



**Павлова Анна Сергеевна,**  
*младший научный сотрудник, ученый секретарь*  
*ФГБУН «Центральная научная библиотека*  
*Уральского отделения Российской академии наук», г. Екатеринбург*

## **RESEARCH SUPPORT В РОССИИ: ИНФОРМАЦИОННЫЕ УСЛУГИ И ПРОДУКТЫ НА ОСНОВЕ БИБЛИОМЕТРИЧЕСКИХ МЕТОДОВ И ДАННЫХ**

Задачи популяризации достижений российской науки, создания комфортных условий для научных исследований и доступа к научной информации, построения единого научного информационного пространства (ЕНИП) и содействия научной коммуникации отражены в Программе фундаментальных научных исследований в Российской Федерации на долгосрочный период (2021—2030 гг.) [19] и «Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации» до 2035 г. [17]. В связи с этим важнейшими направлениями деятельности российских научных организаций являются продвижение результатов научной деятельности в стране и мире, увеличение количества и качества научных публикаций и повышение наукометрических показателей в международных базах данных (БД).

В современных условиях информационная поддержка и сопровождение научных исследований (research support) является ключевой задачей деятельности научных библиотек и информационно-библиотечных подразделений научных организаций. Создание технологий, продуктов и услуг, не только отвечающих национальным интересам Российской Федерации и необходимых для существенного повышения качества жизни населения, но и востребованных в мире, должно стать своевременной реакцией на большие вызовы современности (среди которых сжатие инновационного цикла, размывание дисциплинарных и отраслевых границ в исследованиях и разработках, увеличение объема научно-технологической информации, возникновение принципиально новых способов работы с ней, рост требований к квалификации исследователей, международная конкуренция, возрастание роли международных стандартов) [17, с. 8]. Постоянный рост публикаций, посвященных внедрению информационных услуг на основе библиометрических методов и данных и созданию служб поддержки публикационной активности, анализу их функционирования и востребованности, говорит об актуальности сервисного подхода к информационному обеспечению научной деятельности на основе библиометрических методов и данных [1; 4—16; 20].

Поэтому сейчас является очевидной практическая значимость и актуальность анализа применения информационных услуг и продуктов на основе библиометрических методов и данных в процессах информационной поддержки научных исследований. В ходе исследования под «информационным продуктом» будем понимать созданные на основе библиометрических (или наукометрических) данных и методов печатные или электронные документы, информационные массивы или базы данных, а под «информационной услугой», соответственно, — услуги научных библиотек, предоставляемые с использованием библиометрических (или наукометрических) методов и данных [18].

Во многих зарубежных публикациях отражен опыт предоставления информационной поддержки научных исследований университетов на основе библиометрических методов и данных [1—2; 5—6; 9; 12; 13—14]. Российские университеты также являются примерами эффективной научной коммуникации в области наукометрии и библиометрии [20, с. 376], поэтому были выбраны для анализа.

Для выделения спектра и характеристики информационных услуг и продуктов проведено маркетинговое исследование дескриптивного (описательного) типа посредством групповой выборки сайтов российских университетов, включенных в Топ-500 мировых рейтингов *QS World University Rankings* (Рейтинг QS) и *Academic Ranking of World Universities* (ARWU, также известный как Шанхайский рейтинг) [3]. Указанные рейтинги оценивают университеты по совокупности показателей, главными из которых являются исследовательская и научная деятельность, количество публикаций и цитирований, поэтому послужили авторитетным критерием для отбора исследуемых организаций. Всего исследованы сайты 21 университета России:

- 1) Московский государственный университет им. М. В. Ломоносова (МГУ);
- 2) Санкт-Петербургский государственный университет (СПбГУ);
- 3) Новосибирский государственный университет (НГУ);
- 4) Московский государственный технический университет им. Н. Э. Баумана (МГТУ им. Н. Э. Баумана);
- 5) Томский государственный университет (ТГУ);
- 6) Московский физико-технический институт (МФТИ);
- 7) Московский государственный институт международных отношений (МГИМО);
- 8) Национальный исследовательский ядерный университет МИФИ (НИЯУ МИФИ);

- 9) Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики» (ВШЭ);
- 10) Томский политехнический университет (ТПУ);
- 11) Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого (СПбПУ);
- 12) Казанский федеральный университет (КФУ);
- 13) Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Уральский федеральный университет им. первого Президента России Б. Н. Ельцина» (УрФУ);
- 14) Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС» (МИСиС);
- 15) Российский университет дружбы народов (РУДН);
- 16) Саратовский национальный исследовательский государственный университет им. Н. Г. Чернышевского (СГУ);
- 17) Южный федеральный университет (ЮФУ);
- 18) Новосибирский государственный технический университет (НГТУ);
- 19) Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российский экономический университет им. Г. В. Плеханова» (РЭУ им. Г. В. Плеханова);
- 20) Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Самарский национальный исследовательский университет им. акад. С. П. Королёва» (Самарский университет);
- 21) Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Воронежский государственный университет» (ФГБОУ ВО ВГУ).

