

СОДЕРЖАНИЕ

60 лет Всероссийскому институту научной и технической информации Российской академии наук	3
Болл Р. Научная коммуникация будущего: от книжной информации до решения проблем	6
Бастос Ф., Видотти С., Оддоне Н. Университет и его библиотеки: противодействия и сопротивление научным издателям	10
Московкин В. М. Управление публикациями и улучшение позиционирования журналов в мировых рейтинговых системах	16
Миццаро С. Использование читательского ресурса – манифест	25
Сивакумарен К. С., Джеяпракаш Б., Свамнатан С., Картикеян Г. Изучение исследования по библиотековедению и информатике: цели и факторы мотивации	32
Авторский указатель к МФИ, 2012, т. 37	39

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Академик РАН **Ю.М. Арский** (Российская Федерация) — *главный редактор*, ВИНТИ РАН, 125190, Москва, ул. Усиевича, 20. Телекс 411249

Проф. д-р. **Р.С. Гиляревский** (Российская Федерация) — *заместитель главного редактора*, ВИНТИ РАН, 125190, Москва, ул. Усиевича, 20. Телекс 411249

С. Дж. Паркер (Канада) — *заместитель главного редактора*, IDCR, P.O. Box 8500, Ottawa, Ontario K1G 3H9, Canada

А. Джилкрайст (Великобритания) — CURA Consortium and GAVEL g.e.i.e, 38 Ship Street, Brighton BN1 1AB, UK

М. Дрейк (США) — Технологический институт шт. Джорджия, Библиотечный и информационный центр, 704 Cherry Street, Atlanta, Georgia 30332-0900, USA

Н. Дюсулье (Франция) — 192 Chemin du Cannet, 06220 Vallauris, France

А. де Кемп (Германия) — Издательство “Springer-Verlag”, Postfach 10 52 80, D-69042 Heidelberg, Germany

Д-р **Т. Кеннон** (Великобритания) — Отдел исследований и разработок Британской библиотеки, 2 Sheraton Street, London W1V 4BH, UK

М. Миддлтон (Австралия) — Школа информационных систем, QUT Gardens Point Campus, 2 George Street, Brisbane, 4000 QLD., Australia

Т. Молвиг (Норвегия) — Национальное управление по научной информации, вузовским и специальным библиотекам, P.O. Box 2439 Solli, N-0201, Oslo, Norway

Х. Ринкон Феррейра (Бразилия) — Бразильский институт информации по науке и технике (IBICT), SAS— Quadra 5, Lote 06, Bloco H, 700-70-000 Brasilia D.F., Brazil

С. Феррейро (Чили) — Чилийский университет, Системы информационных и библиотечных служб, Casilla de Correo 10D, Santiago, Chile

Проф. **Ю. Фудзивара** (Япония) — Университет Цукуба, Институт электроники и информатики, Tsukuba-shu, Ibaraki, 305 Japan

Д-р **М. Хименес** (Испания) — Испанское общество по научной документации и информации, Fuencarral, 123-6º dcha., 28010, Madrid, Spain

Д-р **А.И. Чёрный** (Российская Федерация) — ВИНТИ РАН, 125190, Москва, ул. Усиевича, 20. Телекс 411249

60 ЛЕТ
ВСЕРОССИЙСКОМУ ИНСТИТУТУ НАУЧНОЙ И ТЕХНИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ
РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК

Шестьдесят лет назад, в 1952 г. произошло крупное событие в российской науке: Президиум АН СССР по инициативе и при активном содействии ее президента А.Н. Несмеянова принял решение о создании в системе Академии наук Института научной информации, основной задачей которого было информационное обеспечение «большой» науки.

В настоящее время это - Всероссийский институт научной и технической информации Российской академии наук. Когда в западном мире прошел шок от запуска в СССР первого искусственного спутника Земли, американские и европейские специалисты писали, что они были поражены осведомленностью советских ученых о положении дел в мировой науке. По оценкам западной прессы, создание мощнейшего информационного центра по своей значимости превосходит даже первый полет человека в космос. Сегодня ВИНТИ РАН – один из крупнейших информационных центров в мире, в котором сосредоточено ядро национальных ресурсов научно-технической информации России.

Институт формирует уникальный информационный фонд в области точных, естественных, технических наук, экономики, медицины и охраны окружающей среды. На его основе ученым и специалистам предлагаются различные современные информационные продукты и услуги, в том числе Реферативный журнал в печатной и электронной формах, бюллетени, сборники и другие информационные издания. В Институте создан банк данных, доступный через Интернет, выдаются цифровые и печатные копии первоисточников.

Информационные продукты и услуги Института составляют основу для информационного сопровождения различных направлений исследовательской, образовательной и инновационной деятельности страны. В настоящее время Институт является не только базой информационного обеспечения науки в стране, он координирует эту деятельность в Содружестве независимых государств. Решением Совета глав правительств СНГ Всероссийскому институту научной и технической информации РАН придан статус базовой организации государств - участников СНГ по межгосударственному обмену научно-технической информацией. Наши пользователи – практически все регионы России, ведущие НИИ, библиотеки, государственные структуры и бизнес, 10 государств - участников СНГ, зарубежные университеты и ведущие библиотеки мира.

Помимо выпуска традиционных реферативных и обзорных изданий, научных журналов и баз данных, распространяемых в России, СНГ и в дальнем зарубежье, Институт на договорной основе сотрудничает с информационными организациями и университетами Болгарии, Великобритании, Германии, США.

Многие научные работники считают, что реферативный журнал, возникший ещё в XVIII веке и получивший нынешний вид в начале прошлого века, безнадежно устарел. В эпоху Интернета, многочисленных баз и банков данных, электронных коммуникаций это дорогостоящее и громоздкое средство оповещения о новых научных достижениях якобы не пользуется спросом, во всяком случае, в его нынешнем виде, и его пора сдать в архив. Заблуждение относительно того, что «в Интернете всё есть», не имеет под собой оснований. Интернет - это сеть компьютеров, и она может привести только к сайтам, которые кем-то и чем-то наполнены. Кроме того, в Интернете пользователь в ответ на свой запрос получает огромное число непроверенных и часто ошибочных сведений, относящихся к разному (и не всегда указанному) времени.

Современное информационное обслуживание ученых гораздо больше диверсифицировано по сравнению со временем появления реферативных журналов. Оно включает поиск по многочисленным базам и банкам данных, например, таким как *Web of Science* фирмы *Thomson-Reuter* или *Scopus* издательства *Elsevier*, которые помимо самой информации выдают и метainформацию о числе библиографических ссылок, модном теперь, но непропорционально называемом по-русски цитированием. В Институте имеются разнообразные средства навигации не только по текстовым, но и по цифровым базам данных, интеллектуальные информационные системы, в частности такие, которые позволяют автоматически генерировать гипотезы о причинно-следственных зависимостях. Но это не умаляет значения Реферативного журнала, который имеет собственные, никакими другими средствами не повторяемые свойства.

До сих пор три четверти всей новой значимой информации учёный получает из журнальных статей. По закону рассеяния Бредфорда из журналов, которые в каждом номере публикуют большинство статей по определенной теме, можно получить лишь треть статей по этой теме. Остальные рассеяны по смежным и многоотраслевым журналам. Реферативные издания в печатном и электронном виде собирают эти рассеянные статьи по узким темам-рубрикам в интересах конкретных пользователей. Они избавляют учёного, который хочет сам искать нужную информацию, от потери времени на поиск в Интернете и библиотеках, поскольку их генераторы берут на себя ответственность за отбор релевантных статей из фиксированного списка журналов. В мире выходит около 300 тыс. научных журналов, из которых не менее четверти содержат информацию по естественным наукам и технике.

Реферативные журналы и базы данных публикуют рефераты статей на языке пользователя. Разумеется, большинство высокоцитируемых в мире журналов выходит на английском языке, а приличный учёный должен им владеть. Но думает он на своём родном языке, на котором мир особым образом поделён на понятия для всех думающих на этом языке. Если мы хотим иметь российскую науку, то в ней должна быть своя терминология и своё

видение любой актуальной проблемы. Это и дают рефераты на русском языке и классификаторы - рубрикаторы Реферативного журнала, составляемые квалифицированными отечественными специалистами.

В рамках программы Президиума РАН «Прогноз потенциала индустриализации России» в Институте уделяется внимание подготовке аналитических обзоров по отдельным областям знания и направлениям развития науки, техники и технологий. При подготовке обзоров используются банк данных ВИНТИ (более 30 млн документов), фонд научно-технической литературы, насчитывающий около 2,5 млн единиц хранения, полнотекстовые зарубежные электронные ресурсы (более 12 тыс. зарубежных журналов, получаемых через Интернет).

Одним из важнейших направлений деятельности ВИНТИ РАН является навигация по мировым информационным ресурсам. Для этого в Институте разработаны специальные методические и программно-технологические средства, позволяющие проводить поиск по разнородным информационным ресурсам.

Эта деятельность возможна благодаря проводимым на протяжении всей истории Института научным исследованиям. Под руководством его директора профессора А.И. Михайлова (1906-1987) в нашей стране была создана научная дисциплина *информатика*; нынешний его директор академик РАН Ю.М. Арский является выдающимся представителем *геоинформатики*. Президиум РАН ежегодно отмечает достижения в области создания интеллектуальных информационных систем, развития ДСМ-метода автоматического порождения гипотез на основе исследований, ведущихся научным коллективом под руководством профессора В.К. Финна. Результаты этих исследований защищаются в докторских и кандидатских диссертациях, которые подготавливаются в аспирантуре и на базовых кафедрах Института совместно с ведущими университетами страны. Инновационный фонд «Сколково» проявил интерес к разработкам Института, касающимся извлечения знаний из больших массивов информации, которые базируются на результатах фундаментальных исследований в области искусственного интеллекта и интеллектуальных систем.

Сегодня Институт по-прежнему является главным научно-методическим центром страны в области научно-технической информации, осуществляя координацию работ по созданию и развитию общесистемной нормативно-методической базы. В настоящее время в нем ведется и развивается эталонный массив Государственного рубрикатора научно-технической информации, который издается и распространяется в печатной и электронной формах. По этому Рубрикатору индексируются все выполняемые в стране научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы, а также базы данных Научной электронной библиотеки (*eLibrary*).

ВИНТИ РАН является членом международного Консорциума Универсальной десятичной классификации, ему переданы авторские права на полное издание таблиц УДК на русском языке. На данный момент подготовлено 12 томов и 5 выпусков изменений и дополнений, которыми обеспечиваются библиотеки и информационные центры страны.

На базе Института работает Технический комитет по стандартизации «НТИ, библиотечное, издательское и архивное дело». ВИНТИ РАН непосредственно участвует в разработке стандартов, осуществляет координацию соответствующей деятельности, экспертизу стандартов, рубрикаторов многих организаций, проводит конференции, семинары, а также оказывает методическую помощь издательствам и научным учреждениям по включению издаваемых ими журналов в базы данных *Web of Science* и *Scopus* для увеличения показателей цитируемости российских ученых и повышения факторов влияния изданий. С этой целью для издающих организаций Институт проводит семинары, на которых подробно обсуждаются проблемы подготовки журналов для названных указателей цитирования. Активное участие в этих семинарах принимают разработчики Российского индекса научного цитирования (РИНЦ).

Президиум РАН два года назад обязал академические институты предоставлять обширную статистику, включая библиометрические показатели: количество публикаций сотрудников института в различных БД, цитируемость и средневзвешенный фактор влияния организации. На наших глазах библиометрия превратилась в самостоятельную отрасль информационной деятельности. Многие зарубежные финансирующие организации, поддерживающие фундаментальные исследования, усилили внимание к библиометрии как источнику качества научной продукции. В соответствии с этим в Институте проводятся библиометрические исследования по сопоставительному анализу библиометрических индикаторов отечественной и мировой науки. Особое внимание уделяется тенденциям научной продуктивности и цитируемости ученых РАН и сопоставлению этих показателей с показателями зарубежных ученых.

В Институте ведется разработка методики библиометрической оценки эффективности научной деятельности с использованием информационных ресурсов компании *Thomson-Reuters*, информационной системы *Web of Science* и аналитических БД: указатель цитируемости научных журналов *Journal Citation Reports* и основные показатели науки *Essential Science Indicators*. В настоящее время проводится исследование по оценке влияния конкурсного финансирования на публикационную активность и показатели цитируемости отечественных исследователей и по оценке эффективности библиометрической деятельности университетов.

Подготовка научно-информационных продуктов и проводимая в Институте научно-исследовательская работа отражаются в публикациях сотрудников, описывающих новые методы информационного анализа, что позволяет ученым выйти на наиболее перспективные направления научного поиска, способствует заметному сокращению разрыва в уровне информационного обеспечения между отечественными и зарубежными исследовательскими центрами.

Институт тесно сотрудничает с Библиотечным советом РАН, ведущими библиотеками страны, такими как Библиотека Российской академии наук (БАН), Библиотека РАН по естественным наукам (БЕН), Государственная научно-техническая библиотека (ГПНТБ), и другими.

В работе ВИНТИ РАН есть серьезные трудности. Это недостаточный уровень финансирования, ограничивающий полностью входного потока литературы, обуславливающий низкий уровень оплаты труда сотрудников и невозможность

привлечения к работе молодых специалистов. Эти трудности присущи всем академическим институтам, да и всей бюджетной сфере. Мы стараемся находить возможные пути их преодоления.

В Институте создан научный образовательный центр, в котором ведется подготовка студентов различных университетов по проблемам современных информационных технологий. Среди двух десятков этих университетов такие крупные, как Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, Российский государственный гуманитарный университет, имеющий в ВИНТИ базовую кафедру и лабораторию, Московский университет инженеров транспорта, Московский автомобильный университет. Студенты этих вузов становятся нашими аспирантами и составляют возможный резерв институтских кадров.

Другой путь преодоления трудностей лежит в модернизации технологии подготовки информационных продуктов и услуг, в создании системы подготовки аналитических и прогнозных материалов по ключевым проблемам науки и технологии. Он предполагает отказ от малотиражных изданий на бумажных носителях, перевод этих и других изданий на электронные носители, создание локальных специализированных баз данных, таких как «Химические формулы и соединения», «Экономия энергии». Предусматривается перевод части фонда научно-технической литературы в машиночитаемый вид, создание электронной библиотеки депонированных научных работ (свыше 200 тыс. ед.).

Вступая в седьмое десятилетие, Институт считает важной свою роль в информатизации российского общества. Для этого предполагается:

- расширение доступа российским ученым и специалистам к мировой научно-технической литературе;
- совершенствование информационного обеспечения отечественной науки;
- развитие современной информационной инфраструктуры для перехода к информационному обществу;
- обеспечение организационных, методических, правовых условий для создания единого информационного пространства России и других стран СНГ;
- содействие в подготовке обзоров и прогнозов научно-технического развития России на базе накопленного массива информации и интеллектуальных систем ее поиска и обработки.

У ВИНТИ РАН есть потенциал для ответа на вызовы современности.

От редакции

Научная коммуникация будущего: от книжной информации до решения проблем*

Рафаэль БОЛЛ
(Rafael BALL)

Библиотека Регенсбургского
университета, г. Регенсбург, Германия

Пока ученые обсуждают научные проблемы и общаются друг с другом, научная коммуникация составляет существенную часть научной деятельности. В очень старые времена научная коммуникация была только устной традицией, личным общением. Позже появилась письменная форма коммуникации. С изобретением Гутенбергом подвижного типографского шрифта научная коммуникация стала преимущественно происходить в письменной и печатной форме. Пятнадцать лет прошло с момента революции цифровой информации, которая теперь доступна для научной коммуникации. Произошел переход парадигмы от печатной и устной традиции к новой цифровой, электронной научной коммуникации. В будущем традиционную печатную книжную информацию в научной коммуникации заменят порталы решения проблем с помощью всех электронных и цифровых средств

ВВЕДЕНИЕ

На нашей памяти ученые всегда общались и обменивались идеями, мыслями и гипотезами, а также своими научными результатами. В античные времена научная коммуникация** была синхронной и проявляла себя как взаимодействие человека с человеком (лицом к лицу) [1].

Однако уже больше 2 тыс. лет назад в античной Греции состоялся первый фундаментальный диспут относительно самой желательной формы научной коммуникации. Тогда как Платон, защищающий синхронную коммуникацию, очень противился письменным формам научной речи, Аристотель ожидал значительных выгод от текстуализации науки.

Язык как необходимая основа научной коммуникации всегда зависит от средства его реализации. Переход парадигмы от устной к письменным формам коммуникации, который произошел в античные времена [2], показывает самую основную проблему связи содержания и формы, также приведшую к интенсивным дебатам в эпоху просвещения [3]. Необходимость письменных форм знания поддерживается всеми сложными социальными структурами и обществами [4]. Тем не менее, не случайно, что это произошло в античной Греции с ее сравнительно высоким процентом грамотности, где впервые возникло обсуждение наилучшей формы научной коммуникации [5].

Письменная фиксация научной коммуникации происходила регулярно, что сделало возможным систематическое накопление научных знаний в библиотеках. Эта смена парадигмы была предпосылкой для сложной системы библиотек, которые теперь должны хранить и делать доступной информацию за более чем 2 тыс. лет. Все это время библиотеки должны были, прежде всего, заботиться о сохранности и целостности научных документов: вплоть до настоящего времени такие признаки, как доступность, долговечность и полнота их фондов, были торговыми марками библиотекарей.

Научная коммуникация и библиотеки взаимосвязаны. Вот почему новый наблюдающийся переход парадигмы от коммуникации через книги к цифровой коммуникации является весьма важным как для науки, так и библиотек. Только теперь мы начинаем понимать и моделировать последствия этого развития. Сегодня динамические документы создаются в процессе производства научного знания, и эти документы оказывают большое влияние на способ, которым знание производится, хранится и делается доступным.

Мы только сейчас начали понимать, как динамические документы могут революционизировать научные результаты и перерасти в форму научных публикаций, например, допуская одновременное создание, распространение и обсуждение идей в «реальном времени». Это – решительное изменение, которое также влечет за собой последствия для библиотек. Приобретение, хранение и анализ содержания нашего научного наследия не может больше моделироваться по признакам статичных документов. Нам нужны новые концепции для новой научной реальности.

* Перевод Boll R. The scholarly communication of the future: From book information to problem solving // Pub. Res. Q. – 2011. – Vol. 27, No. 1. – P. 1=12. – DOI 10.1007/s 12109-011-9202-y

** Научная коммуникация здесь понимается как коммуникация в научном сообществе (между его членами), а не в смысле передачи науки людям.

РАЗВИТИЕ НАУЧНОЙ КОММУНИКАЦИИ ДО НАСТОЯЩЕГО ВРЕМЕНИ

Развитие научной коммуникации тесно связано с историей академий в Европе с античного времени. Самой первой из них стала академия, основанная Платоном в 385 г. до н. э. [6,7]. Она служила единственной цели - обучению философов. Устные (сократические) диалоги были доминирующей формой научной коммуникации, наряду с диспутами, лекциями и упражнениями более интерактивного характера [8].

Античные академии просуществовали предположительно до 529 г. н. э., когда император Юстиниан закрыл академию Платона [9]. Прошла тысяча лет, пока античная культура академий была восстановлена в 1426 г., когда Марчилио Виччино основал первую западную академию, которая была смоделирована на основе ее предшественниц («платоновских академий»). В начале XVII века было основано около 400 академий, однако не все они просуществовали долго.

Только потом случилось так, что ученые отошли от платоновского идеала учености и сконцентрировались на чисто философских проблемах естественных наук. Принцип максимума Лейбница «наука на службе прогресса» [9] был определяющим элементом для академий XVII – XVIII вв. Среди наиболее значительных академий в Европе в этом веке были Лондонское королевское общество (основано в 1662 г.), Академия наук в Париже (основана в 1666 г.) и Научное общество курфюрста Бранденбургского в Берлине (основано в 1700 г.)

Академии не только двигали и содействовали науке и образованию, но также служили центром научной коммуникации. Несмотря на разработку типографской печати, которая уже позволяла создавать объемные научные работы, указатели и каталоги (например, «Всеобщая библиотека» Конрада Геснера, 1545 г.), процесс коммуникации посредством печатной книги все еще был сложным и витиеватым. «Малая форма» научной коммуникации, например участие в дискуссиях, отчеты об экспериментах, обзоры или заметки, не были еще институционализированы, и научные периодические издания не были еще изобретены. Однако был предшественник сегодняшних научных журналов (которые имеют первостепенную важность для естественных наук, технологических дисциплин и медицины): протоколы и записки академий XVII века. Лекции, заметки и отчеты о результатах и дискуссиях направлялись членам академии. Оттуда был только небольшой шаг до сбора, редактирования и издания этих протоколов в форме научных периодических изданий.

Первым научным периодическим изданием был журнал *Journal des Sçavans*, опубликованный впервые в 1665 г. Через короткое время последовало издание *Philosophical Transactions*, публикуемое Королевским обществом. Между прочим, оба издания все еще выходят сегодня.

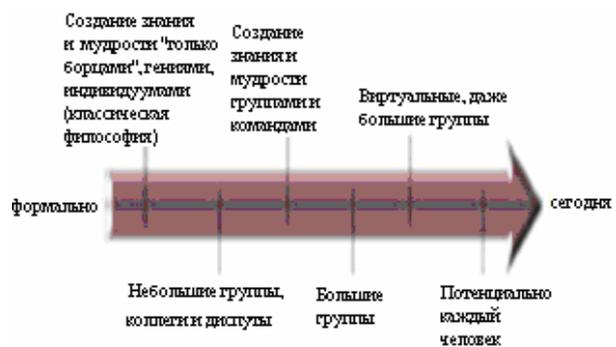
Развитие научных журналов революционизировало научную коммуникацию. Стало возможным сообщать о различных темах сфокусированным, сжатым, периодическим и частым способом без обращения к длительному процессу создания книги. Тем не менее, научная периодика в действительности не начала своего триумфального шествия до середины XIX века, когда число периодических изданий виртуально «взорвалось». Сегодня в мире насчитывается более 160 тыс. научных периодических изданий.

