

Министерство науки и высшего образования
Российской Федерации
Государственная публичная научно-техническая
библиотека России

НАУЧНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ БИБЛИОТЕКИ

Nauchnye i tekhnicheskie biblioteki

Рецензируемый научно-практический журнал
Основан в 1961 г.
Выходит 12 раз в год
№ 12, 2021

Ministry of Science and Higher Education
of the Russian Federation
Russian National Public Library
for Science and Technology

SCIENTIFIC AND TECHNICAL LIBRARIES

Monthly peer-reviewed scientific and practical journal
Published since 1961
№ 12, 2021

Москва, 2021

Учредитель и издатель: Государственная публичная научно-техническая библиотека России. 123298, Москва, 3-я Хорошёвская ул., 17
8(495) 698-93-05 (5080), ntb@gpntb.ru
<https://ntb.gpntb.ru>, http://ellib.gpntb.ru/subscribe/index_ntb.php

Свидетельство о регистрации средства массовой информации: зарегистрирован Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций, рег. № ПИ № ФС 77-79686 от 27.11.2020

Founder and Publisher: Russian National Public Library for Science and Technology, 17, 3rd Khoroshevskaya st., 123298 Moscow, Russia
8(495) 698-93-05 (5080), ntb@gpntb.ru
<https://ntb.gpntb.ru>, http://ellib.gpntb.ru/subscribe/index_ntb.php

The mass media registration certificate: Registered by Federal Supervision Agency for Communications, Information Technology, and Mass Media Reg. No. PI № FS 77-79686 of 27.11.2020

«Научные и технические библиотеки» – ежемесячный научно-практический журнал для специалистов библиотечно-информационной и родственных отраслей. Освещает деятельность библиотек, служб научно-технической информации, вузов культуры и искусств, издательских, книготорговых и других смежных организаций.

Входит в Перечень ведущих рецензируемых научных журналов, рекомендуемых ВАК для опубликования основных научных результатов диссертаций на соискание учёной степени кандидата и доктора наук, и в базы данных научного цитирования «Emerging Sources Citation Index» и «Russian Science Citation Index» на платформе Web of Science.

Scientific and Technical Libraries is a monthly scientific and practical journal for the professionals in library and information science and related fields. The journal covers the activities of libraries, sci-tech information services, universities of culture and arts, publishers, bookselling and related organizations.

It is included in the List of leading peer-reviewed scientific journals recommended by the Higher Attestation Commission for publishing the main scientific results of dissertations for the degree of candidate and doctor of sciences, and in the databases of scientific citation "Emerging Sources Citation Index" Web of Science Core Collection, and "Russian Science Citation Index".

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

Гиляревский Руджеро Сергеевич – председатель редакционного совета, доктор филол. наук, проф., заведующий отделением ВИНИТИ РАН, Москва, Россия

Грачёв Владимир Александрович – доктор техн. наук, проф., член-корреспондент РАН, Москва, Россия

Иванов Валерий Сергеевич – доктор экон. наук, проф., президент Международной академии бизнеса и новых технологий (МУБиНТ), Ярославль, Россия

Ивлиев Григорий Петрович – канд. юрид. наук, руководитель Федеральной службы по интеллектуальной собственности (Роспатент), Москва, Россия

Каленов Николай Евгеньевич – доктор техн. наук, проф., главный научный сотрудник Межведомственного суперкомпьютерного центра – филиала ФГУ «Федеральный научный центр Научно-исследовательский институт системных исследований Российской академии наук», Москва, Россия

Кудрина Екатерина Леонидовна – доктор пед. наук, проф., руководитель проектного офиса «Электронная библиотека казачества» Российской государственной библиотеки, профессор кафедры управления цифровыми ресурсами: библиотек, музеев и архивов Государственного университета управления, Москва, Россия

Кушнарченко Наталья Николаевна – доктор пед. наук, профессор Харьковской государственной академии культуры, Харьков, Украина

Ларук Омар – доцент Высшей национальной школы информатики и библиотековедения Университета Лиона, Лион, Франция

Леонов Валерий Павлович – доктор пед. наук, проф., научный руководитель Библиотеки РАН, Санкт-Петербург, Россия

Мотульский Роман Степанович – доктор пед. наук, проф., директор Национальной библиотеки Беларуси, Минск, Беларусь

Панин Владимир Алексеевич – доктор физ.-мат. наук, проф., ректор Тульского государственного педагогического университета им. Л. Н. Толстого, Тула, Россия

Соколов Аркадий Васильевич – доктор пед. наук, проф., профессор Санкт-Петербургского государственного института культуры, Санкт-Петербург, Россия

Фридман Морис – доктор философии, президент Американской библиотечной ассоциации (2002–2003 гг.), издатель и главный редактор журнала “The Unabashed Librarian”, Уоррен, Род-Айленд, США

Шрайберг Яков Леонидович – **главный редактор**, доктор техн. наук, проф., член-корреспондент Российской академии образования, научный руководитель ГПНТБ России, заведующий кафедрой электронных библиотек и наукометрических исследований Московского государственного лингвистического университета, Москва, Россия

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Адамьянц Армен Ованесович – канд. техн. наук, доцент, ведущий методист отдела учёного секретаря ГПНТБ России, Москва, Россия

Брежнева Валентина Владимировна – доктор пед. наук, проф., декан библиотечно-информационного факультета Санкт-Петербургского государственного института культуры, Санкт-Петербург, Россия

Воропаев Александр Николаевич – канд. филол. наук, начальник отдела поддержки литературного процесса, книжных выставок и пропаганды чтения Департамента государственной поддержки периодической печати и книжной индустрии Министерства цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации, Москва, Россия

Гончаров Михаил Владимирович – канд. техн. наук, доцент, ведущий научный сотрудник, руководитель группы перспективных исследований и аналитического прогнозирования ГПНТБ России, Москва, Россия

Григорьев Сергей Георгиевич – доктор техн. наук, проф., член-корреспондент Российской академии образования, профессор департамента информатики, управления и технологий Института цифрового образования Московского государственного педагогического университета, главный редактор журнала «Информатика и образование», Москва, Россия

Гриханов Юрий Александрович – канд. пед. наук, доцент, Москва, Россия

Гусева Евгения Николаевна – канд. пед. наук, директор департамента научно-образовательной деятельности Российской государственной библиотеки, заведующая кафедрой информационно-аналитической деятельности Московского государственного лингвистического университета, Москва, Россия

Дрешер Юлия Николаевна – доктор пед. наук, проф., профессор кафедры библиотечно-информационных наук Московского государственного института культуры, Химки, Московская область, Россия

Дригайло Василий Герасимович – главный библиограф НТБ им. Г. И. Денисенко Национального технического университета Украины «Киевский политехнический институт», Киев, Украина

Еременко Татьяна Вадимовна – доктор пед. наук, проф., профессор кафедры государственного муниципального управления и политических технологий Рязанского государственного университета им. С. А. Есенина, Рязань, Россия

Земсков Андрей Ильич – канд. физ.-мат. наук, доцент, ведущий научный сотрудник ГПНТБ России, Москва, Россия

Карауш Александр Сергеевич – канд. техн. наук, генеральный директор ГПНТБ России, Москва, Россия

Колганова Ада Ароновна – канд. филол. наук, директор Российской государственной библиотеки искусств, Москва, Россия

Линдеман Елена Владиславовна – канд. техн. наук, учёный секретарь ГПНТБ России, Москва, Россия

Мазов Николай Алексеевич – канд. техн. наук, ведущий научный сотрудник, заведующий информационно-аналитическим центром Института нефтегазовой геологии и геофизики им. А. А. Трофимука Сибирского отделения РАН; ведущий научный сотрудник ГПНТБ СО РАН, Новосибирск, Россия

Мазурицкий Александр Михайлович – доктор пед. наук, доцент, профессор Московского государственного лингвистического университета, Москва, Россия

Мелентьева Юлия Петровна – доктор пед. наук, проф., член-корреспондент Российской академии образования, заведующая отделом проблем чтения Научного и издательского центра «Наука» РАН, Москва, Россия

Павлова Надежда Петровна – заместитель главного редактора, редактор редакционно-издательского отдела Издательско-репрографического центра ГПНТБ России, Москва, Россия

Рахматуллаев Марат Алимович – доктор техн. наук, проф., профессор кафедры «Информационно-библиотечные системы» Ташкентского университета информационных технологий, Ташкент, Узбекистан

Соколова Юлия Владимировна – канд. пед. наук, заместитель генерального директора ГПНТБ России по научной и образовательной деятельности, Москва, Россия

Столяров Юрий Николаевич – доктор пед. наук, проф., главный научный сотрудник Центра по исследованию проблем развития библиотек в информационном обществе Российской государственной библиотеки, Научного и издательского центра «Наука» Российской академии наук, ГПНТБ России, Москва, Россия

Стрелкова Ирина Борисовна – канд. пед. наук, доцент, заведующая кафедрой технологий профессионального образования Республиканского института профессионального образования, Минск, Беларусь

Фирсов Владимир Руфинович – доктор пед. наук, заместитель генерального директора по науке Российской национальной библиотеки, Санкт-Петербург, Россия

Цветкова Валентина Алексеевна – доктор техн. наук, проф., главный научный сотрудник Библиотеки по естественным наукам РАН, профессор кафедры библиотечно-информационных наук Московского государственного института культуры, Москва, Россия

Шлёнская Ольга Владимировна – директор Издательско-репрографического центра ГПНТБ России, Москва, Россия

Шрайберг Яков Леонидович – **главный редактор**, доктор техн. наук, проф., член-корреспондент Российской академии образования, научный руководитель ГПНТБ России, заведующий кафедрой электронных библиотек и наукометрических исследований Московского государственного лингвистического университета, Москва, Россия

EDITORIAL COUNCIL

Rujero S. Gilyarevsky – **Chairman of the Editorial Council**, Dr. Sc. (Philology), Prof., Division Head, All-Russian Institute of Scientific and Technical Information (VINITI), Moscow, Russia

Maurice J. Freedman – PhD in library and information science, Past President of American Library Association, Publisher & Editor-in-Chief, "The Unabashed Librarian", Warren, Rhode Island, USA

Vladimir A. Grachev – Dr. Sc. (Technology), Prof., Corresponding Member, Russian Academy of Sciences, Moscow, Russia

Valery S. Ivanov – Dr. Sc. (Economics), Prof., President, International Academy of Business and New Technologies, Yaroslavl, Russia

Grigory P. Ivliyev – Cand. Sc. (Juridical), Head, Federal Service for Intellectual Property, Moscow, Russia

Nikolay E. Kalenov – Dr. Sc. (Technology), Prof., Chief Researcher, Interdepartmental Supercomputer Center of the "Federal Scientific Center Research Institute for System Research of the Russian Academy of Sciences", Moscow, Russia

Ekaterina L. Kudrina – Dr. Sc. (Pedagogy), Prof., Head, Project Office "The Cossacks Electronic Library", Russian State Library; Professor, Chair "Digital Resources Management in Libraries, Museums and Archives", State University of Management, Moscow, Russia

Natalya N. Kushnarenko – Dr. Sc. (Pedagogy), Professor, Kharkov State Academy of Culture, Kharkov, Ukraine

Omar Larouk – Associate Professor, Higher National School of Information Science and Libraries (ENSSIB), University of Lyon, Lyon, France

Valery P. Leonov – Dr. Sc. (Pedagogy), Prof., Chief Operating Officer, Director of Research, Russian Academy of Sciences Library, St. Petersburg, Russia

Roman S. Motulsky – Dr. Sc. (Pedagogy), Prof., Director, National Library of Belarus, Minsk, Republic of Belarus

Vladimir A. Panin – Dr. Sc. (Physics & Mathematics), Prof., Rector, Lev Tolstoy Tula State Pedagogical University, Tula, Russia

Yakov L. Shrayberg – **Editor-in-Chief**, Dr. Sc. (Technology), Prof., Corresponding Member, Russian Academy of Education; Chief Operating Officer and Director of Research, Russian National Public Library for Science and Technology; Head of Department of Electronic Libraries and Scientometric Studies, Moscow State Linguistic University, Moscow, Russia

Arkady V. Sokolov – Dr. Sc. (Pedagogy), Prof., Professor, St. Petersburg State Institute of Culture, St. Petersburg, Russia

EDITORIAL BOARD

Armen O. Adamyants – Cand. Sc. (Engineering), Assoc. Prof., Leading Methodologist, Academic Secretary Department, Russian National Public Library for Science and Technology, Moscow, Russia

Valentina V. Brezhneva – Dr. Sc. (Pedagogy), Prof., Dean, Library and Information Department, St. Petersburg State Institute of Culture, St. Petersburg, Russia

Yuliya N. Dresher – Dr. Sc. (Pedagogy), Prof., Professor of Department of Library and Information Sciences, Moscow State Institute of Culture, Khimki, Moscow Region, Russia

Vasily G. Drigaylo – Chief Bibliographer, “Kiev Polytechnical Institute” National Technical University of Ukraine. G. I. Denisenko Library for Science and Technology, Kiev, Ukraine

Tatiana V. Eremenko – Dr. Sc. (Pedagogy), Prof., Professor, Public Administration and Political Technologies Department, S. A. Esenin Ryazan State University, Ryazan, Russia

Vladimir R. Firsov – Dr. Sc. (Pedagogy), Deputy Director General for Research National Library of Russia, St. Petersburg, Russia

Mikhail V. Goncharov – Cand. Sc. (Technology), Assoc. Prof., Leading Researcher, Head of Prospective Research and Analytical Forecast Group, Russian National Public Library for Science and Technology, Moscow, Russia

Sergey G. Grigoryev – Dr. Sc. (Technology), Prof., Corresponding Member, Russian Academy of Education; Professor, Information Studies, Management and Technologies Department, Institute of Digital Education, Moscow State Pedagogical University; Editor-in-Chief, Informatics and Education journal, Moscow, Russia

Yury A. Grikhanov – Cand. Sc. (Pedagogy), Assoc. Prof., Moscow, Russia

Evgenia N. Guseva – Cand. Sc. (Pedagogy), Director, Research and Education Department, Russian State Library; Head, Information Analytics Chair, Moscow State Linguistic University, Moscow, Russia

Alexander S. Karaush – Cand. Sc. (Technology), Director General, Russian National Public Library for Science and Technology, Moscow, Russia

Ada A. Kolganova – Cand. Sc. (Philology), Director, Russian State Art Library, Moscow, Russia

Elena V. Lindeman – Cand. Sc. (Technology), Academic Secretary, Russian National Public Library for Science and Technology, Moscow, Russia

Nikolay A. Mazov – Cand. Sc. (Technology), Leading Researcher, Head, Information Analytical Center of A. A. Trofimuk Institute of Petroleum Geology and Geophysics Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences; Leading Researcher, State Public Scientific Technological Library of the Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences, Novosibirsk, Russia

Alexander M. Mazuritsky – Dr. Sc. (Pedagogy), Assoc. Prof., Professor, Moscow State Linguistic University, Moscow, Russia

Yuliya P. Melentyeva – Dr. Sc. (Pedagogy), Prof., Corresponding Member, Russian Academy of Education; Head, Reading Department, "Nauka" Research and Publishing Center, Russian Academy of Sciences, Moscow, Russia

Nadezhda P. Pavlova – **Deputy Editor-in-Chief**, Editor, Publishing Department, Russian National Public Library for Science and Technology, Moscow, Russia

Marat A. Rakhmatullaev – Dr. Sc. (Technology), Prof., Professor of Information and Library Systems Department, Tashkent University of Information Technologies, Tashkent, Republic of Uzbekistan

Yuliya V. Sokolova – Cand. Sc. (Pedagogy), Deputy Director General for Research and Education, Russian National Public Library for Science and Technology, Moscow, Russia

Olga V. Shlenskaya – Director, Publishing and Reprographic Center, Russian National Public Library for Science and Technology, Moscow, Russia

Yakov L. Shrayberg – **Editor-in-Chief**, Dr. Sc. (Technology), Prof., Corresponding Member, Russian Academy of Education; Chief Operating Officer and Director of Research, Russian National Public Library for Science and Technology; Head of Department of Electronic Libraries and Scientometric Studies, Moscow State Linguistic University, Moscow, Russia

Yury N. Stolyarov – Dr. Sc. (Pedagogy), Prof., Chief Researcher, Research Center for Libraries in the Information Society, Russian State Library; Chief Researcher, Science and Publishing Center "Nauka", Russian Academy of Sciences; Chief Researcher, Russian State Library; Chief Researcher, Russian National Public Library for Science and Technology, Moscow, Russia

Irina B. Strelkova – Cand. Sc. (Pedagogy), Assoc. Prof., Head, Chair of Vocational Education Technologies, Republican Institute of Vocational Education, Minsk, Belarus

Valentina A. Tsvetkova – Dr. Sc. (Engineering), Prof., Chief Researcher, RAS Library for Natural Sciences; Professor Department of Library and Information Science, Moscow State Institute of Culture, Moscow, Russia

Alexander N. Voropaev – Cand. Sc. (Philology), Head, Literature, Book Fairs and Reading Support Office, Department of Print Media and Book Industry, Ministry of Digital Development, Communications and Mass Media of the Russian Federation, Moscow, Russia

Andrey I. Zemskov – Cand. Sc. (Physics & Mathematics), Assoc. Prof., Leading Researcher, Russian National Public Library for Science and Technology, Moscow, Russia

СОДЕРЖАНИЕ

ОТКРЫТЫЙ ДОСТУП.

