

Ekaterina Lobuzina**CONSUMER INFORMATION PORTAL «SCIENCE OF UKRAINE: ACCESS TO KNOWLEDGE»**

The information architecture and the structural blocks of academic and research libraries portal «Science of Ukraine: Access to Knowledge» are considered. The ways of solving the problem of intellectual access to national scientific information resources through the integration of semantic library and web-technologies are analyzed and proposed .

Keywords: academic and research library, scientific portal, scientific communication, intellectual access, semantic library, Library 3.0.

УДК [001.893+001–051(062.552)](476):303.443.2

О. Н. Сикорская,

зав. отделом ЦНБ НАН Беларуси

М. А. Бовкунович,

мл. науч. сотр. ЦНБ НАН Беларуси

**РЕЙТИНГ НАУЧНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ БЕЛАРУСИ
НА ПРИМЕРЕ БАЗЫ ДАННЫХ SCOPUS**

Представлен опыт ведения рейтинга организаций Беларуси по Scopus. Проведен количественный анализ белорусских публикаций за 2012–2016 годы. Рассматривается использование данных рейтинга для оценки научной деятельности организаций Беларуси.

Ключевые слова: рейтинг научных организаций, библиометрические показатели, публикационная активность, профиль организации в Scopus.

В современных условиях цифровой эпохи, высокой социальной и профессиональной интеграции научные рейтинги стали неотъемлемой частью информационных технологий. Их многомерный характер, где каждый показатель ранжируется отдельно, позволяет получить открытую и доступную информацию, сравнивать данные на различных уровнях, причем пользователь может сам выбрать наиболее важные для себя.

Рейтинг научных учреждений выполняет важную коммуникационную функцию между организациями и специалистами, стимулирует стремление к усовершенствованию научного пространства не только на национальном, но и на мировом уровне.

Центральная научная библиотека НАН Беларуси, используя материалы крупнейшей в мире реферативной базы научных публикаций и цитирования Scopus, с 2012 г. осуществляет мониторинг данных по публикационной активности научных учреждений Республики Беларусь.

На сайте библиотеки в рубрике «Публикационная активность ученых Беларуси» представлены ежегодно обновляемые рейтинги научных организаций и учреждений Беларуси по основным библиометрическим показателям – количество публикаций, количество ссылок, индекс Хирша.

Использование данных наукометрических систем обязательно должно быть корректным, поэтому при составлении рейтингов был применен

количественный подход – достоверный и наглядный индикатор продуктивности ученого, научной организации, отрасли науки.

Количественный анализ позволил выявить тенденцию постоянного увеличения числа публикаций белорусских авторов, представленных в Scopus (рисунок).

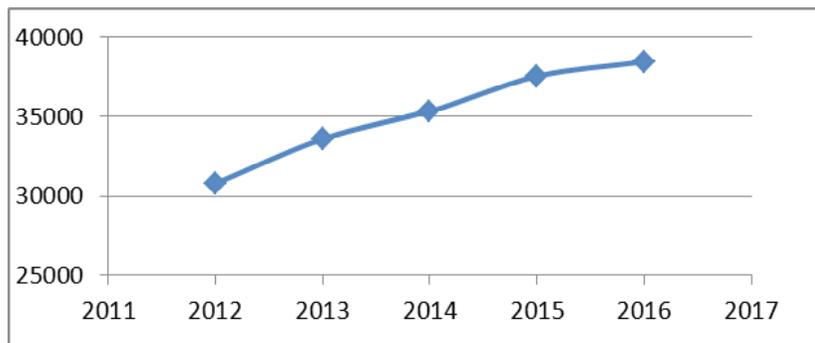


Рис. Динамика белорусских публикаций: 2012 – 2016 гг.
(данные Scopus на апрель 2016 г.)

Всего на апрель 2016 г. в Scopus реферировано около 62 млн научных публикаций, процент белорусских работ составил 0,06 %. В общемировом потоке научных публикаций, доля публикаций Беларуси сократилась с 0,10 % в 2004 г. до 0,06 % в 2016 г., и это несмотря на то, что общее количество белорусских работ в Scopus увеличилось с 19020 в 2004 г. до 38 470 в 2016 г.

Можно предположить, что и в последующие годы возможно отставание Республики Беларусь, поскольку отмечается быстрый рост числа публикаций в развивающихся странах (Южная Корея, Тайвань, Индия, Иран).

Функциональной особенностью Scopus является создание профилей научных организаций с уникальными идентификаторами (Scopus Affiliation Identifier). Из более 8 млн профилей около 52 тыс. представлены в развернутом виде, где дана наиболее полная информация об организации: название, адрес, число авторов, количество публикаций, перечень основных названий изданий, в которых публикуются сотрудники учреждения и др.

Максимальное количество профилей организаций с уникальными идентификаторами – 16 220 – числится за США, 2540 – за Германией, 2419 – за Индией. Республика Беларусь занимает 63 место с 69 развернутыми профилями организаций. Из них профили научных учреждений НАН Беларуси составляют 26 %, высших учебных заведений – 39 %, учреждений здравоохранения – 18 %, прочих организаций – 17 %.

