

Зачем создавать национальные индексы цитирования?

What Are National Citation Indices Needed For?

Для чого створювати національні індекси цитування?

Писляков В. В.

*Библиотека Государственного университета – Высшей школы
экономики (ГУ–ВШЭ), Москва, Россия*

Vladimir Pislyakov

State University – Higher School of Economics Library, Moscow, Russia

Післяков В. В.

*Бібліотека Державного університету – Вищої школи
економіки (ДУ–ВШЕ), Москва, Росія*

Рассматриваются индексы цитирования как библиографические базы данных и основные инструменты для определения библиометрических показателей и оценки научного знания. Обосновывается необходимость создания «национальных» баз цитирования, фокусирующихся на журналах, издающихся в отдельной стране. Проводится обзор зарубежного (в первую очередь китайского) опыта в данной сфере. Рассматриваемые вопросы ставятся в контекст ведущихся при государственной поддержке работ по созданию Российского индекса научного цитирования (РИНЦ).

Considered are citation indices as bibliographic databases and tools that are used for determining bibliometric factors and evaluation of scientific knowledge. The reasons are given in favor of generating national citation bases with a focus on the journals published in a specific country. Foreign (Chinese primarily) experience in this field is examined. The above issues are considered within the context of activities undertaken under the governmental support for the generation of the Russian science citation index.

Розглядаються індекси цитування як бібліографічні бази даних і основні інструменти для визначення бібліометричних показників та оцінки наукового знання. Обґрунтовано необхідність створення «національних» баз цитування, які фокусуються на журналах, що видаються в окремій країні. Здійснюється огляд закордонного (в першу чергу китайського) досвіду в даній сфері. Розглянуті питання ставляться у контекст робіт зі створення Російського індексу наукового цитування (РІНЦ), які проводяться за державної підтримки.

1. Данные по цитированию: источники информации

Данные о цитировании уже почти полвека используются для анализа научного знания и составления рейтингов различного рода академических периодических изданий, научных коллективов и даже отдельных ученых – рейтингов, построенных на *количественных* библиометрических показателях [1].

Исходной основой для анализа структуры цитирований и определения библиометрических характеристик являются т. н. «цитатные» базы данных по периодике, в которых собираются не только библиографические данные о журнальных публикациях (автор, заглавие, наименование журнала, год, том, выпуск, страницы), но и *примечательные списки цитируемой в статьях литературы*. Это позволяет находить как публикации, *цитируемые* в некоторой статье, так и публикации, *цитирующие* эту статью. Таким образом, пользователь может проводить чрезвычайно эффективный поиск всей библиографии по интересующему его вопросу.

Помимо этого специальная «надстройка» над такой базой данных, агрегирующая (собирающая воедино) сведения по целым журналам, дает специалистам доступ к библиометрическим показателям периодических изданий. Т. к. наряду с библиографической и цитатной информацией в индекс цитирования, как правило, включаются сведения об авторах публикаций и организациях, в которых они работают, то при помощи этой базы можно интегрировать публикационные и цитатные показатели на любом уровне: для исследователя-автора, для структурного подразделения и института, для министерств и ведомств, для целых административно-географических регионов. Такого рода

статистические сведения и используются для количественной оценки деятельности различных научных и образовательных организаций, научных коллективов и отдельных исследователей.

Наиболее известной и развитой к настоящему моменту из цитатных баз данных является линейка продуктов компании Thomson Scientific (бывший Institute for Scientific Information, ISI) – Science Citation Index, Social Sciences Citation Index и Arts & Humanities Citation Index. Агрегированная журнальная библиометрия предоставляется в специальном продукте Journal Citation Reports (JCR), сводные показатели по странам, организациям, ученым и журналам – в ежегодно обновляемой базе данных Essential Science Indicators (ESI). Недавно на рынок вышел первый серьезный конкурент цитатным базам Томсона – продукт «Scopus» компании Elsevier, появляются и другие ресурсы, предоставляющие средства для поисковой работы со списками цитирования, но чаще всего на ограниченном (в частности, узко дисциплинарном) контенте [2]. Однако все эти новые продукты не снабжены столь мощным аналитическим средством, как JCR или ESI, поэтому они, фактически, пока не попадают в круг внимания специалистов по анализу науки.

2. Национальные базы цитирования: для чего?