ПОРОЖДЕНИЕ ЗНАНИЯ И НАУЧНАЯ КОММУНИКАЦИЯ

Научная коммуникация может пониматься как состоящая из трех различных фаз:

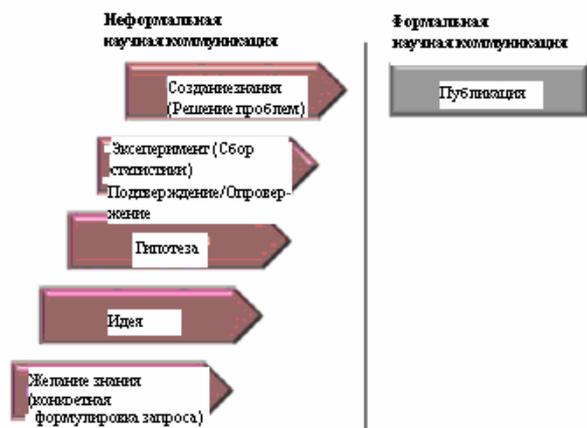
- 1) развитие и научный поток идей (неформальная коммуникация среди коллег);
- 2) дальнейшая обработка, соединение и продолжение коммуникации с коллегами;
- 3) формальная коммуникация (публично доступный конечный продукт в форме статьи в журнале или трудах конференции, монографии и т.д.) [10].

Порождение знания: формально и сегодня



Эти три фазы также отражают (обобщенный) процесс того, как знание делается полезным для науки. Вдоль этой «цепочки создания знания» развивается процесс научной коммуникации.

«Цепочка создания знания»



На начальной точке процесса мы можем всегда обнаружить желание получить знание или понимание. На основе идеи разрабатывается гипотеза, которая затем подтверждается или опровергается согласно методам соответствующей дисциплины. Только затем получается знание или подтверждается правильность решения проблемы. На этой точке новое знание может быть приспособлено к структуре формальной научной коммуникации. До настоящего времени наука всегда знала об этом качественном различии между неформальной и формальной научной коммуникацией.

Традиционно только формальный конечный продукт (монография, научная статья и т.п.) рассматривался в качестве надлежащего результата процесса создания знания. Более того, только эта часть научного процесса с его формализованными продуктами была интересна для библиотекаря. Библиотеки никогда не имели обширных фондов первичных данных (лабораторные журналы, проекты или планы, предварительные сооб-

ражения и т.п.), а также тех продуктов неформальной научной коммуникации, которые когда-либо были доступны в большей степени.

Однако в течение последнего десятилетия новые технологические разработки изменили нашу идею научной коммуникации [11]. Сильно преувеличенным было бы назвать эти недавние разработки сменой парадигмы. Наличие явного качественного разрыва между неформальной научной коммуникацией и окончательными формальными продуктами научной работы вызывает сомнение. Постепенно тени сомнения исчезали, так что однажды произошло резкое разделение.

К тому же, в некоторых научных дисциплинах нахождение научных идей больше не имеет места внутри группы коллег лаборатории или института, а будет усиленно обсуждаться в публичных «сферах торговли». В таком гиперсредстве, как Интернет, почти вся цепочка создания знания может обсуждаться большим числом неограниченных, но самых часто свободно доступных сообществ и на множестве платформ; поэтому «публикация» приобретает новое значение. Теперь становится реальностью, что научное знание создается коллегиально, в публичных сообществах и независимо от времени и пространства. Это заставляет нас пересмотреть наши определения научной коммуникации, и в последствии библиотеки должны тоже думать об их независимой концепции, их функции как коллекторов документов и типов средств, которые они имеют.

Сегодня научная коммуникация характеризуется усиливающимся размыванием до сих пор хорошо определенных границ между неформальной и формальной коммуникацией и значительной неоднородностью и сложностью средств, используемых формальной научной коммуникацией [12]. В эпоху печатных средств существовало четкое разделение между миром неформальной научной коммуникации (которая не была свойственна библиотекам) и миром формальной научной коммуникации (коллекционируемой библиотеками). Быстрые изменения, которые произошли за последние 15 лет, почти уничтожили это отчетливое разделение и создали связь между неформальной и формальной научной коммуникацией.

Сегодня уже на ранних фазах «цепочки создания знания» научная коммуникация включает в себя обсуждение и оценку первых результатов. Коммуникационное программное обеспечение делает возможным включение локально рассеянных ученых и научных групп. Идеи порождаются в чатах через виртуальный дискурс. Научные препринты рецензируются публично, таким образом сужается качественный разрыв, ранее существовавший между препринтом и окончательной публикацией. Для библиотек, а также для прежде доминирующей идеи индивидуального авторства все это имеет драматические последствия. Так как больше не существует точного определения того, когда и кем научная работа была опубликована (со всеми вытекающими последствиями для цитируемости работы), традиционное и до настоящего времени абсолютно достаточное понимание того, что библиотека должна коллекционировать, становится устаревшим. Раздражает не столько большое разнообразие способов и технологических средств, которые применяются, а потеря хорошо определенных границ между неформальной и формальной научной коммуникацией и появление новой формы коллективного авторства, которая в меньшей степени подчеркивает индивидуальные вклады в конечный интеллектуальный продукт, чем мы привыкли. Авторство может стать менее очевидным — вплоть до момента, где

индивидуальные вклады даже не предназначены соответствовать определенным лицам. В течение некоторого времени библиотеки собирали и архивировали препринты, дискуссионные статьи и другие предварительные публикации и делали их доступными ученым и студентам. Вообще цитируемость стала критерием этой системы. Она позволяет находить публикацию в цифровом или печатном пространстве. Вот почему библиотеки все более вынуждены произвольно проводить границы между формальной и неформальной научной коммуникацией.

Очень долгое время обычным результатом научной работы была статья или монография; она документировала неприкосновенность и целостность результатов и законченность процесса знания, который имел место; она не могла изменяться, и ее авторы и редакторы были вполне определенными. Наконец, она может архивироваться виртуально неограниченное время. Век электронных, динамичных и коллективно создаваемых научных документов как раз только начинается, и он не может быть понятным или четко описанным этими терминами. Для описания современной научной коммуникации и ученые, и библиотекари должны расстаться с этими устаревшими категориями. Только таким способом они могут участвовать в продолжающейся дискуссии и, может быть, оказывать некоторое влияние на дальнейшую форму науки.

НАУЧНАЯ КОММУНИКАЦИЯ, УСИЛЕННАЯ НАУКА И ПЕРВИЧНЫЕ ДАННЫЕ

Другой темой, возможно большой будущей уместности в области научной коммуникации, являются первичные данные. Уже сегодня множество дисциплин обеспечивает доступ к первичным научным данным, например ряду измерений, данным, полученным со спутников, данным о погоде или эмпирическим данным соционаучных опросов, не только как к точке контроля, но также чтобы облегчить дальнейшее использование этих данных в других научных проектах.

Как уже обсуждалось, научная коммуникация сегодня характеризуется все большим размыванием до сих пор хорошо сложившихся границ между неформальной и формальной коммуникациями. Это также «разжигает» диспуты о состоянии (формальных и неформальных) первичных данных. Для тех дисциплин, которые хотят делиться своими первичными данными, библиотеки могут предложить ценные услуги. Тогда как для некоторых дисциплин архивирование и обеспечение доступности первичных данных оказывается настоящей наградой, другие научные области, вроде молекулярной биологии и генетики, ревностно защищают свои первичные данные в неослабной борьбе за деньги на науку и патенты. Свободно доступные базы данных по ДНК в публичной сфере обеспечивают площадку для ученых; однако действительно решающие данные тщательно защищаются до момента их публикации.

Не только науки о жизни, но также гуманитарные науки обычно сопротивляются, когда приходится публиковать первичные данные, так даже само понятие этого типа данных не вполне ясно в этих дисциплинах. Однако, что касается неформального понимания научной коммуникации, то результат интеллектуальных дискуссионных кругов по поводу работы до формирования актуальных научных гипотез может пониматься как форма первичных данных и, следовательно, публиковаться и архивироваться.

Е-наука (усиленная наука) – сокращение от “Enhanced Science” (а не как обычно ошибочно от “Electronic Science” – электронная наука), которое обозначает новую форму сетевой, коллективной научной работы. На основе новейших сетевых технологий и с использованием информационной и интеллектуальной технологии научные процессы облегчаются, улучшаются и усиливаются. С помощью локальных компьютеров виртуальное сотрудничество и открытый доступ как новый метод научной работы становится доступным для ученых.

Диалектика научной коммуникации



Несмотря на то, что научная коммуникация в античные времена была устной и синхронной, ее текстуализация, особенно после Гутенберга, наряду с институализацией научной коммуникации после основания академий XVII века и «взрывом» научных публикаций до конца XIX века, достигла сейчас абсолютного пика. Устная традиция длилась долго, пока не превратилась в письменную, асинхронную научную коммуникацию.

Тем не менее, научная коммуникация ближайшего будущего будет интеграцией этих диалектических противоположностей. Она будет характеризоваться одновременностью устной, письменной и цифровой научных коммуникаций, и она сочетает синхронную и асинхронную формы коммуникации.

В то же время Е-наука (возможно, новая форма науки XXI века) начинается с аннулирования строгого деления на неформальную и формальную научную коммуникацию. В почти непрерывном процессе развития идей и гипотез, фальсификации и проверки до публикации имеет место создание и распространение знания в огромном виртуальном пространстве, которое включает всю научную коммуникацию [13].

РЕЗЮМЕ И БУДУЩИЕ ПЕРСПЕКТИВЫ

Почти 500 лет печатные книги были преобладающим средством науки и научной коммуникации. Прощание с этим носителем может дать подъем многим потенциальным отношениям. Однако мы не потеряем ни наше культурное наследие, ни научные контенты или наше знание. Мы лишь должны позволить себе отойти от специального средства, которое мы научились высоко ценить: бумага в виде книги, книги в виде бумаги.

Средства научной коммуникации будущего будут отличаться. Они больше не будут изолированными контентами и объектами, которые необходимо собирать

вместе физически и интеллектуально, а станут комплексными электронными платформами, которые позволяют использование первичных и вторичных источников. Эти платформы будут также предлагать эффективное коммуникационное программное обеспечение, которое взаимосвязывает научное сообщество и профессиональные системы для совместного создания и публикации научно-исследовательских продуктов. Интегрированные дополнительные средства, например листы данных, программы вычисления и извлечения или желтые страницы, будут специально приспособлены к потребностям отдельных дисциплин, совершенствуя, таким образом, эти сложные научные платформы.

Библиотеки будущего будут предоставлять не книги, периодику и базы данных своим пользователям, а целые порталы, удовлетворяющие потребности отдельных научных дисциплин.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Rösch H.* Wissenschaftliche Kommunikation und Bibliotheken im Wandel // B.I.T. Online. – 2004. – Vol. 2. – P.113–124.
2. *Kalmbach G.* Der Dialog im Spannungsfeld von Schriftlichkeit und Mündlichkeit. - Tübingen: Niemeyer, 1996.
3. *Cahn M.* Die Medien des Wissens. Sprache, Schrift und Druck. / Cahn M, editor. Der Druck des Wissens // Geschichte und Medium der wissenschaftlichen Publikation. - Wiesbaden: Reichert; 1991. – P. 31-64.
4. *Hofmann E.* Wort, Schrift, Druck: Kommunikation im Wandel. - Accessed 10 Dec 2010. <http://www.ejournal.at/buecher/erhomedata/index.html>
5. *Capurro R.* Medien (R-)Evolutionen: Platon, Kant und der Cyberspace. - Last modified 22 Jan 2010 <http://www.capurro.de/leipzig.html>
6. *Krämer H.* Die Ältere Akademie // Die Philosophie der Antike: Ältere Akademie, Aristoteles und Peripatos, vol. 3. - Basel: Schwabe, 2004.
7. Microsoft. Microsoft Encarta Enzyklopädie. - Microsoft Corporation, 2004.
8. *Janßen B.* Medienkritik bei Platon und heute. - Accessed 15 July 2002. <http://www.linse.uni-essen.de/linse/esel/arbeiten/medienkritik.html>
9. *Cancik H., Landfester M., Egger B.* Der Neue Pauly: Enzyklopädie der Antike. - Weimar: Metzler, 1999.
10. *Thorin S.E.* Global changes in scholarly communication // E-Workshops on Scholarly Communication in the Digital Era, Feng Chia University, Taichung, Taiwan, August 11–24, 2003. - Accessed 11 April 2010. http://www.arl.org/bm*doc/thorin.pdf
11. *Hagenhoff S., Seidenfaden L., Ortelbach B., Schumann M.* Neue Formen der Wissenschaftskommunikation: eine Fallstudienuntersuchung // Göttinger Schriften zur Internetforschung. - Universitätsverlag Göttingen: Göttingen, 2007.
12. *Riepl W.* Das Nachrichtenwesen des Altertums mit besonderer Rücksicht auf die Römer.- Leipzig: Berlin, 1913.
13. *Bailey J., Ball R.* Die Einbindung von Bibliotheken in das integrative Wissenschaftskonzept: E-Science und Bibliotheken // B.I.T. Online. – 2008. – Vol. 11. – P.15–24.

Университет и его библиотеки: противодействия и сопротивление научным издателям*

Флавия БАСТОС
(Flavia BASTOS)

Сильвана ВИДОТТИ
(Silvana VIDOTTI)

Государственный университет
Паулиста, шт. Сан-Паулу, Бразилия

Нанси ОДДОНЕ
(Nanci ODDONE)

Федеральный университет, шт. Бая,
Бразилия

Рассматривается взаимосвязь авторского права и права университетов на научную продукцию. Информационные и коммуникационные технологии приводят ко многим изменениям в системе научной коммуникации, таким как создание институциональных хранилищ, которые предназначены для накопления научной продукции в цифровом формате. Университет нуждается в более быстрых способах распространения академической продукции, и возникает много вопросов из-за таких контекстов, как движение за открытый доступ. Поэтому в статье затрагиваются вопросы позиционирования университетов, особенно публичных университетов, которые, несмотря на имеющиеся стратегии, связанные с интеллектуальной собственностью по защите форм передачи научных результатов обществу, долгое время не имели позиции или механизма для регулирования самостоятельного хранения научной продукции в институциональных хранилищах. В статье рассматриваются следующие вопросы: отсутствие заинтересованности университета в хранении научной продукции; сообщения о взаимосвязи библиотеки с научными издательствами; участие членов преподавательского состава и студентов в поддержке движения за свободный доступ; инициативы, направленные на большую гибкость авторского права в отношении научной продукции. Чтобы следовать развитию этих вопросов на международном уровне, было выбрано качественное исследование без участия в прямом опросе для выполнения идентификации и описания политики авторского права важных издателей из сайта ROMEO SHERPA. В результате было обнаружено, что имеются изменения, касающиеся гибкости издателей в отношении самоархивирования публикаций авторов в открытых институциональных хранилищах университетов. С учетом этого сценария мы представляем размышления и принципы, которые включают прогресс и в основном интеграцию университета и членов его профессорско-преподавательского состава; университет должен рекомендовать и просить членов своего преподавательского состава не передавать свои авторские права, а защищать свое право публиковать статьи в институциональных хранилищах наряду с издательствами.

ВВЕДЕНИЕ

Университет с его миссией распространения знания для продвижения общества выступает сегодня в новом сценарии, в котором информационные и коммуникационные технологии обеспечивают изменения в систе-

ме научной коммуникации, предоставляя новую форму хранения, поиска и распространения научной продукции через институциональные хранилища.

В контексте научной коммуникации институциональные хранилища предназначены для накопления университетской научной продукции в цифровом формате в целях хранения и улучшения доступа к такой продукции и, следовательно, достижения ее желаемой видимости и признания.

Однако научная продукция, созданная членами преподавательского состава и студентами университетов, продолжает оставаться защищенной законом об авторском праве, требующим разрешения/полномочия

* Перевод Bastos F., Vidotti S., Oddone N. The university and its libraries: Reactions and resistance to scientific publishers. – <http://elpub.scix.net/cgi-bin/works/Show?114elpub2012>

от автора для хранения ее в институциональных хранилищах университетов, и, несмотря на то, что научная продукция создана в этой сфере и членами самого университета, он (университет) продолжает оставаться без прав на хранение результатов своего исследования. Эта ситуация демонстрирует безразличие университетов, не требующих какого-либо рода права на эту продукцию для хранения в своих хранилищах, за исключением случаев включения патентов.

В этом смысле наша статья поднимает вопросы позиционирования университетов, которые, несмотря на наличие стратегий, связанных с интеллектуальной собственностью по защите форм передачи научных результатов, долгое время не имели ни позиционирования или механизма, регулирующего самостоятельное хранение научной продукции в этих институциональных хранилищах, ни политики участия, которая должна усиливать процесс переговоров и комплектования между библиотеками и издателями.

Такое предложение необходимо по некоторым аспектам, которые должны быть рассмотрены, поскольку значительная часть научной продукции может быть доступной только путем закупки материалов, предлагаемых основными издателями библиотекам и университетам по высоким ценам. Учитывая, что закупленные материалы производятся внутри университета и его собственными членами преподавательского состава и студентами, которые отдают свои авторские права издателям, другая часть научной продукции, не публикуемая основными издательствами, часто становится серой литературой из-за отсутствия распространения и доступа. Таким образом, если автор имеет право на свое творение, то университет – особенно публичный университет – также должен иметь авторское право на эту продукцию, обеспечивая хранение и представление научно-информационного контента в своих институциональных хранилищах.

В этой статье рассматриваются вопросы, связанные с отсутствием заинтересованности университета в хранении научной продукции, а также взаимосвязь библиотек с издательствами, участие членов преподавательского состава и студентов в движении за открытый доступ, и, кроме того, определяется современная позиция крупных международных издателей и университетов в отношении институциональных хранилищ открытого доступа, чтобы получить субсидии на разработку будущей перспективы относительно этих вопросов в сравнении с действующим сценарием.

УНИВЕРСИТЕТ И ЕГО БИБЛИОТЕКИ В КОНТЕКСТЕ НАУЧНОЙ КОММУНИКАЦИИ

Изменение в информационном сценарии изменяет размеры использования и определения временной/пространственной взаимосвязи в коммуникационных сетях, которые допускают большой поток взаимодействий, формирующий беспрецедентное многокультурное взаимодействие. Таким образом, существует крупная сеть коллективного знания, которое умножается и расширяется само по себе при каждом обмене информацией между самими отдельными лицами.

Отражение этого изменения может быть также рассмотрено и сопоставлено с традиционной моделью научной коммуникации, которая продолжает фокусироваться на порождении знания, тогда как модель электронной научной коммуникации расширяет ее фокус до распространения и доступа, но с отдельными направлениями, которые включают подписку на периодику и открытый доступ.

Гедон [1] упоминает переходное движение от модели подписки к модели открытого доступа через две реакции научного сообщества, которые связаны с сопротивлением высоким подписным ценам на научные журналы и появлением консорциума. Согласно этому автору, существуют моменты защитного противодействия, которые не меняют контекста. Будапештская декларация 2001 г., которая инициировала движение за открытый доступ и начала серию объединенных движений по всему миру в поддержку перехода к так называемой парадигме открытого доступа, пока не достигла выполнения даже части своих предложений.

В течение прошедших одиннадцати лет движение за открытый доступ расширяло свои дискуссии, управляемые учеными через маркировку позиционирования, которые усилили его; однако, препятствуя мандатам открытого доступа, мы наблюдаем противоположные и мешающие этому движению действия со стороны членов палаты представителей США, создавшей закон [2] в октябре 2011 г., названный SOPA (Stop Online Piracy Act – Акт по остановке электронного пиратства), или H.R. 3261, который усилил легальные способы борьбы против электронного трафика защищенной собственности и фальсифицированных статей; но в результате полемики, связанной с этим законом, пользователи начали бойкотировать компании, которые не поддерживают закон, приостановленный 20 января этого года (2011 г.).

Мы описываем протесты, которые мотивировали бойкот издательству Elsevier [3], организованный авторитетными учеными, которые решили не посылать свои статьи для публикации в это издательство из-за поддержки им закона Белого дома США от 16 декабря 2011 г, именуемого Актом о научной работе (RWA – Research Work Act), известного также как H.R. 3699, касающегося запрещения полномочий на открытый доступ для ученых, финансируемых федеральным правительством при поддержке Ассоциации американских издателей.

Следовательно, посредством движений и бойкотов, проводимых научным сообществом, демонстрируется изменение в потоке научной коммуникации, которое обеспечивает большее взаимодействие между производителем и пользователем информации. В этом контексте университет, главным образом публичный университет, входит в сферу порождения и передачи знания, содействуя циркуляции социальных, технологических и научных завоеваний. Такое достижение предполагает знание универсальной культуры в различных науках, и университет может выполнять свою миссию: обучение, исследование и расширение вклада в развитие страны.

Открытый доступ в контексте научной продукции университетов, по мнению Гедона [1], является мощной системой использования всех умов, т.е. системой, которая распространяет и распределяет результаты, уже достигнутые в наших университетах, предлагая поддержку и делая их известными под влиянием знания.

Даже при всем множестве различий в сфере университетов институциональное хранилище ограничивает себя в некоторых аспектах, которые становятся помехой для их консолидации, например законодательный аспект, включающий авторское право, в частности право публиковаться в своих средах.

В этом контексте библиотеки также сталкиваются с трудностями, связанными не только с высокой стоимостью подписки и воспроизведения периодики с помощью издательств, но также с быстротой в обеспечении информацией своих пользователей, что касается разрешения использовать материалы, права на которые находятся у издателей, сдерживающих прогресс исследова-

ний, как будто издатели могут потерять что-то, делая свои контентны свободными после публикации.