Однако представленные данные даже развернутых профилей организаций Беларуси требуют детального изучения и корректировки, так как они содержат неточную информацию. Есть дублирующие профили одной организации (Academy of Sciences of the Belorussian SSR и National Academy of Sciences of Belarus), профили с устаревшим названием (Scientific and Practical Materials Research Centre of NAS of Belarus представлен как Joint Institute of Solid State and Semiconductor Physic), встречаются частые случаи включения в список публикаций работ других учреждений и т. д. Возникают погрешности в данных по публикационной активности организаций.

Чтобы получить наиболее полные и объективные библиометрические данные по публикационной активности организаций Беларуси, сотрудники библиотеки проводят ежемесячный мониторинг добавленных в Scopus белорусских статей, на основе которого обновляются данные «Рейтинга организаций Беларуси по индексу Хирша».

Несмотря на то, что в Scopus представлено только 69 развернутых профилей белорусских организаций, в ходе исследования выявлено более 300 учреждений Беларуси, данные по которым были утеряны в связи с отсутствием унифицированного наименования организации на английском языке.

Подготовленный в конце 2012 г. рейтинг включал 317 организаций, в том числе 55 организаций НАН Беларуси.

Материал был распределен по трем группам:

1) организации, h-index которых более 10. Представлено 46 организаций, в том числе 19 учреждений НАН Беларуси (41,3 %), 13 учреждений Министерства образования (28,3 %), 13 учреждений Министерства здравоохранения (28,3 %), 1 научно-исследовательская организация (2,1 %). При этом организации с h-index от 65 до 20 составили только 37 %;

2) организации, h-index которых менее 10. Вторая группа учреждений более многочисленная – 163 организации, однако 46,6 % организаций имеют h-index, равный 1. В составе этой группы – научно-

исследовательские организации НАН Беларуси и других ведомств (41,7 %), учреждения образования (20,2 %), производственные объединения и промышленные предприятия (21,5 %), лечебно-диагностические центры и больницы (16,6 %). Всего 25 организаций (15,3 %) имеют h-index более 5 – главным образом научно-исследовательские организации и учреждения образования;

3) 108 организаций, которые представлены в БД Scopus, h-index не имели.

Рейтинг по индексу Хирша за 2014 г. включал 354 организации, в том числе 48 организаций НАН Беларуси.

В первой группе организаций, h-index которых более 10, представлено 46 учреждений, в том числе 19 из них относятся к НАН Беларуси (41,3 %), 16 учреждений Министерства образования (34,7 %), 9 учреждений Министерства здравоохранения (19,6 %), 2 научно-исследовательские организации (4,4 %). При этом организации с h-index от 70 до 20 составили 48 %.

Вторая группа организаций, h-index которых менее 10, составляет 196 учреждений. 48 % из них имеют h-index, равный 1. Представлены научно-исследовательские организации НАН Беларуси и других ведомств (11,2 %), учреждения образования (16 %), производственные объединения и промышленные предприятия (44,3 %), лечебно-диагностические центры и больницы (28,5 %).

В третьей группе представлено 112 организаций без h-index.

Данные рейтингов «Публикационная активность ученых Беларуси» вызвали устойчивый интерес у пользователей библиотеки. Значительно увеличилось количество запросов от отдельных лиц и организаций по получению библиометрических показателей, отмечен рост числа обращений к материалам рубрики.

Для более простого и удобного использования библиометрических данных рейтинга организаций было принято решение размещать материалы в новом формате. Рейтинг учреждений по индексу Хирша на февраль 2016 г. представлен в четырех таблицах:

1) Рейтинг научных учреждений Национальной академии наук Беларуси включает 40 организаций (в 2012 г. – 55 организаций). Уменьшение количества учреждений в рейтинге связано с проведенной оптимизацией системы НАН Беларуси. Организации с h-index от 71 до 20 составили 30 %.

2) Рейтинг учреждений образования Республики Беларусь и научно-исследовательских учреждений вузов представляет 55 организаций. Организации с h-index от 75 до 20 составили 16,3 %.

3) Рейтинг других организаций Беларуси насчитывает 175 учреждений. Организации с h-index от 28 до 20 составили 2,2 %.

4) Перечень организаций Беларуси, публикации которых представлены в БД Scopus, но ссылок пока не имеют, состоит из 126 организаций.

Лидеры по публикационной активности выделены в «Топ-25 организаций Беларуси по индексу Хирша», с h-index от 75 до 19. Из них 13 организаций НАН Беларуси (52 %), 7 учреждений Министерства образования (28 %), 4 – Министерства здравоохранения (16 %), 1 научно-исследовательская организация (4 %).

По данным рейтингов организаций за 2012–2016 годы, составленным на основании индекса Хирша, вполне закономерно лидирующие позиции занимают институты физико-химического направления – НИИ физико-химических проблем Белорусского государственного университета, Институт физики им. Б. И. Степанова НАН Беларуси.