ОТКРЫТЫЕ АРХИВЫ ИНФОРМАЦИИ

- Гончаров М. В., Колосов К. А.** Анализ метаданных российских репозиторий открытого доступа по научно-технической тематике с целью их использования в системе Единого Открытого архива информации ГПНТБ России..... 15

БИБЛИОТЕЧНО-ИНФОРМАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ:

ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА

- Косикова Н. В., Бунин М. С.** Мониторинг библиотечно-информационных услуг ЦНСХБ..... 29

- Цай И. К.** Проблемы интеграции издательств, книготорговых и библиотечно-информационных учреждений в Республике Узбекистан..... 57

НАУКОМЕТРИЯ. БИБЛИОМЕТРИЯ

- Митрошин И. А.** Патентный ландшафт как развитие наукометрических библиотечных сервисов (на примере тематического направления «Микробиология») 69

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В БИБЛИОТЕКАХ

- Ударцева О. М.** Виртуальная география посетителей библиотечных сайтов..... 91

ИНФОРМАЦИОННЫЕ СООБЩЕНИЯ

- Каверкина А. М., Куликова А. А.** Шестой международный профессиональный форум «Книга. Культура. Образование. Инновации» – «Крым–2021». Обзор работы 109

Гуськов А. Е., Мазов Н. А., Гуреев В. Н., Боргоякова К. С.

Информационные площадки для профессионального
наукометрического сообщества: обзор работы Третьей научной
конференции «Наукометрия, библиометрия, открытые данные
и публикации в науке»125

УКАЗАТЕЛЬ МАТЕРИАЛОВ, ОПУБЛИКОВАННЫХ В 2021 Г.

Систематический указатель143

Авторский указатель155

«SCIENTIFIC AND TECHNICAL LIBRARIES»

(«Naucnye i tekhnicheskie biblioteki»)

Monthly scientific and practical journal for the professionals in library
and information science, and related fields

2021

№ 12

CONTENTS

OPEN ACCESS. OPEN INFORMATION ARCHIVES

Mikhail V. Goncharov and Kirill A. Kolosov. Analyzing metadata of Russian open access repositories in science and technology for using in RNPLS&T's system of Single Open Information Archive.....15

LIBRARY AND INFORMATION WORK: THEORY AND PRACTICE

Nina V. Kosikova and Mikhail S. Bunin. Monitoring library and information services at Central Scientific Agricultural Library.....29

Irina K. Tsay. The challenges of integrating publishers', book trade and library information organizations in the Republic of Uzbekistan.....57

SCIENTOMETRICS. BIBLIOMETRICS

Ivan A. Mitroshin. The patent landscape for developing scientometric library services (as exemplified by the discipline of Microbiology)69

INFORMATION TECHNOLOGIES IN LIBRARIES

Olga M. Udartseva. Virtual user geography of library websites91

INFORMATION. COMMUNICATIONS

Alexandra M. Kaverkina and Anastasia A. Kulikova. The Sixth World Professional Forum "The Book. Culture. Education. Innovations" – "Crimea – 2021". The review.....109

Andrey E. Guskov, Nikolay A. Mazov, Vadim N. Gureev and Kristina S. Borgoyakova. Information sites for professional scientometrics community: The overview of the Third Scientific Conference “Scientometrics, bibliometrics, open data and publications in science”	125
--	-----

INDEX OF ARTICLES AND MATERIALS PUBLISHED IN 2021

Classified index	143
Author index	155

ОТКРЫТЫЙ ДОСТУП. ОТКРЫТЫЕ АРХИВЫ ИНФОРМАЦИИ

УДК 022.42+026:62(470.311) ГПНТБ

doi: 10.33186/1027-3689-2021-12-15-28

М. В. Гончаров, К. А. Колосов

ГПНТБ России, Москва, Российская Федерация

Анализ метаданных российских репозиториев открытого доступа по научно-технической тематике с целью их использования в системе Единого Открытого архива информации ГПНТБ России

Аннотация. В ГПНТБ России разрабатывается Единый Открытый архив информации (ЕОАИ), объединяющий все электронные полнотекстовые ресурсы, создаваемые или собираемые библиотекой. При обработке поисковых запросов пользователей портал ЕОАИ предусматривает использование не только собственных источников контента, но и метаданных, собранных из других репозиториев открытого доступа, в первую очередь российских.

Цель анализа метаданных российских репозиториев открытого доступа – составление списка доступных источников, отвечающих заданным критериям: техническая доступность провайдера ОАИ-РМН, актуальность (регулярность) пополнения данных. В статье приведены результаты анализа, описан характер выявленных проблем. Составлен список российских репозиториев открытого доступа, метаданные из которых планируется использовать в ЕОАИ ГПНТБ России в качестве дополнительного источника информации.

Статья подготовлена в рамках государственного задания № 075-01300-20-00 «Разработка и совершенствование системы Открытого архива интегрированных информационно-библиотечных ресурсов ГПНТБ России как современной системы управления знанием в цифровой среде: на пути к Открытой науке» на 2020–2022 гг.

Ключевые слова: открытый доступ, открытые архивы информации, институциональные репозитории, метаданные, ОАИ-РМН

OPEN ACCESS. OPEN INFORMATION ARCHIVES

UDC 022.42+026:62(470.311) ГПНТБ
doi: 10.33186/1027-3689-2021-12-15-28

Mikhail V. Goncharov and Kirill A. Kolosov
*Russian National Public Library for Science and Technology,
Moscow, Russian Federation*

Analyzing metadata of Russian open access repositories in science and technology for using in RNPLS&T's system of Single Open Information Archive

Abstract. RNPLS&T has been designing and developing the Single Open Information Archive (SOIA) to integrate all digital full-text resources generated or otherwise acquired by RNPLS&T. SOIA is intended to use not only its own content sources but also metadata collected from other open access repositories, in particular Russian repositories. The goal of this analysis is to draw the list of available sources that meet the following criteria: OAI-PMH provider technical accessibility, continuity (regularity) of updating. The authors present the findings of their analysis and describe the challenges revealed. The list of Russian open access repositories is drawn for metadata intended to be used in RNPLS&T's SOIA as extra source of information.

The article is prepared within the framework of the State Order № 075-01300-20-00 "Design and development of the system of Open Archive of Integrated Information Library Resources of Russian National Public Library for Science and Technology as a modern system of knowledge management in digital environment: On the way to Open Science" for the years 2020–2022.

Keywords: open access, open archive, institutional repository, metadata, OAI-PMH

Цель создаваемого в ГПНТБ России ЕОАИ – развитие пользовательских сервисов и создание базы для научных исследований и обеспечения научно-образовательной деятельности. Как отмечено в [1],

основными источниками формирования контента системы являются электронные документы, появившиеся в результате оцифровки изданий из фонда ГПНТБ России; объекты интеллектуальной собственности, созданные в результате её научно-исследовательской и образовательной деятельности, а также другие материалы, права на использование которых имеет библиотека. Кроме собственных источников портал ЕОАИ в качестве дополнительного источника информации предусматривает набор пользовательских сервисов, в число которых входят метаданные, собранные из других репозиториях открытого доступа (ОД), в первую очередь российских.

Открытые ресурсы как объект комплектования повышают значение библиотек в системе научных коммуникаций. По мнению авторов статьи [2], самые востребованные виды изданий ОД – журнальные статьи, монографии и материалы конференций. Наиболее авторитетными и востребованными точками доступа к открытым ресурсам являются сайты научных организаций. Однако, как было отмечено в [3], в 2006 г. 21% репозиториях был недоступен для поисковых сервисов *Google*, *Yahoo* и *MSN*. Исследование 2017 г. показало, что собственные репозитории имеют лишь немногие вузы (рассматривались федеральные, научно-исследовательские, опорные университеты) и ещё меньше – обладают действительно открытыми репозиториями, доступ к которым не ограничивается сотрудниками и учащимися вуза.

В соответствии с концепцией открытых архивов институциональные репозитории ОД представляют собой публично доступные архивы научных, исследовательских и образовательных организаций, в которых члены сообщества размещают свои опубликованные и подготовленные к печати статьи и другие материалы научно-исследовательской и научно-организационной деятельности. Репозитории метаданных доступны для авторизованных приложений-сборщиков метаданных, функционирующих в соответствии с протоколом *OAI-PMH* [4].

Создаваемый в ГПНТБ России открытый архив выполняет функции как сервис-провайдера, так и клиента *OAI-PMH*. Сервис-провайдер предоставляет внешним приложениям-сборщикам метаданные, описывающие объекты, которые хранят на сервере хранения ресурсов ЕОАИ. Клиент *OAI-PMH* позволяет импортировать метаданные из других открытых архивов (репозиториях).

Согласно сведениям, полученным от *Registry of Open Access Repositories (ROAR)* [5], по состоянию на сентябрь 2021 г. в России насчитывается 67 зарегистрированных институциональных репозиториев. Они созданы и поддерживаются следующими организациями: университеты, научные институты РАН, агрегаторы («КиберЛенинка», «Национальный агрегатор открытых репозиториев»), а также отдельными библиотеками, электронными изданиями и др. В [6] отмечено: в 2006 г., по данным *ROAR*, в России насчитывалось 58 репозиториев (среди них значительное число институтов РАН), которые зарегистрировали и внесли данные о своих коллекциях в 2004–2006 гг. К сожалению, эти данные не обновляются годами или даже десятилетиями.

Цель анализа метаданных российских репозиториев ОД – составление списка доступных источников для сбора метаданных, который отвечает следующим критериям: техническая доступность провайдера *OAI-PMH*; актуальность (регулярность) пополнения данных.

Для проверки доступности провайдера *OAI-PMH* использовались *URL*, выбранные из строки «*OAI-PMH Interface*» реестра *ROAR* для анализируемого репозитория. Затем через браузер проверялся результат выполнения запроса *ListRecords* протокола *OAI-PMH* для схемы метаданных *oai_dc*.

Проверка актуальности (регулярности) пополнения данных анализируемого репозитория проводилась в два этапа. Сначала выбирались наиболее поздние даты размещения ресурсов (<дата размещения>), представленные на странице веб-интерфейса соответствующего репозитория. Затем проводилась проверка с использованием запроса протокола *OAI-PMH* вида «*verb=ListRecords&metadataPrefix=oai_dc&from=<дата размещения>*».

Результаты анализа приведены в табл. 1. В неё не были включены репозитории, по *URL* которых не удалось получить ответ. Также не анализировался репозиторий «Национальный агрегатор открытых репозиториев (НОРА)» [7], поскольку исследовалась доступность отдельных институциональных репозиториев. Порядок расположения репозиториев в табл. 1 соответствует последовательности в реестре *ROAR*.

Таблица 1

**Результаты анализа доступности российских
институциональных репозиторий, зарегистрированных в ROAR**
(по состоянию на 01.09.2021 г.)

№ п/п	Учредитель репозитория	Регулярность пополнения	Выявленные проблемы
1	Сибирский федеральный университет	Активно пополняется	
2	Объединённый институт ядерных исследований	Нет записей после 2018 г.	Зависает интерфейс <i>OAI-PMH</i> , нет ответа
3	Уральский федеральный университет	Активно пополняется	
4	Научная электронная библиотека «КиберЛенинка»	Активно пополняется	Ограниченный набор полей метаданных
5	Институт вулканологии и сейсмологии РАН	Активно пополняется	
6	Тверской государственный университет	Активно пополняется	
7	Южно-Уральский государственный университет	Активно пополняется	Ошибка <i>HTTP Status 500</i> при любых запросах
8	Белгородский государственный университет	Активно пополняется	
9	Ярославский государственный университет		Ошибка. Ресурс недоступен
10	Высшая школа менеджмента (СПбГУ)		Ошибка. Ресурс недоступен
11	Институт прикладной математики им. М. В. Келдыша РАН	Нет записей после 2019 г.	
12	Институт философии РАН	Нет записей после 2008 г.	
13	Институт народнохозяйственного прогнозирования РАН	Нет записей после 2017 г.	

Продолжение таблицы 1

№ п/п	Учредитель репозитория	Регулярность пополнения	Выявленные проблемы
14	Институт экономики РАН	Нет записей после 2012 г.	
15	Центр египтологических исследований РАН	Нет записей после 2007 г.	
16	Институт Европы РАН	Нет записей после 2007 г.	
17	Институт аграрных проблем РАН	Нет записей после 2007 г.	
18	Институт США и Канады РАН	Нет записей после 2014 г.	
19	Институт проблем рынка РАН	Последнее пополнение было в 2020 г.	Не открываются полные тексты
20	Отделение международных экономических и политических исследований (филиал Института экономики РАН)	Нет записей после 2012 г.	
21	Институт экономических проблем им. Г. П. Лузина Кольского научного центра РАН	Нет записей после 2008 г.	
22	Институт экономики и организации промышленного производства Сибирского отделения РАН	Нет записей после 2008 г., кроме раздела «Научные отчёты ИЗОПП СО РАН»	
23	Центральный экономико-математический институт РАН	Нет записей после 2019 г. (в 2019 г. было две публикации)	
24	Сочинский научно-исследовательский центр РАН	Нет записей после 2014 г.	
25	Институт проблем региональной экономики РАН	Нет записей после 2012 г.	
26	Вологодский научно-координационный центр ЦЭМИ РАН	Нет записей после 2007 г.	

Продолжение таблицы 1

№ п/п	Учредитель репозитория	Регулярность пополнения	Выявленные проблемы
27	Институт социально-экономических исследований Уфимского научного центра РАН	Нет записей после 2008 г.	
28	Башкирский государственный медицинский университет	Нет записей после 2010 г.	
29	Тюменский государственный университет	Нет записей после 2020 г.	
30	Уральский государственный медицинский университет	Регулярно пополняется	
31	Северо-Кавказский федеральный университет	Активно пополняется	Недоступен поиск по <i>OAI-PMH</i> , массив не индексируется
32	Институт биологии южных морей им. А. О. Ковалевского РАН	Активно пополняется	
33	Томский государственный университет	Активно пополняется	
34	Казанский федеральный университет	Активно пополняется	
35	Самарский университет	Активно пополняется	
36	Томский политехнический университет	Активно пополняется	Не найден базовый <i>URL</i> для поиска по <i>OAI-PMH</i>
37	Московский НИИ психиатрии	Активно пополняется	Не найден базовый <i>URL</i> для поиска по <i>OAI-PMH</i>
38	ОЭБ «Оренбуржья»	Активно пополняется	Отсутствуют индексы для поиска по <i>OAI-PMH</i> для документов с датой после 2018 г.