Чтобы показать, как издатели сопротивляются уступить свою информацию, мы представляем некоторые ситуационные сообщения, которые появились в Государственном университете Паулиста (Бразилия), первый из которых принадлежит научной группе, требующей от определенного издателя разрешения перевести на португальский язык специальную статью, опубликованную в одном из его журналов, за который университет оплатил подписку, чтобы через библиотеку информация стала доступной для пользователей.

При установлении контакта с менеджером штаб-квартиры издателя были поставлены три вопроса, касающиеся использования этой статьи: 1. Какова цель вашего перевода этой статьи, т.е. предназначена ли она для новой книги или диссертации? 2. На какой язык вы намерены ее перевести? 3. Какие права вы должны потребовать: региональная печать (только Бразилия), мировая печать, электронный мир или печать и электронный мир?

Издатель сказал, что он будет рад, чтобы вы перевели эту статью, однако это потребует определенной платы. За право перевести статью на португальский язык (электронный мир) плата должна составить 210 фт. стерл. Великобритании плюс налог, если он применяется. Если вы согласны продолжить, пожалуйста, дайте мне знать, и я подниму соответствующую накладную.

Как упоминалось ранее, университет имеет подписку с издателем, и по этой причине он просит сделать скидку или даже освободить от налога на представителей бразильского учреждения, так что в результате пересчета стоимость должна составить около 530 бразильских реалов. Однако, по словам бразильских служащих, штаб-квартира требовала дальнейшего пояснения о возможном переводе, который в соответствии с замечаниями руководителя научной группы будет иметь большое значение, преследуя цель публикации на португальском языке концепций, указанных автором во время представления идей в сфере информатики, и особенно потому, что автор сам должен быть представлен в основном мероприятии этой сферы в том же году. Таким образом, ученый направляет новые ответы, указывая характеристики журналов в той сфере, которая должна получать перевод, например вид публикации, язык (оригинал + перевод или только перевод), название журнала, является ли журнал академическим или коммерческим, будет ли перевод печатной или электронной версией, с публичным или ограниченным доступом, сколько читателей имеет журнал.

Только в октябре, накануне мероприятия, ученые получили ответ от издателя, так что после просмотра на сетевом сайте журналов (который занял какое-то время, так как приложение citrix само по себе обычно является бесполезным) появились две опции:

1. Статья может быть переведена и передана примерно 20 ученым, которые будут посещать лекцию бесплатно, при условии появления следующего предложения на каждом экземпляре. Авторское право на эту статью принадлежит издательской фирме Group Publishing Limited, и статья предоставляется только в пользование вашему собственному персоналу. Она (статья) не может быть использована для продажи, перепечатки, систематического распространения, передачи по электронной почте, сетевого хостинга, включая институциональные хранилища/архивы, или для любой другой коммерческой цели без разрешения издателя, это только из-за того, что имеется небольшое число людей.

2. Если они все же хотят продолжить перевод журнала, тогда, поскольку он является зарегистрированным журналом с открытым доступом и электронным доступом (и, следовательно, имеет потенциально широкую аудиторию), должна быть установлена плата за перевод в 155 фт. стерл. (+ налог, если применяется) на электронные права.

Вследствие важности и необходимости перевода статьи для научной группы требуемая издателем сумма вносится, показывая, что в этом случае не имеет значения, ни быть или не быть подписчиком на какой-либо продукт издателя, ни величина суммы, которую институт финансирует ежегодно, ни, в меньшей степени, использование для академических целей, так как сейчас реально возможным становится факт не лишать издателя любой возможности делать бизнес прибыльным.

Когда издатели начали продажу электронной периодики, многие библиотеки рассчитывали, что каким-то образом они смогут оптимизировать университетский бюджет, подразделения, которые имели то же самое направление, смогут применить электронную подписку, а не платить за каждую печатную подписку одного и того же названия. В то время цена была гораздо ниже по сравнению со стоимостью электронной подписки.

Сегодня издатели, чтобы не потерять своей прибыли, связывают или обуславливают низкую стоимость электронной периодики, только если институт подписывается на печатную форму.

Государственный университет Паулиста принял решение не подписываться на печатные периодические издания, но, к сожалению, этот выбор не всегда имеется в Латинской Америке, а если название издания является частью основных, ядерных журналов университетской периодики, то мы еще раз приобретаем то, что предлагается представителем этой страны, даже зная, что благодаря консультации на сетевом сайте издателя имеется информация, что название существует в обоих форматах – электронном и печатном.

Другая ситуация, которая вызывает определенное негодование, - это осознание, что бразильские вузы все еще хранят в своих фондах печатные и электронные форматы, увеличивая в три раза институтский бюджет; однако с извещением издателя о прекращении выпуска печатных названий стоимость электронного названия абсурдно растет, вынуждая оставлять соглашение на покупку печатных названий.

Все эти случаи демонстрируют, насколько библиотеки должны быть внимательны не только к управлению выпусками изданий и услугами, предлагаемыми пользователям, но также к коммерческим практикам, включая сложную взаимосвязь с научными издателями.

АВТОРСКОЕ ПРАВО И ПРАВО УНИВЕРСИТЕТОВ НА НАУЧНУЮ ПРОДУКЦИЮ

Научная продукция может осознаться как бесценный ресурс в обеспечении развития науки. Порождающим источником этой продукции является университет, который выполняет важную миссию распространения знания, предоставляя не только доступ к информации, но и преобразовывая ее на службу сообщества. Таким образом, доступ к научной продукции служит общественным интересам и потребностям, становясь правом общества, которое финансирует университеты. Следовательно, университеты, особенно публичные университеты, играют важную роль в использовании знания

для социального, политического, экономического и технологического развития страны.

В отношении этого вопроса Ло [4] говорит, что университеты не имеют другой цели, кроме создания, распространения, понимания и развития знания, и несомненно, что управление интеллектуальной собственностью должно быть сферой растущего внимания.

Современное законодательство, регулирующее интеллектуальную собственность, в свою очередь, указывает на недостатки, основанные на монопольной системе, которая предпочитает нечто другое, что-то, что должно быть, очевидно, включено обществом с годами и что можно обнаружить в размышлении Марка Роуза [5].

Институт авторского права, конечно, глубоко укоренился в нашей экономической системе, и многое в нашей экономике зависит, в свою очередь, от интеллектуальной собственности. Но не менее важно, чтобы авторское право глубоко укоренилось в нашем понимании нас как отдельных личностей, а это связано с нашим чувством частной собственности и нашей уверенностью, по крайней мере теоретически, в том, что является существенным для ограничения власти величия. Я думаю, что мы не готовы отказаться от представления о том, кем мы являемся.

Дополняя размышления этого автора, мы действительно не готовы отказаться от представления, кем мы являемся. Чувство частной собственности, даже утопическое, все же необходимо. Более того, законы о защите авторского права, появившиеся в начале XVIII века, больше не соответствуют контексту публикаций и репродукций в сценарии цифровых сетей сотрудничества, которые требуют открытой коммуникации между людьми.

По мнению Хьюеса [6], академический характер обеспечивается открытой коммуникацией, принимая, что обучение и исследование являются процессами, которые требуют участия в создании нового знания. Кроме того, каждый признак (критерий) научной продукции может подтверждаться в момент, когда ее стоимость возрастает из-за роста числа доступов и добавления новых идей интерпретации. Автор также подчеркивает, что ученым необходимо сохранить возможность депонирования своих работ в хранилищах, даже когда они отказываются от своих прав в пользу издателей.

Вопрос о договоре может считаться действительно важным для установления принципов управления правами и обязанностями автора, издателя и самого университета, когда дело касается авторского права. Однако отсутствие знания о содержании договора демонстрирует слабость автора в отношении его действительного права на продукцию.

Тем не менее, отсутствие интереса у университетов в области авторского права на научную продукцию связано с обычаем и практикой, академической свободой и отсутствием финансовой выгоды.

Благодаря технологическим достижениям сегодня появляются новые способы для улучшения управления авторскими правами, созданные в научных университетах, такие как движение за открытый доступ, который объявляет большую гибкость в авторском праве для университетов, учитывая, что авторы не должны отдавать права издателям, а издатели не должны иметь власть продавать университетам доступ по очень высоким ценам к материалам, защищенным авторским правом.

Некоторые вузы, осознающие этот вопрос, теперь предполагают лицензионную модель для академическо-

го использования только с издателем, который демонстрирует, что эта забота начинает волновать и влиять на людей, вовлеченных в этот процесс, мотивируемый желанием создавать институциональные хранилища электронных публикаций. Но даже с растущим числом предложений, представленных в университеты, все еще требуется время для их проявления, показывая общее отсутствие беспокойства по этому вопросу.

В работах [4, 7, 8] этот вопрос рассмотрен в академическом исследовании как одна из его черт, поскольку сама свобода исследования и изменение в политике исполнения должны рассматриваться как форма цензуры, контроля и собственности авторского права со стороны университета, в том числе, когда и где они могут публиковаться.

Итак, заявить авторское право на научные публикации в контексте университетов становится чем-то очень сложным: с этой возможностью может нарушиться «академическая свобода» либо из-за факта невыполнения любого возврата собственных прав, либо из-за приобретения университетами авторского права на эти публикации, и они заставляют лицензировать их для третьих лиц.

Ученые настолько заинтересованы иметь свои статьи одобренными издателями, что не заботятся о последствиях подписанных контрактов, и во многих случаях, которые имеют место, передают в собственность издателю все авторские права, включая цифровое право.

Следовательно, университеты несут на себе стоимость приобретения работ членов своего преподавательского состава в виде подписок по самым высоким ценам, по которым осуществляется продажа через секретные договоры между издателями, и в большинстве случаев, с библиотеками и для электронных публикаций, например, если оплачивается всякого рода аренда с ограниченным доступом, который строго контролируется авторским правом собственника.

В этом случае с тем, чтобы университеты эффективно обладали этими информационными контентами, необходима покупка обратных файлов, т. е. покупка архивирования ретроспективного контента, опубликованного определенными издателями.

Следующим является критическое размышление об отношении университетов к хранению и сохранению их собственной научной продукции в институциональных хранилищах.

ОБЪЕДИНЕНИЕ УНИВЕРСИТЕТА И УЧЕНОГО: ПОИСК ГИБКИХ СТРАТЕГИЙ И ИНИЦИАТИВ ДЛЯ ХРАНЕНИЯ НАУЧНОЙ ПРОДУКЦИИ В ИНСТИТУЦИОНАЛЬНЫХ ХРАНИЛИЩАХ

В настоящее время полезными являются дискуссии о краткосрочных и долгосрочных эффективных выгодах от создания и ведения институциональных хранилищ в университетах, стимулируемых движением за открытый доступ. Они часто управляются членами преподавательского состава с предпринимательским профилем в контексте, где факультеты занимают больше административную и торговую позицию. В этом смысле университет должен держаться так, чтобы ученый мог расширять признание и обзорность своей продукции с момента, когда университет сам управляет, хранит и сохраняет его продукцию.

Напротив, есть члены преподавательского состава с более консервативным профилем, которые ассоцииру-

ют качество своей научной продукции с предметом своей дисциплины, заставляя этих членов преподавательского состава чувствовать себя собственниками авторского права на журнальные статьи и книги, которые они написали, еще до публикации.

В этом контексте, если университеты продолжают отказываться от некоторого выступления за хранение и сохранение своей научной продукции в институциональных хранилищах, только члены преподавательского состава могут проявить способность и решительную силу для самоархивирования в этих условиях. А изменения, связанные с авторским правом и обязательством хранить материалы в институциональных хранилищах, должны быть реализованы так, чтобы университеты выполняли свои задачи, и циркуляция знания стала более свободной и демократичной.

Работа группы Zwolle [9], проводимая вместе многими учеными, была самой важной инициативой не только для переопределения стратегий и процедур, но также для формулирования новых систем в различных частях мира, которые быстро объединяют свою работу с установленными каналами научной коммуникации.

Другой важной инициативой был проект ROMEO (метаданные о правах для открытого архивирования), предложенный Объединенным комитетом информационных систем, чтобы детализировать вопросы, связанные с передачей авторского права издателям научных периодических изданий и самоархивированием исследователей сообществом Великобритании в хранилищах, основанных на открытом доступе; в настоящее время этот проект продолжается на базе SHERPA/ROMEO, которая представляет стратегии издателей в различных сферах знания в отношении самоархивирования.

В Бразилии, где мотивация использования и применения институциональных хранилищ должна следовать инициативе Бразильского института по информации, науке и технологии (IBICT), предназначенной для содействия созданию и внедрению институциональных хранилищ, предлагается большая обзорность произведенной в Бразилии научной информации с использованием программного обеспечения Dspace.

Согласно сетевому сайту IBICT [10], зарегистрировано 66 хранилищ, поддерживаемых этой инициативой, среди них 44 принадлежат национальным университетам, а что касается стратегий, установленных этими университетами, особенно публичными университетами, то пользователь освобожден от хранения объектов, которые имеют контрактные ограничения авторского права, показывая, таким образом, насколько университеты действительно придерживаются политики, установленной издательской индустрией.

Еще одна, достойная упоминания инициатива, – это программа Books SciELO [11], которая предназначена для электронного издания научных книг, чтобы максимизировать обзорность, доступность, использование и влияние исследований, эссе и изучений, которые в них публикуются. Издаваемые в рамках программы SciELO книги являются цифровыми текстами, форматированными в соответствии с международными моделями, которые позволяют контролировать доступ и цитирования и которые читаются на экранах электронных книг, планшетов, смартфонов и компьютеров. Эта программа финансируется консорциумом, созданным издателями Государственного университета Паулиста, Федерального университета шт. Бая и Фонда Освальдо Круза.

Для определения степени принятия каждым издателем самоархивирования используются цвета идентификации в соответствии с приведенной ниже таблицей.

Итак, мы имеем зеленый цвет для издателей, которые принимают к архивированию препринты и постпринты. Что касается этого позволения, то оно принято такими издательствами, как Springer Verlag, Biomed Central, Harvard University/Harvard Law School, Kluwer, IP Publishing, Cambridge University Press. Синий цвет предназначен для редакторов, которые принимают к архивированию постпринты; это позволение принимают такие издательства, как Thompson Reuters, Rockefeller University Press. Желтый цвет имеют издатели, которые принимают к архивированию препринты; к ним относятся такие издательства, как Oxford University Press, Blackwell Publishing, Wiley-Blackwell, Taylor & Francis и Nature Publishing Group. Белый цвет предназначен для тех издателей, которые не поддерживают такое архивирование; к ним относится издательство Американской медицинской ассоциации.

ЦВЕТА ROMEO

Мы использовали различные цвета, чтобы помочь прояснить стратегии архивирования издателей. Эти цвета заимствованы из оригинального перечня проекта ROMEO и дифференцируются по четырем категориям прав архивирования.

Цвета ROMEO	Стратегия архивирования
Зеленый	Можно архивировать препринт и постпринт или версию издателя / PDF
Синий	Можно архивировать постпринт (напр., окончательный вариант статьи после рецензирования) или версию издателя / PDF
Желтый	Можно архивировать препринт (напр., предварительную версию статьи до ее рецензирования)
Белый	Архивирование, не поддержанное формально

Запись каждого издателя кодируется в соответствии с одной из этих цветовых категорий.

Запись каждого издателя также перечисляет условия или ограничения, наложенные издателем, который управляет архивными правами или архивами. Условия принимаются в качестве соглашений, которые могут быть легко применены и которые не препятствуют автору в архивировании его работ. Типичным условием является признание авторского права издателя на работу. *Ограничения* являются больше запретительными, обычно требуя некоторого дополнительного действия от автора. Там, где *ограничение* эффективно блокирует доступ к электронной печати, как в случае эмбарго на публичный доступ, или требует доступа, контролируемого паролем, отмечается частичное право архивирования, и полная цветовая категоризация не применяется.

Иногда дискуссии об открытом доступе упоминают о «золотых» издателях. Это – последняя самостоятельная разработка категорий ROMEO, которая используется для описания издателей журналов с открытым доступом. В целях архивирования все журналы с открытым доступом разрешают архивирование и могут быть приняты в качестве «зеленых» ROMEO.

Некоторые из крупных издателей имеют различные права архивирования для разных журналов. Это особый случай, когда они публикуют журналы научного общества от имени этого общества. Научное общество может настаивать на более либеральной или более ограничительной политике архивирования, чем позволяет общее соглашение по авторскому праву издателя. Цвета проекта РОМЕО, кодирующие связи с общими разрешениями, задаются издателем. Например, издатель может применить «зеленые» права архивирования для всех своих журналов, чтобы их код был «зеленым».

Путем анализа политики авторского права издателей на этом сайте обнаружены оба разрешения, как для неограниченного хранения за плату или наложение ареста, так и разрешение издателя на хранение версии PDF или самой статьи в институциональном хранилище после позволения, полученного издателем; или после оплаты и периода ареста или даже (когда издатели выбирают плату за открытый доступ) учитывая, что эти политики не всегда разрешают депозит в хранилищах открытого доступа.

Информация, содержащаяся на сетевом сайте, показывает, как некоторые издатели становятся более гибкими в отношении передачи авторского права институциональным хранилищам.

ПОСЛЕДНИЕ СООБРАЖЕНИЯ

Влияния, вытекающие из экономических, политических проблем, и особенно, обусловленные технологическими изменениями, вмешиваются в наши отношения, касающиеся доступа к научной информации. Таким образом, с одной стороны, имеется научная публикация, разделенная между коммерческими издателями и включающая платный доступ по подписке, авторов, библиотеки и их университеты, кроме того, всех людей, которые имеют право на научную информацию, производимую в университете. С другой стороны, существуют научные общества и группы ученых, которые выдвигают растущее число научных инициатив для обеспечения открытого доступа к знаниям.

При таком раскладе, когда мы все еще имеем коммерческих издателей преобладающего потока научной информации, становится очевидным, что мы все еще отрицаем равные возможности научного доступа некоторым странам с низкой покупательной способностью, поскольку это есть аспект научной публикации, который пока продвигает мировую издательскую систему с очень высокими ценами. Сегодня эти затраты часто необходимо распределять среди консорциумов библиотек, чтобы обеспечить доступ к обновленной научной продукции.

Посылая научные статьи в журналы с платным доступом, мы вносим вклад в систему распределения знания, в которой университеты и исследовательские институты вынуждены выкупать назад за очень высокую цену то, что многократно было произведено членами их собственного преподавательского состава или студентами.

Сегодня инвестиция, сделанная университетами и институтами, которые финансируют исследования, может считаться незначительной в сравнении с доходом, полученным в результате финансовой инвестиции от коммерческих издателей; поэтому только изменения в современной системе, в которую академическое сообщество встроено, заставят это движение получить силу, так чтобы большое число университетов могло присоединиться к движению за открытый доступ посредством инициатив, связанных с их институциональными хранилищами.

Другим способом присоединения академического сообщества может быть увеличение возможностей доступа, фактически, возможность хранить в больше, чем одном хранилище; путем поиска хранилища, которое сокращает время обзорности, а также предлагает возможность связываться с другими провайдерами, увеличивая доступ, не похожий на доступ, достигаемый только с помощью страницы издателя; некоторые хранилища также предлагают услуги с добавленной ценностью, обеспечивая связи со страницами издателей.

Однако, несмотря на число предложений статей, поступающих на рассмотрение в университеты, индивидуально и коллективно, они вынуждены медлить с ответом. Чтобы объединить университет и членов преподавательского состава, институт должен рекомендовать и просить их не отказываться от своего авторского права, а бороться за право печататься в институциональных хранилищах наряду с издательствами.

Университет, в свою очередь, должен заявить о своем праве печататься и без права на научную продукцию. Необходимо также требовать гибкости от противоположных сторон для некоммерческого использования периодических изданий и базы данных в целях не только развития глобально образованного сообщества, но также подчеркивания будущего значения науки в мире.

С этого момента, когда мы имеем разнообразие форм и технических/практических ресурсов, наряду с привлечением научного сообщества к желаемым изменениям, мы должны искать наиболее подходящий способ для глобального доступа к научной информации.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Guédon J.C.* Toward optimizing the distributed intelligence of scientists: The need for open access // *Seminário Internacional de Bibliotecas Digitais*, 2, 2004. – Campinas: UNICAMP, 2004.
2. *Stop Online Piracy act* // *Wikipédia: The Free Encyclopedia*, March 05, 2012. - http://en.wikipedia.org/wiki/Stop_Online_Piracy_Act
3. *Poynder R.* Elsevier steps away from research works act. - *Open and Shut*. Reino Unido, 17 Feb. 2012. [cited March 05 2012]. - <http://poynder.blogspot.com.br/2012/02/elsevier-steps-away-from-research-works.html>
4. *Law D.G., Weedon R.L., Sheen M.R.* Universities and article copyright // *Learned Publishing* – 2000. – Vol.13, No.3. – P. 141-150.
5. *Rose M.* Authors and owners: The invention of copyright. - Cambridge: Harvard University Press, 1993.
6. *Hughes C.A.* The case for scholars' management of author rights. - *Portal: Libraries and the Academy*. [Internet]. - 2006. [cited Jan 08 2012]. - muse.jhu.edu/journals/portal_libraries_and.../6.2hughes.html
7. *Fujino A., Stal E., Plonski G.A.* A proteção do conhecimento na universidade // *Revista de Administração*. - 1999. – Vol. 34, No.4. – P. 46-55.
8. *Oppenheim C.* Is copyright strangling higher education? // *UKOLUG Newsletter*. - 2001. – Vol.12, No.5. – P. 26-29.
9. *Surf. Copyright Management Scholarship*. *Zwolle Principles*. Amsterdam. [Internet]. - 2002. [cited Feb10 2010]. - <http://www.surf.nl/copyright/keyissues/scholarly-communication/principles.php#Principles>
10. *Repositórios Brasileiros IBICT*. [Internet]. [cited March 05 2012]. - http://dspace.ibict.br/index.php?option=com_content&task=view&id=28&Itemid=92
11. *Reunião da Rede SciELO Livros*, 1., 2012. [cited March 05 2012]. - São Paulo. [Internet]. - <http://eventos.scielo.org/scielolivros>

Управление публикациями и улучшение позиционирования журналов в мировых рейтинговых системах

В.М. Московкин

Белгородский государственный национальный исследовательский университет,
г. Белгород, Россия

Обосновывается возможность использования методологии бенчмаркинга для сравнительного анализа позиционирования журналов в мировых рейтинговых системах и разработки стратегий повышения их факторов влияния. Показывается, что основная проблема в управлении журналами состоит не в продвижении журналов в мировые рейтинговые системы, а в достижении ненулевого журнального фактора влияния. На основе платформы SCIMAGO построено журнальное табло для журналов по лазерно-оптической тематике и сформулированы конкретные стратегии по повышению факторов влияния журналов

ВВЕДЕНИЕ

При разработке стратегий, политик и конкретных инструментов по продвижению научных журналов на мировой рынок научной периодики, а также улучшению их позиционирования в мировых рейтинговых системах (Web of Sciences, SCOPUS) необходимо опираться на определенную методологию и доступную электронную платформу, на которой размещаются рейтинговые характеристики журналов. Очевидно, что наиболее подходящей методологией является бенчмаркинг (benchmarking – эталонное тестирование), а наиболее доступной электронной платформой – испанская платформа SCIMAGO, которая охватывает все научные журналы, входящие в аналитическую систему SCOPUS, и является бесплатной.

