

УДК 001.893(476):303.443.2+027.2:303.8(476)

**О. Сикорская,**

зав. отделом Центральной научной библиотеки НАН Беларуси,  
Республика Беларусь, г. Минск,  
e-mail: [ok@kolas.basnet.by](mailto:ok@kolas.basnet.by)

**М. Бовкунович,**

мл. науч. сотр. Центральной научной библиотеки НАН Беларуси,  
Республика Беларусь, г. Минск,  
e-mail: [ok\\_mab@kolas.basnet.by](mailto:ok_mab@kolas.basnet.by)

## **БИБЛИОМЕТРИЯ И НАУЧНАЯ БИБЛИОТЕКА**

В статье представлены основные направления работы научной библиотеки в области информационного сопровождения научных исследований. Приведены результаты сбора, анализа и использования библиометрических данных для выполнения запросов пользователей.

*Ключевые слова:* научная библиотека, библиометрия, исследование, продвижение библиометрических услуг.

В последнее десятилетие в Беларуси для оценки научно-исследовательской деятельности ученого, организации, изучения тенденций развития науки, определения места научного потенциала страны на международном уровне, стала достаточно активно использоваться библиометрия и связанные с ней показатели публикационной активности, извлекаемые из международных индексов цитирования, доступных по подписке, а также из источников открытого доступа.

Национальная академия наук Беларуси включает библиометрические показатели в отчеты по научной деятельности, учитывает их при принятии решений о выделении финансовой поддержки, аттестации научных учреждений, оценке эффективности показателей работы научных кадров и т. д.

Для оценки эффективности деятельности учебных заведений Министерством образования Республики Беларусь были разработаны «Критерии и показатели деятельности учреждений образования». В число требований, предъявляемых к квалификации научных и научно-педагогических кадров, входит количество публикаций в расчете на одного штатного работника из числа профессорско-преподавательского

состава в научных журналах, входящих в реферативную базу Scopus, а также, включенных в Перечень научных изданий Республики Беларусь для опубликования результатов диссертационных исследований.

Публикационная активность выступает важной составляющей исследовательской деятельности, но необходимо подчеркнуть, что она не является основным показателем продуктивности научной работы. Опубликованная в уважаемом научном журнале статья становится эффективным средством создания хорошего имиджа ученого, индикатором объективного, непредвзятого отражения научной продуктивности, которое не базируется на заранее сложившемся мнении в научном мире.

Со стороны библиотечного сообщества вырос интерес к библиометрии как перспективному научному направлению деятельности библиотеки. Наряду с традиционной библиотечной деятельностью, направленной на приобретение, организацию и хранение информации с целью обеспечения запросов пользователей, современные библиотеки активно вовлекаются в процесс информационного сопровождения научных исследований, анализа публикационной активности, выполнения новой и востребованной информационной услуги по подготовке библиометрических данных, необходимых для управления научной деятельностью. Спектр оказываемых библиотеками услуг постоянно расширяется и изменяется с учетом потребностей ученых и в соответствии с общемировыми тенденциями в научной сфере.

Как отметил на конференции по библиометрии в 2003 г. в исследовательском Центре Германии Юлих директор научной библиотеки Центра доктор Рафаэл Болл: «Кто еще в научном сообществе, помимо библиотекарей и специалистов по обработке информации, согласится взять на себя поставку библиометрических данных, необходимых для управления наукой? Кто еще может это сделать вне зависимости от ведомственной принадлежности и вне зависимости от собственных научных интересов? Именно библиотеки и информационные центры являются независимыми и междисциплинарными учреждениями, способными предоставить такого рода услуги» [1].

В Центральной научной библиотеке имени Якуба Коласа Национальной академии наук Беларуси (ЦНБ НАН Беларуси) накоплен немалый опыт проведения исследований с использованием библиометрии. Впервые метод библиометрической оценки информационной значимости зарубежных периодических изданий применялся в 1978 г., когда с целью

дальнейшего совершенствования организации подписки зарубежных периодических изданий, поступавших в библиотеки республики, изучалась их информационная ценность на основе указателя цитируемости журналов – Journal Citation Reports (JCR). Исследование проводилось библиотекой совместно с сектором науковедения при Институте физики НАН Беларуси, который возглавлял доктор социологических наук, основатель системного науковедения в Беларуси Г. А. Несветайлов. В ходе исследования был разработан и опробован конкретный метод формирования подписки с использованием JCR.

