

ПРОБЛЕМЫ. ФАКТЫ. РЕШЕНИЯ

Научная статья

УДК 001.891(470+571)

Методика оценки региональных потоков научных публикаций

Галина Валерьевна Калашикова

Библиотека по естественным наукам Российской академии наук,
Москва, Россия, galay-kalashnikova@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0002-2796-3574>

Аннотация. Предлагается методика анализа регионального потока научных публикаций, приводится логическое обоснование каждого этапа. Показаны перспективы применения методики и выполненных на её основе библиометрических исследований.

Ключевые слова: ландшафт российской науки, научные публикации, публикационная активность, документные потоки, методика оценки, региональная библиометрия, РИНЦ

PROBLEMS. FACTS. SOLUTIONS

Original article

Valuation technique for regional flows of scientific publications

Galina V. Kalashnikova

Library of Natural Sciences of Russian Academy of Sciences,
Moscow, Russia, galay-kalashnikova@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0002-2796-3574>

Abstract. The method of analyzing the regional flow of scientific publications is proposed, and a logical justification for each stage is provided. The prospects of this valuation technique and bibliometric studies performed on its basis are substantiated.

Keywords: landscape of Russian science, scientific publications, publication activity, document flows, valuation technique, regional bibliometry, RSCI

Наука вышла в ранг ключевых национальных приоритетов. Об этом свидетельствуют Стратегия пространственного развития РФ на период до 2025 г. [1], национальный проект «Наука и университеты». В России 2021 год объявлен Годом науки и технологий. Вовлечение профессионального сообщества в реализацию стратегии и формирование у граждан представлений о научных достижениях и разра-



Г. В. Калашикова

батываемых технологиях — эти шаги, предпринимаемые со стороны государства, важны для развития науки, особенно на региональном уровне. Исторически сложилось так, что значительную поддержку научных исследований государство в первую очередь оказывает признанным наукоградам и университетам. Вито-

ге прослеживается эффект накопленного ими преимущества, и достаточно ярко выражено региональное отставание. В числе проблем развития региональной науки назовём неравномерное

финансирование научной деятельности; слабое материально-техническое обеспечение; утечку научных кадров в мегаполисы, а также в зарубежные страны; нехватку новых молодых квалифицированных специалистов.

Сегодня государство, поддерживая науку, требует и оценки её состояния и развития. Политика государства в области научной сферы обусловлена необходимостью решить крупные комплексные проблемы, связанные с ресурсами — финансовыми, людскими, капитальными, информационными; людьми — их компетенциями, особенно в приоритетных направлениях; знаниями — передачей знаний и технологий, их управлением и умением использования; средствами оценки и измерения результатов научно-технических исследований как элементов управления исследованиями и разработками; системой информационного сопровождения науки — обеспечения научных и исследовательских направлений сведениями о мировых достижениях и влиянии науки и техники на различные стороны общественной жизни.

Оценка научной деятельности проводится с помощью библиографических баз данных, которые обладают аналитической надстройкой. Большинство исследований посвящено оценке документных потоков научных публикаций на уровне авторов, организаций и позиционирования страны на международной арене. Благодаря развитию информационных технологий, созданию библиографических баз данных Web of Science (WoS), Scopus и Российского индекса научного цитирования (РИНЦ) и их сервисов появилась возможность анализировать документные потоки и на региональном уровне. Большинство авторов в своих работах [2; 3; 4; 5] приводят результаты исследований, в основу которых положены методики, ориентированные на ведущие научные организации и институты,

расположенные, как правило, в крупных городах. При таком подходе незамеченными остаются небольшие города или сельские поселения, в которых ведётся научная работа. Выявить элементы научной работы в небольших городах и сельских поселениях, особенно в случаях, не требующих серьёзного оборудования для проведения экспериментов, непросто. Немногие авторы в своих исследованиях делают акцент на документные потоки научных публикаций на примере небольших городов и регионов, которые не позиционируются на национальном уровне как научные. Результаты изучения документного потока научных публикаций на примере отдельных небольших городов и сельских поселений опубликованы в работах [6; 7; 8]. Анализ и оценку документных потоков научных публикаций необходимо проводить по всем городам и сельским поселениям, что позволит показать реальную картину на региональном уровне и роль конкретных регионов в общенациональном научном потенциале.

Наш интерес к исследованию региональных документных потоков научных публикаций сформировался на основе изучения публикаций по регионоведению и личного опыта оценки российской публикационной активности [9]. В результате разработана методика анализа регионального документного потока научных публикаций, которая предусматривает четыре этапа. При этом акцент сделан на выявление науки там, где она только зарождается или уже была, но оставалась невостребованной.

Каждый этап подразумевает логически обоснованное действие.

Разработка критериев отбора города и региона. Этот этап методики разработан специально для выявления тех городов и регионов, в которых научная деятельность не является ключевой. Критерии сформулированы

таким образом, чтобы они могли изменяться в зависимости от поставленной в исследовании задачи.