При существовании масштабных международных баз данных цитирования логично возникает вопрос о *raison d'être* «национальных» индексов, собирающих сведения о цитировании в рамках одной страны или географического региона. Проекты создания и поддержки подобных ресурсов уже ведутся в ряде стран, а недавно Научная электронная библиотека (НЭБ, eLIBRARY.RU) приступила к созданию специальной *отечественной* цитатной базы данных в рамках проекта «Разработка системы статистического анализа российской науки на основе данных российского индекса цитирования», инициированного Федеральным агентством по науке и инновациям. Новинка получила название РИНЦ, «Российский индекс научного цитирования».

Первой и главнейшей причиной к созданию локального индекса является существенная *нерепрезентативность* российских изданий в базах ISI. Так, например, в аналитическом продукте Journal Citation Reports по данным на 2003 г. отражены сведения всего по 109 отечественным изданиям (102 в точных и 7 в общественных науках). При этом только в списке ВАК [3] содержится более 1100 русских научных изданий, а общее их число в разы больше. Таким образом, даже если ограничиться списком признанных и авторитетных российских журналов, мы обнаружим, что их представленность в международных базах ISI не превышает 10%. Если взять другую оценку – число публикаций авторов из России, отраженных в ISI (по данным Essential Science Indicators-2003), – мы получим около 127 тыс. статей за пять лет. Согласно [4], эта цифра ощутимо меньше суммарного числа статей, выходящих из-под пера российских авторов и публикуемых в журналах списка ВАК *за один год* (150 тыс.), а общая представленность отечественных научных трудов в ISI не превышает 15–17%.

Аналогичная картина прослеживается, например, для Японии: существует более 1600 журналов, выпускаемых научными обществами (не считая гуманитарных наук), при этом в JCR представлено лишь 162 издания. Для Китая ситуация еще рельефнее: из 4200 журналов JCR расписывает лишь 70 (данные по JCR за 2003 г.), т. е. менее 1,7%. Общий публикационный поток китайских ученых в 1998 г. составил ок. 440 тыс. статей, в то время как с 1996 по 2000 г. ISI «заметил» чуть больше 100 тыс. публикаций (экстраполируемая разница в 22 раза). Именно в результате такого положения дел и Япония и Китай приступили к созданию собственных национальных индексов цитирования.

Стоит отметить, что проблема представленности российских изданий в базах ISI приобрела еще бóльшую актуальность в последние десятилетия недостаточного финансирования науки. ISI ставит достаточно твердые требования для включенных в свой индекс журналов, в частности необходима строгая регулярность выхода издания, наличие англоязычной версии для библиографии и, крайне желательно, аннотаций статей и т. д. Те журналы, которые отклоняются от этих условий, могут быть исключены из базы. Поэтому издания, которые когда-то преодолели сложный квалификационный порог и стали расписываться в ISI, могли ввиду непредсказуемого финансирования не справиться в определенный момент с каким-то из требований и прервать своё ISI-представление. Так, например, журнал «Научно-техническая информация», некогда популярный и

цитируемый за рубежом, с 1994 г., к большому сожалению, перестал расписываться ISI, а по сводным данным, приведенным в [5], доля русскоязычных изданий в Science Citation Index сократилась с 1980 по 1998 г. в 5 раз.

Аналогичные сложности мы встретим, если обратимся к доступности статистики по российским авторам и организациям. В продукте Essential Science Indicators приводятся аналитические данные лишь по 1% наиболее цитируемых в мире исследователей и организаций. В результате в число рассматриваемых авторов в 2006 г., например, не попал академик М. В. Алфимов, а среди мониторинга организаций отсутствует МФТИ¹.

Еще одной причиной создания национального индекса является попытка простимулировать редакции научных журналов публиковать качественные и потому цитируемые статьи. Пять лет назад в России уже был сделан первый важный шаг в этом направлении: появился упоминавшийся выше «список ВАК», задача которого – выделить из массы изданий подлинно академические, отсеяв журналы второго эшелона или научпоп. Список неоднократно дорабатывался, нынешняя редакция относится к середине 2005 г. В будущем РИНЦ может использоваться для дальнейшей корректировки данного списка «избранных» при помощи количественных библиометрических методов: можно будет идентифицировать журналы, которые часто цитируются изданиями из списка ВАК, и также принять решение о их включении в этот список².