Анализ и оценка качественного состава информационных ресурсов библиотеки с использованием библиометрических данных проводились в 2007 г. в рамках исследования «Мониторинг зарубежных документов, поступающих по международному документообмену в ЦНБ НАН Беларуси (по БД Journal Citation Reports)». Характеристика журналов с точки зрения информационной значимости рассматривалась во взаимосвязи с интенсивностью их использования пользователями библиотеки [2].

Центральной научной библиотекой НАН Беларуси совместно с Библиотекой по естественным наукам РАН при поддержке БРФФИ и РГНФ проведены научные исследования:

– «Мониторинг научно-технического интеграционного процесса России и Беларуси» (2007–2009 гг.), который представил анализ количественного и качественного состава научных публикаций белорусских и российских авторов за период с 1993 по 2006 гг.;

– «Разработка системы библиометрических индикаторов для оценки вклада различных фондов в совместные научные исследования России и Беларуси» (2010–2011 гг.), где отражено соотношение общего количества публикаций к публикациям, выполненным по результатам исследований, получивших поддержку различных фондов и финансирующих организаций. Отмечена положительная тенденция увеличения количества научных работ, выполненных при грантовой поддержке. В рамках данного исследования разработан метод оценки эффективности деятельности научных коллективов и отдельных ученых, который используется для экспертной оценки работ при конкурсном отборе с целью грантовой поддержки в БРФФИ, что подтверждено Актом о практическом использовании результатов исследования.

ЦНБ НАН Беларуси накопила определенный исследовательский опыт использования библиометрических систем. Введение библиомет-

рических показателей в отчеты по научной деятельности способствовало значительному увеличению числа запросов, связанных с оценкой эффективности научных исследований и публикационной активностью ученых и организаций. Для оказания консультативной помощи и информационной поддержки ученых в 2012 г. на информационном сайте библиотеки создан и ежегодно обновляется раздел «Публикационная активность ученых Беларуси», где представлено много нужного и полезного материала в рубриках:

- перечень периодических изданий для публикации результатов научных исследований (по Web of Science Core Collection);
- перечень рейтинговых журналов, в которых опубликованы работы авторов НАН Беларуси;
- публикации авторов научных учреждений Республики Беларусь, отраженные в БД Web of Science Core Collection;
- перечень журналов России, включенных в БД Scopus;
- перечень журналов России, включенных в БД Web of Science;
- перечень журналов БД Russian Science Citation Index на платформе Web of Science;
- рекомендации для редакций научных журналов;
- как сделать, чтобы нас цитировали? (материалы для авторов, желающих повысить цитируемость своих статей).

С использованием материалов реферативной базы данных Scopus с 2012 г. ежегодно ведется работа по составлению и обновлению «Рейтинга организаций Беларуси», основная цель которого – мониторинг и ранжирование научных организаций по основным библиометрическим индикаторам (количество публикаций, количество ссылок и индекс Хирша). Работа по анализу данных – кропотливый трудоемкий процесс, требующий значительных затрат, поэтому было принято решение актуальную информацию по данным рейтинга, начиная с 2017 г., предоставлять как услугу, а также в рамках договора на информационно-библиотечное обслуживание. Архив рейтинга (2012–2016 гг.) находится в открытом доступе на сайте библиотеки.

По итогам ежегодного отчета о работе ЦНБ НАН Беларуси данная рубрика является самой востребованной по статистике обращений пользователей.

В ходе составления рейтинга отмечено постоянное увеличение как числа организаций Беларуси, работы которых реферированы в Scopus, так и количества публикаций. В рейтинге 2012 г. представлены 30 811 статей

317 белорусских организаций, 2014 г. – 37 556 публикаций 354 организаций, в 2017 г. 415 организаций представлены 42 297 статьями.

Сотрудники библиотеки оказывают консультации и выполняют заявки по определению показателей научного рейтинга ученого, организации по наукометрическим системам Scopus, Web of Science, РИНЦ. Каналами связи с пользователями служат электронная почта, телефон, сайт библиотеки.