№ п/п	Учредитель репозитория	Регулярность пополнения	Выявленные проблемы
39	Российский государственный профессионально-педагогический университет	Активно пополняется	
40	Журнал «Вестник Кузбасского государственного технического университета»	Регулярно пополняется	Не найден базовый <i>URL</i> для поиска по <i>OAI-PMH</i>
41	Уральский государственный педагогический университет	Активно пополняется	
42	Алтайский государственный университет	Активно пополняется	Недоступен поиск по <i>OAI-PMH</i> , массив не индексируется
43	Свердловская областная универсальная научная библиотека им. В. Г. Белинского	Активно пополняется	
44	Санкт-Петербургский государственный университет	Активно пополняется	
45	Институт философии СПбГУ	Нет записей после 2020 г.	
46	Уральский государственный лесотехнический университет	Активно пополняется	
47	Удмуртский государственный университет	Активно пополняется	

По результатам анализа институциональных репозиторий на предмет их доступности и регулярности пополнения можно сделать следующие выводы:

из 68 институциональных репозиторий, зарегистрированных в *ROAR*, по состоянию на сентябрь 2021 г. фактически доступны 47 репозиторий ОД;

доступ по протоколу *OAI-PMH* по техническим причинам не подерживается у 9 репозиторий;

регулярно пополняются 24 репозитория, наиболее интенсивно добавляется контент в 22 репозиториях;

наибольшие проблемы с пополнением контента выявлены в репозиториях научных организаций РАН, использующих домен *socionet.ru*.

Дополнительно были выборочно проанализированы метаданные институциональных репозиториях на предмет их полноты и возможности проведения тематического поиска, в результате которого получены следующие результаты:

хотя большинство репозиториях поддерживают схемы метаданных *Dublin Core (DC)* и *MARC*, записи в формате *MARC* содержат те же данные, что и в формате *DC*, меняется лишь формат их представления. Это связано с тем, что базовым форматом метаданных для открытых архивов является именно *DC* [8];

наиболее полно (по числу использованных элементов метаданных и по объёму данных) представлены метаданные в репозиториях университетов. Они включают значительное количество элементов *<subject>* и *<description>*, которые могут быть использованы при тематическом поиске;

в записях репозитория Тверского госуниверситета (<http://eprints.tversu.ru>) в элементе *<subject>* каждого метаописания содержится индекс УДК, что значительно повышает точность тематического поиска. Кроме того, в названии коллекций также присутствуют индексы УДК, что может быть использовано при выборе источника импорта метаданных по заданной тематике;

в записях репозитория Института вулканологии и сейсмологии ДВО РАН (<http://repo.kscnet.ru>) в элементе *<subject>* каждого метаописания, а также в названии коллекций содержится индекс ГРНТИ, что также улучшает возможность проведения точного тематического поиска;

в записях репозитория Научной электронной библиотеки «Кибер-Ленинка» (<https://cyberleninka.ru/oai>) элементы *<subject>* и *<description>* не представлены, что существенно ограничивает возможность использования метаданных этого репозитория при тематическом поиске, поскольку и названия части коллекций в нём не позволяют классифицировать тематику (например, «Вестник науки и образования», «Научный журнал», «Современные инновации»).

По результатам анализа составлен список наиболее перспективных российских репозиториев ОД по научно-технической тематике с целью их использования в системе ЕОАИ ГПНТБ России на первом этапе опытной эксплуатации в качестве дополнительного источника информации при обработке пользовательских запросов (см. табл. 2).

Таблица 2

**Список российских репозиториев ОД,
метаданные из которых планируется использовать в ЕОАИ
ГПНТБ России в качестве дополнительного источника информации**

Название репозитория	Базовый URL провайдера данных	Число документов (по состоянию на 01.09.2021)
Архив электронных ресурсов Сибирского федерального университета	http://elib.sfu-kras.ru/oai/request	79 045
Электронный научный архив Уральского федерального университета	http://elar.urfu.ru/oai/request	89 229
Репозиторий Тверского государственного университета	http://eprints.tversu.ru/cgi/oai2	Нет данных
Репозиторий Белгородского государственного университета	http://dspace.bsu.edu.ru/oai/request	42 767
Репозиторий Казанского федерального университета	http://dspace.kpfu.ru/oai	84 076
Репозиторий Самарского университета	http://repo.ssau.ru/oai/request	33 791
Архив ОД Санкт-Петербургского государственного университета	https://dspace.spbu.ru/oai/request	31 142

Следующая задача – составление списков коллекций для каждого репозитория, из которых будут собираться метаданные. Как было отмечено выше, ЕОАИ ГПНТБ России не ставит целью собирать или агрегировать все доступные метаданные открытых архивов. Такую задачу успешно решают агрегаторы, например «Национальный агрегатор открытых репозиториев (НОРА)» [7]. В нашем проекте метаданные

собираются для поддержки дополнительных сервисов, связанных с обработкой поисковых запросов пользователей, а также для информирования пользователей о новых публикациях по отслеживаемой тематике. Соответственно, провайдер данных ЕОАИ ГПНТБ России не будет передавать собранные метаданные внешним клиентам *ОАИ-РМН*. Экспортироваться будут только собственные метаданные.

В дальнейшем также планируется интеграция ЕОАИ с действующей в ГПНТБ России системой унифицированного сводного каталога научных библиотек и библиотек образовательных организаций (ИС ЭКБСОН). ИС ЭКБСОН содержит более 60 млн библиографических записей, которые затем дедублируются и сводятся в единую сводную запись. Интеграция с точки зрения как поиска, так и сервисов, существенно повысит возможности качественного обслуживания пользователей как ЕОАИ, так и ИС ЭКБСОН.

Разработка сервисов для поддержки поиска информации через единую точку доступа является одной из целей создания ЕОАИ ГПНТБ России. Решение этой задачи должно способствовать развитию технологии обмена данными между информационными системами библиотек, научно-информационных подразделений научных организаций, университетов, общеобразовательных учреждений.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. **Шрайберг Я. Л.** О разработке концепции Открытого архива информации ГПНТБ России / Я. Л. Шрайберг, М. В. Гончаров, К. А. Колосов // Науч. и техн. б-ки. – 2020. – № 12. – С. 45–58.
2. **Лакизо И. Г.** Ресурсы открытого доступа как объект формирования фондов академических библиотек (Опыт ГПНТБ СО РАН) / И. Г. Лакизо, Н. И. Подкорытова, Л. В. Босина // Там же. – 2019. – № 5. – С. 78–93.
3. **Чехович Ю. В.** Открытый доступ и проблема качества квалификационных работ [Электронный ресурс] / Ю. В. Чехович, М. А. Суворова // Научное издание международного уровня – 2018: ред. политика, открытый доступ, науч. коммуникации : материалы

7-й Междунар. науч.-практ. конф., Москва, 24–27 апр. 2018 г. – Москва, 2019. – С. 163–169. – doi: 10.24069/konf-24-27-04-2018.29.

4. **The Open Archives Initiative Protocol for Metadata Harvesting** [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.openarchives.org/OAI/openarchivesprotocol.html> (дата обращения: 01.09.2021).

5. **Registry of Open Access Repositories** [Электронный ресурс]. – URL: <http://roar.eprints.org/> (дата обращения: 01.09.2021).

6. **Земсков А. И.** Открытый доступ: роль библиотек / А. И. Земсков // Науч. и техн. б-ки. – 2016. – № 6. – С. 41–61.

7. **Скалабан А. В.** НОРА – национальный агрегатор открытых репозиторий российских университетов. Текущее состояние и перспективы развития [Электронный ресурс]. – URL: https://scholar.google.com/scholar?hl=ru&as_sdt=0,5&q=НОРА-национальный+агрегатор+открытых+репозиторий+российских+университетов.+Текущее+состояние+и+перспективы+развития+&btnG= (дата обращения: 01.09.2021).

8. **Открытый доступ: история, современное состояние и путь к открытой науке** : моногр. / Вахрушев М. В., Гончаров М. В., Засурский И. И. [и др.] ; под общ. и науч. ред. д-ра техн. наук, проф., чл.-кор. Рос. акад. образования Я. Л. Шрайберга. – Санкт-Петербург [и др.] : Лань, 2020. – 165, [1] с. : ил. – ISBN 978-5-8114-5034-3.

REFERENCES

1. **Shrayberg Ya. L.** O razrabotke kontseptsii Otkrytogo arhiva informatsii GPNTB Rossii / Ya. L. Shrayberg, M. V. Goncharov, K. A. Kolosov // Nauch. i tehn. b-ki. – 2020. – № 12. – С. 45–58.

2. **Lakizo I. G.** Resursy otkrytogo dostupa kak obekt formirovaniya fondov akademicheskikh bibliotek (Opyt GPNTB SO RAN) / I. G. Lakizo, N. I. Podkorytova, L. V. Bosina // Tam zhe. – 2019. – № 5. – С. 78–93.

3. **Chehovich Yu. V.** Otkrytyy dostup i problema kachestva kvalifikatsionnykh rabot [Elektronnyy resurs] / Yu. V. Chehovich, M. A. Suvorova // Nauchnoe izdanie mezhdunarodnogo urovnya – 2018: red. politika, otkrytyy dostup, nauch. kommunikatsii : materialy 7-y Mezhdunar. nauch.-prakt. konf., Moskva, 24–27 apr. 2018 g. – Moskva, 2019. – С. 163–169. – doi: 10.24069/konf-24-27-04-2018.29.

4. **The Open Archives Initiative Protocol for Metadata Harvesting** [Elektronnyy resurs]. – URL: <https://www.openarchives.org/OAI/openarchivesprotocol.html> (data obrashcheniya: 01.09.2021).

5. **Registry of** Open Access Repositories. [Elektronnyy resurs]. – URL: <http://roar.eprints.org/> (data obrashcheniya: 01.09.2021).

6. **Zemskov A. I.** Otkrytyy dostup: rol bibliotek / A. I. Zemskov // Nauch. i tehn. b-ki. – 2016. – № 6. – S. 41–61.

7. **Skalaban A. V.** NORA – natsionalnyy agregator otkrytyh repozitoriev rossiyskikh universitetov. Tekushchee sostoyanie i perspektivy razvitiya [Elektronnyy resurs]. – URL: https://scholar.google.com/scholar?hl=ru&as_sdt=0,5&q=HOPA-natsionalnyy+agregator+otkrytyh+repozitoriev+rossiyskikh+universitetov.+Tekushchee+sostoyanie+i+perspektivy+razvitiya+&btnG= (data obrashcheniya: 01.09.2021).

8. **Otkrytyy** dostup: istoriya, sovremennoe sostoyanie i put k otkrytoy nauke : monogr. / Vahrushev M. V., Goncharov M. V., Zasurskiy I. I. [i dr.] ; pod obshch. i nauch. red. d-ra tehn. nauk, prof., chl.-kor. Ros. akad. obrazovaniya Ya. L. Shrayberga. – Sankt-Peterburg [i dr.] : Lan, 2020. – 165, [1] s. : il. – ISBN 978-5-8114-5034-3.

Информация об авторах / Information about the authors

Гончаров Михаил Владимирович – канд. техн. наук, доцент, ведущий научный сотрудник, руководитель группы перспективных исследований и аналитического прогнозирования ГПНТБ России, доцент Московского государственного лингвистического университета, Москва, Российская Федерация
goncharov@gpntb.ru

Mikhail V. Goncharov – Cand. Sc. (Engineering), Associate Professor, Leading Researcher, Head, Group for Perspective Research and Analytic Forecasting, Russian National Public Library for Science and Technology; Associate Professor, Moscow State Linguistic University, Moscow, Russian Federation
goncharov@gpntb.ru

Колосов Кирилл Анатольевич –
канд. техн. наук, ведущий научный
сотрудник ГПНТБ России, доцент
Московского государственного лин-
гвистического университета, Моск-
ва, Российская Федерация
kolosov@gpntb.ru

Kirill A. Kolosov – Cand. Sc. (Engi-
neering), Leading Researcher, Rus-
sian National Public Library for Sci-
ence and Technology; Associate Pro-
fessor, Moscow State Linguistic Uni-
versity, Moscow, Russian Federation
kolosov@gpntb.ru

БИБЛИОТЕЧНО-ИНФОРМАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА

УДК 02:004

doi: 10.33186/1027-3689-2021-12-29-56

Н. В. Косикова, М. С. Бунин

*Центральная научная сельскохозяйственная библиотека,
Москва, Российская Федерация*

Мониторинг библиотечно-информационных услуг ЦНСХБ

Аннотация. Представлены результаты мониторинга ассортимента и востребованности библиотечно-информационных услуг (документные, справочные, библиографического информирования, культурно-просветительские, обучающие), презентуемых ЦНСХБ на своём сайте. Проанализированы виды, формы и условия предоставления услуг, их востребованность. Особое внимание уделено дистанционным услугам доступа к информационным ресурсам собственной генерации – электронным библиотекам, электронным каталогам, виртуальным выставкам и др. Проведён терминологический анализ названий услуг относительно нового действующего национального стандарта по библиотечно-информационному обслуживанию. Установлено, что названия услуг соответствуют стандартизованным терминам и определениям. Анализ востребованности выявил услуги, пользующиеся разным спросом: активным, колеблющимся, снижающимся. Для повышения качества библиотечно-библиографического обслуживания и информационного обеспечения научных исследований в области агропромышленного комплекса рекомендуется: провести дополнительное изучение продуктов и услуг, характеризующихся нестабильным и снижающимся спросом, разместить исчерпывающий перечень услуг в разделе «Информационные услуги», создать личный кабинет учёного, предоставить пользователю возможность участвовать в отборе документов для оцифровки из фонда библиотеки, получать e-mail-рассылку о новых поступлениях изданий в библиотеку и др. Сделан вывод, что ЦНСХБ предоставляет широкий спектр библиотечно-информационных услуг, которые необходимы для успешной реализации процесса обслуживания, способствуют повышению доступности генерируемых библиотекой информационных продуктов и комфортности их использования, а также повышению качества информационного обеспечения научных исследований по проблемам агропромышленного комплекса.

Результаты мониторинга будут использованы при планировании деятельности библиотеки по развитию библиотечно-информационного обслуживания пользователей.

Ключевые слова: библиотечно-информационное обслуживание, библиотечно-информационные услуги, дистанционные услуги, библиотечные сайты, мониторинг, АПК, ЦНСХБ

LIBRARY AND INFORMATION WORK: THEORY AND PRACTICE

UDC 2:004

doi: 10.33186/1027-3689-2021-12-29-56

Nina V. Kosikova and Mikhail S. Bunin

Central Scientific Agricultural Library, Moscow, Russian Federation

Monitoring library and information services at Central Scientific Agricultural Library

Abstract. The findings of monitoring of repertoire of and demand for library and information services (document, reference, bibliographic awareness, cultural and educational services) are discussed. The mentioned services are available through the CSAL website. The types and forms of services are analyzed, their place and demand for them are discussed. The focus is made on the online services providing access of in-house information resources, e. g. e-libraries, e-catalogs, virtual exhibitions, etc. The terminological analysis of services titles as compared to the new national standard of library information services was executed. It was revealed that the services titles meet the standardized terms and definitions. The degrees of demand for difference services are estimated as active, fluctuating and decreasing. To improve library and bibliographic services and information support of science for agro-industrial complex, the authors recommend: to study products and services of unstable and decreasing demand, to load explicit list of services in the Information Services section, to design scientist personal accounts, to make it possible for the users to take part in selecting documents for digitization and to receive e-newsletter on new library acquisitions, etc. The authors conclude that CSAL provide the wide range of library information services which is essential to increase accessibility and friendliness of Library-generated information products, to improve information support of research in agricultural industries. The findings will be used in planning user library and information services. It is imperative that user services are monitored and user demands are analyzed.

Keywords: library and information services, distance services, library websites, monitoring, agro-industrial complex, Central Scientific Agricultural Library

Библиотечно-информационное обслуживание – ведущая функция современных библиотек, которая реализуется в разных видах и формах услуг, предоставляемых пользователям. Именно по удовлетворённости качеством обслуживания пользователь оценивает деятельность библиотеки, формирует своё представление о ней, судит о полезности для него данной библиотеки. Новый национальный стандарт даёт следующее определение библиотечно-информационной услуги: «Это результат библиотечно-информационного обслуживания, удовлетворяющий определённую информационную или социально-культурную потребность пользователя» [1].