Для описания методологии бенчмаркинга журналов мы провели поиски в системе Google Scholar по некоторым словосочетаниям с термином «бенчмаркинг» (“benchmarking”) и выявили ряд статей, представляющих интерес для освещения нашей темы. Далее предлагаются анализ соответствующей литературы, основные результаты статистического исследования факторов влияния журналов ведущих стран мира, построение журнального табло для лазерно-оптической проблематики, а также рекомендации для улучшения представления отечественных журналов в мировых рейтинговых системах.

ТЕРМИНЫ МЕТОДОЛОГИИ БЕНЧМАРКИНГА ЖУРНАЛОВ

Методологию бенчмаркинга в целях мониторинга и сравнительного анализа произвольной группы однопрофильных журналов естественно было бы назвать журнальным бенчмаркингом (journal benchmarking). Но на запрос по этому термину в функции «расширенного

поиска с точной фразой» поисковой машины Google Scholar не было выдано результатов. В то же время имеется несколько релевантных откликов на запрос с точной фразой «benchmarking of journals» («бенчмаркинг журналов»), термин, которым мы будем пользоваться в этой статье.

Имеется также небольшое количество результатов на запросы «publication benchmarking» и «publishing benchmarking». В первом случае результаты касались работ, связанных со сравнительным анализом публикационной активности 75 бухгалтерских исследовательских институтов (Accounting Research Institution) США [1] и 18 англо-американских экономических школ [2], во втором – с публикационными бенчмаркинг-обзорами и отчетами в области университетского технологического трансфера [3] и инновационной активности [4], а также с библиометрическим анализом исследований в области бенчмаркинга [5].

Среди работ данного направления наибольший интерес для нас представляет работа [2], в которой ставятся три проблемных вопроса и даются краткие ответы на них:

1. Что считается научностью в экономике? Золотым стандартом являются статьи из рецензируемых журналов.

2. Кто получает хорошую научную репутацию в случае соавторства? Отмечается, что за последние 30 лет доля статей в соавторстве возросла с 20% до 50%, причем университетские департаменты не уменьшают значения соавторства при принятии решения о продвижении ученого по службе и сроке его пребывания в должности.

3. Насколько долг путь к рождению статьи? По сравнению с другими областями знания экономическая статья имеет более длинный путь от ее представления до публикации. В работе [6] это время оценивалось в 118

недель, а в работе [7] показано, что оно за последние десять лет возросло с 6 месяцев до двух лет. В то же время в других научных областях период от представления статьи до ее публикации меньше.

Любопытно следующие рекомендации, приведенные в работе [2]:

1. Не старайтесь изобретать велосипед. Читайте текущие научные статьи и находите пробелы в их анализе. Затем заполняйте эти пробелы и готовьте собственные статьи.

2. Работайте с соавтором всякий раз, когда это возможно.

3. Работайте с придиричивой персоной (nice person) всякий раз, когда это возможно.

4. Научная работа подобна потреблению витаминов. Думайте об исследовании, как об умственном упражнении: небольшие ежедневные усилия намного эффективнее, чем огромные, но один раз в году.

Эти рекомендации, на наш взгляд, очень полезны при разработке авторских исследовательских и публикационных стратегий.

Что касается подготовки докторантов, стратегический подход к развитию исследовательской карьеры и выбору изданий для публикаций результатов научных исследований развит в работе [8]. В ней предлагается принять стратегический подход к публикации результатов исследований, в связи с чем отмечается, что результаты трехлетней и более продолжительной подготовки в докторантуре должны быть опубликованы разумно, с хорошим планированием и широко. Здесь очень важны ограниченные временные рамки исследования, поэтому необходимо оценивать публикационный цикл, рассмотренный в работах [2,9]. Решающим моментом этого стратегического подхода является выбор подходящих источников для публикации. При планировании журнальных публикаций должно быть принято во внимание давление высококачественных журналов. Практически это означает, что докторанты должны стараться публиковать свои статьи в индексируемых журналах, составляющих основу большинства академических библиотек. Здесь речь может идти, например, о базе данных Web of Knowledge, основные характеристики которой ежегодно сводятся в *Journal Citation Reports*.

ПОКАЗАТЕЛИ БЕНЧМАРКИНГА ЖУРНАЛОВ

Основным общепринятым инструментом для бенчмаркинга журналов остается фактор влияния журнала (impact factor – IF), несмотря на имеющиеся у него недостатки [9]. В работе [10] обсуждается вопрос о необходимости разработки методологии бенчмаркинга научных журналов, основанной на требованиях пользователей в эпоху Интернета. Помимо стандартных показателей цитируемости журналов, предлагается использовать такие показатели, как промежуток времени от представления статьи в журнал до ее публикации, доступность статьи, ее читательская аудитория (readership) и др.

В качестве характеристик бенчмаркинга в рассматриваемой работе предлагается использовать такие основные показатели, как фактор влияния (impact factor), индекс незамедлительного цитирования (immediacy index), полураспад цитирования (cited half-life), полураспад ссылки (citing half-life). Все эти показатели разработаны в рамках американского индекса цитируемости. Отмечается, что SCOPUS и Google Scholar являются двумя новыми альтернативами базе данных Web of

Knowledge, которые обеспечивают нас превосходной информацией о цитировании.

Развитые в работах [2, 8] показатели бенчмаркинга и подходы к разработке авторских исследовательских и публикационных стратегий очень важны также и при развитии методологии бенчмаркинга журналов.

В базе данных SCOPUS нам удалось найти две работы о бенчмаркинге научных журналов [11,12], которые хорошо дополняют две предыдущие работы [2,8]. В них отмечается, что при планировании журнальных публикаций авторы часто опираются на неполную информацию. Поэтому встала задача разработать и испытать метод для бенчмаркинга научных журналов. В качестве параметров бенчмаркинга были взяты: читательская аудитория, научный престиж (фактор влияния), период от представления до публикации статьи, коэффициент отсева статей (acceptance rate) и показатели качества процесса рецензирования и публикации статьи.

Существуют трудности в сборе исходной информации, так как не все параметры разглашаются редакциями журналов. Как видим, первые три параметра уже упоминались нами при рассмотрении других работ.

Большой кластер работ обнаружен нами в базе данных SCOPUS по запросу «журнальное ранжирование» (“journal ranking”) – 246 документов (март 2012 г.). Их анализ позволил идентифицировать ряд статей, которые представляют интерес для развития методологии бенчмаркинга журналов и научного менеджмента. Так, в работе [13] отмечается, что недостатки показателя цитируемости, включая недостаток покрытия журналами, отсутствие процедуры стандартизации в соответствии с длиной списка литературы, предвзятость рецензентов и привычки в цитировании литературы приводят к несопоставимости этих показателей в разных областях знания. Показывается, что самые популярны показатели – фактор влияния журнала (IF, Thomson Scientific) и ранг журнала (SJR, SCOPUS) – сильно согласуются с количеством ссылок в расчете на одну статью в списках литературы, при том как отсутствуют значимые корреляции с другими библиометрическими показателями. Авторы полагают, что эти результаты могут служить начальной точкой отсчета для более уточненных индикаторных моделей, а также для проектирования стратегий, нацеленных на улучшение способности оценивать всю науку.

Этой же проблеме посвящена работа [14], в которой указывается, что использование IF и SJR ведет к двум проблемам: 1) поведение цитирования сильно зависит от областей науки и поэтому ведет к систематическим различиям; 2) отсутствует статистика, которая бы информировала нас об этих различиях и их значимости. Отмечается, что недавно введенный на основе базы данных SCOPUS нормализованный фактор влияния источника на статью (source normalized impact factor per paper – SNIP) решает первую проблему и что такой подход позволяет значительно уменьшить разброс фактора влияния при переходе от одной области исследования к другой. Например, для журнала «Annals of Mathematics»: IF=2,793, SNIP=0,247, а для журнала «Molecular Cell»: IF=13,156, SNIP=0,386.

Другой подход для ранжирования журналов был предложен в работе [15], касающейся международных журналов. В ней на основе индекса “single numeric index” (II – Index of International Journals) протестировано 39 журналов. Этот индекс основан на 10 переменных, охватывающих страны, представленные членами

редакционных советов, авторов журнала и соавторов, цитирующих их статьи. В результате количественного таксономического анализа выделено 6 категорий журналов, отражающих отчетливый международный акцент, который не был выявлен при рассмотрении только III. Категории журналов хорошо согласовывались с индексом Хирша (*h-index*). Отмечается, что полученная оценка не отражает качества публикаций, но может помочь редакторам планировать характерные журнальные профили, а авторам искать подходящие журналы.

ПОДХОД К ОЦЕНКЕ ЖУРНАЛОВ В РОССИИ

Кроме работы [15], каких-либо других работ, напрямую связанных с количественной идентификацией мирового уровня журналов, особенно в контексте поставленной нами задачи по разработке стратегий и политик для продвижения журналов на мировой рынок научной периодики и улучшения их позиционирования в мировых рейтинговых системах, обнаружить с помощью SCOPUS и Google Scholar нам не удалось.

Проблема оценки научных журналов стала очень актуальной в России и Украине в связи с тем, что относительно недавно пристальное внимание на нее стали обращать министерства образования и науки этих стран. Причиной послужила деградация их научных систем после распада СССР, приведшая к большому отставанию от развитых и быстро развивающихся стран. В этой связи Россия по примеру ряда быстро развивающихся стран (например, Китая) в 2005 г. запустила проект Российского индекса научного цитирования (РИНЦ), а в прошлом году ВИНТИ совместно с издательством Elsevier провел I Международный научно-практический семинар «Подготовка научных журналов к участию в международной аналитической информационной системе SCOPUS: проблемы и решения». В проекте стратегии Минэкономразвития РФ «Инновационная Россия - 2020» указаны следующие целевые характеристики для показателей публикационной активности и цитирования: доля публикаций российских исследований в мировом потоке – 5% (в 2008 г. – 2,48%), средняя цитируемость научных работ российских исследователей – 5 ссылок на статью (в 2009 г. – 2,4 ссылки на статью). Станет нормой использование инструментов оценки научного труда преподавателей и ученых на основе общепризнанных индикаторов публикационной активности и цитируемости, а также прекращение контрактов с теми из них, кто не проводит исследования на глобально конкурентоспособном уровне. Будет действовать широко признанное на Западе крылатое выражение: “publish or perish” («публикуйся или погибнешь»).

АНАЛИЗ СТАТИСТИКИ ФАКТОРОВ ВЛИЯНИЯ ЖУРНАЛОВ ВЕДУЩИХ СТРАН

Рассмотрим общую ситуацию на мировом рынке научной периодики с помощью статистических данных, размещенных на платформе SCIMAGO. Возьмем общее количество статей 15 ведущих стран за 2011 г., опубликованных в журналах базы данных SCOPUS, и соотнесем его с количеством статей в журналах двух высоковольтных областей (табл. 1). В качестве таких областей мы условно выбрали области: $IF \geq 10$ и $5 \leq IF < 10$, где IF – стандартный фактор влияния, рассчитываемый за двухлетний пе-

риод. Как видим, только пять стран на уровень ноября 2012 г. – США, Великобритания, Нидерланды, Германия и Италия – имеют журналы с $IF \geq 10$, и только семь стран имеют журналы с $5 \leq IF < 10$ (пять предыдущих, Канада и Китай). Как видим, распределение журналов по IF за полгода существенно изменилось.

В табл.1 Китай имеет на порядок меньше научных журналов по сравнению с США, но по общей публикационной активности занимает второе место в мире. Это говорит о том, что китайцы очень активно публикуются в зарубежных научных журналах. То же самое можно сказать и о Японии, занимающей четвертое место в мире по публикационной активности. Нидерланды имеют большое количество журналов (третье место после США и Великобритании), причем 46 журналов в высоковольтных областях, но по сравнению с другими ведущими странами занимают не пропорционально низкое место по общей публикационной активности (13 место в мире). Это говорит о том, что голландцы, в отличие от китайцев, в меньшей степени публикуются в зарубежных журналах. Практическое отсутствие высоковольтных журналов в Германии при очень большом их количестве (четвертое место в мире) обусловлено преимущественно немецкоязычным характером этих журналов. По общему количеству научных журналов, входящих в систему SCOPUS, Россия уступает Китаю, Индии и Бразилии, причем первым двум странам она уступает и по общей публикационной активности (табл. 1).

Для каждой из 15 стран мы выбрали журналы с наивысшим показателем SJR и составили таблицу основных их характеристик (табл. 2). В эту таблицу, которую, как будет показано далее, целесообразно назвать «журнальным табло» (journal scoreboard), мы включили 9 показателей, размещаемых на платформе SCIMAGO для всех журналов, и три показателя, заимствованные из их графических профилей. Показатель Uncited Docs. (3 years) в процентах рассчитывается из соотношения: $Uncited\ Docs.\ (3\ years)\ \%,\ \% = (Uncited\ Docs.\ (3\ years) / Total\ Cites\ (3\ years)) \times 100\%$.

Данные табл. 2 показывают, что большинство журналов 15 ведущих стран мира, лучших по публикационной активности, посвящены медико-биологической проблематике. В некоторой степени прослеживается зависимость роста значений стандартного фактора влияния журнала ($Cites/Doc.(2\ years)$) с увеличением доли документов с международным участием и сокращением доли нецитируемых документов.

Что касается изучения временных рядов для значений факторов влияния ведущих российских журналов за период 1996-2011 гг., можно сделать вывод, что их значения никогда не превышали 2, и только у десяти журналов из 190 (июнь 2011 г.) наблюдались годы, для которых $IF \geq 1,0$. Это наблюдение, вместе с данными табл. 1 и 2, говорит о том, что при существующих стратегиях и политиках поддержки и продвижения российских научных журналов ни один из них, в принципе, невозможно продвинуть в высоковольтные области журналов в SCOPUS. Строгая количественная идентификация высоко-, средне- и низковольтных областей является специальной задачей, основанной на анализе распределений журналов по IF для различных предметных областей.

СТРАТЕГИИ ПРОДВИЖЕНИЯ ЖУРНАЛОВ НА МИРОВОЙ РЫНОК

Очень слабое позиционирование российских научных журналов в базах данных Web of Sciences и SCOPUS обуславливает необходимость разработки государственной стратегии продвижения отечественных научных журналов на мировой рынок научной периодики. В ее основу следует положить комплекс процедур бенчмаркинга журналов, состоящих в отслеживании траекторий продвижения отечественных журналов по цепочке РИНЦ → SCOPUS → Web of Science, идентификации лучшей журнальной практики и др. Государственная политика поддержки отечественных научных журналов должна состоять в выделении грантов на конкурсной основе с расходованием средств на оплату услуг опытных англоязычных редакторов и рецензентов, а также гонораров высокоцитируемым авторам. Такая программа грантов могла бы быть организована в рамках проекта РИНЦ с ежегодными конкурсами на лучшие отечественные журналы в разных предметных областях. Здесь следует отметить китайский и латиноамериканский опыт поддержки научных журналов. Так, Китай имеет четыре базы данных научно-технической информации. Например, на основе БД CSTPC (China Scientific and Technical Papers and Cita-

tions database) ежегодно публикуется Chinese S & T Journal Citation Report (аналог американского JCR). На основе этой базы данных принимаются решения о выделении журналам грантов по линии Китайской ассоциации науки и технологий (CAST), а также фонда Excellent S & T Journals Fund (Китайского национального фонда естественных наук - NSFC). Кроме этого, на основе этой базы данных принимаются решения о награждении журналов национальными премиями.

Руководство ведущих отечественных издательств научной периодики должно разрабатывать собственные редакционно-издательские стратегии и политики по продвижению их журналов в базы данных Web of Science и SCOPUS. Эта задача является не очень сложной, здесь лишь необходимо суметь выполнить достаточно прозрачные и формальные требования. Гораздо более сложной является задача поэтапного улучшения позиционирования журналов в этих базах данных. Дело в том, что огромная масса журналов в них имеет значения IF в пределах нуля, несмотря на то, что эти значения колеблются в широких пределах (например, в SCOPUS – от 0 до 100). Так, из 190 российских журналов в базе данных SCOPUS (июнь 2011 г.) только один имел значение IF более 1, а из 5651 журнала США около 60%, по нашим оценкам, имели значения IF, не превышающие 1.

Таблица 1

Распределения журналов 15 ведущих стран
по публикационной активности в двух высококвалифицированных областях

Страна	Журналы					
	Общее число		IF ≥ 10		5 ≤ IF < 10	
	июнь 2012 г.	ноябрь 2012 г.	июнь 2012 г.	ноябрь 2012 г.	июнь 2012 г.	ноябрь 2012 г.
США	5651	5445	27	89	65	224
Китай	543	537	0	0	0	1
Великобритания	3586	4914	16	61	33	164
Япония	407	457	0	0	0	0
Германия	1382	1205	0	4	2	19
Франция	434	390	0	0	0	0
Канада	296	277	0	0	0	1
Италия	323	479	0	1	0	3
Испания	306	325	0	0	0	0
Индия	297	334	0	0	0	0
Австралия	233	202	0	0	0	0
Россия	190	199	0	0	0	0
Нидерланды	2171	1677	4	12	37	34
Южная Корея	120	132	0	0	0	0
Бразилия	239	271	0	0	0	0

Характеристики лучших журналов (по индикатору SJR) 15 ведущих стран мира по публикационной активности, июнь 2011 г.

Журнал (страна)	SJR	H index	Total Docs. (2011)	Total Docs. (3years)	Total Refs.	Total Cites (3years)	Citable Docs. (3years)	Cites / Doc. (2years)	Ref. / Doc.	Self-Citation Docs. (3 years), %	International Collaboration, %	Uncited Docs. (3 years), %
1 Annual Review of Immunology (США)	12,434	204	23	70	4 559	1 979	69	31,89	198,22	1,57	34,78	2,86
2 Cell Research (Китай)	1,134	57	170	454	6 951	1 800	396	3,58	40,89	0,77	21,76	30,62
3 Nature Genetics (Великобритания)	8,923	356	192	867	4 769	13 166	609	21,77	24,84	1,99	50,52	18,92
4 Cell Structure and Function (Япония)	0,655	44	9	46	308	90	45	1,25	34,22	2,22	15,38*	39,13
5 Laser Physics Letters (Германия)	63,545	29	106	451	3 531	1 668	449	4,54	33,31	27,82	26,42	13,97
6 Euro surveillance : bulletin europeen sur les maladies transmissibles (Франция)	0,375	34	149	1 005	2 425	1 952	858	2,51	16,28	8,25	19,46	44,48
7 Biochemistry and Cell Biology (Канада)	0,473	61	32	243	1 969	396	224	1,76	61,53	0,76	15,83	40,33
8 Haematologica (Италия)	0,681	71	222	1.153	6 557	2 715	783	3,44	29,54	4,90	32,88	29,84
9 AIDS Reviews (Испания)	0,507	35	5	80	0	168	63	2,05	0	0	37,93**	40
10 Indian Journal of Medical Research, Supplement (Индия)	1,101	10	0	5	0	1	1	1	0	0	0	80
11 Functional Plant Biology (Австралия)	0,181	52	43	319	2 159	559	304	1,93	50,21	3,58	41,86	32,6
12 Laser Physics (Россия)	24,501	29	339	941	9 244	1 274	880	1,79	27,27	47,3	14,45	48,67
13 Current Opinion in Cell Biology (Нидерланды)	3,181	190	81	339	4 193	2 558	317	7,71	51,77	1,10	18,52	12,96
14 Journal of the Optical Society of Korea (Южная Корея)	0,267	9	34	209	639	118	207	0,61	18,79	37,29	8,82	62,68
15 Memorias do Instituto Oswaldo Cruz (Бразилия)	0,13	45	88	573	2 855	670	564	1,18	32,44	6,42	20,45	48,34

* 2009

** 2010

Журнальное табло для лазерно-оптической проблематики, июнь 2011 г.