Если рассмотреть более смелые перспективы, то можно попытаться аналогичным образом воздействовать на список ISI. По крайней мере, объективные данные о высокой цитируемости журнала – пусть даже цитируемости внутрироссийскими изданиями – имеют шанс стать веским аргументом для менеджмента ISI в пользу рассмотрения целесообразности расширения своего множества расписываемых наименований. Так, в Китае за последние несколько лет существования национальных цитатных баз число изданий, расписываемых ISI, возросло более чем в два раза – с 31 до 70!

Наконец, следует помнить, что РИНЦ – это не только аналитическая система и инструмент для оценки науки. Наверное даже в первую очередь это *поисковая система*, это *библиографическая база данных*, которая позволит отечественным ученым с легкостью обнаруживать на массиве более чем 1000 российских периодических изданий работы по интересующей их проблематике, причем используя возможности поиска не только по библиографии и аннотациям, но также и по списку цитируемой литературы. Журналы, которые в массе своей сейчас не имеют даже собственного сайта (см. уникальное исследование [6]), «выйдут из тени», станут видимыми, получив качественное представление в онлайн. Пользу от первого столь масштабного ресурса по отечественной научной литературе невозможно переоценить.

3. Опыт зарубежных коллег

Пионером в области создания национальных индексов цитирования является Китай, причем в этой стране имеется одновременно две (отчасти конкурирующие) цитатные базы данных по точным наукам и отдельный ресурс по общественно-научной литературе. Кроме того, у Тайваня (согласно мнению официального Пекина, китайской провинции) имеется собственный цитатный индекс по гуманитарным журналам.

В конце 80-х годов базу данных Chinese Science Citation Database (CSCD) стал разрабатывать Центр документации и информации Китайской академии наук [7], а базу China Scientific and Technical Papers and Citations (CSTPC) – Китайский институт научной и технической информации (фактически, китайский ВИНТИ) [8]. К началу нового века в первой было представлено около 1000 журналов, во второй – 1400. Тематическая направленность этих баз ощутимо отличается: CSCD фокусируется в первую очередь на фундаментальных науках (34,5% контента в 1998 г.), а CSTPC – на прикладных (75,2%) [9].

¹ Более того, вообще организаций, название которых начинается со слова «Moscow», в ESI-2006 лишь две: МГУ и МИФИ.

² В известный момент сам факт индексирования в РИНЦ должен стать показателем престижа журнала. Уже сейчас одно из изданий поместило на своей Интернет-страничке в перечне достижений редакции сообщение о своей росписи в РИНЦ.

Отбор журналов для CSTPC базируется на следующих критериях: роспись издания в ведущих мировых и отечественных реферативных службах, мнение экспертов-предметников, наличие у издающей организации статуса национального научного общества, наличие научного рецензирования в редакторском цикле, тираж издания, способность его привлечь на свои страницы видных авторов, представленность его в международных индексирующих службах, наличие в редколлегии ученых с мировым именем. Кроме того, ставится задача поддерживать развитие журналов в зарождающихся отраслях, особенно на стыке наук, а также включать некоторое число изданий из плохо развитых провинций Китая. Также проводилась дальнейшая корректировка набора расписываемых в CSTPC изданий: индексирование журналов, чьи библиометрические показатели, согласно CSTPC, были неудовлетворительными, могло быть прекращено. Подобную методику мы упоминали выше, рассматривая возможное взаимодействие между РИНЦ и «списком ВАК».

Помимо обычных библиографических и цитатных сведений, статье в CSTPC приписывается тематическая рубрика (вручную), а также ряд дополнительных атрибутов, позволяющих в дальнейшем проводить более глубокий анализ показателей научной деятельности. Среди этих атрибутов: «статья написана в рамках проекта, финансируемого крупным научным фондом», «у статьи иностранные авторы», «соавторство обусловлено международным/межрегиональным/межинститутским сотрудничеством/сотрудничеством в рамках одной организации» и др.

На основе CSTPC формируется и публикуется аналитический отчет «Chinese S&T Journal Citation Report», а на основе конкурентной базы CSCD создан отдельный продукт «Chinese Scientometric Indicators», позволяющий проводить статистический анализ китайской науки и содержащий более 190 различных наукометрических характеристик [10].