В современных условиях развития общества библиотечно-информационное обслуживание претерпело значительные изменения. Возникают качественно новые отношения между библиотеками (производителями и распространителями продуктов/услуг) и пользователями (потребителями). Это обусловлено постоянно растущим объёмом мировых информационно-сетевых ресурсов, активным насыщением профильного рынка результатами библиотечно-информационной работы, происходящим на фоне глобальной компьютеризации информации, активного развития информационно-коммуникационных технологий. Пользователи уже не довольствуются традиционными видами обслуживания – они ожидают особых лично-ориентированных услуг и продуктов, комплексной библиотечно-информационной поддержки своей профессиональной и образовательной деятельности, повышения комфортности услуг.

Чтобы оставаться конкурентоспособными, библиотекам необходимо производить продукты и услуги, релевантные спросу пользователей, поэтому, услуги должны находиться под постоянным наблюдением, подвергаться многоаспектному анализу для выявления их соответствия ожиданиям современных пользователей. Отсюда возникают объективные потребности в изучении библиотечно-информационных услуг. Именно этим объясняется актуальность темы представленного исследования.

Моделировать оптимальный ассортимент библиотечно-информационных услуг позволяет мониторинг, с помощью которого посредством оценочного изучения ассортимента услуг и их востребованности можно определить ситуационную конъюнктуру, выяснить, какие необ-

ходимы услуги, с какими свойствами, в каком объёме и пр., указать на проблемы, обозначить перспективы развития библиотеки.

Вопросы и проблемы современного библиотечно-информационного обслуживания и электронного сервиса освещаются в ряде работ ведущих специалистов, в их числе: А. Б. Антопольский [2], О. Ф. Бойкова [3], М. С. Бунин [4], М. Я. Дворкина [5–7], Е. Ю. Елисина [8], О. Л. Лаврик [9], Е. В. Линдеман [10], А. С. Павлова [11], Л. Н. Пирумова [12, 13], Н. С. Редькина [14, 15], М. Л. Сухотина [16], И. П. Тикунова [17].

Цель настоящей работы – мониторинг ассортимента и востребованности представленных на сайте ЦНСХБ библиотечно-информационных услуг для повышения качества информационного обслуживания пользователей библиотеки. Основные задачи: выявить и обобщить данные об услугах, предлагаемых библиотекой; провести анализ их доступности и востребованности пользователями; определить соответствие названий услуг новым стандартам по библиотечно-информационному обслуживанию; предложить новые услуги, повышающие удовлетворение информационных потребностей учёных и специалистов агропромышленного комплекса (АПК).

Фактографическую базу исследования составили данные, полученные с сайта ЦНСХБ и из журналов веб-сервера ЦНСХБ. Определены индикаторы изучения: *форма предоставления услуги* (документ, справка, выставка и др.); *место оказания услуги* (стационарно, дистанционно); *условия предоставления услуги* (платно, бесплатно); *степень востребованности* (активный, колеблющийся, снижающийся спрос).

Востребованность информационного ресурса определялась по числу обращений к ресурсу в исследуемый период (2020 г.), зафиксированных журналами веб-сервера библиотеки. Для классификации услуг использовались термины и определения нового профильного терминологического стандарта ГОСТ Р.7.0.103-2018 [1].

Отмечено, что на библиотечных сайтах некоторые услуги называются и классифицируются библиотеками по-разному, что не позволяет пользователям получать адекватное представление о них. Стандарт позволяет выработать единый подход к предоставлению услуг [5, 10].

Для проведения анализа услуги сгруппированы в следующие ассортиментные группы: *документные услуги, справочные услуги, услуги библиографического информирования, культурно-просветительские услуги, обучающие услуги*, в соответствии с классификацией, в основу которой положен вид предоставляемой услуги [5]. В стандарте [1] понятие *вид библиотечно-информационных услуг* – это «категория библиотечно-информационных услуг, выделенная по определённому признаку (например, объекту, предоставляемому пользователю)».

Для проведения исследования использовался метод статистического анализа. Представленная работа является продолжением ранее проведённых исследований по библиотечно-информационному обслуживанию учёных и специалистов АПК [18–20].

Результаты и обсуждение. Система библиотечно-информационного обслуживания ЦНСХБ базируется на таких понятиях, как качество услуг, обратная связь с пользователями, внедрение цифровых технологий, реализация библиотечных инноваций, расширяющих возможности библиотечной деятельности и позволяющих получить социальный эффект в информационном обеспечении сельскохозяйственной науки и образования. Система включает в себя целый комплекс библиотечно-информационных услуг, обеспечивающих доступ пользователей к информационным ресурсам, продуктам, документам.

Используя дополнительные возможности, которые дают современные информационные технологии, ЦНСХБ активно развивает диапазон генерируемых продуктов и услуг, в основном ориентируемых на дистанционное обслуживание пользователей как наиболее приоритетное направление деятельности библиотеки. Современным каналом доступа к услугам и дополнительной площадкой для привлечения и обслуживания пользователей служит веб-сайт библиотеки.

Изучение сайта ЦНСХБ показало, что практически все информационные услуги представлены на главной странице сайта. В рамках каждого вида услуг выделены формы, в которых этот вид реализуется. Действующий стандарт даёт следующее определение форме библиотечно-информационной услуги: «Это внутреннее строение услуги,

включающее объект, способ и/или условия её предоставления и дающее основание для наименования услуги (например, выставка, консультация, вечер встречи, выдача документов)» [1].

На сайте ЦНСХБ представлены в той или иной степени все ассортиментные группы услуг. Самую значимую группу по содержанию и спросу представляют **документные услуги** – они обеспечивают локальный и удалённый доступ к изданиям на разных носителях (бумажных, электронных, компакт-дисках и др.). Форма этих услуг весьма разнообразна – это выдача документов и репродуцированных копий, выгрузка ресурса, доступ к полнотекстовым ресурсам, электронная доставка документов, доставка документов по МБА, сохранение результатов поиска и оформление электронного заказа, предварительный заказ документов (бронирование документов), продление сроков пользования документом, резервирование документа, извещение о задолженности и др.

Среди документных услуг наиболее традиционной и обязательной услугой для библиотеки является *выдача изданий из документного фонда*. Фонд ЦНСХБ содержит более 3 млн экз. отечественных и иностранных документов и позволяет удовлетворять разнообразные информационные запросы пользователей по различным тематикам АПК и смежным с ним отраслям науки и производства и различной хронологической глубины. Принцип доступности печатных изданий реализуется на основе свободного доступа к коллекциям по запросу пользователя.

Для получения информации об услуге, процедуре её предоставления пользователь может лично или по телефону обратиться к специалистам библиотеки или зайти на её сайт. Следует отметить, что непосредственного доступа к услуге на сайте нет, получить информацию о ней можно, ознакомившись с правилами пользования библиотекой, которые размещены в разделе «Библиотека» в рубрике «Общие сведения». Результат предоставления услуги – выдача документов в читальный зал.

Анализ полученных данных показал, что наиболее активными пользователями читального зала ЦНСХБ в 2020 г. (как и в 2019 г.) остаются специалисты с высшим образованием (2020 г. – 26,9%, 2019 г. – 29,4%). Вторую позицию занимают студенты (2020 г. – 16,7%, 2019 г. – 25,4%) (рис. 1). Наблюдается изменение процентного соотношения

различных групп пользователей, смещение идёт в сторону категории «Прочие». Как показал экспресс-анализ, одна из причин этого – некорректное заполнение пользователями учётных карточек при онлайн-регистрации (не заполнено поле, в котором по умолчанию указана одна из принятых в ЦНСХБ категорий пользователей – «Прочие»).

Услуга **онлайн-регистрации**, открывающая доступ удалённым пользователям к информационным ресурсам, внедрена в практику работы библиотеки в 2017 г. и сегодня продолжает активно развиваться. В 2020 г. доля пользователей, зарегистрировавшихся удалённо, на 41,0% больше, чем в 2019 г. Наиболее активно этой услугой пользуются студенты. Доступ к услуге возможен на главной странице сайта в рубрике «Вход и регистрация читателей». Пользователь получает номер читательского билета по электронной почте.

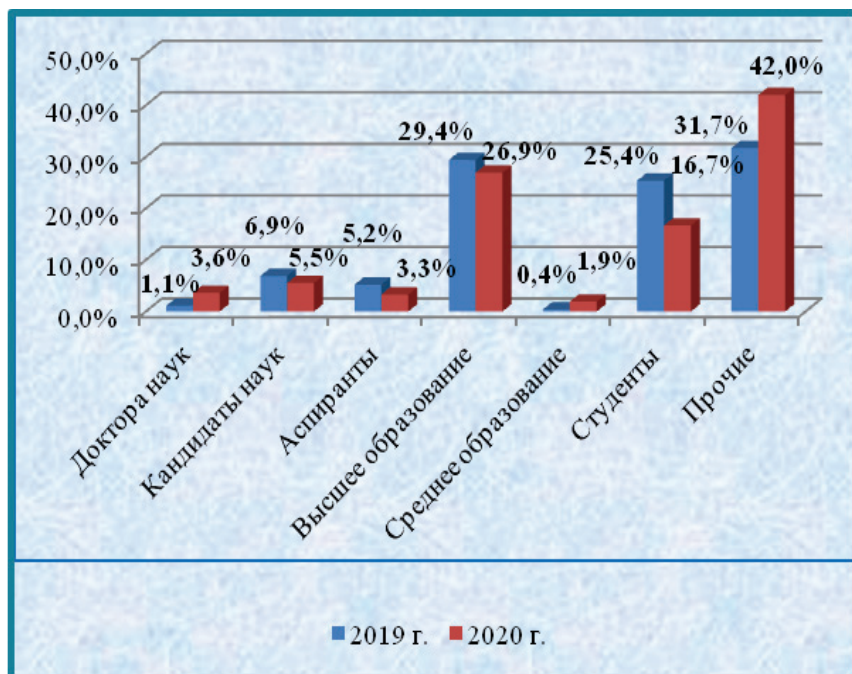


Рис. 1. Процентное соотношение различных категорий пользователей ЦНСХБ в 2019 и 2020 гг.

В 2020 г. ЦНСХБ чаще посещали специалисты в области биологии (13,8%), растениеводства и защиты растений (13,1%), рыбоводства, зоотехники, охоты и охотничьего хозяйства (10,2%), ветеринарной медицины (8,9%). Такие показатели коррелируются с аналогичными за 2019 г.

По результатам мониторинга востребованности печатных изданий наибольшим спросом пользовались издания по растениеводству (2020 г. – 19,7%, 2019 г. – 15,9%), животноводству, общим вопросам сельского хозяйства, сельскохозяйственной биологии (см. табл.). Эти научные направления на протяжении многих лет входят в пятёрку лидеров (с незначительными колебаниями процентных соотношений в ту или другую сторону). В последнее время прослеживается тенденция к снижению пользовательского спроса на печатные издания. Отчасти это можно объяснить увеличением числа книг и журналов в электронном виде и переориентацией пользователей на электронные издания.

**Тематический профиль запросов пользователей
по статистике книговыдачи (в %)
в читальном зале ЦНСХБ в 2019–2020 гг.**

Тематическая рубрика	2019 г.	2020 г.
Пищевая промышленность	8,1	8,6
Общие вопросы сельского хозяйства	8,5	8,2
Сельскохозяйственная биология	7,9	6,8
Почвоведение	2,6	1,2
Земледелие	2,2	1,3
Сельскохозяйственная мелиорация	1,1	0,9
Агрохимия	1,7	1,0
Растениеводство	15,9	19,7
Защита сельскохозяйственных растений	2,1	4,6
Животноводство	11,6	12,0
Ветеринария	5,9	6,3
Охота и охотничье хозяйство	0,4	0,4
Лесное хозяйство	1,9	2,8

Тематическая рубрика	2019 г.	2020 г.
Экономика сельского хозяйства	5,9	7,5
Механизация и электрификация сельского хозяйства	4,5	2,1
Охрана окружающей среды	2,7	1,8
Строительство в сельском хозяйстве	0,2	0,3
Прочие	16,7	14,5
<i>Всего</i>	100,0	100,0

Весьма значимой услугой, обеспечивающей всеобщую доступность информации для всех пользователей независимо от места жительства и времени обращения, является **МБА**. В ЦНСХБ с 2015 г. действует автоматизированная служба МБА, созданная на программной платформе малой облачной библиотечно-информационной системы (МОБИС), программных и технологических решений функционирования новых элементов сетевого корпоративного информационного ресурса и сетевой системы управления взаимодействием научных сельскохозяйственных библиотек. Основные взаимодействия заказчика и поставщика услуг осуществляются в интерактивном режиме.

Система позволяет оформлять договоры, отслеживать ход движения заказов, контролировать денежные средства, делать электронные заказы, отражённые в «Ларце заказов», сохранять архив заказов и пр. Вход в службу МБА осуществляется с главной страницы сайта через рубрику «Каталоги библиотек АПК»; информация о порядке предоставления этой услуги содержится в рубрике «Информационные услуги». Услуга предоставляется на платной основе (при самовывозе заказанных печатных изданий – бесплатно).

Основными абонентами ЦНСХБ являются научно-исследовательские (НИУ) и образовательные (вузы) учреждения, публичные библиотеки. Следует отметить, что НИУ лидируют среди абонентов в течение многих лет, при этом их активность характеризуется устойчивым чередованием спадов и подъёмов. В 2018 г. доля НИУ составила

65,4% (от общего числа коллективных абонентов периода), в 2019 г. их количество существенно уменьшилось (60,1%), а в 2020 г. отмечен значительный рост (70,0%). Вторую позицию в количественном отношении стабильно занимают вузы (рис. 2).

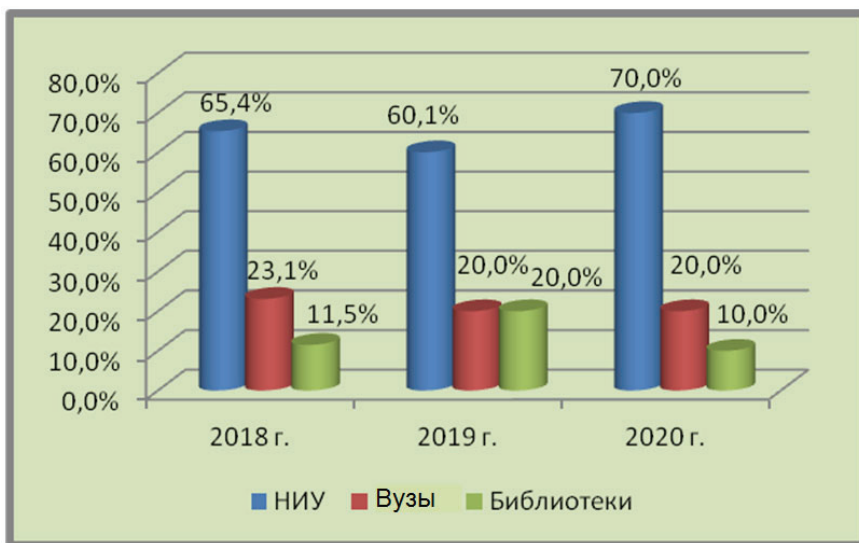


Рис. 2. Распределение абонентов МБА по категориям пользователей в 2018–2020 гг.

Наиболее оперативным способом доставки информации, позволяющим обеспечить простой, быстрый и комфортный доступ учёным и специалистам АПК к научным публикациям, является **электронная доставка документов (ЭДД)**. Услуга представлена на главной странице сайта в рубрике «Доставка документов». Войдя в меню, пользователь может ознакомиться с правилами оформления договора, скачать его бланк, оформить заказ, предварительно уточнив стоимость услуги, задать интересующий его вопрос и пр. Услуга платная, прейскурант всех платных услуг, в том числе копирования и выдача документов по МБА, размещён в рубрике «Информационные услуги».