Для сбора и анализа данных в процессе маркетингового исследования применен комплекс методов:

- наблюдение (для выявления информационных продуктов и услуг на основе использования библиометрических и наукометрических методов и данных);
- статистический анализ (для сбора и обработки статистических данных);
- систематизация (для выделения групп информационных продуктов и услуг);
- кластерный анализ (для выделения направлений использования библиометрических методов и ресурсов в университетах).

Сбор информации производился по следующим показателям:

- виды и характер информационных услуг, оказываемых с помощью библиометрических (или наукометрических) данных и методов, представленных на сайтах университетов;
- виды и характер информационных продуктов, подготавливаемых на основе библиометрических (или наукометрических) данных и методов, представленных на сайтах университетов;
- наиболее используемые библиометрические (или наукометрические) ресурсы для подготовки информационных продуктов и услуг в университетах;
- наиболее используемые информационные технологии и программные продукты для предоставления информационных услуг и продуктов на основе библиометрических (или наукометрических) данных и методов.

В российских университетах функции информационной поддержки исследований в области библиометрии не всегда или не полностью возложены на библиотеку. Предоставлением информационных услуг и продуктов на основе библиометрических методов и данных может заниматься как библиотека, так и иное подразделение университета: отдел развития публикационной активности вуза, служба поддержки публикационной активности, центр развития публикационной активности, центр развития и популяризации молодежной науки, управление научно-исследовательской деятельностью, центр сопровождения НИР и НИОКР, центр сопровождения научной и проектно-инновационной деятельности, центр библиографического и библиометрического сопровождения научных работ, управление НИР и т. д. Как правило, функции предоставления и создания информационных продуктов и услуг в области библиометрии распределены между различными подразделениями университета.

Сведения об информационной поддержке научной деятельности и библиометрических ресурсах, показателях и данных на сайтах исследованных университетов, как правило, имеют несистемный и разрозненный характер и представлены в различных подразделах сайта. Таким образом, информационные услуги и продукты справочно-библиографического и организационного характера могут быть представлены в разделах сайтов «Ресурсы», «Электронные ресурсы», «Интернет-ресурсы», «Научные издания», «Наукометрические системы» и т. д.; методические чаще всего присутствуют в разделах «Сотрудникам», «Исследователям и преподавателям», «В помощь научной работе», «Полезные ресурсы», «Обучающие материалы» и т. д.; научные и научно-информационные услуги и продукты

отражены в разделах «Наука», «Научно-исследовательская часть», «Методика научной работы», «Для публикаций», «Публикационная активность» и т. д. Кроме того, часть университетов предоставляет доступ к собственным или сторонним информационным ресурсам, включающим в себя комплекс информационных продуктов и услуг в области библиометрии, таких как система ИСТИНА, портал PУRE, веб-система управления проектами «Ракета Хирша».

По характеру выполняемой деятельности выделены следующие типы информационных услуг, предлагаемых на сайтах университетов: организационные (50 %), методические (29 %), научно-информационные (12 %) и библиографические (9 %). При этом среди информационных услуг, представленных на сайтах всех исследуемых университетов, присутствует только «Организация доступа к наукометрическим БД, поиск в них». Более половины исследованных университетов организуют обучающие информационные мероприятия, мастер-классы и проводят консультации по поиску и работе в библиометрических (наукометрических) БД.

В число университетов, на сайтах которых представлено более половины выделенных видов информационных услуг, входят МГУ, СПбГУ, Томский государственный университет, НИЯУ МИФИ, Казанский федеральный университет, УрФУ, НГТУ и Самарский университет.

На сайтах университетов представлены информационные продукты на основе библиометрических методов и данных методического (61 %), научно-информационного (29 %) и справочно-библиографического (10 %) характера.

Общий перечень видов информационных продуктов на основе библиометрических методов и данных на сайтах исследуемых университетов достаточно ограничен, на любом из них было представлено менее половины выделенных видов информационных продуктов. При этом наиболее часто встречаются методические материалы: инструкции по настройке авторского профиля; презентации, руководства, видеоматериалы (о возможностях наукометрических БД, расчете библиометрических показателей и т. д.); инструкции по работе в библиометрических ресурсах, библиографических менеджерах; карты науки, рейтинги университетов.