Процесс распределен между несколькими структурными подразделениями библиотеки в зависимости от содержания поступившего запроса. Отделом научного формирования фондов ЦНБ НАН Беларуси за период 2016 – 2017 гг. выполнено 126 заявок от 82 организаций и 44 физических лиц на определение публикационной активности, осуществлен поиск более 117 тыс. белорусских публикаций, подготовлены библиометрические данные для 839 ученых, оформлено более 300 списков публикаций и т. д.

ЦНБ НАН Беларуси постоянно организует мероприятия с целью информационной поддержки и сопровождения научного процесса, для формирования у пользователей более полного и четкого представления о современных подходах в анализе результатов научной деятельности.

Традиционно на площадке библиотеки проходят научные мероприятия, освещающие вопросы публикационной активности с участием приглашенных специалистов научных издательств. Приведем лишь некоторые темы семинаров: «Научная информация международного уровня» издательства «Elsevier», «Как опубликовать свою статью или монографию? Советы и рекомендации для публикаций в издательстве Springer», «Возможности платформы Web of Science для эффективной научной деятельности и ее корректной оценки».

Квалифицированные специалисты библиотеки в свою очередь проводят обучающие семинары, ориентированные на молодых ученых и специалистов республики.

Например, в 2017 г. в рамках проводимой на базе библиотеки «Школы молодого ученого – “Молодой ученый под ключ”» был организован семинар «Эффективное использование электронных ресурсов и наукометрических инструментов в научной деятельности». В ходе мероприятия освещены основные библиометрические инструменты и индикаторы, созданные для информационной поддержки и сопровождения научного процесса, раскрыт механизм расчета таких библиометрических показателей, как импакт-фактор журнала и индекс

Хирша; представлен алгоритм сбора библиометрических данных по автору и организации по базам данных Scopus и Web of Science.

По заявкам научных учреждений, высших учебных заведений Беларуси сотрудники библиотеки проводят выездные обучающие семинары. За 2014 – 2017 гг. состоялось 13 мероприятий, в том числе семинар для преподавателей юридического факультета Белорусского государственного университета, в рамках которого представлены материалы по анализу результатов научной деятельности. Для сотрудников учреждений Национальной академии наук Беларуси был организован цикл семинаров на тему «Использование баз данных научного цитирования с целью получения библиометрических показателей». Их участниками были сотрудники академических институтов машиностроения, природопользования, физики им. Б. И. Степанова, биоорганической химии НАН Беларуси и др.

При подготовке к выездным мероприятиям осуществляется подбор материала, касающегося именно той организации, где проводится семинар: анализ отображения публикационной активности авторов по базам данных Scopus, Web of Science, РИНЦ; поиск самых цитируемых статей, числящихся за данной организацией; представление профилей авторов и организаций и т.д. Формат такого мероприятия позволяет участникам непосредственно на рабочем месте получить нужную им информацию, обсудить проблему, задать вопросы в неформальной обстановке.

Отчеты о проведенных знаковых мероприятиях публикуются в средствах массовой информации, а также отражены на информационном сайте Центральной научной библиотеки НАН Беларуси. Такая форма работы, как проведение обучающих семинаров, демонстрирует высокую эффективность. По итогам состоявшихся мероприятий отмечается повышенная заинтересованность пользователей услугами библиотеки, постоянный прирост аудитории, увеличение обращений в библиотеку за консультациями и т. д. Участие самих библиотекарей в организованных профессиональным сообществом международных мероприятиях, конференциях, семинарах по потенциалу информационных ресурсов дает возможность быть в курсе актуальных научных и практических проблем, изучить новые методы работы, установить и поддерживать связи среди специалистов, представить итоги своих исследований.

С докладами по вопросам публикационной активности сотрудники ЦНБ НАН Беларуси выступают на ежегодных международных конфе-

рениях, которые проходят в Беларуси: «Развитие информатизации и государственной системы научно-технической информации» (организатор – Объединенный институт проблем информатики НАН Беларуси), «Библиотека в XXI веке: научно-практическая конференция молодых ученых и специалистов» (организаторы – ЦНБ НАН Беларуси, Университет культуры и искусств) и др.

Итоги библиометрических исследований представлены в многочисленных публикациях сотрудников библиотеки по вопросам публикационной активности, анализа и оценки научной деятельности ученых и организаций Беларуси. Наиболее значимые из них отражены в международных индексах научного цитирования (Scopus – 4 публикации, 1 ссылка; РИНЦ – 16 работ, 60 ссылок).