Анализ результатов мониторинга показал, что число заказов на электронные копии остаётся стабильно большим относительно заказов на печатные издания и ксерокопии, однако в последние годы прослеживается тенденция их сокращения (рис. 3). В 2020 г. более 75,0% заказов ЭДД выполнено в течение одного дня, в том числе 36,7% – в течение двух часов.



Рис. 3. Процентное соотношение способов доставки заказов по МБА и ЭДД в 2018–2020 гг.

Наиболее востребованная услуга – возможность **дистанционного доступа к полным текстам документов**. В ЦНСХБ особенно значимым полнотекстовым электронным ресурсом выступает «Электронная библиотека ЦНСХБ» – собрание электронных копий документов, созданных на основе собственного фонда печатных изданий, а также электронных копий документов и электронных документов, представленных правообладателями для включения их в ЭБ ЦНСХБ, которая предназначена для обслуживания пользователей в локальном и удалённом режимах.

ЭБ ЦНСХБ обеспечивает многосторонний поиск и навигацию по каталогам и базам данных, предоставляет пользователю найденный ресурс (документ, публикацию, фотографию и др.), а также дополнительные сведения о нём (информацию об авторе, библиографию и др.). Электронная копия документа предоставляется пользователю в формате *adobe flash* или *html*. ЭБ ЦНСХБ содержит фрагменты, различающиеся по условиям доступа, праву копирования, праву использования в интересах третьих лиц, при этом обеспечивается соблюдение положений авторского права в соответствии с Гражданским кодексом Российской Федерации [4].

ЭБ ЦНСХБ представлена двумя БД: «Сельскохозяйственная электронная библиотека знаний» и «Электронная научная сельскохозяйственная библиотека», которые различаются по форме структурирования и представления информации.

БД «Сельскохозяйственная электронная библиотеки знаний» (БД СЭБЗ) содержит справочные материалы (словари, справочники, энциклопедии) по разным отраслям сельскохозяйственной науки и практики. Сегодня в её состав входит 49 документов, большинство которых создано на основе печатных изданий фонда ЦНСХБ. Уникальность этой БД в том, что каждый документ (издание) представлен постатейно (более 87 тыс. статей), и каждая статья представляет собой отдельный документ, связанный гиперссылками с другими документами. Поиск осуществляется по полным текстам статей с учётом морфологии русского и английского языков и возможен по всем словарям сразу средствами информационно-поисковой системы «Артефакт».

БД СЭБЗ является наиболее востребованным электронным ресурсом ЦНСХБ, и посещаемость его постоянно растёт: в 2019 г. число обращений увеличилось на 49,0% по сравнению с 2018 г., в 2020 г. – на 71,0% по сравнению с 2019 г. По числу обращений лидируют: «Ветеринарный энциклопедический словарь» и «Химическая энциклопедия». Анализ статистики из журналов веб-сервера ЦНСХБ показал, что подавляющее количество заходов (95,5%) в БД СЭБЗ осуществлялось удалёнными пользователями (не роботами) через интернет.

БД «Электронная научная сельскохозяйственная библиотека» (БД ЭНСХБ) формируется как отраслевая ЭБ, ориентированная на учёных и специалистов сельского хозяйства, и включает научные издания по всем отраслям АПК. Создаётся преимущественно на основе фонда печатных изданий ЦНСХБ; отражаются также электронные издания, предоставленные издателями и авторами для размещения их в ЭНСХБ.

БД ЭНСХБ содержит в основном книги и журналы, преимущественно на русском языке. Издания охватывают значительный хронологический период – со второй четверти XVIII в. и до настоящего времени. БД ЭНСХБ содержит широкий спектр источников по сельскохозяйственным наукам – свыше 2,6 тыс. изданий, из которых более 65,0% – книги. В БД используется навигация двух типов: по объединениям документов и через поиск по полям формата записи. Реализован механизм поиска по фрагментам слова и перехода к заданной странице. Для удалённых пользователей доступно более 97,0% изданий, а через «виртуальный читальный зал» ЦНСХБ – весь ресурс.

Тематический охват изданий, востребованных пользователями в 2020 г., достаточно широк. Анализ статистики (рис. 4) показал, что наиболее популярными были издания следующей тематики: растениеводство, общие вопросы сельского хозяйства, ветеринария, почвоведение, животноводство (рис. 4). Полученные данные коррелируются с результатами предыдущих мониторингов востребованности изданий БД ЭНСХБ.

Вместе с тем отмечено сокращение числа посещений этого информационного ресурса: в 2020 г. число заходов сократилось на 24,0% по сравнению с 2019 г. Одна из причин в том, что в прошедшем году основные веб-браузеры постепенно прекращали поддержку технологии *Adobe Flash*, на основе которой создавались электронные издания ЦНСХБ, и это не могло не сказаться на их доступности для пользователя. ЦНСХБ проводит работу по переводу публикаций в формат *HTML5*.



Рис. 4. Процентное соотношение обращений пользователей к БД ЭНСХБ в зависимости от тематики издания в 2020 г.

Одно из условий создания конкурентной продукции – установление обратной связи с пользователями. Внедрение услуги, предоставляющей пользователю возможность проголосовать за оцифровку любых изданий из библиотечного фонда (на которые не распространяется действие авторского права), будет способствовать созданию информационных продуктов, наиболее соответствующих ожиданиям потребителей. (Подобная услуга реализована, например, в ГПНТБ СО РАН.)

Базы данных СЭБЗ и ЭНСХБ представлены на главной странице сайта в рубрике «Электронные библиотеки ЦНСХБ», а БД СЭБЗ – дополнительно в рубрике с одноимённым названием. Доступ к ЭБ ЦНСХБ предоставляется на бесплатной основе в локальном и удалённом режимах.

Справочные услуги. К основным формам справочных услуг относятся: выдача библиографических, фактографических и библиометрических справок; библиографические консультации; предоставление доступа к справочно-поисковому аппарату.

Наиболее значимые библиографические продукты, представляющие интерес для удалённых пользователей, – это электронные каталоги и базы данных, с помощью которых можно установить наличие в библиотеке того или иного источника или подготовить список источников по теме исследования.

В ЦНСХБ главным библиографическим ресурсом является БД «АГРОС»; она представляет собой интегрированный продукт, в котором отражены источники, имеющиеся в фонде ЦНСХБ с 1985 г. и различные ЭК. Эта БД служит средством раскрытия содержания библиотечных фондов, включая статьи из отечественных и иностранных периодических и продолжающихся изданий.

БД «АГРОС» – крупнейшая в мире русскоязычная политематическая база данных; в 2020 г. её объём превысил 1,99 млн записей, в том числе более 1 081,5 тыс. аннотаций и свыше 261,3 тыс. рефератов. Тематический охват БД максимально полно отражает проблематику АПК и смежных с ним областей: сельское, лесное, рыбное хозяйство, строительство в сельском хозяйстве, пищевая и перерабатывающая промышленность. БД используется в информационном обслуживании, а также для создания библиографических указателей и справок в научных сельскохозяйственных библиотеках России.

БД «АГРОС» характеризуют развитые пользовательские сервисы, обеспечивающие комфортный поиск и дополнительные возможности: автоматическое формирование поискового запроса средствами информационно-поисковых языков; транслитерацию отобранных из БД документов; заказ отсутствующих в БД и фонде в ЦНСХБ документов; связанные данные с другими информационными ресурсами и др. [12]. БД «АГРОС» представлена на главной странице сайта.

Услугой, обеспечивающей доступность информационных ресурсов и повышающей комфортность пользования библиотекой, является ***предварительный заказ документов (бронирование)***. В ЦНСХБ эта услуга предоставляется только зарегистрированным пользователям. Оформить заказ можно на странице с результатами поиска. Выбранный заказ помещается в «Ларец заказов»; в меню выбираются режим «Отложенный заказ» и предпочтительный день его получения. На странице поиска пользователь может также сохранить поисковый запрос, а если документ отсутствует в библиотеке, сообщить об этом, заполнив специальную форму. Когда документ будет доукомплектован, пользователь получит уведомление по электронной почте.

На сайтах некоторых российских библиотек (например, ГПНТБ России, ГПНТБ СО РАН) подобные услуги и другие дополнительные сервисы реализуются через личный кабинет пользователя, войдя в который, он может отслеживать выполнение своих электронных заказов, хранить информацию о подборках найденных ранее документов, о поисковых запросах, просматривать перечень изданий, числящихся за ним на текущий момент, отслеживать сроки возврата изданий и др.

Изучение собранной статистики показало, что основные пользователи БД «АГРОС» – удалённые, в 2020 г. их доля составила 97,9% (в 2019 г. – 94,5%). Наблюдается стойкая положительная динамика роста количества пользователей: в 2020 г. их число увеличилось на 57% по сравнению с 2019 г. Наиболее востребованы пользователями статьи из научных сборников и продолжающихся изданий (33,7%), книги составили 20,6%. При информационном запросе использовался как простой поиск (24,4%), так и сложный (37,6%); доля запросов по правилам Артефакта составила 0,5%, а запросы с главной страницы сайта – 37,6%. Следует отметить, что наблюдается тенденция к увеличению числа сложных поисков. Это может свидетельствовать о том, что современный пользователь обладает навыками самостоятельного поиска информации, умеет переводить информационный запрос на язык ключевых слов.

Одна из наиболее активно развивающихся услуг для удалённых пользователей – это ***виртуальное справочно-библиографическое обслуживание***, преимущества которого: дистанционная форма обслуживания, возможность задать вопрос в любое удобное для пользователя время и др.

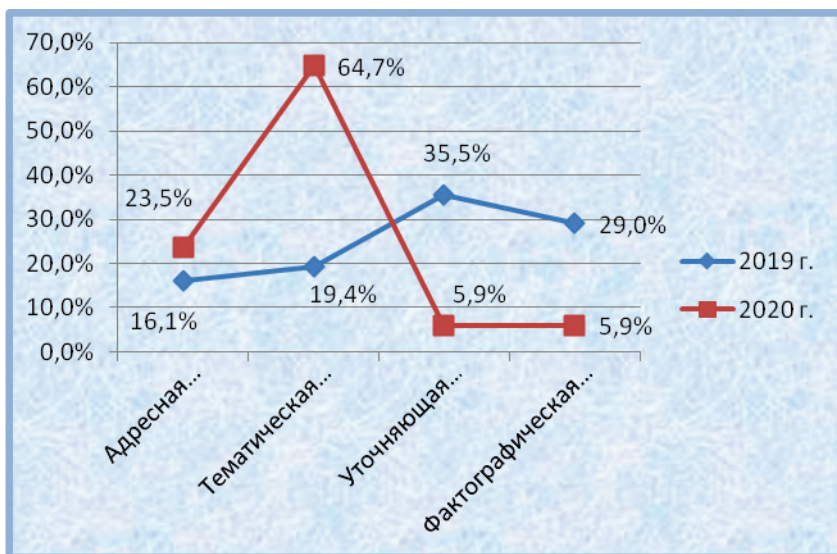
В ЦНСХБ виртуальное библиографическое обслуживание (ВБО) было реализовано в 2015 г. Услуга размещена на главной странице сайта в соответствующем разделе в рубрике «Виртуальное библиографическое обслуживание». Услуга предоставляется бесплатно.

Взаимодействие с пользователем строится путём обмена текстовыми сообщениями по электронной почте и с помощью веб-формы запроса (асинхронное обслуживание). Срок выполнения запроса – не более двух рабочих дней. Чтобы сделать запрос, посетитель по ссылке переходит в веб-форму запроса, которая содержит только два поля для заполнения (поле e-mail и поле запроса), что, к сожалению, не позволяет собрать необходимые сведения, касающиеся виртуальных посетителей (образование, специальность и пр.), для последующих анализов.

Посетителю предоставляется возможность ознакомиться с недавно добавленными запросами, опубликованными другими пользователями; размещена краткая инструкция, как следует задавать вопросы; в архиве возможен поиск по точной фразе и по одному слову, а также по номеру запроса.

В российских библиотеках используется и другой вид обслуживания – в режиме реального времени (синхронное обслуживание) на основе чат-технологий, а также видео- и телеконференций.

В 2020 г. основными типами запросов в службу ВБО были тематические (64,7%), на втором месте – адресные, доля которых значительно меньше (23,5%); в 2019 г. преобладали уточняющие запросы (35,5%) и фактографические (29,0%) (рис. 5). Анализ тематических запросов (2020 г.) по научным направлениям показал, что подавляющее число запросов было по растениеводческой тематике (91,0%).



**Рис. 5. Структура запросов,
поступивших в службу ВБО в 2019–2020 гг.**

Услуги **библиографического информирования** реализуются посредством индивидуального информирования пользователей (ИРИ), дифференцированного обслуживания руководителей (ДОР) и др. Персонализация библиотечно-информационных услуг представляется наиболее перспективным направлением деятельности библиотек.

ЦНСХБ работает в системе ИРИ с 2015 г. – обслуживает сотрудников научных и образовательных учреждений АПК по заказанной ими тематике. Пользователи подписывают документ – согласие на получение информационной рассылки.

Основные задачи ИРИ – систематическое обеспечение пользователей информацией о текущих поступлениях в библиотеку в соответствии с постояннодействующими запросами при обязательной обратной связи с последующей выдачей по требованию потребителя информации документов, их копий. Инструмент информирования пользователей – еженедельные e-mail-рассылки.

Услуга доступна на главной странице сайта в соответствующем разделе в рубрике «Избирательное распространение информации», там же представлена подробная инструкция работы со службой ИРИ. В настоящее время рассматривается вопрос предоставления пользователям возможности получения информации о новых документах, поступающих в библиотеку.

Подобная услуга реализована во многих российских библиотеках. Например, в ГПНТБ СО РАН пользователь может подписаться на e-mail-рассылку информации о книгах определённой тематики; другие библиотеки предлагают услуги по рассылке новостей библиотечной жизни, анонсов мероприятий и др.

Культурно-просветительские услуги в ЦНСХБ реализуются в следующих формах: выставка литературы, в том числе виртуальная, конференция, вебинар и др.

Выставочная деятельность – важная составная часть библиотечного обслуживания, традиционный и один из самых распространённых методов раскрытия библиотечного фонда, значимое направление деятельности по привлечению пользователей в библиотеку. Выставки, согласно действующему стандарту, предполагают «демонстрацию документов, систематизированных в соответствии с определённой концепцией, в помещении библиотеки или вне библиотеки» [1]. ЦНСХБ традиционно организует выставки как новых поступлений, так и тематические, а также посвящённые юбилеям известных учёных и деятелей сельскохозяйственной науки и практики и др.

Тематические выставки организуются в читальном зале, а с 2013 г. демонстрируются виртуально. С 2020 г. выставки новых поступлений тоже стали виртуальными. Зрительный ряд выставки представлен: сканом обложки книги, библиографическим описанием, аннотацией, оглавлением и краткой справкой по теме выставки, дополнительным библиографическим списком литературы, биографиями деятелей, которым посвящены выставки, разнообразными иллюстративными материалами (портреты, фотографии, фильмы и др.). Обеспечена интерактивная связь документа с другими разделами сайта, в том числе с БД «АГРОС», что позволяет оперативно заказать нужный документ для работы в стенах библиотеки либо получить его по МБА или ЭДД в виде оригинала или копии (печатной, электронной).

В 2020 г. изменена структура поисковой страницы виртуальных выставок. Выставки структурированы по разделам (видам): выставки новых поступлений, тематические, юбилейные. С поисковой страницы доступен архив выставок. Скан поисковой страницы виртуальных выставок представлен на рис. 6.

