

УДК 025.2(051):004  
ББК 76.02+78.36

## ПОТОК ИНОСТРАННЫХ ЭЛЕКТРОННЫХ ЖУРНАЛОВ: КАЧЕСТВЕННЫЕ И КОЛИЧЕСТВЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

© Л. В. Босина, 2009

*Государственная публичная научно-техническая библиотека  
Сибирского отделения Российской академии наук  
630200, г. Новосибирск, ул. Восход, 15*

С появлением научного электронного журнала в конце XX в. поток информации, аккумулируемый в этом канале научной коммуникации и доступный ученым и специалистам Сибирского отделения Российской академии наук, многократно увеличился по сравнению с потоком информации в журналах на традиционных носителях. Сделана попытка определить качественные и количественные характеристики иностранного потока научных электронных журналов, доступных в современных условиях специалистам СО РАН.

*Ключевые слова:* научные журналы, электронные журналы, иностранные журналы.

With the advent of scientific electronic journal at the end of XX century the information flow accumulated in this channel of scientific communication and available for specialists and researches of SB RAS has increased many times in comparison with the information flow in printed journals. An attempt is made to determine qualitative and quantitative characteristics of foreign electronic journals, accessible for the specialists of SB RAS.

*Key words:* scientific journals, electronic journals, foreign journals.

Научные журналы формируют ядерную часть научной коммуникации и являются интегральной частью научно-исследовательского процесса. Через научные журналы не только распространяется научная информация. Они обеспечивают механизмы регистрации авторства, поддержки качества статей через систему независимого реферирования, а также архивные функции, необходимые для будущего цитирования. Журналы помогают ученым ориентироваться в растущем объеме публикуемых научных материалов.

В мире существует около 2 тыс. издательств, выпускающих научные журналы.

Основными группами среди них являются научные общества, университетские и коммерческие издательства. Доля опубликованных статей в каждом типе издательств составляет соответственно 30, 2 и 64%. Распределение журналов по издательствам является очень неравномерным. 11 коммерческих издательств (2%) выпускает более 70% журналов в этой группе издательств, что составляет около 35% всех научных журналов.

Под научным журналом мы понимаем периодическое издание, процесс публикации статей в котором предусматривает независимое или анонимное (его еще называют научное) реферирование. Именно журналы такого типа отражаются в базах данных «Science Citation Index» и «Scopus».

Научный журнал как социальный институт традиционно выполняет для научного сообщества четыре функции:

- функцию регистрации, в процессе осуществления которой за исследователем закрепляется авторство;
- функцию распространения или представления научному сообществу научных открытий;
- функцию независимого реферирования, которая гарантирует контроль за качеством выходящих в журналах статей;
- функцию архивной записи, когда сохраняется фиксированная версия статьи для последующего ее цитирования.

Некоторые исследователи считают, что к этим традиционным функциям научного журнала следует добавить пятую функцию – навигационную, которая помогает ученым ориентироваться в огромном потоке публикуемых научных статей [1].

Наблюдаемый рост цен на научные журналы и известный как «журнальный кризис» стал одной из причин, вызвавших появление электронных журналов открытого доступа. Среди причин роста цен на научные журналы в мире можно назвать следующие: рост числа статей и увеличение их объема, рост потребности в применении при издании статей специальных языков, графиков, химических соединений, цитирования, гиперссылок и т. д., эко-

номически невыгодное издание новых журналов, наконец, инфляция.

Появление и развитие электронных версий журналов (доступных как по подписке, так и в открытом доступе) революционизировало доступ ученых к научной информации, в первую очередь, это связано со ставшими доступными объемами информации.

В настоящее время в мире сформировались следующие виды электронного научного журнала:

- электронный журнал – аналог бумажной версии журналов;
- журнал, существующий только в электронной форме и распространяемый только по электронным каналам;
- платный электронный журнал, доступ к которому оплачивает пользователь;
- бесплатный электронный журнал (или журнал в открытом доступе), доступ к которому пользователям или читателям обеспечивается либо самим издателем, либо автором статьи.

Развитие электронных версий научных журналов в мире имеет драматические последствия для научного сообщества. Главными из них являются многократное увеличение доступа к научной литературе и одновременно многократное сокращение стоимости использования ресурсов. Это произошло главным образом потому, что распространение журналов в электронном формате стало значительно дешевле, что позволило издателям предоставлять доступ к большому набору электронных журналов за сравнительно небольшую дополнительную оплату лицензии на использование по сравнению с предыдущей общей оплатой за подписку журнала на бумажной версии. Библиотечное сообщество со своей стороны формировало в эти годы специальные библиотечные консорциумы по доступу к электронным изданиям для того, чтобы усилить свою покупательную способность в отношении электронных журналов различных научных издательств и, как следствие, получило возможность предоставить своим читателям огромное число электронных журналов.

Статистика мирового потока электронных журналов противоречива. Об этом потоке в различных источниках, как правило, очень авторитетных, до сих пор можно получить самые разноречивые данные.

Границы мирового потока научных журналов определяются по-разному. Приведем информацию по двум источникам, на наш взгляд, основным.