Как уже отмечалось, многие данные могут быть потеряны в связи с отсутствием однозначной идентификации организации в Scopus. Например, в развернутом профиле НИИ физико-химических проблем БГУ представлено 552 работы, 16 927 ссылок, индекс Хирша – 61, тогда как фактически результаты значительно выше: 1593 работы, 29 656 ссылок, индекс Хирша – 75.

Публикации могут быть не привязаны к организации, если:

♦ неточен перевод названия организации, например, РУП Проектный институт Белгипрозем представлен как Belarus Research Land Management Center, Minsk, Belarus;

♦ организация указана в виде аббревиатуры, например, Институт физики им. Б. И. Степанова НАН Беларуси – IPh NASB, Minsk, BR, Belarus;

♦ название транслитерировано, например, Inst Teplo i Massoobmena im. A. V. Lykova AN, Minsk, Belarus;

♦ в названии организации указан отдел или лаборатория, например, Department of internal medicine 1, Grodno State Medical University, Grodno, Belarus;

♦ в названии есть опечатки или непечатные символы, например, Белорусско-Российский университет (г. Могилев) представлен как Joint University of Belarus and Russia, Mahiliom, Belarus.

Анализ усложняется еще и тем, что с течением времени одна и та же организация несколько раз может изменить свое название, происходит реорганизация учреждений, что также создает трудности в работе по представлению наиболее полной картины публикационной активности организаций.

Или, к примеру, сложно идентифицировать такой вариант названия учреждения – Belarusian University of Tech. Это может быть как Белорусский национальный технический университет, так и Белорусский государственный технологический университет. В таких случаях приходится изучать публикацию более подробно, определять авторские профили, предметные категории и т. д.

Кроме того, иногда в Scopus может быть ошибочно указана даже страна работы белорусского исследователя, например, вместо Belarus – Belgium или Bulgaria (что объяснимо алфавитной близостью названий), встречаются публикации 2010-х годов с аффилиацией – СССР. Некоторые авторы принципиально указывают прежнее, уже не существующее название своей организации.

Каждый частный случай проблемы идентификации публикации требует индивидуального подхода, чтобы не допустить утери данных и дать наиболее объективную оценку публикационной активности научного учреждения.

Опыт показывает, что лишь незначительная часть организаций Беларуси должным образом отслеживает достоверное отображение данных по своим публикациям в наукометрических системах.

Библиометрические показатели в настоящее время все активнее используются для оценки результатов научной деятельности, при принятии управленческих решений на высшем уровне по развитию и финансированию организации, при аттестации учреждения, для отчетов по научной деятельности, для получения грантовой поддержки и т. д.

Очевидна необходимость корректировки каждого из профилей в Scopus, которую должны проводить ответственные представители соответствующих организаций, связываясь напрямую с редакторской группой Scopus по принципу обратной связи через сайт или по электронной почте. Официальные представители Scopus периодически проводят на базе ЦНБ НАН Беларуси обучающие семинары, тренинги по использованию возможностей Scopus и корректировке данных, также организовано достаточное количество вебинаров в помощь пользователям.

Центральная научная библиотека НАН Беларуси постоянно оказывает информационное сопровождение по использованию возможностей электронных информационных ресурсов, проводит консультации по корректировке данных публикационной активности авторов, организаций в международных индексах цитирования и т. д.

Рейтинг организаций Беларуси в рубрике «Публикационная активность ученых Беларуси» на сайте библиотеки не только предлагает количественные показатели деятельности отдельных организаций, но и создает объективную картину развития науки в Республике Беларусь.

Список использованных источников

1. *Березкина Н. Ю.* Оценка научной деятельности организаций Беларуси с использованием индексов цитирования / Н. Ю. Березкина, О. Н. Сикорская, Г. С. Хренова // Развитие информатизации и государственной системы научно-технической информации РИНТИ-2013 : доклады XII Междунар. конф., 20 ноября 2013 г., Минск / ОИПИ НАН Беларуси. – Минск, 2013. – С. 48–53.

2. *Гуреев В. Н.* Редактирование профиля организаций в Scopus и РИНЦ: сравнение возможностей / В. Н. Гуреев, Н. А. Мазов // Науч.-техн. информ. Сер. 1: Орг. и методика информ. работы. – 2016. – № 3. – С. 10–21.

Статья поступила 29.06.2016

**Oksana Sikorskaia
Mariia Bovkunovich**

**RANKING OF BELARUS SCIENTIFIC ORGANIZATIONS
ON DATABASE SCOPUS EXAMPLE**

The experience of Belarus scientific institutions ranking on Scopus is presented in the paper. Quantitative analysis of Belarusian publications in the period 2012 – 2016 and the use of ranking for the assessment of the publication activity of Belarus scientific institutions are carried out.

Keywords: scientific institutions ranking, bibliometric indicators, publication activity, Scopus Affiliation.