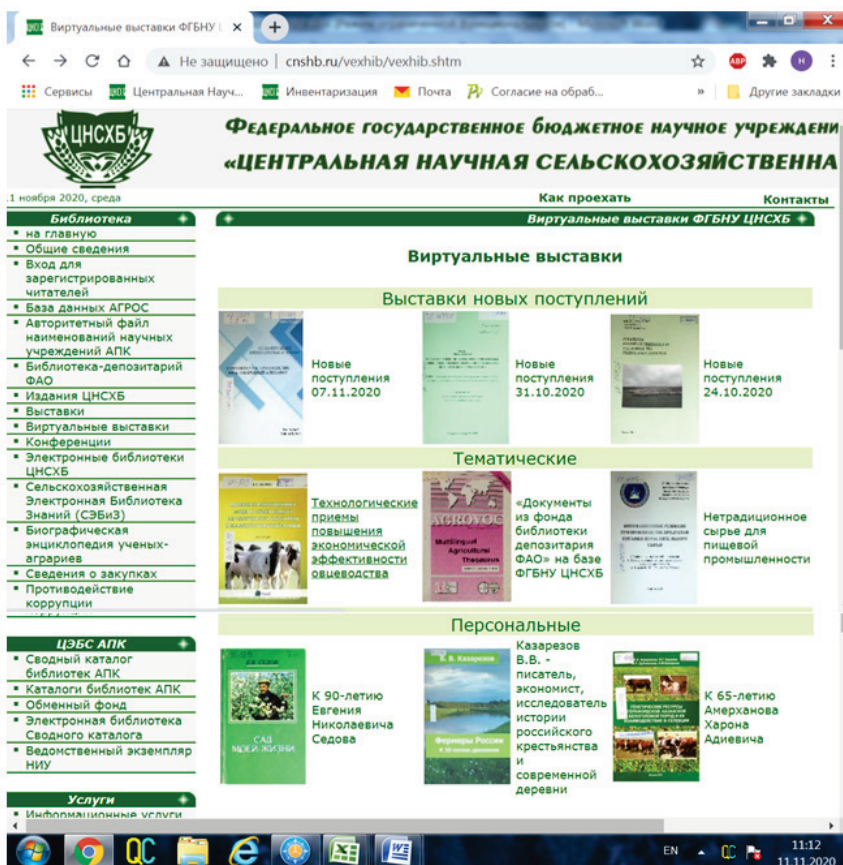


Рис. 6. Скан поисковой страницы виртуальных выставок

В марте 2020 г. для формирования выставок разработаны новые программные средства, которые автоматизируют создание набора *HTML*-текста и изображений для очередной виртуальной выставки. На основании штрих-кода из имени каждого файла в наборе *PDF*-файлов, содержащих отсканированную обложку и первые страницы книги, еженедельно формируются библиографическое описание и уменьшенное изображение обложки для новой виртуальной выставки. Ссылки на документ размещаются в соответствующих разделах сайта, в том числе на странице Бюллетеня новых поступлений.

В 2021 г. с целью повышения доступности для пользователей информационных услуг библиотеки реализован проект интеграции выставок новых поступлений с социальной сетью «ВКонтакте». В ходе проекта было разработано программное обеспечение, которое автоматически преобразует набор *PDF*-файлов выставки в изображения и текст и публикует его в группе. Новинки публикуются ежедневно, равномерно распределяясь в течение дня. Благодаря этому заинтересованные читатели имеют возможность оперативно узнавать о новых поступлениях, не покидая соцсети, просто подписавшись на нашу группу.

Наблюдается стойкая тенденция роста посещаемости выставок: в 2020 г. зафиксировано на 40,0% больше обращений к *PDF*-файлам виртуальных выставок, чем в 2019 г. Среди выставок наиболее востребованы выставки по пищевой тематике, которые составляют почти 60,0% среди других тематических выставок. Лидирует выставка «Продукты и технологии детского питания» (11,9%) – её посещаемость увеличилась почти в два раза. Внедрение инновационных информационных технологий в выставочную деятельность ЦНСХБ – это перспективное направление, позволяющее библиотеке быть современной, востребованной и более эффективной.

В ходе изучения сайта ЦНСХБ было отмечено, что выставочной деятельности посвящены две рубрики: «Выставки» и «Виртуальные выставки», которые расположены на главной странице сайта. Контент рубрики «Выставки» представляет собой перечень выставок на текущий год. Название не в полной мере отражает содержание, поэтому представляется более точным назвать эту рубрику «Календарный план

выставок». Информация о каждой новой выставке публикуется также в рубрике «Новости» на сайте библиотеки. В 2020 г. опубликовано 22 выставки новых поступлений (с июля), 14 тематических и 17 персональных – к юбилеям учёных-аграрников.

Дистанционные читательские конференции, лекции-тренинги, презентации давно вошли в число наиболее востребованных библиотечно-информационных услуг. Они открывают принципиально новые возможности работы с пользователями, которые, выбрав интересующую их тему, могут зарегистрироваться и принять участие в таком мероприятии.

ЦНСХБ традиционно проводит семинары по повышению квалификации для сотрудников библиотек АПК, а с 2015 г. стала проводить их в форме видеоконференции. Информация о дате и месте проведения мероприятия, повестка дня, список выступающих и интерактивная ссылка размещаются на главной странице сайта в рубрике «Конференции», а также в разделе «Новости»; приглашения рассылаются в НИУ АПК. Подробная инструкция по настройке и установке программного обеспечения для участия в видеотрансляциях с возможностью проверки присоединения размещена в рубрике «Инструкции».

Участие в мероприятии возможно только после предварительной регистрации. Пользователю предоставляется возможность видеть и слышать докладчика и вопросы из зала, самому задать докладчику вопрос в чате видеоконференции. Реализована возможность получения статистики об участниках мероприятия по данным аутентификации (список участников в режиме онлайн). Архив вебинаров доступен как в рубрике «Конференции», так и в разделе «Новости».

Обучающие услуги (библиотечные уроки, занятия по повышению информационной грамотности и др.). ЦНСХБ проводит для студенческой аудитории аграрных вузов обучающие семинары по основам информационного поиска в электронных ресурсах ЦНСХБ и другие мероприятия.

Выводы. Таким образом, проведённый мониторинг ассортимента и востребованности библиотечно-информационных услуг, представленных на сайте ЦНСХБ, показал, что библиотека в той или иной степени практикует все ассортиментные группы услуг (документные, справочные, библиографического информирования, культурно-просветительские, обучающие и др.). Все услуги представлены на главной странице сайта, но не структурированы, отсутствует полный их перечень в одном месте, что усложняет доступ пользователя к информации. Названия услуг соответствуют стандартизованным терминам и определениям. Практически все услуги реализованы в электронном формате и могут быть получены пользователем дистанционно. Значительная часть услуг предоставляется на безвозмездной основе.

Анализ востребованности услуг выявил как пользующиеся активным спросом (доступ к БД СЭБЗ, к виртуальным выставкам и др.), колеблющимся спросом (доступ к БД ЭНСХБ, доставка документов по МБА, ЭДД и др.), так и те, на которые спрос снижается (выдача печатных изданий). Требуется уделить повышенное внимание услугам с нестабильным и снижающимся спросом для выяснения сложившейся ситуации.

Выявлено, что на сайте информация обо всех информационных услугах ЦНСХБ рассеяна по разным рубрикам. Для повышения уровня обслуживания пользователей предлагается: опубликовать на сайте упорядоченный и исчерпывающий перечень услуг в разделе «Услуги», создать карту сайта, личный кабинет учёного; предоставить пользователю возможность голосовать за оцифровку нужного издания из фонда библиотеки; получать e-mail-рассылку о новых изданиях, поступивших в фонд библиотеки, и др.

В результате изучения статистических данных мониторинга получена информация по текущему состоянию библиотечно-информационных услуг ЦНСХБ, которая может быть использована при планировании деятельности библиотеки по развитию библиотечно-информационного обслуживания пользователей (расширение ассортимента услуг и повышение их качества).

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. **ГОСТ Р.7.0.103-2018** Библиотечно-информационное обслуживание: термины и определения : национальный стандарт Российской Федерации : дата введения 2019-07-01. – Москва : Стандартинформ : Юриспруденция, 2018. – 30 с. – (Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу),
2. **Антопольский А. Б.** Информационные ресурсы общественных наук. Опыт организации мониторинга // Библиосфера. – 2017. – № 3. – С. 78–82.
3. **Бойкова О. Ф.** Правовое регулирование библиотечно-информационных услуг : метод. рекомендации. – Москва : Пашков дом, 2014. – 51 с.
4. **Бунин М. С., Пирумова Л. Н., Аветисов М. А., Коленченко И. А.** Электронная библиотека ЦНСХБ: структура и особенности // Науч. и техн. б-ки. – 2019. – № 1. – С. 40–53.
5. **Дворкина М. Я.** Библиотечно-информационные услуги на сайтах национальных библиотек России: вопросы классификации и представления // Библиотековедение. – 2019. – Т. 68. – № 1. – С. 41–45.
6. **Дворкина М. Я., Елицина Е. Ю.** Дистанционное библиотечное обслуживание: сущность и реализация в современных условиях // Там же. – 2015. – № 5. – С. 38–43.
7. **Дворкина М. Я.** Разработка национального стандарта «Библиотечно-информационное обслуживание»: проблемы и решения // Там же. – 2018. – Т. 67. – № 4. – С. 367–372.
8. **Елицина Е. Ю.** Электронные услуги библиотек / Е. Ю. Елицина. – Санкт-Петербург : Профессия, 2012. – 304 с.
9. **Лаврик О. Л., Калюжная Т. А.** Поддержка научных исследования как направление деятельности библиотек // Библиотековедение. – 2020. – Т. 69. – № 6. – С. 567–577.
10. **Линдеман Е. В.** Как успеть за пожеланиями пользователей: тенденции в развитии информационно-библиотечных сервисов для отрасли науки и образования // Информ. бюл. РБА. – 2014. – № 71. – С. 73–77.
11. **Павлова А. С.** Библиотеки Российской академии наук: информационные продукты и услуги (по результатам исследования на досуге) // Информ. обеспечение науки: новые технологии : сб. науч. тр. / отв. ред. П. П. Трескова ; сост. О. А. Оганова. – Екатеринбург : УИПЦ, 2012. – 410 с. – С. 79–94.
12. **Пирумова Л. Н.** База данных «АГРОС»: структура, формирование и актуализация // Науч.-техн. информ. Сер. 1. – 2018. – № 12. – С. 14–20.
13. **Пирумова Л. Н.** Информационные услуги отраслевой научной библиотеки: практика и стандартизация // Информ. бюл. РБА. – 2018. – № 83. – С. 99–103.
14. **Редькина Н. С.** Обзор современных методов оценки качества обслуживания пользователей библиотеки // Библиосфера. – 2016. – № 3. – С. 65–73.

15. **Редькина Н. С., Шевченко Л. Б.** Исследователь и диалоги: новые решения // Информ. технологии, системы и приборы в АПК: материалы 7-й Междунар. науч.-практ. конф. «Агроинфо-2018». – 2018. – С. 62–66.
16. **Сухотина М. Л.** Электронные ресурсы национальных библиотек субъектов Российской Федерации, популяризирующие культуру титульных этносов / М. Л. Сухотина // Науч. и техн. б-ки. – 2021. – № 7. – С. 63–86.
17. **Тикунова И. П.** Дистанционные услуги национальных библиотек // Тр. ГПНТБ СО РАН. – 2021. – № 1. – С. 80–88.
18. **Косикова Н. В., Коленченко И. А., Стеллецкий В. И.** Мониторинг востребованности базы данных «АГРОС» // Аграр. наука. – 2018. – № 11–12. – С. 101, 102.
19. **Косикова Н. В., Бунин М. С., Стеллецкий В. И., Комаров П. А.** Мониторинг информационных запросов удалённых пользователей межбиблиотечного абонемента и электронной доставки документов на базе Центральной научной сельскохозяйственной библиотеки // Достижения науки и техники АПК. – 2017. – № 11. – С. 5–8.
20. **Косикова Н. В., Коленченко И. А., Стеллецкий В. И.** Полнотекстовые информационные ресурсы ЦНХБ: состав, востребованность // Моск. эконом. журн. – 2020. – № 9. – С. 382–396. – URL: <https://qje.su/ekonomicheskaya-teoriya/moskovskij-economicheskij-zhurnal-9-2020-31> (дата обращения: 09.09.2021).

REFERENCES

1. **GOST R.7.0.103-2018** Bibliotechno-informatsionnoe obsluzhivanie: terminy i opredeleniya : natsionalnyy standart Rossiyskoy Federatsii : data vvedeniya 2019-07-01. – Moskva : Standartinform : Yurisprudentsiya, 2018. – 30 с. – (Sistema standartov po informatsii, bibliotechnomu i izdatelskomu delu).
2. **Antopolskiy A. B.** Informatsionnye resursy obshchestvennyh nauk. Opyt organizatsii monitoringa // Bibliosfera. – 2017. – № 3. – С. 78–82.
3. **Boykova O. F.** Pravovoe regulirovanie bibliotechno-informatsionnyh uslug : metod. rekomendatsii. – Moskva : Pashkov dom, 2014. – 51 s.
4. **Bunin M. S., Pirumova L. N., Avetisov M. A., Kolenchenko I. A.** Elektronnyaya biblioteka TSNSHB: struktura i osobennosti // Nauch. i tehn. b-k. – 2019. – № 1. – С. 40–53.
5. **Dvorkina M. Ya.** Bibliotechno-informatsionnye uslugi na saytah natsionalnyh bibliotek Rossii: voprosy klassifikatsii i predstavleniya // Bibliotekovedenie. – 2019. – Т. 68. – № 1. – С. 41–45.
6. **Dvorkina M. Ya., Elisina E. Yu.** Dstantsionnoe bibliotechnoe obsluzhivanie: sushchnost i realizatsiya v sovremennyh usloviyah // Tam zhe. – 2015. – № 5. – С. 38–43.

7. **Dvorkina M. Ya.** Razrabotka natsionalnogo standarta «Bibliotechno-informatsionnoe obsluzhivanie»: problemy i resheniya // Tam zhe. – 2018. – T. 67. – № 4. – S. 367–372.
8. **Elisina E. Yu.** Elektronnye uslugi bibliotek / E. Yu. Elisina. – Sankt-Peterburg : Professiya, 2012. – 304 s.
9. **Lavrik O. L., Kalyuzhnaya T. A.** Podderzhka nauchnyh issledovaniya kak napravlenie deyatelnosti bibliotek // Bibliotekovedenie. – 2020. – T. 69. – № 6. – S. 567–577.
10. **Leendeman E. V.** Kak uspet za pozhelaniyami polzovateley: tendentsii v razvitiy informatsionno-bibliotechnykh servisov dlya otrasli nauki i obrazovaniya // Inform. byul. RBA. – 2014. – № 71. – S. 73–77.
11. **Pavlova A. S.** Biblioteki Rossiyskoy akademii nauk: informatsionnye produkty i uslugi (po rezul'tatam issledovaniya na dosuge) // Inform. obespechenie nauki: novye tehnologii : sb. nauch. tr. / otv. red. P. P. Treskova ; sost. O. A. Oganova. – Ekaterinburg : UIPTS, 2012. – 410 s. – S. 79–94.
12. **Pirumova L. N.** Baza dannykh «AGROS»: struktura, formirovaniye i aktualizatsiya // Nauch.-tehn. inform. Ser. 1. – 2018. – № 12. – S. 14–20.
13. **Pirumova L. N.** Informatsionnye uslugi otraslevoy nauchnoy biblioteki: praktika i standartizatsiya // Inform. byul. RBA. – 2018. – № 83. – S. 99–103.
14. **Redkina N. S.** Obzor sovremennykh metodov otsenki kachestva obsluzhivaniya polzovateley biblioteki // Bibliosfera. – 2016. – № 3. – S. 65–73.
15. **Redkina N. S., Shevchenko L. B.** Issledovatel i dialogi: novye resheniya // Inform. tehnologii, sistemy i pribory v APK: materialy 7-y Mezhdunar. nauch.-prakt. konf. «Agroinfo–2018». – 2018. – S. 62–66.
16. **Suhotina M. L.** Elektronnye resursy natsionalnykh bibliotek subektov Rossiyskoy Federatsii, populyariziruyushchie kulturu titulnykh etnosov / M. L. Suhotina // Nauch. i tehn. b-ki. – 2021. – № 7. – S. 63–86.
17. **Tikunova I. P.** Distantionnye uslugi natsionalnykh bibliotek // Tr. GPNTB SO RAN. – 2021. – № 1. – S. 80–88.
18. **Kosikova N. V., Kolenchenko I. A., Stelletskiy V. I.** Monitoring vostrebovannosti bazy dannykh «AGROS» // Agrar. nauka. – 2018. – № 11–12. – S. 101, 102.
19. **Kosikova N. V., Bunin M. S., Stelletskiy V. I., Komarov P. A.** Monitoring informatsionnykh zaprosov udalennykh polzovateley mezhbibliotechnogo abonementa i elektronnoy dostavki dokumentov na baze Tsentralnoy nauchnoy selsk Khozyaystvennoy biblioteki // Dostizheniya nauki i tekhniki APK. – 2017. – № 11. – S. 5–8.
20. **Kosikova N. V., Kolenchenko I. A., Stelletskiy V. I.** Polnotektovyye informatsionnye resursy TSNSHB: sostav, vostrebovannost // Mosk. ekonom. zhurn. – 2020. – № 9. – S. 382–396. – URL: <https://qje.su/ekonomicheskaya-teoriya/moskovskij-economiceskij-zhurnal-9-2020-31> (data obrashcheniya: 09.09.2021).