В 2018 г. в Издательском доме «Беларуская навука» вышел сборник научных статей «Наукометрия: методология, инструменты, практическое применение», подготовленный специалистами Центральной научной библиотеки НАН Беларуси. В него включены научные статьи авторов из Беларуси, России, Украины, освещающие истоки и развитие наукометрии, современные подходы к определению содержания понятия «наукометрия». Описаны основные подходы, проблемы и система критериев оценки результативности научных исследований, а также практика использования наукометрических показателей как инструмента поддержки принятия решений экспертами.

Все изложенное выше подтверждает, что библиометрические исследования – активно развивающееся направление в деятельности научной библиотеки, которая берет на себя роль стратегического партнера и вовлечена в процесс оценки, управления и поддержки научных исследований.

#### **Список использованных источников**

1. *Земсков А. И.* Основные задачи библиотек в области библиометрии / А. Земсков // *Информация и инновации.* – 2017. – № 1. – С. 79–83.
2. *Хренова Г. С.* Оценка эффективности научной деятельности и качественного состава информационных ресурсов на основе индексов цитирования / Г. С. Хренова, О. Н. Чикун // *Наукометрия: методология, инструменты, практическое применение* : сб. науч. ст. – Минск : Беларуская навука, 2017. – С. 276–303.



## References

1. Zemskov, A. I. (2017). Osnovnye zadachi bibliotek v oblasti bibliometrii [The main tasks of libraries in the field of bibliometry]. *Informatsiia i innovatsii – Information and Innovations*, no.1, pp. 79–83 [in Russian].

2. Khrenova, G. S., Chikun, O. N. (2018). Otsenka effektivnosti nauchnoi deiatelnosti i kachestvennogo sostava informatsionnykh resursov na osnove indeksov tsitirovaniia [Evaluation of the effectiveness of scientific activities and qualitative composition of information resources on the basis of citation indexes]. *Naukometriia: metodologiia, instrumenty, prakticheskoe primeneniie – Scientometry: Methodology, Tools, Practical Application*. Minsk: Belaruskaya navuka, pp. 276–303 [in Russian].

Статья поступила в редакцию 15.03.2018.

**О. Сікорська,**

зав. відділом

Центральної наукової бібліотеки НАН Білорусі,

Республіка Білорусь, м. Мінськ,

**М. Бовкунович,**

мол. наук. співр. Центральної наукової бібліотеки НАН Білорусі,

Республіка Білорусь, м. Мінськ,

## БІБЛІОМЕТРІЯ І НАУКОВА БІБЛІОТЕКА

У статті представлені основні напрями роботи наукової бібліотеки щодо інформаційного супроводу наукових досліджень. Наведено результати збору, аналізу та використання бібліометричних даних для виконання запитів користувачів.

*Ключові слова:* наукова бібліотека, бібліометрія, дослідження, просування бібліометричних послуг.

**O. Sikorskaiia,**

Head of the Department of Scientific Foundation of the Library Collections of the Central Science Library of the National Academy of Sciences of Belarus, Belarus, Minsk

**M. Bovkunovich,**

Research Fellow of the Department of Scientific Foundation of the Library Collections of the Central Science Library of the National Academy of Sciences of Belarus, Belarus, Minsk

## BIBLIOMETRICS AND A SCIENTIFIC LIBRARY

The article describes basic trends of scientific library activities in the field of information support of scientific research. The results of the accumulation, analysis and application of bibliometric data to meet users' requests are presented. At the



National Academy of Sciences of Belarus reports on scientific work contain bibliometric indexes. The indexes usually are taken into consideration in grants providing. In order to effectively estimate the quality of educational institutions work, the Ministry of education of the Republic of Belarus has designed the “Criteria and indexes of educational institutions work”. Amongst the requirements are: the number of published works in scientific journals (within Scopus database) for one professor staff member, as well as the list of scientific journals of Belarus for publishing the results of dissertation research. Bibliometric research is a rapidly developing branch within scientific library which takes upon itself a role of a strategic partner and is a part of the estimating, controlling and supporting of scientific research process.

*Keywords:* scientific library, bibliometrics, research, promotion of bibliometric services.