

РАЗВИТИЕ НАУЧНЫХ КОММУНИКАЦИЙ СЛАВЯНСКИХ СТРАН И БИБЛИОМЕТРИЯ

*Симоненко Татьяна Васильевна,
Национальная библиотека Украины
имени В. И. Вернадского,
Киев, Украина,
tsimonenko@gmail.com*

Рассмотрены перспективы развития научных коммуникаций славянских стран путем создания и интеграции интероперабельных национальных библиометрических систем в единую информационно-аналитическую систему. Определена целесообразность выбора Google Scholar в качестве базовой библиометрической платформы, а её онтологической системы – для представления отраслей знания. Представлена система «Библиометрика украинской науки» как апробированный национальный сегмент единой информационно-аналитической системы славянских стран.

Ключевые слова: научные коммуникации, библиометрия, информационно-аналитическая система, Google Scholar.

DEVELOPMENT OF SCIENTIFIC COMMUNICATIONS OF SLAVIC COUNTRIES AND BIBLIOMETRICS

*Tetiana Symonenko,
V.I. Vernadsky National Library of Ukraine,
Kyiv, Ukraine,
tsimonenko@gmail.com*

The prospects of the development of scientific communication of Slavic countries by creating and integrating the interoperable national bibliometric systems into a single information-analytical system were discussed. The expediency of choice the Google Scholar as the bibliometrics base platform and its ontological system as the representation of the branches of knowledge was determined. "The Bibliometrics of Ukrainian Science" system was presented as an approved national segment of the unified information-analytical system of the Slavic countries.

Keywords: scientific communication, bibliometrics, information-analytical system, Google Scholar.

Практически единственный «видимый» след в научной коммуникации оставляет научная публикация и, соответственно, указанные в ней цитируемые источники. Совокупность публикаций образует публикационный поток. Публикационный поток аккумулируется в аналитико-библиографических системах – базах данных по научному цитированию. Специальная «надстройка» над такой базой данных – наукометрический инструментарий для расчета широкого спектра количественных показателей на основе библиографических ссылок. Она позволяет узнать о научном потенциале конкретного учреждения, страны; научные направления, которые развиваются и финансирование которых целесообразно; список ведущих ученых в определенной сфере для приглашения на работу; наличие в мире возможных партнеров для сотрудничества и т.п. Кроме того, это очень удобный инструмент для администраторов разного уровня, который позволяет избежать тщательного анализа многих показателей и облегчает принятие стратегических решений. Однако для его эффективного использования соответствующее учреждение, научное сообщество, страна должны быть достаточно представленными в библиометрической базе.

В мире существует несколько десятков систем с наукометрическим инструментарием. Научные публикации ученых славянских стран в той или иной степени отражаются в них. Наиболее авторитетными считаются коммерческие системы Web of Science (корпорация Thomson Reuters) [10] и SCOPUS (корпорация Elsevier) [9]. Принятая в этих корпорациях политика отбора периодических изданий имеет ряд ограничений (региональных, языковых, видовых, тематических), вследствие чего национальные научные школы представлены в этих системах в недостаточной степени [4]. Указанные системы охватывают соответственно 12,5 и 21,5 тыс. журналов из имеющихся в мире 200 тыс. научных периодических изданий. Подавляющее большинство этих журналов – англоязычные, издаваемые в США и странах Западной Европы. Кроме языкового и географического ограничения, имеет место и тематическое – недостаточное представление публикаций в области социогуманитарных наук, которые по своей природе имеют преимущественную нацеленность на исследование национальных и региональных аспектов.

Для компенсации этих недостатков упомянутых систем в ряде стран созданы национальные индексы научного цитирования (Chinese Science Citation Database, Islamic World Science Citation Database, Российский индекс научного цитирования (РИНЦ) и др.) [2]. Однако очевидным недостатком при таком подходе является региональная замкнутость источниковой базы, хотя в целом обеспечивается обработка существенно большего объема источников информации, чем в Web of Science и SCOPUS (только в одной информационно-аналитической системе РИНЦ [5] отражено более 50 тыс. периодических изданий). Наиболее существенным ограничением национальных библиометрических систем научного цитирования является то, что они не нацелены на организацию взаимодействия и потому позволяют получать лишь фрагментарную в региональном аспекте картину науки [3].

Для получения целостного представления о состоянии науки славянских стран требуется наличие единой платформы мониторинга научных коммуникаций. Её реализация может быть достигнута путем создания интероперабельных (способных к взаимодействию) национальных библиометрических систем и их интеграции в единую информационно-аналитическую систему.