Информация об авторах / Information about the authors

Косикова Нина Владимировна – заведующая отделом информационного обслуживания и хранения библиотечного фонда Центральной научной сельскохозяйственной библиотеки, Москва, Российская Федерация

knv@cnsheb.ru

Бунин Михаил Станиславович – доктор с.-х. наук, проф., директор Центральной научной сельскохозяйственной библиотеки, Москва, Российская Федерация

bms@cnsheb.ru

Nina V. Kosikova – Head, Department for Information Support and Collection Storage, Central Scientific Agricultural Library, Moscow, Russian Federation

knv@cnsheb.ru

Mikhail S. Bunin – Dr. Sc. (Agriculture), Prof., Director, Central Scientific Agricultural Library, Moscow, Russian Federation

bms@cnsheb.ru

И. К. Цай

*Государственный институт искусств и культуры
Республики Узбекистан, Ташкент, Республика Узбекистан;
ПНТБ СО РАН, Новосибирск, Российская Федерация*

Проблемы интеграции издательств, книготорговых и библиотечно-информационных учреждений в Республике Узбекистан

Аннотация. Библиотеки как государственные учреждения, существуя на дотации государства, ограничены в своих средствах, поэтому несмотря на то, что сегодня книжный рынок насыщен документными ресурсами, библиотечно-информационные учреждения не могут позволить себе приобрести все необходимые издания. Деятельность учреждений регулируется нормативно-законодательными актами, в которых предусмотрены как конкурентные способы закупки, так и закупки у единственного поставщика. Для пополнения фонда недостаточно получения обязательного экземпляра, поэтому необходимо находить дополнительные источники комплектования через интеграцию библиотечно-информационных учреждений с издательскими и книготорговыми организациями. Основными источниками информации о новинках служат прайс-листы и сайты издательств, а также сайты ведущих интернет-магазинов. Применение информационных технологий и автоматизированных систем позволяет легко проанализировать, насколько пользователями библиотек востребованы закупленные издания. Библиотеке необходимо организовать чёткую обратную связь между отделами обслуживания, комплектования и пользователями. Только коллективная работа всех структурных подразделений библиотеки над списком необходимых для приобретения изданий позволит сформировать качественный фонд. В статье рассмотрены вопросы интеграции деятельности библиотечно-информационных учреждений с издательствами и книготорговыми организациями на примере Национальной библиотеки Республики Узбекистан им. А. Навои и Государственной научной медицинской библиотеки Республики Узбекистан.

Ключевые слова: библиотечно-информационные учреждения, интеграция, книгораспространение, книгоиздание, информационные ресурсы, документные ресурсы, Республика Узбекистан

Irina K. Tsay

The Uzbekistan State Institute of Arts and Culture,

Tashkent, Republic of Uzbekistan;

*State Public Scientific Technological Library of the Siberian Branch
of the Russian Academy of Sciences, Novosibirsk, Russian Federation*

The challenges of integrating publishers', book trade and library information organizations in the Republic of Uzbekistan

Abstract. The libraries being the state organizations are funded by the government and are limited in their resources. Therefore, despite the fact that the book market today is crowded with document resources, the libraries and information organization cannot afford purchasing all the publications they need. Their activities are regulated through norms and laws that provide both for competitive and single-source procurement. Mandatory copies alone are insufficient for collection development, and the library and information organizations have to find additional collection development sources through integration with publishers and bookselling organizations. Price lists, publishers' and bookstores' websites make the main source of information. Information technologies and computer systems enable to analyze whether the purchased publications are demanded by the users. The libraries have to provide for communicate between user services, acquisition department and the users. The team effort to draw acquisition lists enables to get the quality collection. The author examines the problems of integration of library and information organizations with publishers and booksellers as the case study of A. Navoi National Library of the Republic of Uzbekistan and State Scientific Medical library of the Republic of Uzbekistan.

Keywords: library and information organizations, integration, book distribution, book publishing, information resources, document resources, Republic of Uzbekistan

В «Концепции развития информационно-библиотечной* сферы Республики Узбекистан на 2019–2024 годы» отмечено: «Особое значение в обеспечении глубокого познания национальной культуры, анализа её развития и эволюции приобретают информационно-библиотечные учреждения республики с универсальными фондами. Возникает необходимость повышения статуса образовательных учреждений, развития научного и информационного потенциала отраслевых научных информационно-библиотечных учреждений, а также государственно-частного партнёрства в информационно-библиотечной сфере, сети частных и цифровых (виртуальных) информационно-библиотечных учреждений страны» [1, введение].

Реформы, которые в последнее десятилетие осуществляются в библиотечно-информационной сфере Узбекистана, направлены на формирование единого информационного пространства республики, развитие библиотечно-информационных центров, доступных для любых категорий пользователей и предоставляющих им разнообразные продукты и услуги для получения знаний. Тем самым такие центры содействуют развитию республики в целом и повышению уровня образования её граждан.

В настоящее время Правительство Республики Узбекистан уделяет повышенное внимание реформированию библиотечно-информационной системы. Об этом свидетельствует ряд принятых нормативно-правовых документов, таких как: Постановление Президента Республики Узбекистан от 20 июня 2006 г. «Об организации информационно-библиотечного обеспечения населения Республики» [2], Закон Республики Узбекистан от 13 апреля 2011 г. «Об информационно-библиотечной деятельности» [3], Указ Президента Республики Узбекистан от 19 февраля 2018 г. «О мерах по дальнейшему совершенствованию сферы информационных технологий и коммуникаций» [4], Постановление Президента Республики Узбекистан от 7 июня 2019 г.

* В отечественной – российской практике используется термин *библиотечно-информационные* (организации, системы и т. д.), поэтому далее в тексте указан именно этот термин, а термин *информационно-библиотечные* – только при цитировании документов Республики Узбекистан. – *Ред.*

«О дальнейшем совершенствовании информационно-библиотечного обслуживания населения Республики Узбекистан» [5] и др.

В связи с реализацией «Стратегии действий по пяти приоритетным направлениям развития Узбекистана в 2017–2021 годах» [6], которая в основном связана с совершенствованием социальной сферы, образования и науки, стимул получила и библиотечно-информационная деятельность [7]. Кроме того, и общество осознаёт необходимость реализации программы комплексных мер по развитию системы издания и распространения книжной продукции, повышению культуры чтения.

Проблемам и перспективам взаимодействия библиотечно-информационных учреждений Узбекистана посвящено немало работ, опубликованных преподавателями профильных вузов и специалистами ведущих библиотек на страницах профессиональной республиканской периодики («*Kutubxona.uz*», «*INFOLIB*»), отражённых в материалах конференций, семинаров разного уровня. В статьях [8–11] и других затрагиваются вопросы совершенствования деятельности библиотечно-информационных учреждений на современном этапе – в период реорганизации всей системы для обеспечения всеобщего доступа населения страны к информации на основе современных технологий.

Следует отметить, что вопрос интеграции библиотечно-информационных учреждений Республики Узбекистан с издательствами и книготорговыми организациями в условиях реформирования библиотечно-информационной системы Узбекистана оказался практически не изученным.

Книгоиздание, книгораспространение и библиотеки

Формирование рыночных отношений в книжной отрасли негативным образом отразилось на книгоиздании и книгораспространении в республике, что нашло подтверждение в динамике и тенденциях книгоиздания переходного периода. Неопределённость государственного управления книжной отраслью, её неподготовленность к деятельности в условиях рынка, разорительное налогообложение без учёта того, что книга – товар особого рода; резкая коммерциализация и децентрализация книгоиздания и книгораспространения; устранение государственной поддержки книгоиздания; рост цен на бумагу и полиграфические услуги; резкое сокращение платёжеспособной части населения –

всё это не замедлило сказаться на главном секторе книжного дела – книгоиздании.

В XXI в. на смену системе издательств, чётко ранжированных по принципу подчинённости и предметной, ведомственной направленности, пришло несметное количество новых издателей, не отягощённых прошлым опытом и ориентирующихся на рыночные методы хозяйствования.

Книгоиздание, как самостоятельная сфера деятельности, включает в себя множество издательских, полиграфических и книготорговых организаций. Каждая из них, выполняя свою конкретную функцию, взаимодействует в то же время с другими субъектами книжного дела. Деятельность издательств в Узбекистане упорядочивается и координируется в соответствии с Законом Республики Узбекистан «Об издательской деятельности» [8].

За годы независимости число издательств в Узбекистане выросло в 13 раз, четверть века назад в республике работали девять издательств и все они были государственными. Сейчас в Узбекистане 122 издательства, причём 57 из них – частные. Государственные и частные издательства выпускают в основном учебную и художественную литературу, литературу общественно-политической тематики, при этом учебных, справочных изданий на узбекском языке недостаточно.

Эксперты отмечают, что в Узбекистане постоянно растёт спрос на услуги полиграфии. С каждым годом увеличиваются тиражи периодических изданий, книг, рекламной и иной продукции. Полиграфические предприятия системы Узбекского агентства по печати и информации ежегодно выпускают книг, в том числе учебников, художественной литературы, в среднем на 45 млрд сумов. В целом по республике оборот составляет до 100 млрд сумов [9].

Книжный рынок в Узбекистане с населением в 33 млн человек развивается, при этом очень нужна литература на государственном языке. Помимо узбекской литературы выпускается большое число переводных изданий; издания на электронных носителях ещё только начинают появляться.

Интеграция издательств и книготорговых организаций с библиотечно-информационными учреждениями республики является одной из насущных проблем при формировании сети и фонда библиотек, требующих нового осмысления и анализа. Во многом будущее библио-

тек поставлено в зависимость от специалистов, занимающихся вопросами формирования их фондов. Не исключено, что скоро публичные, научные и иные библиотеки будут различаться не объёмом своих фондов, а возможностями доступа к информации, полнотой и точностью удовлетворения информационных запросов, т. е. качеством информационных услуг в целом.

Между тем действующая система книгоиздания и книгораспространения осложняет процессы формирования библиотечных фондов. Библиотеки получают всё меньше документов, необходимых для удовлетворения читательских запросов. На состояние комплектования библиотек Узбекистана, в том числе научных, существенно влияет неопределённость нормативно-законодательных актов, касающихся библиотечной и издательской деятельности. В республике нет закона об обязательном экземпляре (его разработка и принятие предусмотрены на втором этапе реализации «Концепции развития информационно-библиотечной сферы Республики Узбекистан (2019–2024 гг.)» [1].

В настоящее время у большинства издательств и книготорговых организаций в системе каналов распространения библиотеки занимают весьма скромное место и не оказывают особого влияния на их прибыли. Основные причины этого кроются в отсутствии информационных каналов связи между библиотеками и всеми участниками книжного рынка, кроме того, издательствам в большинстве своём неизвестны конкретные нужды библиотек, и поэтому учесть их в издательском тематическом планировании не представляется возможным.

Рассмотрим процесс интеграции издательств и книготорговых организаций на примере комплектования фонда таких разных библиотек Республики Узбекистан, как Национальная библиотека им. А. Навои и Государственная научная медицинская библиотека Министерства здравоохранения.

В ходе нашей беседы Н. Холдорова, заместитель директора Национальной библиотеки им. А. Навои, отметила, что одним из каналов пополнения фонда НБ является получение обязательного экземпляра (ОЭ). В структуру НБ входит Служба сбора библиотечно-информационного фонда (комплектование), которая занимается вопросами пополнения фонда, в том числе и ОЭ. Документы поступают в фонд ОЭ на постоянное хранение; получая в библиотеке своеобразную вечную

прописку, они не смогут стать утраченными со временем. В фонд ОЭ ежегодно в среднем поступает около 2 500 наименований самых разных по своему характеру документов, которые отражаются в Летописи печати Республики Узбекистан, – это труды учёных, информационные справочники, краеведческие исследования, альбомы живописи и каталоги выставок, художественная литература, литература для детей, а также газеты и журналы [10]

Н. Холдорова также отмечает, что Национальная библиотека им. А. Навои, несмотря на постоянную и неустанную разъяснительную работу среди издателей, иногда получает ОЭ издательской продукции не в полном объёме и не всегда вовремя. Во многом это объясняется неэффективной работой Агентства по печати Узбекистана, и поэтому количество изданий, не поступающих в НБ, сегодня составляет не менее 20–25% от всей книжной продукции, выпускаемой на территории республики.

Кроме того, по Постановлению № 302 «Об организации деятельности Национальной библиотеки Узбекистана имени А. Навои и обеспечения эффективной эксплуатации здания "Маърифат маркази"», принятому Кабинетом Министров Республики Узбекистан от 14.11.2011 г., в структуре НБ созданы Отдел национальной библиографии и государственного библиографического учёта и Отдел международного стандартного номера книг и периодических изданий (ISBN и ISSN) [Там же].

Практически вся печатная продукция, издаваемая на территории Узбекистана, проходит через Отдел международного стандартного номера книг и периодических изданий, что позволяет НБ с помощью Службы сбора библиотечно-информационного фонда отбирать и пополнять фонд наиболее актуальной и востребованной литературой.

В отчёте НБ за первые полгода 2021 г. указано: общий фонд НБ составляет 7 520 716 единиц хранения, 6 825 132 – печатные издания; электронных – 695 584. За 6 месяцев 2021 г. фонд пополнен на 17 405 единиц, в их числе: книг – 3 490, авторефератов – 141, журналов – 2 100, 10 691 газета, 431 диссертация; электронных ресурсов – 482, CD/DVD – 10.

В том же отчёте указано, что фонд НБ и библиотечно-информационные центры Республики Каракалпакстан, областных информационно-библиотечных центров, Ташкента и районных ИБЦ за этот период был укомплектован материалами и документами, пере-

данными в дар: Ассоциацией писателей Узбекистана – 37 наименований (365 500 копий), 126 наименований предоставлены Межгосударственным фондом гуманитарного сотрудничества стран СНГ, 434 экз. книг подарено Узбекским издательством; другие организации предоставили 5 597 экз. литературы (69 наименований) [12].

Таким образом, основными источниками комплектования фонда НБ являются: обязательный экземпляр; материалы, подаренные различными организациями и издательствам; документные ресурсы, отобранные, а впоследствии и закупленные у издательств, которые предоставили их для присвоения ISBN и ISSN.

Другая крупная библиотека Республики Узбекистан – Государственная научная медицинская библиотека Министерства здравоохранения (ГНМБ). Это информационно-библиографический и методический центр для сети медицинских библиотек Узбекистана, который выполняет важную роль в формировании республиканского фонда документов по медицине и смежным областям знаний, а также в распространении информации.