Сбор информации о региональных потоках научных публикаций. Главной задачей данного этапа является сбор и анализ потоков научных публикаций на региональном и международном уровнях с использованием библиометрического анализа. Он включает процедуру выявления регионального потока научных публикаций посредством анализа авторских профилей и профилей организаций в РИНЦ и зарубежных базах данных WoS CC и Scopus. Сбор данных по документным потокам научных публикаций проводится по авторам и организациям, осуществляющим научную деятельность. Данные собираются по количеству публикаций и их цитированию. Это помогает определить активность учёных, исследователей и молодых специалистов. Данные об альтметрических индикаторах, а точнее — о количестве просмотров и загрузок научных публикаций, помогают оценить заинтересованность в работах данного региона. Определение тематических областей способствует выявлению тематической направленности исследований в конкретном городе, регионе. Это, в свою очередь, способствует корректному проведению формирования информационных ресурсов, наиболее полно отвечающих информационным потребностям региона. Важным является определение географической распределённости соавторов. Это помогает отследить общие научные интересы исследователей из разных городов и даже стран, влечёт за собой обмен опытом, знаниями и инновациями, положительно влияет на дальнейшее развитие научной деятельности в той или иной области знания.

Совместное применение библиометрических показателей (количество публикаций, количество цитирований)

и альтметрических индикаторов способствует детальному изучению востребованности работ, оценке количества просмотров и загрузок на одну статью, выявлению общих закономерностей снижения / повышения количества публикаций, просмотров и загрузок.

Дополнительные сведения: дополнительные источники информации и дополнительные показатели. Задача этого этапа заключается в сборе данных о документных потоках, которые не предоставляет РИНЦ, и дополнительных показателях, влияющих на развитие научной деятельности. На данном этапе проводится сбор данных о патентах, которые показывают, насколько развита инновационная деятельность в регионе; об организациях, осуществляющих подготовку кадров высшего образования и предоставляющих возможность защиты кандидатских и докторских диссертаций. Этот показатель способствует популяризации науки в среде молодёжи, формирует задел для дальнейшего развития науки. Данные о численности персонала, занятого научными исследованиями и разработками, помогают оценить человеческие ресурсы. Это неотъемлемая часть для оценки текущего состояния и развития научной деятельности в регионе.

Анализ полученных данных. На этом этапе проводится экспертная оценка полученных данных, формируются выводные знания о состоянии и перспективах развития научной деятельности в регионе по заданным критериям. Выводы, полученные в ходе заключительного этапа, помогают выявить города и сельские поселения, в которых имеется научный задел и ведётся научная работа. Этот этап помогает определить сильные и слабые стороны научной деятельности в регионе.

Результаты данной методики опубликованы в работах [10; 11]. В ходе исследования встретились некоторые трудности.

1. Отсутствие возможности автоматического подсчёта данных. РИНЦ не имеет сервиса, обеспечивающего автоматический подсчёт данных на региональном уровне. К сожалению, сбор, подсчёт и анализ данных необходимо проводить вручную, что требует значительных затрат времени. РИНЦ не даёт возможности выгрузки данных, что усложняет процесс сбора данных и их анализа.

2. Отсутствие прямой возможности поиска в РИНЦ документного массива с использованием уточнения по территориальному признаку совместно с уточнением по временному интервалу. Отсутствует разграничение документного потока на российские и зарубежные публикации.

3. Закрытость данных: касается населённых пунктов, которые являются закрытыми административными центрами, данные по ним не отражены (не имеют профиля) в РИНЦ. Это приводит к частичной утрате данных и некорректности полученных результатов.

4. Сложность перевода / транслитерация названий российских городов в зарубежных базах данных WoS CC и Scopus. Разное написание на англий-

ском языке одного и того же города усложняет поиск и приводит к потере данных. Ответственность за правильность написания в данном случае лежит на авторах, а оценки искажают реальные результаты.

Полученные результаты полезны как для библиотек при формировании тематических коллекций научной литературы, создании региональных баз данных, так и для вышестоящего руководства. Исследование подтвердило позицию, что наука в России пронизывает все организационные структуры, распространяется как на наукограды и университеты, так и на небольшие поселения, в том числе поселкового и сельского типа. Для построения карты российской науки, ландшафта российской науки эти особенности важны и должны быть учтены. Основным инструментом в подобных исследованиях является национальная база данных РИНЦ, которая направлена на максимально полное отражение российского потока научных публикаций, в том числе регионального, и предоставляет возможность для анализа и мониторинга региональных потоков научных публикаций.