Решение этой задачи требует, прежде всего, подготовки теоретико-методологической базы. Основные концептуальные положения такой информационно-аналитической системы должны, на наш взгляд, обеспечить выбор:

- базовой библиометрической платформы, которая обрабатывает максимально возможный поток мировой научной информации;
- коммуникативного формата представления библиометрических данных;
- системы категорий и подкатегорий (классификационную схему) для представления областей знания;
- аналитического инструментария для экспертного оценивания и прогнозирования развития науки.

Основными критериями при выборе базовой платформы построения единой информационно-аналитической системы славянских стран рассматриваются её общедоступность и объем индексированных научных материалов для получения достоверных в статистическом плане результатов. Сегодня указанным условиям в наибольшей степени отвечает библиометрическая платформа

Google Scholar [4], которая обрабатывает весь мировой научный документальный поток за исключением материалов с ограниченным доступом. Индексируются рецензированные статьи, диссертации, книги, рефераты, материалы конференций и другая научная литература по различным сферам исследований. Сервис Google Scholar «Библиографические ссылки» позволяет ученым обнародовать результаты своих интеллектуальных наработок в виде так называемых библиометрических портретов, где представлена сфера их научной деятельности, упорядоченные списки публикаций, индексы и диаграмма цитирований, круг научных интересов и тому подобное. В целом библиометрический портрет можно рассматривать как визитку ученого в интернете. Положительные качества Google Scholar были оценены рядом институтов. В частности, исследовательская группа Cybermetrics Lab (Испания) выбрала её базовой платформой для рейтингования ученых 57 стран мира на основе их публичных библиометрических портретов [8].

Учитывая тот факт, что сегодня Google Scholar является отправной точкой для поиска информации, владельцы коммерческих библиометрических систем прилагают усилия для организации взаимовыгодного сотрудничества с ней. Так, на официальном сайте корпорации Thomson Reuters размещена информация о сотрудничестве с Google Scholar [10]. Можно предположить, что и корпорация Elsevier пойдет тем же путем. В этом случае использование Google Scholar позволит получать и данные из вышеупомянутых коммерческих систем при наличии лицензионного доступа к ним.

Важным концептуальным положением построения единой информационно-аналитической системы славянских стран является наличие коммуникативного формата представления библиометрических данных. В библиотечно-информационной среде используются международные коммуникативные форматы семейства MARC и стандарт метаданных Dublin Core. Из семейства MARC могут быть применены форматы представления авторитетных / нормативных записей имен ученых, названий учреждений, географических рубрик и предметных определений информации (областей знания). Стандарт Dublin Core – набор элементов метаданных для описания различных информационных ресурсов, инвариантный к предметной области и введен для обеспечения глобальной интероперабельности приложений. Выбор того или иного формата остается за разработчиками конкретного библиометрического проекта. Единственное их

содержательное дополнение – специализированная информация о публикационной активности и показатели цитирования работ ученых, а также сопутствующая справочная информация об учреждениях, журналах, которые ими издаются, и аффилированных сотрудников. Для непосредственного обмена данными следует использовать XML-технологии. Сценарии информационного обмена должны включать в себя XML-схемы, которые обеспечивают возможность работы с файлами стандартным XML-инструментарием.

Отдельного рассмотрения требует система категорий и подкатегорий (классификационная схема) для представления отраслей знания ученых. В библиотечно-информационной практике наибольшее применение имеет Универсальная десятичная классификация. Однако она ориентирована на содержательную оценку отдельного документа (книги, статьи), а не на определение области знания, в которой работает исследователь. Этого недостатка лишены классификаторы научных специальностей, которые используют при написании и защитах диссертационных работ. Но и их нецелесообразно применять в интеграционных библиометрических проектах из-за отсутствия гармонизации между классификаторами разных стран. Приемлемым решением проблемы представления областей знаний есть категории и подкатегории ведущих научно-информационных корпораций Google Scholar, Elsevier и Thomson Reuters. Каждая из них предлагает свою классификационную систему, представляющую собой совокупность около 300 категорий и подкатегорий, которые определены на основе обработки англоязычных документальных потоков и гармонизированы с современным понятийно-категориальным аппаратом науки. Учитывая преимущество выбора в качестве базовой платформы единой информационно-аналитической системы славянских стран Google Scholar, уместно для представления отраслей знания использовать её онтологическую систему.