Журнал (страна)	SJR	H index	Total Docs. (2011)	Total Docs. (3 years)	Total Refs. (2011)	Ref./Doc. (2011)	Total Cites (3 years)	Self-Citation Docs. (3 years), %	Citable Docs. (3 years)	Uncited Docs. (3 years), %	International Collaboration, %	Cites/Doc. (2 years)
Progress in Optics (Нидерланды)	1,484	29	0	26	0	0	61	0,0	18	30,77	20,0	7,17
Laser Physics Letters (Германия)*	63,545	29	106	451	3531	33,31	1668	27,8	449	13,97	26,42	4,54
Laser and Photonics Reviews (Германия)	3,251	22	32	117	4177	128,66	509	3,5	111	23,08	50,0	3,85
Optic Express (США)	1,956	123	1680	7901	40616	24,18	16836	17,3	7859	29,58	27,44	2,01
Optics Letters (США)	2,571	155	1013	3763	14648	14,46	7167	11,5	3736	31,73	25,67	1,88
Laser Physics (Россия)**	24,501	29	339	941	9244	27,7	1274	47,3	880	48,67	14,45	1,79
Applied Optics (США)	0,591	106	685	3105	14962	21,84	3117	14,7	3092	50,56	16,06	0,96
Laser and Particle Beams (Великобритания)	0,233	33	35	234	1021	29,17	209	32,1	222	48,72	25,71	0,93
Chinese Optics Letters (Китай)	0,559	16	218	981	3454	15,84	565	34,0	981	62,28	10,09	0,63
Journal of Russian Laser Research (США)	0,306	16	33	190	656	19,88	69	23,2	173	75,79	24,24	0,43
Applied Physics B: Laser and Optics (Германия)	1,972	75	429	1355	11713	27,30	1638	10,7	1226	9,52	27,04	1,18
Laser Chemistry (США)	0,298	9	0	17	0	0	7	0,0	16	76,47	0,0	0,0
IEEE Optoelectronics (Великобритания)	0,131	26	0	110	0	0	54	0,0	106	73,64	29,03	0,62
Ukrainian Journal of Physical Optics (Украина)	0,138	4	8	76	176	22,0	27	11,1	76	76,32	10,0	0,33
Optical Engineering (США)	0,089	60	70	420	1798	25,69	123	0,0	398	80,95	17,14	0,36
Journal of Laser Applications (США)	0,059	28	25	90	616	24,64	38	5,3	85	71,11	24,0	0,37
Infrared and Laser Engineering (Китай)	0,046	10	232	729	2552	11,00	268	64,6	729	72,57	0,86	0,30
Optical Review (Германия)	0,279	23	70	271	1012	14,46	117	13,7	267	68,63	11,43	0,39

Примечание:

* Laser Physics Letters (Германия), SJR=1,835, Cites/Doc.(2 years)=10,06 (ноябрь 2012 г.)

** Laser Physics (Россия), SJR=0,748, Cites/Doc.(2 years)=3,65 (ноябрь 2012 г.)

УЛУЧШЕНИЕ ПОЗИЦИОНИРОВАНИЯ РОССИЙСКИХ ЖУРНАЛОВ

Редакционно-издательские стратегии и политики по улучшению позиционирования отечественных научных журналов в мировых рейтинговых системах могут опираться на предлагаемую нами методологию бенчмаркинга журналов. В ее основе должна лежать формализованная матрично-аналитическая процедура, суть которой состоит в построении на ежегодной основе журнальных табло (journal scoreboard) и сопутствующих трендовых диаграмм (trend chart), которые будут следовать из анализа серии таких табло за разные годы (аналогом служит «Европейское инновационное табло»).

Удобнее всего журнальные табло строить на основе платформы SCIMAGO. Для примера построим такое табло для ведущего российского журнала международного характера *Laser Physics* и его ближайших конкурентов. В качестве конкурентов выбирались журналы по лазерной тематике, в названия которых входили термины «laser», «optics» и «optical». Сформируем для этих журналов матрицу с избранными значениями показателей, заимствованных из вышеуказанной платформы (табл. 3). В качестве показателей выбраны абсолютные - *b-index*, Total Docs. (2011), Total Docs. (3 years), Total Refs. (2011), Total Cites (3 years), Citable Docs. (3 years), относительные - Self-Citation Docs. (3 years), %, Incited Docs. (3 years), %, International Collaboration (2011), % и удельные - SJR, Ref./Doc. (2011), $IF = \text{Cites}/\text{Doc.}$ (2 years).

Известно, что на больших выборках наблюдается хорошая корреляция между SJR и IF, причем значения IF немного выше [16]. На нашей небольшой выборке такая корреляция прослеживается значительно хуже, причем имеются сильно завышенные значения SJR для журналов (см. примечание к табл. 3) *Laser Physics Letter* (63, 545) и *Laser Physics* (24, 501). Построенное табло представляет собой матрицу размерности 18x12 (18 журналов, 12 индикаторов). На основе серии таких табло за разные годы могут строиться трендовые диаграммы по трехлетним интервалам. Например, может строиться диаграмма в координатах (IF, ΔIF) с разбивкой положительного квадранта с помощью осей $\Delta IF = 0$, $IF = IF_{cp}$ на 4 сектора: 1) лидирующие журналы с $IF > IF_{cp}$, $\Delta IF > 0$; 2) журналы, теряющие конкурентоспособность, с $IF > IF_{cp}$, $\Delta IF < 0$; 3) «догоняющие» журналы с $IF < IF_{cp}$, $\Delta IF > 0$; 4) журналы-аутсайдеры с $IF < IF_{cp}$, $\Delta IF < 0$.

Здесь текущее значение фактора влияния (IF) соответствует показателю Cites/Doc. (2 years) в табл. 3, ΔIF – среднегодовое приращение IF, подсчитанное за трехлетний период (2009-2011 гг.), IF_{cp} – усредненное значение IF по всей выборке журналов.

При построении различных табло обычно рассчитываются интегральные показатели по всей совокупности частных показателей, но в данном случае мы этого делать не будем, учитывая, что в качестве таковых используются IF и SJR.

Табл. 3 показывает, что в целом доля нецитируемых документов растет с падением значений IF. В меньшей степени наблюдается рост значений IF с ростом доли статей с международным соавторством и количеством ссылок на одну статью в пристатейных списках литературы. Так как на больших выборках журналов вторая зависимость является очень сильной [16], то этого же следует ожидать и для первой зависимости. Априори можно заключить, что гарантированный рост значений IF будет иметь место при повышении доли международного соавторства, обусловленного наличием высоко-

цитируемых зарубежных соавторов. Связи доли самоцитируемых статей с IF табл. 3 не прослеживается

При реализации процедуры бенчмаркинга журналов следует ставить кратко-, средне- и долгосрочные цели достижения значений IF журналов, имеющих лучшие позиции. При этом, как отмечалось нами ранее, ставить цель достижения высококачественных позиций англо-американских журналов ($IF \geq 10$) практически бессмысленно. Например, для российского журнала *Laser Physics* реально поставить среднесрочную цель достижения $IF=10$ в 2020 г.

Полагаем, что в проекте стратегии «Инновационная Россия - 2020» необходимо определить средние ожидаемые значения IF по двум выборкам журналов, входящих в Web of Science и SCOPUS, с учетом их пересечений в этих выборках, а после этого рассчитать нормативы для каждого журнала в конкретном плане действий по этой стратегии (в государственных программах по развитию образования и сферы исследования и разработок).

Что касается бенчмаркинга журналов, проводимого на уровне отдельного журнала, то следует сказать, что искусство его редколлегии должно состоять в анализе научных трендов в области специализации журнала и улавливании возникающих и быстро растущих исследовательских фронтов, находящихся на начальной экспоненциальной стадии логистического роста. Для этих целей можно использовать открытую электронную платформу SCIENCE WATCH. Рассмотрим теперь стратегии повышения значений IF отечественных журналов, которые справедливы для любой страны:

1. Привлечение к сотрудуничеству высокоцитируемых авторов, развивающих прорывную проблематику, соответствующую вышеуказанным исследовательским фронтам, будет гарантией роста IF журнала. Но проблема состоит в том, что высокоцитируемые авторы выбирают для себя исключительно высококачественные журналы. Привлечь их можно в редких случаях благодаря личным связям членов редколлегии или достаточно высокому гонорару.

2. Поиск талантливых молодых ученых, способных конкурировать в прорывных исследованиях с маститыми исследователями, но еще не имеющих имени, чтобы публиковаться в высокорейтинговых журналах. Поэтому в начале своего карьерного роста они будут довольствоваться публикациями в низкокачественных отечественных журналах.

3. Улучшение позиционирования отечественных журналов в мировых рейтинговых системах путем активизации международного соавторства (табл. 3). Редакция может декларировать, что при отборе статей приоритет будет отдаваться статьям с международным соавторством (авторы из стран дальнего зарубежья). Имеется в виду очередность публикаций после рецензирования (срочность публикаций). Естественно, что после публикации такой статьи вероятность ее цитирования резко возрастает: за счет улучшения качества статьи по сравнению с вариантом, подготовленным без зарубежного соавтора, а также хорошего знания зарубежного соавтора по его англоязычным публикациям. Второй плюс состоит в том, что зарубежный соавтор будет цитировать эту статью в других рейтинговых журналах, а это будет улучшать значения IF отечественного журнала, в котором была опубликована рассматриваемая статья.

4. Формированием консолидированного сообщества авторов, патриотически настроенного на какой-либо журнал, можно достаточно быстро повысить значения его IF (по самым скромным нашим оценкам – на 0,5 – 1 пункт). Для этого авторы долж-

ны регулярно цитировать статьи, в том числе и собственные, из этого журнала в статьях, опубликованных в этом и других рейтинговых журналах. Для отечественных переводных журналов, имеющих ИФ, это означает, что ссылаться нужно на статьи, опубликованные в англоязычных версиях этих журналов.

5. Поддержка консолидации российских ученых в цитировании статей из российских журналов, имеющих ИФ, с унификацией названий русскоязычных и англоязычных версий одних и тех же журналов.

Специфика цитирования статей западными и российскими учеными сильно различается. Первые в больших литературных обзорах в своих статьях цитируют в основном западные (англо-американские) литературные источники, вторые – в таких же обзорах в западных журналах поступают аналогичным образом, а в небольших обзорах в российских переводных журналах цитируют, в большинстве случаев, отечественные литературные источники, не представленные в базах данных Web of Science и SCOPUS. Такие разные модели цитирования западных и российских ученых работают в одну сторону – увеличения факторов влияния западных журналов. Поэтому для российских ученых необходим разумный паритет в цитировании западных и отечественных статей.

Далее отсутствует преемственность в русскоязычных и англоязычных версиях одних и тех же отечественных журналов, часто перевод названий англоязычных версий журналов не соответствует русскоязычным названиям. Всё это приводит к тому, что при подсчете ссылок на российские переводные журналы теряется достаточно много ссылок, что снижает их факторы влияния.

Эффект от этих стратегий может успешно отслеживаться с помощью предлагаемого нами журнального табло, построенного на ежегодной основе. Как известно, важной целью любой процедуры бенчмаркинга является идентификация лучшей практики, которая позволяет достичь поставленных целей. Здесь важна роль первоначального редакционного отбора статей, т.е. необходим отсев работ, которые выполнены не в русле мировых тенденций развития исследований в данной области знания. Такие работы характеризуются плохим обзором западных литературных источников, отсутствием новизны в развитии методологии и слабой эмпирической базой исследования. Следует понимать, что ссылки на русскоязычную литературу не будут восприниматься в отечественном англоязычном журнале из-за языка, а результаты исследований, какими бы полезными и актуальными для нас они ни были, не будут представлять интереса для западного читателя в случае, если они получены вне рамок мировых тенденций.

Если на первый взгляд редактора или члена редколлегии профильная статья написана профессионально (хороший обзор, наличие продвинутой методологии и обширной эмпирической основы), тогда она направляется рецензентам. Очевидно, что отечественный переводной журнал с международной редколлегией должен иметь сеть рецензентов по всему миру, включая российских ученых, работающих за рубежом. Декларированная в стратегии «Инновационная Россия - 2020» цель привлечения высокоцитируемых зарубежных ученых для работы в России, в принципе, могла бы способствовать росту престижа отечественных рейтинговых журналов в мире, но реализовать её в значимых масштабах никогда не удастся. Дело в том, что, помимо зарплат мирового уровня и отличных условий работы в рамках университетов или НИИ, необходима качественная и комфортная среда обитания в пределах отдельного города, нали-

чие плотной и высококлассной научной инфраструктуры в пределах страны или её крупного региона. А как раз этого у нас нет. Ни один западный ученый-интеллектуал не поедет в страну с плохой экологией, с грязными улицами, обшарпанными и разрисованными фасадами зданий, в страну, в которой не сохраняется природное и культурное наследие. Подтверждением этого является то, что никто из эмигрировавших российских «звезд» еще не подал заявки на мегагранты российского правительства, не говоря о западных ученых-интеллектуалах. Следовательно, при развитии сети рейтинговых журналов приоритет следует отдавать созданию англоязычных отечественных журналов, а не идти по пути перевода русскоязычных журналов.

В заключение перечислим уровни, на которых может осуществляться бенчмаркинг журналов:

1. Правительственный (в рамках программ стратегии «Инновационная Россия -2020»).
2. Крупных издательств (например, «МАИК/Интер-периодика»).
3. Журнальных и университетских ассоциаций.
4. Отдельных журналов.
5. Отдельных университетов, академических и других организаций, издающих журналы.
6. Авторский (для планирования авторских публикационных стратегий).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В настоящей статье развивается методология бенчмаркинга журналов для стратегического менеджмента публикаций и улучшения позиционирования журналов в мировых рейтинговых системах.

В качестве методологического инструментария здесь предлагается строить журнальное табло и трендовые диаграммы на его основе. Эмпирической основой для построения таких табло могут служить данные с электронной платформы SCIMAGO. Табло для журналов лазерно-оптической проблематики построено в виде матрицы размерности 18 (журналов)х12 (индикаторов). Выбор такого табло был связан с тем, что наиболее рейтинговый российский журнал в системе SCOPUS специализируется в лазерно-оптической проблематике. Для 15 ведущих стран мира по публикационной активности сделаны распределения журналов в двух высококвалифицированных областях, в результате чего было показано, что львиная доля журналов имеет факторы влияния меньше единицы. Анализ этих данных, а также данных построенного журнального табло, показывает, что гарантированный рост фактора влияния журнала обусловлен ростом показателя международного соавторства.

Предлагаются пять стратегий для повышения значений фактора влияния журнала и шесть уровней журнального бенчмаркинга. Сформулирован минимальный набор требований для правильного написания статьи: хороший обзор, новизна методологии и обширная эмпирическая база. Показывается, что в развитии сети рейтинговых журналов приоритет следует отдавать созданию англоязычных отечественных журналов, а не идти по пути перевода русскоязычных журналов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Glover S.M, , Prawitt D.F., Summers S.L., Wood D.A Publication benchmarking data based on faculty promoted at the top 75 US accounting research institutions (September 7, 2011), http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1695725

2. *Schaefer R.C.* Benchmarking scholarship in economics // *Faith & Economics*. – 2006. – No. 47/48. - P. 87-95.
3. *Phan Ph.H.Ch., Siegel D.S.* The effectiveness of university technology transfer lessons learned from quantitative and qualitative research in the US, and UK // *Rensselaer Working Papers in Economics*. – April 2006. – No.0609, Final Draft. - 64 p.
4. *Pages F.R., Tof G.S.* Benchmarking innovation // *Economic Development Journal*. – 2009. - Vol. 8, No.1. - P. 22-27.
5. *Metri B.A.* Bibliometric study on benchmarking: A statistical review // *The International Journal of Applied Management and Technology*. - 2006. - Vol. 4, No. 2. - P. 62-75
6. *Steagall M.P.J., Gabritus M.* Publication delays in articles in economics: What to do about them // *Applied Economics*. – 1992. – Vol. 24. – P. 859-874.
7. *Ellison G.* The slowdown of the economic research working paper.7804. – 2000.
8. *Macanley P., Green R.* (2007). Supervising publishing from the doctorate chapter 24. Supervising doctorates downunder: Keys to effective supervision in Australia and New Zeland. - Camberwell, Victoria: *ACER Press*, edited by Carey Denholm, Terry Evans, 2007. - P. 192 – 199.
9. *Rieder S., Bruse Ch.S., Michalski Ch.W., Kleff J., Friess H.* The impact factor ranking - a challenge for scientists and publishers // *Langenbeck's Archives of Surgery*. – 2010. - Vol. 395. Supplement 1. - P. 69-73.
10. *Turk Ž., Björk Bo-Ch., Martens B.* Towards open scientific publishing // *SciXproject*. – July 2002. - // www.zturk.com/data/works/att/3075.fullText.02733.pdf
11. *Björk Bo-Ch., Holmström J.* Benchmarking scientific journals from the submitting author's viewpoint // *Learned Publishing*. – 2006. - Vol. 19, No. 2. - P 147 – 155.
12. *Björk Bo-Ch., Öörni A.* A method for comparing scholarly journals as service providers to authors // *Serials Review*. – 2009. - Vol. 35, No. 2. - P. 62- 69.
13. *Lancho-Barrantes B.S., Guerrero-Bote V.P., Moya-Anegón F.* What lies behind the averages and significance of citation indicators in different disciplines? // *Journal of Information Science* – 2010. - Vol. 36, No.3.- P. 371-382.
14. *Leydesdorff L., Opthof T.* Scopus's source normalized impact per paper (SNIP) versus a journal impact factor based on fractional counting of citations // *Journal of the American Society for Information Science and Technology*. - 2010. - Vol. 61, No. 11. - P. 2365-2369.
15. *Calver M., Wardell-Johnson G., Bradley S., Taplin R.* What makes a journal international? A case study using conservation biology journals // *Scientometrics*. – 2010. - Vol. 85, No. 2. - P. 387-400.
16. *Gonzalez-Pereira B., Guerrero-Bote V., Moya-Anegón F.* The SJR indicator: A new indicator of journals' scientific prestige. (December 21, 2009). - <http://arxiv.org/abs/0912.4141>.

Использование читательского ресурса – манифест*

Стефано МИЦЦАРО
(Stefano MIZZARO)

Отделение математики и вычислительной техники, Университет г. Удине, г. Удине, Италия

В статье, представляющей мнение автора, анализируются современное состояние научного издательства и практики рецензирования, и предлагаются три тезиса: (а) нам предстоит избавиться от рецензентов; (б) возможность заменить рецензентов читателями – подход, который я назвал «использованием читательского ресурса» («Readersourcing»); (в) возможность избежать потенциальных недостатков в модели использования читательского ресурса путем адаптации соответствующего механизма контроля качества. Система использования читательского ресурса – readersourcing.org – в таком случае представляется независимой трехсторонней, некоммерческой и академической/научной попыткой, направленной на оценку качества научной литературы и ученых. Обсуждается некоторая возможная критика этой системы.

ВВЕДЕНИЕ

Научное издательство, как основной механизм распространения научного знания, основано на рецензировании, т.е. на оценке коллегами качества представленных научных статей. Сначала я кратко обобщаю современный опыт рецензирования в научном издательстве и уделяю внимание некоторым критическим аспектам, затем свидетельствую о наличии особой проблемы в научном издательстве: мы «избавляемся от рецензентов». Потом я иллюстрирую мое предложение по передаче механизма контроля качества, обычно выполняемого путем рецензирования, «голке» читателей, подход, который я назвал «использованием читательского ресурса». Я также описываю механизм преодоления наиболее очевидного недостатка использования читательского ресурса, т.е. подхода, которым опытные читатели могут обеспечить более правильную и достоверную оценку статей, ими прочитанных, и модель внедрения такого подхода. В конце я рассматриваю некоторые реакции на предложение и подвожу итоги статьи.

ЧТО НЕ ТАК С РЕЦЕНЗИРОВАНИЕМ?

Как работают ученые? Мы все знаем: у ученого есть идея, или он открывает некий новый феномен, делает некоторую теоретическую или экспериментальную работу, пишет статью и представляет ее в журнал, на конференцию, семинар или любой другой подходящий форум. Эта статья не сразу публикуется: она сперва должна пройти *рецензирование*, процесс в котором некоторые коллеги, - т.е. другие ученые, которые являются, по убеждению, такими же экспертами, как и автор - читают статью и оценивают ее. Затем редактор принимает окончательное решение на основе комментариев

рецензентов. Если это решение является положительным, статья будет опубликована. Этот процесс называется *научным издательством*, и он общепринят во многих - хотя не во всех - научных областях. Рецензирование является ключевым элементом этого процесса, как наглядно демонстрирует известная фраза Стевана Харнада «невидимая рука экспертной оценки», которая синтезирует фундаментальную роль рецензирования (рецензентов) в поддержании качества научной литературы на высоком уровне.

Приведенное выше описание крайне упрощено, и некоторые аспекты не учитываются. Например, существуют некоторые формы публикуемого материала, включая книги, диссертации, отчеты и т.д. Имеются существенные различия по дисциплинам. Не всякая публикуемая работа проходит рецензирование, и существует несколько вариантов процесса основного рецензирования [1,2]: анонимное (тайное, двойное тайное) по сравнению с открытым, с метарецензентом, с представлением контрдоказательств и т.д. Также важно отметить, что современные практики научного издательства и рецензирования не были рождены в вакууме. Скорее, их современный статус был достигнут после столетий социального, экономического и технологического прогресса и изменений, которые включают, например, так называемый мир печати, традиции распространения препринтов среди ученых и первые научные журналы в XVII веке. В частности, современное рецензирование и научное издательство зародились не одновременно: сначала, поскольку число представленных статей было мало, редактор журнала мог рассматривать их; рецензирование добавилось позднее, чтобы справиться с нарастающим числом представленных статей и их все более специализированных уровней.

Гораздо позднее, в течение 1990-х гг., появление Интернета, электронной почты и всемирной паутины усилило электронное научное издательство, заменяя

* Перевод Mizzaro S. Readersourcing - A manifesto.— <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/asi.22668/pdf>

«почтовую пересылку статей» более быстрой электронной коммуникацией и развивая новые формы публикаций в виде мультимедиа, данных/баз данных, программного обеспечения и т.п.