Среди информационных ресурсов и программ, на основе которых создаются выделенные информационные продукты и услуги, наиболее часто используются международные наукометрические БД Scopus (в 21) и Web of Science (в 21), более половины исследуемых университетов используют данные РИНЦ (в 15) и Google Scholar (в 11). На сайтах

половины исследуемых университетов представлены информационные услуги и продукты по работе с системами по созданию персональных профилей ResearchID (в 11) и SCIENCE INDEX (в 10). Из числа библиографических менеджеров наиболее часто встречается Mendeley (в 10) и EndNote Online (в 8), кроме них представлены Zotero (в 3) и BibTex (в 3).

Среди аналитических инструментов наиболее часто встречается SciVal (в 10), но представлены и такие сервисы, как InCites (в 7), Journal Citation Report (в 7), SCImago Journal Ranking (в 4), CiteScore (в 3), Essential Science Indicator (в 3), а также сервисы для подбора журнала для публикации JournalFinder (в 2), JournalGuide (в 1), Master Journal List (в 1).

В меньшей степени используются отраслевые наукометрические ресурсы, например, ADS (Astrophysics Data System), Dimensions, BIOSIS Citation Index, Book Citation index, Derwent Innovation Index, EconLit, GeoScienceWorld, PhysNet, Scitation — AIP, Zoologic Records и т. д., что может быть обусловлено отраслевым профилем деятельности университета.

По итогам исследования определены приоритетные направления использования библиометрических методов и ресурсов в российских университетах для информационного сопровождения научных исследований:

- организация доступа к наукометрическим БД и библиографическим менеджерам;
- организация поиска по теме исследования в наукометрических БД;
- организация обучающих мероприятий, мастер-классов и подготовка методических материалов по работе с наукометрическими (библиометрическими) ресурсами и интерпретации наукометрических (библиометрических) показателей;
- создание и настройка авторских профилей, выполнение наукометрических исследований в наукометрических базах данных;
- методическое сопровождение научных исследований в области описания и цитирования исследовательских данных, использования наукометрических (библиометрических) ресурсов, определения наукометрических и библиометрических показателей;
- справочно-библиографическое обслуживание в области подготовки и предоставления справочной информации о высокорейтинговых журналах, наукометрических (библиометрических) ресурсах и показателях, ведения информационной базы публикаций университета, включенных в наукометрические БД.

В заключение следует отметить, что практика информационного сопровождения научных исследований на основе библиометрических методов и данных в российских университетах имеет тенденцию к преобладанию услуг организационной и методической направленности, чем отличается от зарубежной, где значительно больше доля информационных услуг и продуктов библиографического и научно-информационного характера. При этом перечень информационных услуг и информационных продуктов, представленных на сайтах исследованных российских университетов, достаточно широк и разнообразен.

Наукометрические ресурсы и программы, используемые при подготовке выделенных информационных услуг и продуктов, при широком спектре представленных наименований, сосредоточены на междисциплинарных наукометрических БД и их составляющих. При этом в сравнении с зарубежной практикой информационного обеспечения в университетах, список таких ресурсов и программ может быть расширен и дополнен.

#### Библиографический список

1. *Åström F.* How implementation of bibliometric practice affects the role of academic libraries / F. Åström, J. Hansson. — DOI 10.1177/0961000612456867 // Journal of Librarianship and Information Science. — 2013. — № 45 (4). — P. 316—322.

2. *Chakravarty R.* Mapping library and information science research output: a bibliometric study of Panjab University Chandigarh / R. Chakravarty, J. Sharma // In Pearl: a journal of library and information science. — 2017. — № 11 (2). — P. 110—115.

3. Academic Ranking of World Universities, ARWU. — Текст : электронный // EducationIndex : Study abroad : [сайт]. — United Kingdom, 2009—2021. — URL: <https://www.educationindex.ru/articles/university-rankings/arwu/> (дата обращения: 10.06.2021).

4. *González-Fernández-Villavicencio N.* Bibliometrics services and academic libraries: towards transparency / N. González-Fernández-Villavicencio // Unidades de bibliometría y bibliotecas universitarias: hacia la transparencia. Anuario ThinkEPI. — 2017. — Vol. 11. — P. 086—094.

5. *Haddow G.* Research support in australian academic libraries: services, resources, and relationships / G. Haddow, J. Mamtora. — Текст : электронный // New Review of Academic Librarianship. — 2017. — Vol. 23, is. 2—3. — P. 89—109. — Retrieved from <http://dx.doi.org/10.1080/13614533.2017.1318765>.