Особенностью библиометрических систем является наличие в них инструментария аналитических вычислений для содействия экспертному оцениванию и выявлению тенденций развития науки [6]. Аналитические надстройки InCites и SciVal в коммерческих системах Web of Science и SCOPUS совершенствовались на протяжении длительного периода времени и обладают широкими функциональными возможностями. Инструментарий аналитических вычислений на первом этапе создания интероперабельных библиометри-

ческих систем славянских стран позволит получить общее представление о состоянии науки соответствующих стран, её отраслевом и региональном распределении.

Вышеизложенные концептуальные положения создания интeроперeбельных национальных библиометрических систем были апробированы при реализации информационно-аналитической системы «Библиометрика украинской науки», которая с 2014 г. функционирует на базе Национальной академии наук Украины им. В. И. Вернадского. По состоянию на август 2016 г. в систему введены сведения о более чем 21,5 тыс. ученых Украины [1]. Она стала и единым реестром сотрудников научных учреждений, которые создали в Google Scholar свои библиометрические портреты, и аналитическим инструментарием для раскрытия региональной и отраслевой структуры науки, и источниковой базой для экспертного оценивания результативности исследовательской деятельности.

Положительный опыт апробации разработанных концептуальных положений в процессе эксплуатации информационно-аналитической системы «Библиометрика украинской науки» на протяжении 2014–2015 гг. показал их обоснованность и применимость для реализации библиометрических проектов, ориентированных на последующую конвергенцию. Они могут быть использованы, в частности, для инициирования проекта «Библиометрика славянских стран».

В его рамках страна-участница берет на себя ответственность за создание англоязычной базы данных с информацией о библиометрических профилях своих ученых в системе Google Scholar. Контент базы передается в интеграционный центр, который будет определен при развертывании работ. Указанный центр обрабатывает национальные сегменты библиометрик и формирует корпоративный ресурс, который будет предоставлен всем участникам проекта. Кроме того, интеграционный центр поддерживает в свободном доступе консолидированную библиометрическую информацию с аналитическим инструментарием для получения сведений о вкладе каждой страны в систему научных коммуникаций, о региональном и отраслевом распределении ученых и коллективов, их формальных и неформальных взаимосвязях.

Достоинством предлагаемого проекта является, прежде всего, возможность получения единой библиометрической базы для сравнения и экспертного оценивания результативности научной дея-

тельности в славянских странах. Не менее важно и то, что проект будет содействовать укреплению взаимосвязей между учеными и повышению положительного имиджа науки.

В целом создание национальных интероперабельных библиометрических проектов славянских стран на основе платформы Google Scholar и их дальнейшая интеграция – достаточно приемлемая с точки зрения требований объективности источниковая база для развития научных коммуникаций.

Список использованных источников

1. Бібліометрика української науки [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.nbuviar.gov.ua/bpnu/>. – Дата звернення: 01.07.2016.

2. Копанева, Є. О. Національні індекси наукового цитування [Текст] / Є. О. Копанева // Бібл. вісн. – 2012. – № 4. – С. 29–35.

3. Конвергенция библиометрических проектов [Текст] / Л. И. Костенко [и др.] // Библиотеки национальных академий наук: проблемы функционирования, тенденции развития. – 2016. – Вып. 13. – С. 30–38.

4. Наукова періодика України та бібліометричні дослідження : монографія [Текст] / Л. Й. Костенко [та інші]. – Київ : НБУВ, 2014. – 239 с.

5. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU [Электронный ресурс] : официальный сайт. – Режим доступа: <http://elibrary.ru/defaultx.asp>. – Дата доступа: 01.11.2016.

6. Управление большими системами [Текст] // Наукометрия и экспертиза в управлении наукой : сб. тр. : Спец. вып. 44 / [под ред. Д. А. Новикова, А. И. Орлова, П. Ю. Чеботарева]. – М. : ИПУ РАН, 2013. – 568 с.

7. Google Scholar [Electronic resource]. – Mode of access: <https://scholar.google.com.ua/>. – Date of access: 30.10.2016.

8. Rankings of Scientists : More countries! [Electronic resource]. – Mode of access: <http://webometrics.info/en/node/116>. – Date of access: 25.10.2016.

9. Scopus [Electronic resource]. – Mode of access: <http://www.scopus.com>. – Date of access: 30.10.2016.

10. Web of Science [Electronic resource]. – Mode of access: <http://wokinfo.com/googlescholar/>. – Date of access: 30.10.2016.