Библиографический список

1. Стратегия пространственного развития РФ на период до 2025 года [Электронный ресурс]. URL: https://www.economy.gov.ru/material/directions/regionalnoe_razvitie/strategicheskoe_planirovanie_prostranstvennogo_razvitiya/strategiya_prostranstvennogo_razvitiya_rossiyskoy_federacii_na_period_do_2025_goda/.
2. Ильина И. Е. Тренды публикационной активности российских исследователей по данным Web of Science, Scopus. Вып. 1 / И. Е. Ильина, В. В. Лапочкина, В. Н. Долгова, К. А. Безроднова, В. В. Богатов, К. С. Дикусар. М.: IMG Print, 2020. 60 с.
3. Еременко Т. В. Публикационная активность ученых в российских регионах: библиометрический анализ на примере Рязанской области: монография / Т. В. Еременко. Рязань: Рязан. гос. ун-т им. С. А. Есенина, 2020. 186 с.
4. Moskovkin V. M. Methodological aspects of assessing regional publication activity and citations: the case of the RF central federal district universities / V. M. Moskovkin, Y. Liu, E. V. Pupynina, T. V. Balabanova, A. P. Peresyppkin // J. Fundam. Appl. Sci. 2017. № 9 (7S). P. 1089–1102.
5. Явэй Л. Методика расчета региональной публикационной активности и цитируемости на примере университетов Центрального федерального округа РФ / Л. Явэй // Информация и инновации: оценка, тенденции, перспективы. 2017. № 1–2. С. 50–60.

6. Цветкова В. А. Особенности оценки научных направлений на региональном уровне с использованием библиометрии / В. А. Цветкова, Г. В. Калашникова // Наукометрия и библиометрия в библиотечной науке и практике: Ежегодный межведомственный сборник научных трудов. М. : ГПНТБ России, 2019. С. 98–103.

7. Цветкова В. А. Публикационная активность городов и регионов России: межрегиональные связи / В. А. Цветкова, Г. В. Калашникова // Румянцевские чтения: материалы Междунар. науч.-практ.

конф. (23–24 апр. 2019). М., 2019. Ч. 3. С. 251–255.

8. Цветкова В. А. Региональные аспекты библиометрической аналитики [Электронный ресурс] / В. А. Цветкова, Г. В. Калашникова // Культура: теория и практика: электронный журнал. 2019. № 1(28). URL: <http://theoryofculture.ru/issues/102/1204/>.

9. Калашникова Г. В. О методиках оценки региональной научной деятельности // Румянцевские чтения — 2021: материалы Междунар. науч.-практ. конф. М., 21–23 апр. 2021 г. М. : Пашков дом, 2021. С. 425–430.

10. Цветкова В. А. О научной инфраструктуре регионов России (на примере Астраханской области) / В. А. Цветкова, Г. В. Калашникова // Информационные ресурсы России. 2020. № 4 (176). С. 21–25.

11. Калашникова Г. В. Новая информационно-аналитическая методика оценки региональной научной деятельности [Электронный ресурс] // Культура: теория и практика (Электронный журнал: <http://theoryofculture.ru/>). 2021. № 2 (41). URL: <http://theoryofculture.ru/issues/119/1446/>.

Статья поступила в редакцию 07.12.2021; одобрена после рецензирования 17.12.2021; принята к публикации 22.12.2021.

The article was submitted 07.12.2021; approved after reviewing 17.12.2021; accepted for publication 22.12.2021.

Вышли в свет

Монографии

Юркин В. Ф. Книга и время : судьба и проблемы книги глазами издателя. — Москва : Молодая гвардия, 2021 (Ульяновск : Ульяновский дом печати). — 431 с. : ил., цв. ил., факс. — Посвящается 100-летию легендарного издательства «Молодая гвардия». — Библиогр.: с. 427–430. — 1000 экз.

Игумнова Н. П. Национальные библиотеки стран СНГ: развитие партнерства : монография / Н. П. Игумнова, С. П. Меньщикова, М. В. Нерюева; Российская государственная библиотека [и др.]. — Москва : Пашков дом, 2021. — 274, [1] с. — В надзаг. также: Международная академия информатизации, отделение «Библиотековед-

ние», Библиотечная ассамблея Евразии. — Библиогр.: с. 229–237 (90 назв.). — 500 экз.

Научные исследования в библиотеках: тематика, организация, представление результатов : монография / Ю. Н. Баранчук, И. Н. Вибе, М. Я. Дворкина [и др.]; ответственный редактор А. Ю. Самарин; Российская государственная библиотека [и др.]. — Москва : Пашков дом, 2021 (ПК КЕМ (ООО)). — 323, [1] с. : цв. ил. — Авт. указаны на обороте тит. л. — В надзаг. также: Российская национальная библиотека, Президентская библиотека имени Б. Н. Ельцина. — Библиогр.: с. 290–315. — 500 экз.

Сергеев Т. С. Храм мой — библиотека : (история станов-

ления и развития Национальной библиотеки Чувашской Республики) : монография. — Изд. 2-е, доп. и перераб. — Чебоксары : Пегас, 2021 (Чебоксары : Пегас (ИД)). — 186, [1] с., [6] л. цв. ил. : ил., факс. — Библиогр. в конце гл. — 300 экз.

Сборники научных статей

Читатель, пользователь, клиент: новые модели библиотечного обслуживания : сборник статей / Российская национальная библиотека; составители: Л. В. Глухова [и др.]. — Санкт-Петербург : РНБ, 2021 (Санкт-Петербург : Отдел оперативной полиграфии РНБ). — 200 с. — Библиогр. в конце ст.