Основным источником о статистике мирового потока электронных журналов является электронная база данных «Ulrich's Periodical Directory» [2]. По данным электронной версии этого справочника, в мире насчитывается около 300 тыс. периодических изданий, научная часть потока составляет

около 25% (признак «academic / scholarly» в «Ulrich's periodical Directory»), или 72 тыс. названий. Из них научные журналы, применяющие при публикации статей анонимное реферирование (признак «refereed» в «Ulrich's Periodical Directory»), составляют приблизительно 25 тыс. названий. Он-лайновые версии имеют 66%, или 16,5 тыс. журналов, и во многих случаях издательства создают электронные архивы журналов, начиная с первого выпуска. 3 тыс. журналов выходят только в электронной версии, что составляет приблизительно 12% от всего объема имеющихся научных журналов. В них публикуется от 2 до 5% всего мирового потока научных статей. 2 тыс. электронных журналов (по данным «Ulrich's...») из 16,5 тыс. сегодня находятся в Интернете в открытом доступе.

Научные журналы по всему миру публикуют ежегодно около 1 400 тыс. научных статей. Число научных журналов и число научных статей увеличивается ежегодно соответственно на 3 и 3,5% [3]. Причина этого – в растущем числе исследователей, которое также ежегодно увеличивается на 3% и составляет сегодня по всему миру 5,5 млн чел.

За последнее десятилетие издательская сфера научных журналов полностью трансформировалась в электронную. Во всем мире ежегодно загружается около 1,5 млрд статей и наблюдается экспоненциальный рост подобных загрузок.

Сегодня возникли и другие системы, способные дать информацию о мировом потоке электронных научных журналов. Такая авторитетная электронная система, как «Elektronische Zeitschriftenbibliothek» [4] в Регенсбурге (ФРГ), фиксирует сегодня 40 260 названий научных журналов в мире, имеющих электронную версию. По данным той же системы, более 5 тыс. названий электронных журналов в мире выпускаются только в электронном формате и более 19 тыс. названий доступны пользователям в открытом доступе, т. е. бесплатно. Электронная система «Directory of open access journals» [5] насчитывает 4 124 названия электронных журналов, доступных пользователям в открытом доступе. Такая значительная разница в оценке мирового потока электронных журналов возникает, на наш взгляд, из-за различий в подходах к определению журнала как научного.

Наше исследование показывает, что число электронных зарубежных журналов, доступных ученым и специалистам СО РАН через систему библиотек, также драматически выросло с тех пор, как появились первые электронные научные журналы в конце 90-х гг. прошлого века.

Структуру мирового потока электронных журналов, доступного организациям СО РАН, целесообразно представить с точки зрения затрат на организацию доступа. Таким образом, можно выделить три составляющих этого потока:

- бесплатный поток – научные зарубежные журналы открытого доступа в Интернете;
- условно бесплатный поток журналов, доступ к которым оплачивается, но не библиотеками СО РАН;
- оплачиваемый СО РАН поток – доступ к которому организуют библиотеки СО РАН на средства, выделяемые из федерального бюджета для СО РАН.

Мы определили количество журналов по каждому из составляющих потока, а данные по условно бесплатному и оплачиваемым Сибирским отделением Российской академии наук (СО РАН) потокам журналов представлены в сводной таблице объемов доступных ученым и специалистам СО РАН электронных журналов в 2008 г. (приложение).

Об объемах научных журналов открытого доступа мы уже упоминали выше. По версии «Ulrich's Periodical Directory» их насчитывается в мире более 4 тыс. названий.

В России сформировалось два библиотечных консорциума, обеспечивающих доступ к научным электронным журналам. Они организуют доступ к электронным журналам для библиотек СО РАН. На современном этапе через них обеспечивается большая доля электронного доступа. Поток журналов, предлагаемый консорциумами в России в 2008 г., представлен следующими издающими организациями: шесть коммерческих издательств и одно университетское, семь научных обществ. Отметим, что сейчас в России можно получить электронные журналы всех существующих на международном рынке типов издающих организаций. Ученые и специалисты СО РАН по этому каналу имеют доступ к 5 тыс. названий электронных журналов с различной степенью ретроспективы.

Самостоятельно Сибирское отделение РАН финансирует доступ к электронным журналам издательства «Elsevier» – 1 834 названия, обеспечивая доступ по условиям контракта к журналам девяти центральным научным библиотекам СО РАН.

Около 100 названий ежегодно становятся доступными благодаря электронным версиям, встроенным в бумажную подписку.