В работе [11] авторы рассказывают о создании и принципах устройства Китайского общественно-научного индекса цитирования (CSSCI), который создают и поддерживают Нанкинский университет и Гонк-конгский научно-технический университет. Индекс вышел в 2000 г. и включил в себя более 500 китайских периодических изданий общественно-научного и гуманитарного профиля. В качестве приложения к базе также публикуется отчет со статистическим анализом состояния общественных наук в Китае.

Тайвань, как было сказано, создал отдельный индекс цитирования для гуманитарных журналов, выпускаемых на территории острова, Taiwan Humanities Citation Index [12]. Сейчас (март-2006) в индексе 251 издание, а к апрелю 2004 г. уже было расписано более 35 тыс. статей и более полу-миллиона цитируемых в них источников. Тайваньские коллеги столкнулись с более сложной ситуацией: в гуманитарных науках им приходилось не только учитывать списки литературы и постраничные сноски, но и цитирования внутри текста статьи, структурно не выделенные в специальные примечания.

Наконец, в качестве еще одного опыта создания национального индекса цитирования можно привести начатые в 1995 г. работы Национального института информатики Японии по созданию Citation Database for Japanese Papers. Данный ресурс индексирует только STM-издания, выходящие в Японии, и к 2004 г. включает в себя более 1000 наименований расписываемых журналов [13].

Как мы видим, у наших зарубежных коллег имеется достаточно обширный опыт по разработке и использованию национальных индексов. Это дает нам дополнительный стимул к созданию аналогичного сервиса, Российского индекса научного цитирования (РИНЦ). Хотелось бы, чтобы в результате комплекса таких работ и в нашей стране библиометрические методы, по слову китайских авторов [10], «превратились из легкого интереса в практически ежедневную практику».

Литература

1. *Garfield E., Sher I. H.* New Factors in the Evaluation of Scientific Literature Through Citation Indexing // American Documentation. 1963. Vol. 14, No. 3. P. 195–201.
2. *Roth D. L.* The emergence of competitors to the «Science Citation Index» and the «Web of Science» // Current Science. 2005. Vol. 89, No. 9–10. P. 1531–1536.
3. Перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий, выпускаемых в Российской Федерации, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени доктора наук (2001-2005). Москва, 2005 // <http://vak.ed.gov.ru/files/materials/316/per.doc>.

4. Отчет о научно-исследовательской работе (промежуточный) по теме «Разработка системы статистического анализа российской науки на основе данных российского индекса цитирования». Москва, 2005 // <http://elibrary.ru/projects/citation/docs/report.doc>
5. *Van Leeuwen e. a.* Language biases in the coverage of the «Science Citation Index» and its consequences for international comparisons of national research performance // *Scientometrics*. 2001. Vol. 51, No. 1. P. 335–346.
6. *Петрова С. В.* Российские журналы в сети Интернет: от бумаги до онлайн шаг длиною в... Доклад на VI международной конференции «SCIENCE ONLINE: электронные информационные ресурсы для науки и образования». 2005 // http://elibrary.ru/projects/conference/egypt2005/presentations/RusJournals_Survey.ppt
7. *Jin B., Wang B.* Chinese Science Citation Database: Its construction and application // *Scientometrics*. 1999. Vol. 45, Iss. 2. P. 325–332.
8. *Wu Y. e. a.* China Scientific and Technical Papers and Citations (CSTPC): History, impact and outlook // *Scientometrics*. 2004. Vol. 60, Iss. 3. P. 385–397.
9. Данные проф. L. M. Liang, переданные Юджином Гарфильдом: <http://listserv.utk.edu/cgi-bin/wa?A2=ind0406&L=sigmetrics&O=D&P=618>
10. *Jin B. e. a.* Development of the «Chinese Scientometric Indicators» (CSI) // *Scientometrics*. 2002. Vol. 54, Iss. 1. P. 145–154.
11. *Xin-Ning S., Xin-Ming H., Xin-Ning H.* Developing the Chinese Social Science Citation Index // *Online Information Review*. 2001. Vol. 25, No. 6. P. 365–369.
12. *Chen K.-H.* The construction of the Taiwan Humanities Citation Index // *Online Information Review*. 2004. Vol. 28, No. 6. P. 410–419.
13. *Negishi M., Sun Y., Shigi K.* Citation database for Japanese Papers: A new bibliometric tool for Japanese academic society // *Scientometrics*. 2004. Vol. 60, Iss. 3. P. 333–351.