящиеся к исследованиям, выполненным за счет средств общественных (государственных) фондов, были приняты во многих странах на самом высоком уровне. ID/OA мандат недавно приняла и Еврокомиссия, но дебаты еще идут по поводу уменьшения эмбарго, устанавливаемых издателями, до 6 месяцев. С 17.01.2007 г. в рамках “Petition for guaranteed public access to publicly-funded research results” было собрано около 25,5 тыс. подписей в поддержку открытого и свободного доступа к результатам европейских научных исследований, выполненных за счёт общественных фондов. Сбор подписей в поддержку под этой интернет-петицией (www.ec-petition.eu) продолжается. В этой петиции, помимо вышеуказанного уменьшения эмбарго до 6 месяцев, отмечается, что самоархивирование публикаций должно стать

условием для дальнейшего финансирования исследований.

В онлайн-научном сообществе также идут острые дебаты по вопросу о том, кто должен оплачивать открытый доступ к научному и гуманитарному знаниям, и большинство сходится на том, что нужно экспериментировать с различными бизнес-моделями, комбинируя их (author-pay model, reader-pay model, финансирование библиотечных подписок и др.).

Например, Barbara Kalumenos (издательство "Elsevier") ввела понятие "спонсируемой статьи", что соответствует author-pay model. Она предлагает оплачивать открытый доступ к статьям в журналах этого издательства в размере 3 тыс. долл. США за одну статью. Пока эту опцию выбрало только 0,1% авторов. Предполагается, что в случае немедленного открытия доступа к статьям издательство "Elsevier" через платформу "Scimedirect", это издательство будет терять прибыль в вышеуказанном размере. Но это, на наш взгляд, касается уже сверхприбылей этого издательства, так как такой доступ не отменяет обычную подписку на журнал, которая и так является очень высокой (около 1 тыс. долл. США в год). Действительно, стоимость продажи одной статьи через платформу "Scimedirect" составляет около 30 долл. США, поэтому можно заключить, что "Elsevier", помимо обычных доходов от подписок (1882 журнала × 1 тыс. долл. США ≈ 2 млн долл. США), имеет потенциальный доход от продажи ста электронных копий (3 тыс. долл. США / 30 долл. США = 100) для каждой статьи, что способно перекрывать на порядок доходы от подписной кампании. В то же время для онлайн-научных журналов, издатели которых не имеют доходов от подписных кампаний, такая модель вполне оправдана, так как издатели несут большие расходы по оплате услуг рецензентам и провайдером Интернета, кроме того необходимы затраты на производство самого журнала и его архивирование. Например, стоимость одной публикации в высокоцитируемых онлайн-журналах PloS Biology и PloS Medicine (www.plos.org) составляет 2,5 тыс. долл. США. При этом предполагается, что авторы должны закладывать стоимость публикаций своих статей в грантовые заявки. Для авторов, не имеющих доступа к фондам, стоимость во всех журналах Public Library of Science (PloS) уменьшена до 1,5 тыс. долл. США. Статистические данные этой публичной научной библиотеки показали, что большинство авторов (80–90%) могут позволить себе такие расходы.

В 2003 г. Саутхемптонским университетом был создан Справочник по издательским политикам самоархивирования (<http://home.eprints.org/publisher.html>), в который включены издатели вместе с перечнями их журналов, дающие разрешения авторам на самоархивирование их статей в OA-архивах до (PALE — GREEN — политика) или после (GREEN — политика) выхода этих статей в свет или не дающие такого разрешения (GRAY — политика) совсем. Большинство крупнейших издательств научной периодики, охватывающих почти все ведущие журналы, входящие в базы данных Института научной информации США, включая российское издательство "Интерпериодика", приняли первые два типа политик по самоархивированию.

Во время презентации поддерживающих механизмов и стратегий открытого доступа при подписании Берлинской декларации Стивэн Харнад предложил для исследователей две стратегии распространения результатов исследований:

1. Green-стратегия. Размещать рукописи своих статей в традиционные научные журналы (23 500 журналов, имеющих электронные версии), к которым их издатели применяют вышеуказанные политики по самоархивированию, а после этого размещать опубликованные (или принятые к публикации) статьи в институциональные электронные OA-архивы.

2. Gold-стратегия. Размещать рукописи своих статей в онлайн-научные журналы (500 журналов), а после публикации — в OA-архивы.

Выступая недавно на интернет-форуме BOAI (Будапештская инициатива открытого доступа), Стивэн Харнад просил ученых быть бдительными, так как некоторые издатели могут манипулировать понятиями green- и gold-стратегий и требовать от авторов оплачивать green OA, что является абсурдом. В качестве примера он приводит широкую, по его словам, "self-serving new "Author Choice" Option", предложенную Американским химическим обществом.