Сегодня электронное научное издательство – это реальность. Даже более интересно то, что всемирная паутина Web - и позднее Web 2.0 - воодушевила, вдохновила или просто сделала возможными альтернативные издательские модели, а именно: «самониздательство» (любой может «публиковать» на сетевой странице все, что он захочет без какого-либо рецензирования); открытый доступ (научные публикации должны быть свободно доступными для каждого); комментарии (статья публикуется вместе с комментариями других авторов) и т.д. Став реальными посредством Web 2.0, эти предложения были названы «Наука 2.0», и это название включает более инновационные подходы, а именно: например, понятие публикации, предложенное проектом Liquidpub*, который рекомендует больше «жидкое» понятие статьи (т.е. вики-лайк, хотя это является крайним упрощением).

Определив предпосылки, давайте анализировать рецензирование, а следовательно критику, в деталях. Рецензирование критиковалось даже до инноваций Науки 2.0 (см. ст. в Википедии «Рецензирование**»), что не удивительно. Рецензирование является иногда просто «неверным», так как рецензент не всегда понимает представленную статью (т.е. иногда рецензент не является достаточно компетентным, чтобы быть «коллегой» автора). Иногда рецензирование отнимает слишком много времени. Это является, вероятно, одной из причин так называемого «позитивного преубеждения***», т.е. преубеждения в пользу издания в основном положительных результатов, что является проблемой, в частности, в некоторых областях, таких как медицина. Оно стремится подавлять расхождение во взглядах от «основных» теорий. Конечно, рецензирование является субъективным в некоторой степени, и иногда оно просто неадекватно, так как, например, рецензент не может повторить сложные и длинные эксперименты, и требуется подтверждение уверенности в том, что автор является честным [3]. В самом деле, рецензирование не предназначалось для обнаружения обмана: в прошлом обманное поведение авторов обнаруживалось скорее читателями, чем рецензентами [4]. Конфликт интересов является также иногда проблемой, так как рецензент может препятствовать или поддерживать статьи конкурентов или друзей.

Две авторитетные цитаты, также включенные в выше процитированную статью Википедии о рецензировании, являются полезными для обеспечения охвата проблемы. Ричард Хортон, редактор журнала *The Lancet*, утверждал:

«Ошибкой ... считается думать, что рецензирование было более чем грубым средством обнаружения приемлемости - необоснованности - нового результата. Редакторы и ученые ... настаивают на базовой важности рецензирования. Мы описываем публице рецензирование как квазинеприкосновенный процесс, который помогает делать науку нашим самым объективным, истинным рассказчиком. Но мы знаем, что система рецензирования является необъективной, несправедливой, неприемлемой, несовершенной, легко фиксируе-

мой, часто обидной, иногда невежественной, случайно глупой, и часто неправильной».

Драммонд Ренье, заместитель редактора журнала *Journal of the American Medical Association*, писал:

«Кажется, нет исследования слишком фрагментарного, нет гипотезы слишком тривиальной, нет литературы слишком необъективной или слишком обладающей большим самомнением, нет разработки слишком искаженной, нет методологии слишком ошибочной, нет представления результатов слишком неточного, слишком непонятного и слишком противоречивого, нет анализа слишком самообслуживающего, нет аргумента слишком витиеватого, нет выводов слишком безрассудных или слишком неоправданных, и нет грамматики и синтаксиса слишком агрессивных для статьи, чтобы закончиться на печати».

Более анекдотичное доказательство обеспечивает хорошо известная история отвержения рецензентами ACM SIGIR предложения Google/PageRank в 1996 г. (якобы из-за отсутствия оценки) и рождения *Rejecta Mathematica**, «реального электронного журнала открытого доступа, публикующего только статьи, которые были отклонены рецензируемыми журналами в математических науках», не говоря уже о плохих рецензиях, которые любой исследователь получает на определенном этапе своей карьеры.

Другим ключом к тому, что рецензирование находится под некоей атакой, является вышеупомянутое большое число вариантов и изменений в процессе рецензирования [1,2]. Даже более радикальные подходы, как Liquidpub (см. выше), предлагают совместную оценку и/или более распределенную практику рецензирования.

Итак, короче говоря и суммируя этот раздел: научное издательство и рецензирование являются достаточно действенными способами достижения эффективной передачи научного знания с априори допубликационным фильтром качества; однако они не являются совершенными, и их недостатки также часто ощущаются в области, как показал, например, недавний крупный опрос среди авторов и рецензентов**. Поэтому имеет смысл изучить альтернативные подходы.

ПРОБЛЕМА: РЕЦЕНЗЕНТЫ КАК ДЕФИЦИТНЫЙ РЕСУРС

Первый тезис этой статьи может быть представлен как следующий:

Тезис 1. *Нам предстоит избавиться от хороших рецензентов.*

Почему? Чтобы поддержать этот тезис, я проанализирую кратко 10 факторов. Во-первых, тем не менее, отметим, что все большее число ученых не является проблемой самой по себе: большее число исследователей подразумевает не только больше статей, но и больше рецензентов.

1. *Технология.* Написание статей становится легким благодаря технологии. У нас имеются лучшие и более мощные средства для пишущих (авторов) сегодня, чем 20-30 лет назад: текстовые редакторы, функции вырезания и вставки, поисковые системы, программное обеспечение для библиографического управления, электронная почта, средства телеконференций и видеоконференций, проверки орфографии и т.д. Ни одно из этих средств не было доступно, скажем, в течение 1970-х гг., когда авторы писали статьи от руки

* Liquidpub.org

** en.wikipedia.org/wiki/Peer_review

*** en.wikipedia.org/wiki/Publication_bias

* www.rejecta.org

** www.senseaboutscience.org/pages/peer-review-survey-2009.html

или на печатной машинке. Также редактирование материала было более обременительным, тогда как сегодня вполне общепринято оставлять его авторам (и программному обеспечению), от которых требуется предоставить оригинал-макет. Таким образом, прогресс технологии приводит к большему числу публикаций, а также к большему числу их предложений.

2. *Публикационные возможности.* Число публикационных возможностей растет. Технология позволяет более легкое создание мест сбора публикаций или форумов (например, конференции, журналы) с помощью программного обеспечения для управления конференцией, сайтами представления в журнал и подобными средствами. Большие публикационные возможности, конечно, приводят к большему числу предложений.

3. *Публикуйся или погибнешь.* Имеется мощное карьерное давление, чтобы больше публиковать, обычно характеризуемое известным афоризмом «публикуйся или погибнешь». Но такие понятия, как «минимальная публикуемая единица» и «салями-издательство», относящиеся к практике издания в малых порциях вместо одной хорошей публикации, также указывает на давление. Эта «гонка вооружений» приводит к большему числу публикаций/предложений от каждого исследователя, и таким образом к большему числу предложений вообще.

4. *Бесстыдные повторные представления.* Отклонение больше не является проблемой: отклоненная статья может быть, безусловно, повторно представлена в другом месте с минимальными усилиями. Так как большая часть представлений делается в электронном виде, мы могли бы говорить о «мгновенном повторном представлении одним нажатием кнопки». К тому же, электронный журнал *Rejesta Mathematica* (см. выше) является последней надеждой. Конечно, это также приводит к большим представлениям.

5. *Лист бумаги и карандаш.* С другой стороны, технология не настолько хорошо улучшила процесс рецензирования. Рецензенты до сих пор полагаются на лист бумаги и карандаш в своей работе. Это правда, что читатели электронных книг, поисковые системы для выявления плагиата и подобные средства могут помочь, и что часто отзыв рецензента пишется и представляется в электронном виде, однако, все эти средства только незначительно улучшают саму работу рецензента, деятельность, не меняющуюся десятилетия. Таким образом, рецензирование остается таким же трудным, каким оно было два столетия назад, или возможно даже более трудным, так как статьи очень часто являются специальными или междисциплинарными по содержанию, а от рецензента часто требуется предоставить отзыв очень быстро.

6. *Никакого вознаграждения. Никакой подотчетности.* Хорошие рецензенты не награждаются, а плохие рецензенты не наказываются. По крайней мере, это не происходит в большом объеме, публично и систематически. С одной стороны, верно то, что члены программных комитетов и редколлегий хранят списки хороших и плохих рецензентов, что иногда распространяет слухи среди коллег, что награда лучшему рецензенту иногда присуждается, и т.д. Однако, с другой стороны, они (списки) являются просто полумерами: они остаются на уровне личной коммуникации или чуть выше, и ясно, что нет целесообразной или вынужденной причины, чтобы быть хорошим рецензентом. Ген Головчински хорошо это подтверждает в своем блоге*: «единственной наградой за хорошее рецензирование является большее количество рецензий».

7. *Больше сотрудничества.* Сети сотрудничества и соавторства растут по нескольким причинам, включая разработку средств сотрудничества, легкость перемещения, сеть и т.д. К тому же, исследование и авторство чаще осуществляются в сотрудничестве, чем рецензирование, и всегда такими были [5]. Следовательно, благодаря растущему сотрудничеству проводится больше исследований, и это приводит к большему числу представлений статей. Кроме того, все большее число соавторов также приводит к большим трудностям поиска рецензентов, так как они не могут выбираться среди соавторов.

8. *Специальные круги.* Наука часто делается внутри небольших и более специализированных исследовательских областей. Поскольку в маленьких кругах каждый знает друг друга, конфликт интересов и анонимность становятся более серьезными проблемами. Этот феномен увеличивает число случаев, в которых гораздо труднее найти рецензентов.

9. *Деньги.* Хотя, как обсуждалось в п. 6, в подавляющем большинстве случаев рецензенты не вознаграждаются, некоторые журналы начинают платить рецензентам (действительно, рецензентам исследовательских проектов, как правило, уже платят). Будут ли они это делать, если не будет необходимости? Подобное предложение в этом направлении сделано Фоксом и Печи [6], которые предлагают платить рецензентам искусственной валютой, которая может быть в дальнейшем потрачена на публикацию.

10. *Открытый доступ.* Хотя открытый доступ является угрозой современному коммерческому практикам издателей, ученые и авторы хотели бы иметь свои статьи полностью доступными, и, по крайней мере, кто-то решил бы не выступать в качестве рецензента для издателей без предоставления открытого доступа*. Здесь у нас есть еще одна причина иметь даже меньше рецензентов.

Вкратце, можно сказать, что в мире научного издательства существует сильный и быстро растущий «потенциал представления статей» (как подробно описано в пп. 1- 4, 7), тогда как «потенциал рецензирования» не является столь же сильным и не растет так быстро (пп. 5 - 10). Если это правда, тогда в некотором смысле потенциал представления статей будет обгонять потенциал рецензирования, как представлено на рис.1, и эта система обрушится. Оставляя этические принципы в стороне, если быть хорошим рецензентом не является эволюционно стабильной стратегией**, тогда хорошие рецензенты будут постоянно более дефицитными.

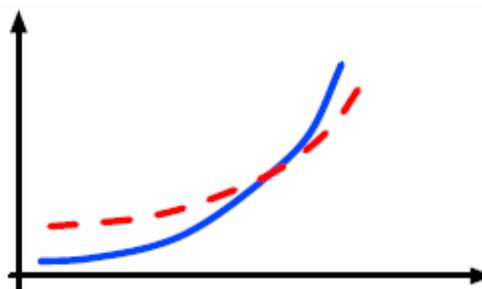


Рис. 1. Потенциалы представления статей (сплошная линия) и рецензирования (пунктирная линия)

*palbog.fxpal.com/?p=2230

*www.crypto.com/blog/copywrongs/

**en.wikipedia.org/wiki/Evolutionarily_stable_strategy

Я не одинок в поддержке этого тезиса, и существуют даже более экстремальные позиции (см., например, [6]); тем не менее, существует противоположная точка зрения о том, что вообще нет никакого кризиса рецензирования, даже подтверждаемая некоторыми данными [7]. Далее, тем не менее, я предполагаю, что убедил читателя в том, что мой тезис справедлив, по крайней мере как (разумная) рабочая гипотеза.

ПРЕДЛАГАЕМОЕ РЕШЕНИЕ

Использование читательского ресурса

Итак, у нас не хватает рецензентов. Существует ли какое-либо решение? Второй тезис этой статьи является следующим:

Тезис 2. У нас множество читателей!

Читатели читают статьи, и они формируют мнение о статье. Более того, читателей множество; поэтому, по крайней мере, потенциально имеется вполне мощный читательский потенциал, а также потенциал рецензирования, в том смысле, в котором я буду кратко обсуждать. Число статей, которое каждый исследователь читает за год, является, по крайней мере, порядком выше, чем число статей, которое он (исследователь) пишет: Тенонир и Кинг [8] сообщают почти о 300 (и это число растет) статей, прочитанных за год в 2005 г., тогда как число статей, написанных за год, составляет примерно в среднем 10. Последняя цифра является даже более низкой, если считается, что написание часто подразумевает соавторство, тогда как чтение происходит в одиночку. Более того, эта оценка не учитывает читателей, которые не публикуются, например студентов. Тем не менее, этот читательский/рецензионный потенциал совсем не используется, и мнения читателей, вполне вероятно, остаются скрытыми в их собственных головах и, по-видимому, забываются со временем.

Использование многих читателей вместо нескольких рецензентов может рассматриваться как форма краудсорсинга (crowdsourcing - использование ресурсов толпы). Краудсорсинг – термин, предложенный Джеффом Хау [9], означает «взятие задачи, традиционно выполняемой служащим или работающим по контракту лицом и передача ее неопределенной, обычно большой группе людей или сообществу в форме открытого призыва» (см. также ст. в Википедии «Краудсорсинг»^{*}).

Известные примеры успешного краудсорсинга включают следующие: шахматная партия «Каспаров против мира», сыгранная в 1999 г.; Википедия, чье качество кажется сравнимым с более классическими энциклопедиями [10]; хорошо известное движение за открытые источники в программном обеспечении; несколько сетевых сайтов и услуг, например дизайн маек (threadless.com), фотография (iStockphoto), исследования и разработки (Innocentive); и рост платформ краудсорсинга и рынков, таких как Amazon Mechanical Turk^{**}, который позволяет своим пользователям передавать толпе простые задачи за небольшую плату. Конечно, не каждый является энтузиастом краудсорсинга: критику см. Кина [11] или ст. в Википедии «Культ любителя»^{***}. Действительно, выражение «мудрость толпы» предшествует краудсорсингу, и хорошо известно, что в некоторых случаях толпа может быть такой же мудрой, если

не больше, как небольшая группа экспертов^{*}. О чем число и разнообразие этих примеров говорит нам, так это о том, что краудсорсинг является скорее общим и кажется эффективным.

Рецензирование является не краудсорсным: несколько рецензентов выполняют эту работу (если их могут найти, с учетом анализа в предыдущем разделе). Что особенно поражает, так то, что особенно странно, что средства Web 2.0 и подходы, разрабатываемые нами, не используются там, где они могут естественным образом применяться. Сапожник без сапог.

Действительно, это даже еще хуже. В самом деле, рецензирование является краудсорсным! Фактически читатели читают статьи, и часто эти читатели являются такими же экспертами, как сами рецензенты, так что толпа за работой кажется особенно хорошей толпой (хотя, конечно, она также включает некоторых других лиц, которые не являются такими экспертами, как в любой толпе). Но результаты этого процесса краудсорсинга не используются, так как мнения читателей не делаются публичными.

Поэтому, короче, предложенным решением проблемы, представленной в предыдущем разделе, является задача рецензирования читателям. Точнее, мое предложение состоит в том, чтобы а) позволить и стимулировать читателей выражать свое мнение в качестве оценки статей, которые они прочитали, и б) собирать и обобщать эти оценки для получения надежной оценки качества каждой статьи. Я называю этот подход использованием читательского ресурса – ридерсорсинг (Readersourcing). В своей безупречной форме ридерсорсинг должен заменить рецензирование: авторы будут напрямую публиковать свои статьи в сети, без всякого рецензирования, а читатели будут читать, обсуждать и оценивать их. Однако также легко представить ридерсорсинг как процесс, существующий наряду с рецензированием: некоторые из опубликованных статей могут подвергаться априори обычному фильтру рецензирования. В обоих случаях ридерсорсинг позволит нам получить оценки качества статей и исследователей, как подробно описывается ниже.

Вопросы качества

Ридерсорсинг является решением проблемы, но он мгновенно порождает другую проблему, решение которой нам необходимо: как отличить хороших читателей от плохих. Если 200 студентов-выпускников говорят, что эта статья хорошая, а пять экспертов (с репутацией) в данной области говорят, что нет, тогда кажется очевидным, что последним должно быть отдано предпочтение при определении качества статьи. Другими словами, необходим механизм, который

а) отделяет хороших и плохих читателей, соответственно, и

б) модернизирует значение читателей в соответствии с их поведением, т.е. способностью выполнять и вырабатывать действенное поведение, при котором читателям требуется обеспечить правильные оценки для поддержания своей репутации на высоте.

Третий тезис этой статьи состоит в том, что можно разработать механизм, такой как:

Тезис 3. Быть хорошим читателем достойно поощрения.

Действительно, я уже предлагал и точно описал такой механизм [12], который строится на репутации читателей. Он определяет объективный критерий качества

^{*} en.wikipedia.org/wiki/Crowdsourcing

^{**} www.mturk.com

^{***} en.wikipedia.org/wiki/The_Cult_of_the_Amateur

^{*} en.wikipedia.org/wiki/The_Wisdom_of_Crowds

читателя, который читатели будут стремиться максимизировать ради поддержания своей репутации на высоте. Точнее, этот механизм основан на статьях, авторах и читателях, каждый из которых имеет оценку качества. Оценки статей измеряют качество статей; оценки авторов зависят от оценок статей, опубликованных каждым автором (используются взвешенные средние значения оценки статьи). Каждый читатель имеет также оценку, отличную от оценки автора. Мнения читателей, оценки которых высоки, являются в большей степени весомыми при вычислении среднего значения, которое приводит к оценке статьи.

Также оценка читателя является критерием способности читателя рецензировать, и она пересматривается в зависимости от правильности выраженных суждений (правильные суждения подразумевают более высокую оценку читателя, а неверные суждения означают низкие оценки читателей).

Последняя часть этой задачи – определить, что является правильной оценкой. Теоретически она равняется окончательной оценке статьи (оценке, которую статья будет иметь в момент $= +\infty$). На практике оценки на момент $+\infty$ не существует, но она может быть приближительной текущей оценкой. Это приближение также может быть пересмотрено со временем, так как мы становимся ближе к $+\infty$.

На рис. 2 показан маленький пример: когда первый читатель r высказывает свое суждение j на статью p , оценки p , ее авторов a и читателей r меняются (рис. 2а). Когда следующий читатель r' высказывает свое суждение j' , происходят те же самые операции обновления p , a и r' ; но справедливость j также пересчитывается на основе новой оценки p и соответственно пересматривается оценка r (рис. 2б). С помощью этого механизма читатели «соперничают за оценку, которую получит статья».

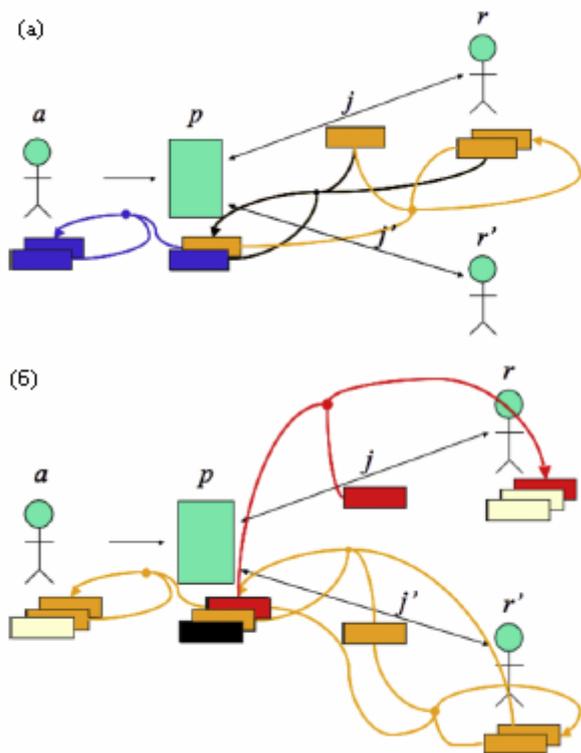


Рис. 2. Маленький пример: небольшие прямоугольники представляют оценки

Последним элементом является устойчивость оценки: авторы, читатели и статьи также имеют значение стабильности, измеряемое стабильностью оценки. Статьи, опубликованные давно (и часто читаемые), имеют высокое значение стабильности; «новые» авторы, чьи статьи еще не настолько часто прочитаны, имеют низкую стабильность; а читатели, выражающие много суждений, имеют более стабильную читательскую оценку. Значения стабильности также меняются (растут) со временем.

Цель этого механизма – создать «эффективный (действенный) круп», в котором авторы стремятся публиковать хорошие статьи, читатели – выражать хорошие/правильные суждения, оценка и стабильность статей могут использоваться (наравне с привычными средствами, такими как поисковые машины и ссылки) для определения того, какие статьи читать, оценки авторов измеряют их научную продуктивность, а оценки читателей измеряют их научную репутацию и применяются для взвешивания суждений читателей и «отделения хороших читателей от плохих». Быть хорошим читателем (рецензентом) является эволюционно стабильной стратегией. Кроме того, это является более точным механизмом, чем много обсуждаемые оценки на основе ссылок (фактор влияния, h -индекс и т.д.): несмотря на то, что существует несколько причин для цитирования или нецитирования статьи, оценка, выраженная читателем, является актом оценки качества, что гораздо больше привлекает внимание, чем цитирование.