6. *Harrison R.* The academic library and the research office: providing scholarly communications support at Imperial college London — a case study / R. Harrison. — DOI 10.1016/B978-0-08-102084-5.00013-4 // Collaboration and the Academic Library: Internal and External, Local and Regional, National and International. — 2018. — P. 143—150.

7. *Leiss C.* Visability and Impact of Research: Bibliometric Services for University Management and Academic Staff / C. Leiss, K. Gregory. — Текст : электронный // Proceedings of the IATUL Conferences / Dalhousie University. — Nova Scotia, 2016. — Paper 3. — URL: <https://docs.lib.purdue.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=2128&context=iatul> (дата обращения: 10.06.2021).

8. *Macan B.* Bibliometrijske usluge u knjižnicama — korak dalje / B. Macan // 15. dani specijalnih i visokoškolskih knjižnica : Povezivanje i suradnja: prilike i izazovi : zbornik sažetaka / N. Avakumović, [et al.]. — Zagreb, 2017. — URL: [http://fulir.irb.hr/3489/1/Bojan\\_Macan-Bibliometrija-korak\\_dalje-specijalke\\_2017.pdf](http://fulir.irb.hr/3489/1/Bojan_Macan-Bibliometrija-korak_dalje-specijalke_2017.pdf) (дата обращения: 10.06.2021). — Текст : электронный.

9. *Makar S.* Operationalizing bibliometrics as a service in a research library / S. Makar, A. Trost // Information Outlook. — 2018. — Vol. 22, is. 5. — P. 21—34.

10. *Stojanovski J.* Bibliometric services as a research support services in academic and research libraries / J. Stojanovski, B. Macan. — Текст : электронный // Libraries in the Digital Age (LIDA) : Proceedings / University of Zadar. — Zadar, 2012. — URL: <http://fulir.irb.hr/268/> (дата обращения: 10.06.2021).

11. *Tinjacá E. C. A.* The university library and its role in research processes: a view from information services with a bibliometric approach in Colombia / E. C. A. Tinjacá, Y. M. G. Gutiérrez, O. Gregorio-Chaviano // Biblios. — 2018. — Is. 72. — P. 113—129.

12. *Wan Bujang W. A. R.* Bibliometric services: challenges for librarians in academic universities / W. A. R. Wan Bujang, M. Simeng // International Conference on Information: Exploring the future. — 2014, 10—11 September. — 2014. — URL: <https://ir.unimas.my/id/eprint/9160/> (дата обращения: 10.06.2021).

13. *Галявиева М. С.* Библиометрия — новое направление работы библиотек университетов Европы / М. С. Галявиева // Библиосфера. — 2012. — № 5. — С. 71—78.

14. Информация и инновации: оценка, тенденции, перспективы : сб. тр. конф. «Информационная поддержка науки и образования: наукометрия



и библиометрия (г. Москва, 21—22 сент. 2017 г.). — Москва : Междунар. центр науч. и техн. информ., 2017. — 258 с.

15. Лаврик О. Л. Библиотека и вуз: опыт поддержки научных исследований / О. Л. Лаврик, Т. А. Калюжная, М. А. Плешакова // Библиотекосведение. — 2017. — № 6. — С. 643—650.

16. Майстрович Т. В. Услуги научной библиотеки: содержание и формы оказания / Т. В. Майстрович // Взаимовлияние информационно-библиотечной среды и общественных наук : сб. науч. ст. — Москва, 2018. — С. 110—117.

17. О Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации : Указ Президента Российской Федерации № 642 от 01.12.2016. — 25 с. — Текст : электронный // Официальный интернет-портал правовой информации : [сайт]. — URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001201612010007> (дата обращения: 17.05.2021).

18. Павлова А. С. Анализ зарубежного опыта по информационному сопровождению научных исследований на основе библиометрических методов / А. С. Павлова // Библиосфера. — 2018. — № 4. — С. 111—118.

19. Программа фундаментальных научных исследований в Российской Федерации на долгосрочный период (2021—2030 гг.) : Распоряжение Правительства Российской Федерации № 3684-р от 31 декабря 2020 г. — 149 с. — Текст : электронный // Правительство России : [сайт]. — Москва. — URL: <http://government.ru/news/41288/> (дата обращения: 17.05.2021).

20. Прокофьева Ю. Д. Разработка единой системы наукометрического анализа на примере УрО РАН / Ю. Д. Прокофьева // Единое цифровое пространство научных знаний: проблемы и решения : сб. науч. тр. — Москва ; Берлин, 2021. — С. 372—391.