В ответ на диктат со стороны издателей научное сообщество, как мы уже отмечали ранее, стало создавать альтернативные научные коммуникации. Яркими примерами такой самоорганизации ученых стали первый OA-архив, созданный в 1991 г. исследователями в области физики высоких энергий (ArXiv.org — дал старт международному движению по открытому доступу к научному и гуманитарному знаниям), а также вышеуказанная Публичная научная библиотека, созданная в 2003 г. по инициативе и при прямой поддержке лауреата Нобелевской премии, бывшего директора Национального института здоровья США Гарольда Вармуса, в ответ на отказ издателей открыть архивы своих журналов. Эта инициатива привлекла внимание 34 тыс. специалистов из 180 стран, и сейчас PloS создала свои собственные онлайн-журналы открытого доступа в области биологии, медицины, генетики и биоинформатики.

В самом движении по открытому доступу сложилось понимание, что в настоящее время происходит историческое состязание в скорости, которое должно показать, какие страны внедрят рекомендации этого движения первыми. Постсоветские страны являются аутсайдерами этого движения: Россия имеет четыре институциональных OA-архива, а Украина — один, да и то не функционирующий. Но в самое ближайшее время в России ситуация изменится к лучшему, так как к вышеуказанному движению присоединился 21 институт Отделения общественных наук РАН (<http://socionet.ru/publication.xml?h=repec:rus:mqjxk:12>) и начался процесс регистрации их OA-архивов в мировом регистре репозитариев открытого доступа. Отделение общественных наук РАН уже второй год реализует программу "Открытый доступ к результатам исследований", в рамках которой, по информации, полученной нами от главного разработчика этой программы д. т. н. С. И. Парина, запущен целый организационный механизм:

- научные сотрудники обязываются размещать результаты своих исследований в ОА-архивы своих институтов;
- размещенные в этих архивах материалы собираются в сети "Соционет" (эта сеть является первым российским ОА-архивом, зарегистрированным в мировом регистре таких архивов), где между ними можно устанавливать связи;
- в сети "Соционет" ведется статистика востребованности этих материалов и изучается влияние на другие исследования с учетом вышеуказанных связей;
- показатели востребованности и влияния используются в институтах Отделения общественных наук РАН для аттестации и назначения персональных научных надбавок научным сотрудникам, что мотивирует их размещать результаты своих исследований в институтские ОА-архивы.

Университетское сообщество в России пока не выработало такого механизма. Белгородский госуниверситет, подписав Берлинскую декларацию и Будапештскую инициативу по открытому доступу к научному и гуманитарному знаниям, а также став членом онлайн-платформы Еврокомиссии "SINAPSE", претендует на роль лидера движения по открытому доступу в постсоветской университетской среде. Нами подготовлены проекты Белгородской декларации по открытому доступу к научному и гуманитарному знаниям и План действий по реализации ее положений, которые планируется принять на белорусско-российско-украинском приграничном университетском пространстве в рамках деятельности одноименного консорциума.

В рамках международного движения по открытому доступу к научному и гуманитарному знаниям происходит процесс постепенного перехода от традиционной системы научных коммуникаций к гибридной, в которой роль онлайн-составляющей постоянно повышается. Причем в онлайн-вых научных журналах, как и в традиционных, большое внимание уделяется процедуре научного рецензирования, на которой с середины 17 в. держится вся научная система.

Но вместе с тем Интернет предоставил возможность открытого доступа к результатам научных публикаций без какого-либо регулирования, основанного на процедурах научного рецензирования

и одобрения научных результатов со стороны редколлегий журналов. И это будет иметь революционные последствия в ближайшем будущем.

Неординарные исследователи, осознававшие открывающиеся перед ними возможности, полностью освобождаются от какого-либо давления и регламентирования их деятельности со стороны работодателей, издателей, редколлегий журналов и рецензентов, они вправе разместить в Интернете свои произведения и получить мгновенное признание, не обивая много лет пороги книжных и журнальных издательств, как это было еще недавно. Если раньше неординарные работы, которые не вписывались в рамки существующей научной парадигмы или теории, встречавшие сопротивление со стороны существующих научных школ и группировок, часто было невозможно опубликовать, то сейчас такие преграды полностью сняты, благодаря "интернетизации" науки. Яркий тому пример деятельность российского математика Григория Перельмана, который отказался от традиционного пути признания результатов своего труда, разместив свой неотцензированный математический труд, содержащий доказательство теоремы Пуанкаре, в ОА-архиве предварительных работ (препринтов) на сервере Лос-Аламосской научной лаборатории и принесший ему 22 августа 2006 г. высшую математическую премию (премия Филдса).

По этому поводу академик В. Н. Страхов недавно заметил: "Наука начала 21 в. — это разрушение господствующих стереотипов мышления плюс сайтизация всех научных исследований" (<http://rfbr.uire.ru/pdf/1-01o.pdf>)

Таким образом, можно заключить, что роль интеллектуалов в эпоху глобализации, несмотря на унифицирующий и нивелирующий ее характер по отношению к творческой и образовательной деятельности, повышается как никогда. Они теперь могут выступать как независимые "глобализированные игроки", влияя на мировые процессы в интеллектуальной сфере, и для этого им ничего, кроме компьютера и Интернета, не нужно.

Материал поступил в редакцию 12.11.07.