Некоторые программные модели показывают, что, по разумным предположениям, не существует проблемы с «лоббизмом» (людьми, взаимно дающими высокие оценки), ленивыми читателями (т.е. читателями, просто подтверждающими текущую оценку статьи) и другими людьми с предумышленным поведением, намеренными развлекаться с системой (см. подробнее [12]). Более того, этот механизм был применен для оценки качества статей Википедии [13] с некоторой адаптацией, так как ни одна явная оценка* не доступна, и предполагается, что количество изменений к статье должно быть надежной неявной оценкой ее качества. Действительно, эта система кажется даже более общеприменяемой, а ее применение для оценки коллег (студенты, оценивающие качество упражнений других студентов, с инструктором, оценивающим – окончательной и правильной оценкой, которой нет в рецензировании, – только небольшую выборку ответов) находится в процессе развития с обещанием предварительных результатов. Более того, упрощенная версия применялась к социальному, ориентированному на контекст браузеру для мобильных устройств, и результаты ее оценки ожидаются [14].

readersourcing.org

Модель ридерсорсинга является не только теоретической. Она была разработана для конкретного применения, еще на стадии «бета», но почти завершена и доступна на www.readersourcing.org. Она предназначена для сбора суждений о статьях и вычисления оценок в соответствии с механизмом, описанным выше. Дополнение Firefox будет также доступно, чтобы позволить читателям выражать свои суждения без подключения к сетевому сайту Readersourcing.

Следовательно, ридерсорсинг может определяться как независимая, трехсторонняя, некоммерческая и ака-

*Недавно добавленная функция для Википедии «Оцените эту страницу» (“Rate this page”) отсутствовала в 2009 г.

демпическая/научная попытка, направленная на оценку качества научной литературы и ученых.

Вероятно, стоит обосновать выбор новой разработки с нуля, учитывая большое число «оценочных» служб в сети (YouTube, eBay, Amazon, Slashdot, Digg, Epinions, reddit и т.д.), некоторые из которых явно направлены на научное издательство или легко приспособляемые к нему (CiteULike, Mendeley, ACM DL, DBLP, Connotea, Diigo). Поскольку все они имеют частных владельцев в некотором смысле, встает вопрос о том, кто владеет данными. Цель ридерсорсинга – хранить данные публично, усилить ответственность и обеспечить альтернативный оценочный механизм. Кроме того, один и тот же человек будет иметь различную идентичность в вышеуказанных службах, и это делает вычисление оценок более трудным. Должно помочь централизованное решение.

Также стоит упомянуть об услуге PubZone*, которая очень схожа с ридерсорсингом, хотя направлена на сообщество баз данных и соответствующий механизм оценок является другим.

ОБСУЖДЕНИЕ

Имеется несколько возражений против ридерсорсинга. В силу пространственных ограничений я приведу список только наиболее общей критики вместе с некоторыми ответами (большее обсуждение, а также результаты некоторых программных моделей см. в [12]).

Основное возражение состоит в том, что поскольку ридерсорсинг является апостериорным фильтром, а рецензирование является априорным фильтром, качество научной литературы будет падать. Вот несколько ответов на это:

- Даже при наличии рецензирования не ясно то, что фильтр действительно имеет место (см. выше цитату Ренье или возьми свой предпочитаемый случай о подделке среди множества примеров: скажем, хорошо известное дело «Schön affair» [4] или более недавнее дело, касающееся психолога**).

- Даже если число публикуемых статей растет, читатель может все же находить хорошие статьи, когда оценка качества приписывается им всем.

- Ничто не мешает применению ридерсорсинга и классического рецензирования вместе, с первым, действующим в виде заменителя второго, при необходимости (например, когда нет рецензентов).

Что касается связанного с этим вопросом, то замечания рецензентов часто помогают улучшить статьи. Исчезновение этой функции может быть вредным, но также легко представить некую социальную силу, которая сможет заменить ее: комментарии в стиле, подобном блогам, могут быть добавлены к статьям; так как статья и ее оценка исчезнут здесь навсегда, авторы смогут искать неформальное рецензирование перед публикацией (как это уже делается в сообществе физиков высокой энергии, где главным местом публикации является arXiv.org, хранилище статей без какого-либо рецензирования); некоторые статьи (вероятно, только наиболее интересные и самые обсуждаемые) могут быть пересмотрены после их публикации; и даже более «жидкое» понятие статьи (см. Liquidpub.org) можно разработать в этой среде.

*pubzone.org

** www.nytimes.com/2011/11/03/health/research/noted-dutch-psychologist-stapel-accused-of-research-fraud.html

Другое общее возражение касается того, что рецензенты должны читать статью, тогда как ни одного читателя нельзя заставить прочесть какую-либо специальную статью; как следствие, некоторые статьи могут иметь очень мало (даже ноль) читателей, и поэтому их качество не будет оценено. Тем не менее, это не кажется главной заботой: непрочитанные статьи будут оставаться незамеченными, а статьи, прочитанные очень малым числом читателей, будут, вероятно, иметь высокую оценку, и низкий рейтинг стабильности (поэтому они могут легко отличаться от хороших и утвердившихся статей, и если со временем они покажутся не настолько хорошими, их оценка быстро упадет). Подобные размышления относятся и к авторам.

Еще одной проблемой является то, что современные читатели и рецензенты вносят разные подходы к чтению. Например, читатели, вероятно, полагают, что априорный фильтр качества уже применен, и они часто внимательно прочитывают только часть статьи. Это похоже на общую критику краудсорсинга, но вышеприведенные примеры успешного краудсорсинга предполагают, что, по крайней мере, в некоторых случаях большая численность (т.е. толпа) является хорошим заменителем качества (т.е. несколько экспертов). Также легко представить незначительное улучшение механизма, который позволит читателям оценивать только отдельную часть статьи; действительно подобные решения используются в модели Википедии с редактированием оригинальной модели вместо статей [13]. Более того, читательские навыки, вероятно, должны меняться и стать более тщательными, так как выражаемые суждения будут влиять на репутацию читателей.

Одной важной проблемой ридерсорсинга является идентичность, которая может быть, вероятно, решена с помощью некоторого учрежденческого обязательства, т.е. ученые, желающие участвовать в системе readersourcing.org, должны получить своего рода пароль от признанной научной организации (университета, исследовательского центра и т.д.). В настоящее время эта система основана на процессе приглашения, который требует, чтобы новый член был приглашен кем-то, уже участвующим в системе readersourcing.org.

Последней проблемой является социальное признание: будут ли ученые тратить время на выражение суждения? Примут ли они «объективную» оценку? Дадут ли признанные и авторитетные ученые высокие оценки из-за своего статуса? Социальные аспекты такого рода системы являются крайне сложными, и невозможно предсказать, что произойдет, поэтому я предпочитаю не размышлять подробно. Но важно отметить, что среда ридерсорсинга является особенно предпочтительной, больше, чем стандартные примеры краудсорсинга, так как ее «толпа» состоит из ряда людей, которые являются как экспертами, так и истинными рецензентами (плюс, конечно, нескольких так называемых неэкспертов, как в любой толпе).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В настоящей статье предлагается и защищается от некоторой возможной критики понятие ридерсорсинга, как независимого, трехстороннего, некоммерческого и академического/научного стремления, направленного на оценку качества научной литературы и ученых. Я уделил внимание некоторым аспектам, которые делают привлекательным это предложение: большое число имеющихся читателей и «чтений»; качество этой особой

«голубы»; недостатки нынешней системы; технологические средства, сделавшие это возможным на современной сетевой арене; существование подобных и успешных примеров краудсорсинга; тот факт, что большая часть интеллектуальной работы (т.е. чтение статей) уже существует и тратиться впустую и т. д.

Благодарность. Я хотел бы поблагодарить всех тех, кто потратил свое время на дискуссию со мной и дали важные предложения и критику в последние годы: Паоло Коппола, Винченцо Делла Меа, Массимо Ди Фант, Луку Ди Гасперо, Марко Фаббричези, Андреа Фузиелло, Стефаниа Гентили, Стефана Харнад, Паоло Масса, Стефано Мараспин, Марко Мишчаро, Елену Нацци, Карла Пиацца, Ивана Скагнетто, Вальтер Ванзелла, Луку Вассена, Паоло Зандеджиаккомо Рицио, а также Микеле Дженнaro. Эти рецензенты внесли важные, подробные и конструктивные замечания по улучшению статьи.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Akst J.* I hate your paper// *The Scientist*. — 2010. — Vol. 24, No.8. — P. 36. — Retrieved from www.the-scientist.com/2010/8/1/36/1/
2. *Meyer B.* Fixing the process of computer science refereeing. — 2010. — Retrieved from <http://cacm.acm.org/blogs/blog-cacm/100030-fixingthe-process-of-computer-science-refereeing/fulltext>
3. *Arms W.Y.* What are the alternatives to peer review? Quality control in scholarly publishing on the Web// *Journal of Electronic Publishing*. — 2002. — Vol. 8, No.1. — Available at www.press.umich.edu/jep/08-01/arms.html
4. *Service R.F.* Scientific misconduct: Bell Labs fires star physicist found guilty of forging data// *Science*. — 2002. — Vol. 298. — P. 300–310.
5. *Cronin B.* Editorial — The changing profile of JASIST authors// *Journal of the American Society for Information Science & Technology*. — 2009. — Vol. 60, No.10.—P. 1949.
6. *Fox J., Petchey O.L.* Pubcredits: Fixing the peer review process by “privatizing” the reviewer commons// *Bulletin of the Ecological Society of America*. — 2010. — Vol. 91, No.3. — P. 325–333. — Available at <http://www.esajournals.org/doi/abs/10.1890/0012-9623-91.3.325>
7. *Vines T, Rieseberg L, Smith, H.* No crisis in supply of peer reviewers// *Nature*. — 2010.—Vol. 468, No.7327. — P. 1041. — Available at <http://www.nature.com/nature/journal/v468/n7327/full/4681041a.html>
8. *Tenopir C., King D.W.* Electronic journals and changes in scholarly article seeking and reading patterns// *D-Lib Magazine*. — 2008. — Vol. 14, No.11/12.
9. *Howe J.* Crowdsourcing: Why the power of the crowd is driving the future of business. — New York, NY: Random House, 2008.
10. *Giles J.* Special report: Internet encyclopedias go head to head// *Nature*. — 2005. — Vol. 438, (No. 15 December). — P. 900–901.
11. *Keen A.* The cult of the amateur: How blogs, MySpace, YouTube, and the rest of today’s user-generated media are killing our culture and economy.— New York, NY: Random House, 2008.
12. *Mizzaro S.* Quality control in scholarly publishing: A new proposal// *Journal of the American Society for Information Science & Technology*. — 2003. — Vol. 54, No.11. — P. 989–1005.
13. *Cusinato A., Della Mea V., Di Salvatore F., Mizzaro S.* QuWi: Quality control in Wikipedia/ K. Tanaka, X. Zhou, & A. Jatowt (Eds). WICOW (pp. 27–34). — New York, NY: ACM, 2009. — doi:10.1145/1526993.1527001
14. *Mizzaro S., Vassena L.* A social approach to context-aware retrieval// *World Wide Web*. — 2011. — Vol. 14. — P. 377–405. — Available at <http://www.springerlink.com/content/p0301631867ju726/>

Изучение исследования по библиотековедению и информатике: цели и факторы мотивации*

**К.С. СИВАКУМАРЕН
(K.S. SIVAKUMAREN)**

Университет Анны, г. Ченнаи,
шт. Тамилнад, Индия

**Б. ДЖЕЯПРАКАШ
(B. JEYAPRAKASH)**

Университет им. Бхаратидасана,
г. Тиручираппалли, шт. Тамилнад,
Индия

**С. СВАМИНАТАН
(S. SWAMINATHAN)**

Педагогический колледж
Шри Рамакришны при Мисси
Видялая, г. Коимбатур, шт. Тамилнад,
Индия

**Г. КАРТИКЕЯН
(G. KARTHIKEYAN)**

Университет им. Бхаратидасана,
г. Тиручираппалли, шт. Тамилнад,
Индия

Определяются цели и мотивационные факторы исследования по библиотековедению и информатике. Данные были собраны от ученых-исследователей, занимающихся исследованием в настоящее время. Для сбора данных от респондентов был применен метод опроса. Всего ответили 110 респондентов из 130. Выяснилось, что большинство ученых-исследователей проводят исследования с целью повысить свою квалификацию, чтобы стать предметным экспертом, а также продвинуться по службе. Кроме того, обнаружено, что образование в области библиотековедения и информатики, преподаватели по библиотековедению и информатике и применение ИТ/ИКТ в библиотеках также сильно мотивируют ученых-исследователей на выполнение исследования. Далее в результате изучения рекомендуется преподавателям библиотековедения и информатики и заведующим библиотеками стимулировать профессиональных коллег на внесение значительного научного вклада в область библиотековедения и информатики.

ВВЕДЕНИЕ

Исследование является процессом получения нового знания и помогает улучшить решение проблемы и принятие решения в рабочем пространстве. Вообще, исследование в области библиотековедения и информатики стремительно растет на протяжении последних лет. Возможно, многие университеты в Индии вводят исследовательские программы по библиотековедению и информатике для стимулирования исследовательской деятельности. Внедрение информационных технологий (ИТ) и информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в библиотечные службы является важным мотивационным фактором для специалистов по библиотековедению и информатике к выполнению исследования. Отделения библиотековедения и информатики, научные

библиотеки и профессиональные ассоциации организуют массу инновационных программ по различным темам, связанным с библиотековедением и информатикой, которые не только помогают соответствующим специалистам развивать их знания и навыки, но и обеспечивают платформу для выбора проблем исследования, а также помогают найти решения этих проблем.

ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ

Монтанелли и Стенстром [1] обнаружили, что исследование поощряет продвижение и признание библиотекарей, а библиотекари, которые проводят исследование, вероятно, становятся более чувствительными к изменениям и имеют более эффективную связь с другими библиотекарями. Куллен [2] выявил мотивационные факторы, по которым практические работники в сфере библиотековедения и информатики не заняты в исследовании. Пауэл и др. [3] сообщили, что исследование является необходимым для практиков в сфере библиотековедения и информатики, чтобы создавать новое знание и вно-

* Перевод Sivakumaren K.S. et al. A study on library and information science research: Purpose and motivation factors.— <http://irjlis.com/v2n1jun2012.htm>

свить вклад в развитие библиотековедения и информатики как профессии, улучшать решение проблем, принятие решений и оснащение библиотек для оказания оптимальных информационных услуг другим исследователям. Автор работы [4] сообщает, что библиотекари не проводят исследования, и поэтому публикуются меньше. Автор работы [5] считает, что одним из мотивационных факторов для научных публикаций, создаваемых специалистом по библиотековедению и информатике, является доступность публикаций, которые содержат необходимые языки для публикации и информации, как использовать их. Автор работы [6] сообщает, что специалисты в области библиотековедения и информатики стремятся публиковаться, особенно в зарубежных журналах, для улучшения обзримости и удовлетворения потребности работодателей. Авторы работы [7] считают, что практические работники в области библиотековедения и информатики мотивируются наличием финансирования и его влиянием на свои исследования, а также вовлекаются в исследование ради получения продвижения по службе.

ЦЕЛИ НАШЕГО ИЗУЧЕНИЯ

Определить цели исследования среди ученых-исследователей в сфере библиотековедения и информатики.

Проанализировать различные факторы мотивации исследования.

МЕТОДОЛОГИЯ

Наше изучение проводилось среди ученых-исследователей в сфере библиотековедения и информатики, которые в настоящее время задействованы в научных программах на степень магистра и доктора философии по полной и частичной схемам в различных университетах/колледжах шт. Тамилнад (Индия). Для сбора данных от респондентов была разработана хорошо структурированная анкета. Она была поделена на три раздела, а именно: личная информация, цель исследования и мотивационные факторы исследования. Было распространено 130 анкет, и 110 ученых-исследователей ответило на анкету (84, 61%). Национальный тест на право занятия должности (NET) или локальный (на уровне штата) тест на право занятия должности (SET) являются достаточной квалификацией для назначения на должность заведующего библиотекой/помощника заведующего библиотекой в колледжах/университетах Индии, и эти кандидаты также в основном заняты исследованием в области библиотековедения и информатики. Следовательно, мы рассматриваем их также в качестве респондентов. Собранные данные анализировались с помощью компьютерной программы статистической обработки данных - SPSS.

АНАЛИЗ ДАННЫХ И РЕЗУЛЬТАТЫ

Цели исследования

Наше изучение было сосредоточено на анализе целей исследования в области библиотековедения и информатики. Были определены пять целей, свя-

занные с исследованием, проанализированные по номинальной шкале «ДА» и «НЕТ», результаты анализа представлены в табл. 1.

Таблица 1

Цели исследования по библиотековедению и информатике

Цель	Да(%)	Нет(%)	Всего (%)
1. Получить продвижение по службе	76 (69,1)	34 (30,9)	110 (100)
2. Получить работу	54 (49,1)	56 (50,9)	110 (100)
3. Повысить квалификацию	99 (90)	11 (10)	110 (100)
4. Стать предметным экспертом	84 (76,4)	26 (23,6)	110 (100)
5. Поддержать социальный статус	60 (54,5)	50 (45,5)	110 (100)

Респондентов просили указать их цель исследования. Как видно из табл. 1, большинство респондентов – 99 (90%) - проводят исследование, чтобы «повысить квалификацию» и в последствии «стать предметным экспертом» - 84 (76, 4%). Далее можно наблюдать, что большая доля ученых-исследователей указывает в качестве цели исследования следующие: «получить продвижение по службе» 76 (69,1%) и «поддержать социальный статус» 60 (54,5%). Также можно отметить, что 54 (49,1%) респондента занимаются исследованием, чтобы «получить работу в сфере библиотековедения и информатики».

Цель исследования в области библиотековедения и информатики по половому признаку

Цели исследования были далее проанализированы по половому признаку с использованием номинальной шкалы «ДА» и «НЕТ», что показано на рис. 1.

Респондентов просили указать их цель исследования. Как видно из рис. 1, большинство респондентов мужского пола 87,7% и 94,6% респондентов женского пола занимаются исследованием, чтобы «повысить квалификацию». Далее можно обнаружить, что 78,1% респондентов мужского пола занимаются исследованием, чтобы «получить продвижение по службе». Отмечается, что 76,7% респондентов мужского пола и 75,7% респондентов женского пола проводят исследование, чтобы «стать предметным экспертом». Выявлено, что 52,1% респондентов мужского пола заняты в исследовании ради «получения работы» и 51,4% респондентов женского пола вовлечены в исследование, чтобы «получить продвижение по службе». Далее следует отметить, что 60,3% респондентов-мужчин и 43,2% респондентов-женщин заняты исследованием, чтобы «поддержать социальный статус».

Цели исследования квалифицированных ученых-исследователей по тестам NET /SET и без них

Были проанализированы цели исследования ученых-исследователей квалифицированных по тестам NET/SET и без них, что показано на рис. 2.

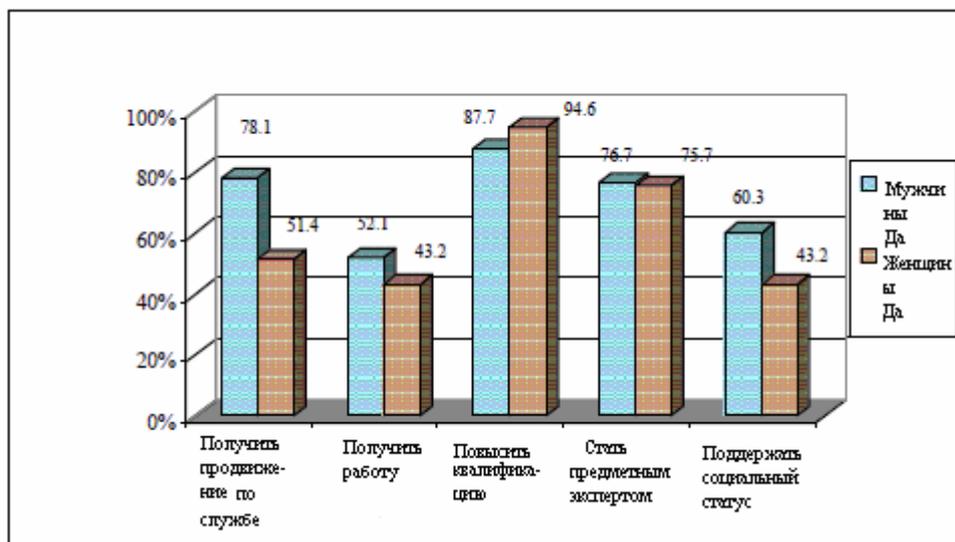


Рис. 1. Цели исследования по половому признаку

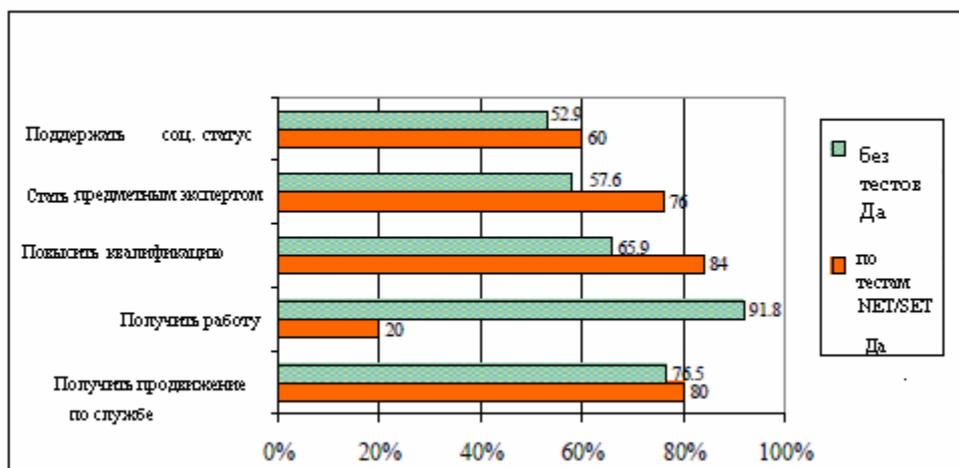


Рис. 2. Цели исследования квалифицированных ученых-исследователей по тестам NET/SET и без них

Респондентов просили указать цели их исследования. Как видно из рис. 2, большинство – 84 % ученых-исследователей, квалифицированных по тестам NET/SET, проводят исследование, чтобы «повысить квалификацию», и большинство ученых-исследователей без квалификации по тесту NET/SET (91,8%) проводят исследование, чтобы «получить работу». Далее можно обнаружить, что 80% квалифицированных ученых-исследователей по тесту NET/SET и 76,5% ученых-исследователей без этого теста также вовлечено в исследования, чтобы «получить продвижение по службе». Большое число квалифицированных по тесту NET/SET (76%) ученых-исследователей и 57,6% ученых-исследователей без этого теста занимаются исследованием, чтобы «стать предметным экспертом». И только 60% квалифицированных по тесту NET/SET ученых-исследователей и 57,6% ученых-исследователей без этого теста проводят исследование, чтобы «поддержать социальный статус».