Таким образом, поток электронных журналов, доступный ученым и специалистам СО РАН, насчитывает в 2008 г. (если мы воспользуемся данными, полученными из «Ulrich's Periodical Directory») более 11 тыс. названий электронных журналов. Нетрудно подсчитать, что он составляет более 60% всего мирового потока электронных научных журналов (по версии «Ulrich's Periodical Directory») и около 40% от всего мирового потока научных журналов в бумажном формате. Если интерпретировать эти данные с точки зрения правила Парето, то можно говорить о том, что приведенные в нашей статье данные свидетельствуют о не-

плохой информационной обеспеченности ученых и специалистов СО РАН. Поток иностранных электронных журналов достиг таких объемов, что позволяет удовлетворять большую часть информационных запросов ученых и специалистов СО РАН. Этот поток растет высокими темпами за счет журналов, ежедневно поступающих в открытый доступ [6] и многократно превышает объем ежегодно выписываемых ГПНТБ СО РАН научных зарубежных журналов для фондов академической системы библиотек. Поток журналов открытого доступа формируется из двух потоков: вновь возникающих журналов и журналов, переходящих в открытый доступ из других моделей экономической поддержки. Для сравнения: подписка ГПНТБ СО РАН для всех библиотек СО РАН на иностранные журналы 2008 г. составила 330 названий, а по всем источникам комплектования ежегодно поступает в библиотеки СО РАН до 850 названий иностранных научных журналов. Ежегодная сводная заявка от организаций СО РАН на иностранные научные журналы содержит 1 450 названий иностранных журналов. Таким образом, в настоящее время через подписку в систему библиотек СО РАН поступает не более 22% необходимых ученым и специалистам научных иностранных журналов.

Многократное увеличение научной информации, поступающей через электронные журналы, ставит определенные проблемы как перед системой библиотек СО РАН, так и перед сообществом ученых. Дело в том, что даже такой, казалось бы, огромный поток журналов не включает в себя электронные версии всех необходимых специалистам СО РАН в современный период зарубежных научных журналов. Определенная часть журналов, в которых нуждаются ученые СО РАН, остается за рамками этого потока. Возникает вопрос: каким способом библиотечная система СО РАН может обеспечить доступ ученым к недоступной пока части научной информации, сосредоточенной в научных журналах? Пока не найден также ответ на вопрос, следует ли нам и дальше увеличивать объемы доступа к электронным журналам, т. е. следует ли нам стремиться к тому, чтобы весь мировой поток электронных журналов был доступен ученым и специалистам СО РАН или нам нужны только еще какие-то фрагменты этого потока, и если фрагменты, то какие именно. Не находит пока решения проблема доступа к архивным ресурсам даже в том объеме (скажем, с ретроспективой 15–20 лет), в каком это присуще фондам журналов на бумажном носителе. Организация стабильного доступа к таким быстро растущим объемам журналов для системы библиотек СО РАН становится все более и более сложной и требует разработки специального аппарата по обеспечению доступа к электронным ресурсам всей библиотечной системы, учи-

## ОБМЕН ОПЫТОМ

тывающего динамичный характер систем подобного типа. А проблема эффективного использования таких объемов научной информации учеными и специалистами СО РАН еще ждет своего решения. Пока же сибирская наука получила мощный информационный потенциал, который должен способствовать наряду с другими условиями ее скорейшей интеграции в мировую науку.

### Список литературы

1. An overview of scientific, technical and medical publishing and the value it adds to research outputs. – URL :

<http://www.stm-assoc.org/documents-statements-public-co/> (April, 2008)

2. Ulrich's periodical Directory. – URL : <http://www.ulrichsweb.com/ulrichsweb/>
3. Mabe M. A. The growth and number of journals // Serials. – 2003. – N 16. – P. 191–197.
4. Elektronische Zeitschriftenbibliothek. – URL : <http://rzblx1.uni-regensburg.de/ezeit/>
5. Directory of open access journals. – URL : <http://www.doaj.org/doaj?func=subject&cpid=146>
6. Morrison H. DOAJ growth rate nearly doubles in the past year / Imaginary J. of Poetic Economics. – 2008. – Aug. 29. – URL : <http://poeticeconomics.blogspot.com/2008/08/doaj-growth-rate-nearly-doubles-in-past.html>

Приложение

Сводная таблица объемов доступных ученым и специалистам СО РАН электронных журналов в 2008 г.

Издательство	Объем ресурса (кол-во журналов)	В том числе кол-во журналов, полученных через организации		
		РФФИ	НЭИКОН	Библиотеки СО РАН
American Association for the Advancement of Science (AAAS)	1 («Science»)		1	
American Chemical Society (ACS)	40		40	
American Institute of Physics (AIP)	14		14	
American Mathematical Society	9	9		
American Physical Society (APS)	7	7		
Association for Computing Machinery	17		17	
Wiley + Blackwell	1 254	1 254		
Institute of Physics (IOP)	40	40		
Nature Publishing Group	6		6	
Oxford University Press (OUP)	220		220	
Springer	1 700	1 700		
Royal Society of Chemistry (RSC)	30	30		
Royal Society Publishing	10	10		
SAGE Publications	более 400		400	
Taylor & Francis	1 000		1 000	
University of Chicago Press	2	2		
World Scientific Publishing	70	70		
Elsevier Science	1 834			1 834
Журналы различных издательств (подписка)	100			100
Всего по каждому проекту	6 754	3 122	1 800	1 934

Материал поступил в редакцию 18.04.2009 г.

Сведения об авторе: *Босина Лариса Викторовна – заведующий отделом комплектования иностранной литературы, тел.: (383) 266-90-48, e-mail: bosina@spsl.nsc.ru*