Цели исследования по занимаемой должности

Цели исследования были далее установлены по занимаемой должности на основе номинальной шкалы «ДА» и «НЕТ», что показано в табл. 2.

Респондентов просили указать цель их исследования. Как видно из табл. 2, большинство заведующих библиотекой – 50 (92,6 %) - проводят исследование, чтобы «повысить квалификацию», 19 (95%) помощников заведующих библиотекой, 15 (88,2%) рядовых библиотекарей выполняют исследование ради продвижения по службе. Далее видно, что 17 (89,5%) ученых-исследователей проводят исследования ради «получения работы». Затем следуют 42 (77,8%) заведующих библиотекой, выполняющих исследование, чтобы «быть предметными экспертами»; 17 (85%) помощников заведующих библиотекой, 13 (76,5%) рядовых библиотекарей и 16 (84,2%) ученых-исследователей проводят исследования, чтобы «повысить свою квалификацию». Также обнаружено, что большое число заведующих библиоте

кой - 32 (59,3%), 11 (55%) помощников заведующих библиотекой и 13 (76,5%) рядовых библиотекарей и меньшее число 4 (15%) ученых–исследователя также вовлечены в исследование, чтобы «поддержать социальный статус».

МОТИВАЦИОННЫЕ ФАКТОРЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Мотивация важна для исследования. В этом изучении было определено восемь мотивационных факторов, проанализированных по пятибалльной шкале Ликерта: «полностью не согласен» (SD), «не согласен» (DA), «затрудняюсь ответить» (UD), «согласен» (A) и «полностью согласен» (SA), как представлено в табл. 3.

Участников опроса просили указать мотивационные факторы к исследованию. Как видно из табл. 3, большинство ответивших – 37 (33,6%) - полно-

стью согласно, что «образование в области библиотекведения и информатики» мотивирует к исследованию, следующие 34 (30,9%) респондента полностью согласны, что «преподаватели в области библиотекведения и информатики» являются другим фактором мотивации к исследованию. Также 33 (30 %) респондентов полностью согласны, что «применение ИТ/ИКТ в библиотеках» также мотивирует к исследованию. Большое число ответивших 32 (29,1%) полностью согласны, что «возможности трудоустройства в сфере библиотекведения и информатики» также служат мотивацией к исследованию. Такие факторы, как «члены семьи/друзья», их отметило 28 (25,5%) респондентов, и «социальный статус» – 18 (16,4%) респондентов также мотивируют к исследованию.

Таблица 2

Цели исследования в сфере библиотекведения и информатики по профессии

Цель	Заведующий библиотекой n=54		Помощник зав. библиотекой n=20		Рядовой библиотекарь n=17		Ученые-исследователи n=19	
	Да(%)	Нет(%)	Да(%)	Нет(%)	Да(%)	Нет(%)	Да(%)	Нет(%)
1.Получить повышение	41 (75,9)	13 (24,1)	19 (95)	1 (5)	15 (88,2)	2 (11,8)	5 (26,3)	14 (73,7)
2.Получить работу	17 (31,5)	37 (68,5)	12 (60)	8 (40)	9 (52,9)	8 (47,1)	17 (89,5)	2 (10,5)
3.Повысить квалификацию	50 (92,6)	4 (7,4)	17 (85)	3 (15)	13 (76,5)	4 (23,5)	16 (84,2)	3 (15,8)
4.Стать предметным экспертом	42 (77,8)	12 (22,2)	15 (75)	5 (25)	11 (64,7)	6 (35,3)	14 (73,7)	5 (26,3)
5.Поддержать социальный статус	32 (59,3)	22 (40,7)	11 (55)	9 (45)	13 (76,5)	4 (23,5)	4 (21,1)	15 (78,9)

Таблица 3

Факторы мотивации к исследованию

Факторы мотивации	SD (%)	DA (%)	UD (%)	A (%)	SA (%)	Всего (%)
1.Образование в области библиотекведения и информатики	5 (4,5)	6 (5,5)	14 (12,7)	48 (43,6)	37 (33,6)	110 (100)
2.Преподаватели в области библиотекведения и информатики	2 (1,8)	11 (10,0)	16 (14,5)	47 (42,7)	34 (30,9)	110 (100)
3.Заведующие библиотекой/штатные сотрудники библиотеки	9 (8,2)	11 (10,0)	14 (12,7)	46 (41,8)	30 (27,3)	110 (100)
4.Социальные факторы	6 (5,5)	8 (7,3)	25 (22,7)	53 (48,2)	18 (16,4)	110 (100)
5.Применение ИТ/ИКТ в библиотеках	9 (8,2)	3 (2,7)	17 (15,5)	48 (43,6)	33 (30,0)	110 (100)
6.Стимулирующие средства в профессии библиотекведения и информатики	6 (5,5)	8 (7,3)	13 (11,8)	57 (51,8)	26 (23,6)	110 (100)
7.Возможности трудоустройства в сфере библиотекведения и информатики	4 (3,6)	7 (6,4)	12 (10,9)	55 (50,0)	32 (29,1)	110 (100)
8.Члены семьи/друзья	3 (2,7)	15 (13,6)	22 (20,0)	42 (38,2)	28 (25,5)	110 (100)

Мотивационные факторы исследования по половому признаку

Мотивационные факторы исследования были далее установлены по половой принадлежности с применением пятибалльной шкалы Ликерта (табл.4).

Респондентов просили указать мотивационные факторы исследования. Как видно из табл. 4, большинство ответивших мужчин полностью согласны, что «образование в области библиотковедения и информатики» - 26 (35,6%) – и «применение ИТ/ИКТ в библиотеках» мотивируют к исследованию, тогда как большинство женщин полностью согласны, что «образование в области библиотковедения и информатики» - 11 (29,7%) - и «преподаватели в области библиотковедения и информатики»- 11(29,7%) также мотивируют к исследованию. Мужчины также полностью согласны с тем, что такие факторы, как «библиотекари/штатные сотрудники библиотек» - 24 (32,9%) и «преподаватели в области библиотковедения и информатики» - 23 (31,5%), мотивируют к исследованию, и большое число ответивших женщин полностью согласно, что «члены семьи/друзья» - 14(37,8%), «возможности трудоустройства» - 10 (27%) также мотивируют к исследованию.

Мотивационные факторы исследования для ученых-исследователей, прошедших и не прошедших тест NET/SET

Мотивационные факторы были также установлены среди прошедших квалификацию по тестам NET/SET и не квалифицированных по этим тестам ученых-исследователей, что показано на рис. 3.

Респондентов просили указать мотивационные факторы к исследованию. Как видно из рис. 3, большинство квалифицированных по тестам NET/SET ученых-иссле-

дователей полностью согласно, что «применение ИТ/ИКТ в библиотеках» - 10 (40%) и «стимулирующие средства» - 10 (40%) равным образом мотивируют на исследование, а большинство ученых-исследователей без тестов NET/SET полностью согласны, что «образование в области библиотковедения и информатики» (35,30%) и «преподаватели в области библиотковедения и информатики» (35,30%) мотивируют их на исследование. Более того, оказывается, что 32% квалифицированных по NET/SET ученых-исследователей и 24 (28,2%) ученых-исследователей без NET/SET полностью согласны, что «возможности трудоустройства» в сфере библиотковедения и информатики также мотивируют на исследование; следующие затем 28% квалифицированных по NET/SET ученых-исследователей также полностью согласны с тем, что как «образование в области библиотковедения и информатики», так и «члены семьи/друзья», одинаково мотивируют их на исследование. Ученые-исследователи без тестов NET/SET полностью согласны с тем, что «заведующие библиотекой/штатные сотрудники библиотек» – 24 (28,2%) и «применение ИТ/ИКТ в библиотеках» – 23(27,1%) более мотивируют их на исследование. Более того, наблюдается, что только очень небольшое число (18,8%) ученых-исследователей без теста NET/SET мотивированы на исследование «стимулирующими средствами в профессии в области библиотковедения и информатики».

Мотивационные факторы исследования по профессии

Мотивационные факторы исследования далее устанавливаются по половой принадлежности на основе пятибалльной шкалы Ликерта, что отражено в табл. 5.

Таблица 4

Факторы мотивации к исследованию по половой принадлежности

Фактор мотивации	Мужчины n=73					Женщины n=37				
	SD (%)	DA (%)	UD (%)	A (%)	SA (%)	SD (%)	DA (%)	UD (%)	A (%)	SA (%)
1.Образование в области библиотковедения и информатики	4 (5,5)	5 (6,8)	10 (13,7)	28 (38,4)	26 (35,6)	1 (2,7)	1 (2,7)	4 (10,8)	20 (54,1)	11 (29,7)
2.Преподаватели в области библиотковедения и информатики	2 (2,7)	8 (11)	11 (15,1)	29 (39,7)	23 (31,5)	0 (0)	3 (8,1)	5 (13,5)	18 (46,8)	11 (29,7)
3.Заведующие библиотекой/штатные сотрудники библиотек	9 (12,3)	6 (8,2)	5 (6,8)	29 (39,7)	24 (32,9)	0 (0)	5 (13,5)	9 (24,3)	17 (45,9)	6 (16,2)
4.Социальные факторы	5 (6,8)	4 (5,5)	17 (23,3)	36 (49,3)	11 (15,1)	1 (2,7)	4 (10,8)	8 (21,6)	17 (45,9)	7 (18,9)
5.Применение ИТ/ИКТ в библиотеках	9 (12,3)	2 (2,7)	10 (13,7)	26 (35,6)	26 (35,6)	0 (0)	1 (2,75)	7 (18,9)	22 (59,5)	7 (18,9)
6.Стимулирующие средства в профессии библиотковедения и информатики	4 (5,5)	6 (8,2)	7 (9,6)	37 (50,7)	19 (26)	2 (5,4)	2 (5,4)	6 (16,2)	20 (54,1)	7 (18,9)
7.Возможности трудоустройства в области библиотковедения и информатики	3 (4,1)	5 (6,8)	7 (9,6)	36 (49,3)	22 (30,1)	1 (2,7)	2 (5,4)	5 (13,5)	19 (51,4)	10 (27)
8.Члены семьи/друзья	1 (1,4)	12 (16,4)	18 (24,7)	28 (38,4)	14 (19,2)	2 (5,4)	3 (8,1)	4 (10,8)	14 (37,8)	14 (37,8)

Факторы мотивации по профессиям

Фактор мотивации	Заведующий библиотекой n=54						Помощник заведующего библиотекой n=20						Рядовой библиотекарь n=17						Ученые-исследователи n=19					
	SD (%)	DA (%)	UD (%)	A (%)	SA (%)		SD (%)	DA (%)	UD (%)	A (%)	SA (%)		SD (%)	DA (%)	UD (%)	A (%)	SA (%)		SD (%)	DA (%)	U (%)	A (%)	SA (%)	
1.Образование в области библиотечно-ведения и информатики	4 (7,4)	3 (5,6)	8 (14,8)	24 (44,4)	15 (27,8)		1 (5)	2 (10)	3 (15)	10 (50)	4 (20)		0 (0)	0 (0)	1 (5,9)	6 (35,6)	10 (58,8)		0 (0)	1 (5,3)	2 (10,5)	8 (42,1)	8 (42,1)	
2.Преподает слит в области библиотечно-ведения и информатики	1 (1,9)	7 (13)	10 (18,5)	25 (46,3)	11 (20,4)		1 (5)	2 (10)	3 (15)	6 (30)	8 (40)		1 (5)	0 (0)	2 (11,8)	6 (35,3)	8 (47,1)		1 (5,3)	1 (5,3)		10 (52,6)	7 (36,8)	
3.Заведующие библиотек/ штатные сотрудники/ штатники библиотек	5 (9,3)	4 (7,4)	8 (14,8)	24 (44,4)	13 (24,1)		3 (15)	1 (5)	1 (5)	8 (40)	7 (35)		0 (0)	3 (17,6)	3 (17,6)	4 (23,5)	7 (41,2)		1 (5,3)	2 (10,5)	10 (52,6)	3 (15,8)		
4.Социальные факторы	2 (3,7)	4 (7,4)	12 (22,2)	25 (46,3)	11 (20,4)		2 (10)	1 (5)	4 (20,0)	10 (50)	3 (15)		1 (5,9)	2 (11,8)	4 (23,5)	8 (47,1)	2 (11,8)		1 (5,3)	5 (26,3)	10 (52,6)	2 (10,5)		
5.Применение ИТ/ИКТ в библиотеках	5 (9,3)	1 (1,9)	7 (13,0)	28 (51,9)	13 (24,1)		3 (15)	1 (5)	3 (15,0)	5 (25)	8 (40)		0 (0)	1 (5,9)	2 (11,8)	6 (35,3)	8 (47,1)		1 (5,3)	5 (26,3)	9 (47,4)	4 (21,1)		
6.Стимулирующие средства в профессии библиотечноговедения и информатики	3 (5,6)	3 (5,6)	6 (11,1)	28 (51,9)	14 (25,9)		2 (10)	3 (15)	4 (20)	9 (45)	2 (10)		0 (0)	2 (11,8)	0 (0)	9 (52,9)	6 (35,3)		1 (5,3)	3 (15,8)	11 (57,9)	4 (21,1)		
7.Возможности трудоустройства в библиотечно-ведении и информатике	3 (5,6)	5 (9,3)	7 (10,3)	24 (44,4)	15 (27,8)		1 (5)	2 (10)	2 (10)	11 (55)	4 (20)		0 (0)	0 (0)	1 (5,9)	10 (58,8)	6 (35,3)		0 (0)	2 (10,5)	10 (52,6)	7 (36,8)		
8.Члены семьи/друзья	3 (5,6)	4 (7,4)	9 (16,7)	24 (44,4)	14 (25,9)		0 (0)	6 (30)	5 (25,0)	3 (15)	6 (30,0)		0 (0)	5 (29,4)	4 (23,5)	4 (23,5)	4 (23,5)		0 (0)	4 (21,1)	11 (57,9)	4 (21,1)		

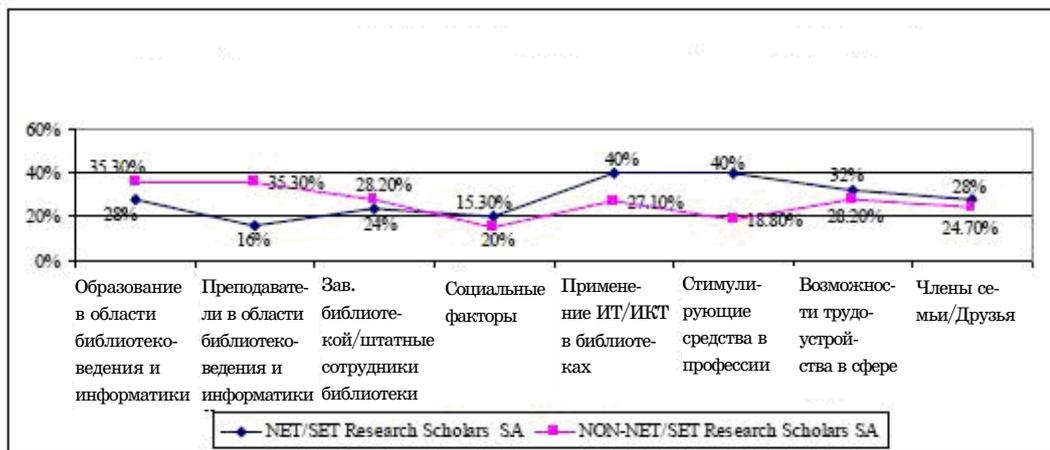


Рис. 3. Мотивационные факторы исследования для ученых-исследователей, прошедших и не прошедших тест NET/SET

Респондентов просили указать мотивационные факторы исследования. Как видно из табл. 5, большинство заведующих библиотекой полностью согласны с тем, что «образование в области библиотекведения и информатики» – 15 (27,8%) – и «возможности трудоустройства в области библиотекведения и информатики» – 15 (27,8%) – одинаково мотивируют в пользу исследования, тогда как большинство помощников заведующих библиотекой полностью согласны, что «преподаватели в области библиотекведения и информатики» – 8(40%) и «применение ИТ/ИКТ в библиотеках» – 8 (40%) одинаково мотивируют в пользу исследования. Более того, оказалось, что большинство помощников заведующего библиотекой -10 (58,8%) - и ученых-исследователей – 8 (42,1%) – также полностью согласны с тем, что «образование в области библиотекведения и информатики» мотивирует их на исследование. Обнаружено, что 14 (25,9%) заведующих библиотекой полностью согласны с тем, что «стимулирующие средства в профессии в области библиотекведения и информатики» и «члены семьи/друзья» – 14 (25,9%) являются доводом в пользу исследования. Большое число помощников заведующих библиотекой - 7 (35%), рядовых библиотекарей - 7 (41,2%) также полностью согласны с тем, что «библиотекари/штатные сотрудники библиотеки» больше мотивируют на исследование.

ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ

Рост и развитие результатов исследований в области библиотекведения и информатики увеличиваются, как в других областях. Специалисты в области библиотекведения и информатики должны мотивировать своих коллег на выполнение исследований. Более того, следует сказать, что имеются широкие возможности трудоустройства в сфере библиотекведения и информатики, особенно для ученых-исследователей. Поэтому преподаватели в области библиотекведения и информатики, заведующие библиотекой должны поощрять профессиональных коллег выполнять исследование, чтобы вносить качественный научный вклад в область библиотекведения и информатики.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Montanelli D.S., Stenstrom P.F.* The Benefits of research for academic librarians and the institutions they serve// College and Research Libraries. — 1986. — Vol. 47. — P. 482–485.
2. *Cullen R.* Does performance measurement improve organizational effectiveness// Performance measurement in Libraries and Information Services 1998 Proceedings of the Second Northumbria International Conference, Newcastle upon Tyne, UK, 1998. — Information North., 1998.— P. 3-20.
3. *Powell R. R., Bark L.M., Mika J.J.* Library and information science practitioners and research//Library and Information Science Research. — 2002. — Vol. 24.— P. 49 – 72.
4. *Manda P.* Research and publishing pattern of librarians/ Paper presented at the University of Dares Salaam Library Staff – Students Seminar, 2000. (Unpublished).
5. *Avemariautulu S. C.* Role of journals in developing emerging scholars in library and information science// Improving the quality of library and information science journals in West Africa: A stakeholder's conference 2005 Proceedings of the conference held at the Conference Centre University of Ibadan, Nigeria, Ibadan, Nigeria, 2005.— Third world Information Services Ltd, 2005.
6. *Mabanonku I.* Quality assurance of library and information science journals published in Nigeria: A critical overview//Improving the quality of library and information science journals in West Africa: a stakeholder's conference 2005 Proceedings of the Conference held at the Conference Centre University of Ibadan, Nigeria Ibadan, Nigeria, 2005.—Third world Information Services Ltd, 2005.
7. *Anunobi C.V., Emerole N.* Motivation and encumbrance to research and publication: The case of Nigerian library and information science (LIS) practitioners// Education Research and Review. — 2008. — Vol. 3, No. 2. — P.66-72.

Авторский указатель к МФИ, 2012, т. 37

	№	Стр.		№	Стр.		№	Стр.
Бакленд М.	2	3	Зелке И.	1	22	Николаисен Й.	3	22
Балке В.-Т.	1	22	Картикеян Г.	4	32	Оддоне Н.	4	10
Бастос Ф.	4	10	Коуп Р.А.	1	28	Ромари Л.	1	10
Болл Р.	4	6	Ларивьер В.	3	16	Сантос А.Э.	1	3
Борнман Л.	3	10	Лейдесдорф Л.	3	10	Сваминатан С.	4	32
Валтман Л.	2	31	Лозано Ж.А.	3	16	Сивакумарен К.С.	4	32
Видотти С.	4	10	Ма Л.	2	10	Тейссен Р.Я.В.	2	31
Грехем М. Дж.	3	3	Миццаро С.	4	25	Франнсен Т.Ф.	3	22
Джепракаш Б.	4	32	Московкин В.М.	4	16	Шоттон Д.	2	18
Жингра И.	3	16	Муньер П.	3	29	Эк Н.Я. ван	2	31

Приглашаем российских и зарубежных авторов к сотрудничеству
в журнале «Международный форум по информации».
Оригинальные статьи и другие материалы (рецензии, письма)
можно присылать на русском или английском языке
по почтовому адресу, указанному в «Памятке для авторов»,
или по электронной почте: mfi@viniti.ru.

Ответственный за выпуск *Л. В. Кобзева*

Компьютерная верстка *М. А. Филимонова*

ИД № 04689 от 28.04.2001 г.

Подписано в печать 05.12.2012 г.

Бумага “Хероx”. Формат 60x841/8. Гарн. литер. Печать цифровая

Усл. печ. л 5,00 Уч.-изд. л. 4,80 Тираж 55 экз.

Адрес редакции: 125190, Россия, г. Москва, ул. Усиевича, д. 20

Тел. (499) 155-44-95