Периодические издания – один из основных активно востребованных сегментов библиотечно-информационного фонда ГНМБ [Там же]. Судя по отчёту ГНМБ за 2020 г., документные ресурсы приобретались посредством электронных торгов, организуемых Узбекской республиканской товарно-сырьевой биржей (РКПОАО «УзРТСБ») или внутренним отборочным тендером.

Для улучшения материально-технической базы ГНМБ за отчётный год проведена подписка на российские медицинские журналы (через ООО «Grand Inter Media»), на местные газеты и журналы через тот же канал и др. [12].

Таким образом, основными каналами комплектования фонда являются: подписка на российские и местные журналы и газеты через организации, выигравшие тендеры, проводимые ГНМБ; дары от различных организаций и частных лиц; материалы, полученные от представительства ВОЗ в Узбекистане, а также авторефераты диссертаций.

Каждая библиотека ищет свои пути сотрудничества, формирования деловых отношений с поставщиками издательской продукции – самими издательствами, книготорговыми организациями и другими

субъектами книжного рынка. Чтобы сохранить надлежащий уровень комплектования фондов, библиотекам необходимо предоставить приоритетные права в книгообеспечении, определённые финансовые льготы и привилегии. Например, как оптовые получатели газет и журналов библиотеки должны иметь право на снижение оплаты за доставку заказанных изданий предприятиями связи.

Заметим, что в Узбекистане принят ряд мер по созданию единого информационного пространства. Постановление Президента Республики Узбекистан «О дальнейшем совершенствовании информационно-библиотечного обслуживания населения Республики Узбекистан» [5] способствовало объединению библиотечно-информационных учреждений в единое информационное пространство, что предполагало координацию взаимного использования ресурсов библиотек на основе создания сводного электронного каталога и организации службы доставки электронных документов.

Заключение

Библиотекарей Узбекистана волнуют и состояние узбекской книги, её издание, наличие или отсутствие в фондах, и невозможность удовлетворения читательского спроса. Потребителю нужна исчерпывающая информация о вышедших и запланированных к выпуску изданиях. Назрела необходимость разработки концепции комплектования библиотек «Издательства – предприятия книжной торговли – библиотеки». Комплектование фондов библиотек следует осуществлять через предоставление доступа к коллективной электронной БД, реализованной в интернет-версии и включающей исчерпывающий ассортимент книжной продукции издательств и предприятий книжной торговли Узбекистана.

Для того чтобы эта работа шла более эффективно, необходимо: совершенствовать систему документоснабжения; разработать совместно с издательствами, книготоргующими организациями систему скидок; расширять доступ к информации о книжном рынке и фондах библиотек для пользователей. Сегодня, в процессе демократизации общественной жизни в республике, необходимо взаимодействие всей этой системы с библиотечно-информационными учреждениями для создания единой информационной платформы.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. **Концепция** развития информационно-библиотечной сферы Республики Узбекистан на 2019–2024 годы: приложение № 1 к Постановлению Президента РУз от 07.06.2019 г. № ПП-4354 // Всё законодательство Узбекистана. – URL: https://nrm.uz/contentf?doc=591266_&products=1_vse_zakonodatelstvo_uzbekistana (дата обращения: 01.04.2021).
2. **Постановление** Президента Республики Узбекистан «Об организации информационно-библиотечного обеспечения населения Республики» № ПП-381 20.06.2006 // LexUZ. – URL: <https://www.lex.uz/docs/1018813> (дата обращения: 31.03.2021).
3. **Закон** Республики Узбекистан «Об информационно-библиотечной деятельности»: 13.04.2011 № ЗРУ-280 // Norma. – URL: https://www.norma.uz/deyatelnost_otdelnyh_otrasley/ob_informacionno-bibliotechnoy_deyatelnosti (дата обращения: 31.03.2021).
4. **Указ** Президента Республики Узбекистан от 19 февраля 2018 года № УП-5349 «О мерах по дальнейшему совершенствованию сферы информационных технологий и коммуникаций» (с изменениями по состоянию на 13.12.2019 г.) // Континент. – URL: http://continent-online.com/Document/?doc_id=32376343 (дата обращения: 31.03.2021).
5. **Постановление** Президента Республики Узбекистан «О дальнейшем совершенствовании информационно-библиотечного обслуживания населения Республики Узбекистан» № ПП-4354 07.06.2019 // LexUZ. – URL: <https://lex.uz/ru/docs/4372452> (дата обращения: 31.03.2021).
6. **Стратегия** действий по пяти приоритетным направлениям развития Узбекистана в 2017–2021 годах // Strategy.gov. – URL: <http://strategy.gov.uz/ru> (дата обращения: 31.03.2021).
7. **Тешабаева У.** Современное состояние и перспективы развития информационно-библиотечной сферы Республики Узбекистан // Интернет и информационно-библиотечные ресурсы в науке, образовании, культуре и бизнесе : материалы конф. «Central Asia», 24–26 апр. 2019 г. – Ташкент, 2019. – С. 3–10.
8. **Закон** Республики Узбекистан от 30 августа 1996 года № 274-I «Об издательской деятельности» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 30.04.2013 года) // Континент. – URL: http://continent-online.com/Document/?doc_id=30433255 (дата обращения: 31.03.2021).
9. **Оборот** рынка книжной продукции Узбекистана достиг 100 млрд сумов // Подробно.uz. – URL: <https://www.podrobno.uz/cat/obchestvo/rinok-knijnoi-produkcii-v-Uzbekistane/> (дата обращения: 31.03.2021).
10. **Мирзарахимова Д.** Статистический учёт печатных изданий за 2015 год // INFOLIB. – 2016. – № 2. – URL: <http://einfoib.uz/index.php/2020/09/14/statisticheskij-uchet-pechatnyh-izdanij-za-2015-god/> (дата обращения: 31.03.2021).
11. **Болкунова Ф. В.** Роль периодических изданий информационно-библиотечного фонда гос. науч.-мед. библиотеки в информационном обеспечении // Интернет и

информационно-библиотечные ресурсы в науке, образовании, культуре и бизнесе : материалы конф. «Central Asia», 22–26 апр. 2013 г. – Ташкент, 2013. – С. 437–445.

12. **Отчёт** о работе Государственной научной медицинской библиотеки Министерства здравоохранения Республики Узбекистан за 2020 год (хранится в архиве Государственной научной медицинской библиотеки Министерства здравоохранения РУз).

13. **Постановление** Президента Республики Узбекистан «О мерах по дальнейшему качественному развитию информационно-библиотечного и информационно-ресурсного обслуживания на базе информационно-коммуникационных технологий на 2011–2015 гг.» № ПП-1487 23.02.2011 // LexUZ. – URL: <https://lex.uz/docs/2268953> (дата обращения: 31.03.2021).

REFERENCES

1. **Kontseptsiya** razvitiya informatsionno-bibliotечноy sfery Respubliki Uzbekistan na 2019–2024 gody: prilozhenie № 1 k Postanovleniyu Prezidenta RUz ot 07.06.2019 g. № PP-4354 // Vse zakonodatelstvo Uzbekistana. – URL: https://nrm.uz/content?doc=591266_&products=1_vse_zakonodatelstvo_uzbekistana (data obrashcheniya: 01.04.2021).

2. **Postanovlenie** Prezidenta Respubliki Uzbekistan «Ob organizatsii informatsionno-bibliotечноgo obespecheniya naseleniya Respubliki» № PP-381 20.06.2006 // LexUZ. – URL: <https://www.lex.uz/docs/1018813> (data obrashcheniya: 31.03.2021).

3. **Zakon** Respubliki Uzbekistan «Ob informatsionno-bibliotечноy deyatel'nosti»: 13.04.2011 № ZRU-280 // Norma. – URL: https://www.norma.uz/deyatelnost_otdelnyh_otrasley/ob_informacionno-bibliotечноy_deyatelnosti (data obrashcheniya: 31.03.2021).

4. **Ukaz** Prezidenta Respubliki Uzbekistan ot 19 fevralya 2018 goda № UP-5349 «O merah po dalneyshemu sovershenstvovaniyu sfery informatsionnyh tehnologiy i kommunikatsiy» (s izmeneniyami po sostoyaniyu na 13.12.2019 g.) // Kontinent. – URL: http://continent-online.com/Document/?doc_id=32376343 (data obrashcheniya: 31.03.2021).

5. **Postanovlenie** Prezidenta Respubliki Uzbekistan «O dalneyshem sovershenstvovanii informatsionno-bibliotечноgo obsluzhivaniya naseleniya Respubliki Uzbekistan» № PP-4354 07.06.2019 // LexUZ. – URL: <https://lex.uz/ru/docs/4372452> (data obrashcheniya: 31.03.2021).

6. **Strategiya** deystviy po pyati prioritetnym napravleniyam razvitiya Uzbekistana v 2017–2021 godah // Strategy.gov. – URL: <http://strategy.gov.uz/ru> (data obrashcheniya: 31.03.2021).

7. **Teshabaeva U.** Sovremennoe sostoyanie i perspektivy razvitiya informatsionno-bibliotечноy sfery Respubliki Uzbekistan // Internet i informatsionno-bibliotечnye resursy v nauke, obrazovanii, kulture i biznese : materialy konf. «Central Asia», 24–26 apr. 2019 g. – Tashkent, 2019. – S. 3–10.

8. **Zakon** Respubliki Uzbekistan ot 30 avgusta 1996 goda № 274-I «Ob izdatelskoy deyatel'nosti» (s izmeneniyami i dopolneniyami po sostoyaniyu na 30.04.2013 goda) // Kontinent. – URL: http://continent-online.com/Document/?doc_id=30433255 (data obrashcheniya: 31.03.2021).

9. **Oborot** rynka knizhnoy produktsii Uzbekistana dostig 100 mlrd sumov // Podrobno.uz. – URL: <https://www.podrobno.uz/cat/obchestvo/rinok-knijnoi-produkcii-v-Uzbekistane/> (data obrashcheniya: 31.03.2021).

10. **Mirzarahimova D.** Statisticheskiy uchet pechatnyh izdaniy za 2015 god // INFOLIB. – 2016. – № 2. – URL: <http://einfo.lib.uz/index.php/2020/09/14/statisticheskij-uchet-pechatnyh-izdaniy-za-2015-god/> (data obrashcheniya: 31.03.2021).

11. **Bolkunova F. V.** Rol periodicheskikh izdaniy informatsionno-bibliotecnogo fonda gos. nauch.-med. biblioteki v informatsionnom obespechenii // Internet i informatsionno-bibliotечnye resursy v nauke, obrazovanii, kulture i biznese : materialy konf. «Central Asia», 22–26 apr. 2013 g. – Tashkent, 2013. – S. 437–445.

12. **Otchet** o rabote Gosudarstvennoy nauchnoy meditsinskoy biblioteki Ministerstva zdavoohraneniya Respubliki Uzbekistan za 2020 god (hranitsya v arhive Gosudarstvennoy nauchnoy meditsinskoy biblioteki Ministerstva zdavoohraneniya RUz).

13. **Postanovlenie** Prezidenta Respubliki Uzbekistan «O merah po dalneyshemu kachestvennomu razvitiyu informatsionno-bibliotecnogo i informatsionno-resurnogo obsluzhivaniya na baze informatsionno-kommunikatsionnyh tehnologiy na 2011–2015 gg.» № PP-1487 23.02.2011 // LexUZ. – URL: <https://lex.uz/docs/2268953> (data obrashcheniya: 31.03.2021).

Информация об авторе / Information about the author

Цай Ирина Константиновна – преподаватель кафедры «Библиотековедение» Государственного института искусств и культуры Республики Узбекистан, Ташкент, Республика Узбекистан; аспирантка ГПНТБ СО РАН, Новосибирск, Российская Федерация
irinabest6.tsai@yandex.ru

Irina K. Tsai – Lecturer, Department of Library Science, The Uzbekistan State Institute of Arts and Culture, Tashkent, Republic of Uzbekistan; Postgraduate Student, State Public Scientific Technological Library of the Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences, Novosibirsk, Russian Federation
irinabest6.tsai@yandex.ru

НАУКОМЕТРИЯ. БИБЛИОМЕТРИЯ

УДК 579:001.89

doi: 10.33186/1027-3689-2021-12-69-90

И. А. Митрошин

Библиотека по естественным наукам РАН, Москва, Российская Федерация

Патентный ландшафт как развитие наукометрических библиотечных сервисов (на примере тематического направления «Микробиология»)

Аннотация. Рассмотрены современные инструменты для проведения исследований различных областей научной и производственной деятельности, основанные на комплексной оценке наукометрических показателей и патентном анализе. Представлены выдержки из исследований современных направлений микробиологии во всём мире и в России. В работе использованы данные об изобретательской и публикационной активности учёных. Исследована возможность применения патентных ландшафтов при оценке научных и производственных направлений. Показано, что построение патентных ландшафтов является качественным инструментом для определения наиболее развивающихся направлений. Выяснено, что в странах с наибольшим количеством поданных заявок в области микробиологии сконцентрировано большинство исследований и разработок. Среди отечественных организаций основной движущей силой развития научных и технологических направлений в области микробиологии выступают государственные учреждения. При анализе значительных объёмов данных построение патентного ландшафта позволило повысить качество визуализации проведённого анализа, а также получить объективные данные об объекте исследования за счёт многомерных аналитических представлений. Отмечено, что формирование сервисов «патентный ландшафт» может стать одной из основных функций научных библиотек.

Ключевые слова: наукометрия, библиометрический анализ, патентный анализ, патентный ландшафт, научные и технические библиотеки, микробиология, биотехнологии

SCIENTOMETRICS. BIBLIOMETRICS

UDC 579:001.89

doi: 10.33186/1027-3689-2021-12-69-90

Ivan A. Mitroshin

RAS Library for Natural Sciences, Moscow, Russian Federation

The patent landscape for developing scientometric library services (as exemplified by the discipline of Microbiology)

Abstract. The author discusses the modern research tools in various domains of science and industry based on integrated assessment of scientometric indicators and patent analysis. Excerpts of microbiological research papers published in Russia and worldwide are included. The data on researchers' inventive work and publication activities are cited. The possibility for using patent landscapes in assessing research and industrial domains is examined. The author argues that building patent landscapes is a quality tool to identify the most promising vectors of development. He demonstrates that the most research and development activities are concentrated in the countries with the largest numbers of patent applications. In Russia, the government-funded organizations make the key driving force in the scientific studies and technologies in the national microbiology. In analyzing vast data volumes, patent landscapes enable to improve the quality of analysis visualization and get reliable data on the subject of research owing to multi-dimensional analytical representations. The author insists that building patent landscape services might become one of science libraries' key functions.

Keywords: scientometrics, bibliometric analysis, patent analysis, patent landscape, science and technology libraries, microbiology, biotechnologies

Современные области научных знаний тесно связаны друг с другом. Научные исследования, по большей части, являются мультидисциплинарными, что приводит к расширению области знания той или иной науки. Одна из актуальных задач современного науковедения – изучение развития научных направлений во времени. Научные и технические библиотеки располагают всем необходимым для выполнения подобного анализа. Такой подход позволяет оценить состояние и пер-

спективы развития научных направлений, выявить технологические и научные «точки роста», оценить рейтинговые позиции государств, организаций и отдельных учёных в различных областях знания, выявить государства и организации, с которыми возможно успешное взаимодействие, и пр.

Наукометрические исследования актуальны для отражения реального состояния научной деятельности во всём мире, основанного на библиометрических показателях, связанных с количеством и цитируемостью публикаций, импакт-фактором изданий и т. п. [1–6]. По таким показателям можно проследить особенности развития различных научных направлений, современный уровень наработок, перспективы и темпы развития областей науки [7–9].

Известны труды В. С. Лазарева, посвящённые проблемам наукометрических исследований, их достоинствам и недостаткам [10–12]. Использование одних только библиометрических показателей на основе учёта количества публикаций и цитирований без показателей патентной активности недостаточно для получения и анализа точной картины научных исследований, научных коллективов и целых отраслей знания [13–16].

Несомненное достоинство анализа патентной активности заключается в том, что получаемая на основе патентов информация является открытой для любого пользователя, обеспечивает полноту описания изобретения [17]. Анализ изобретательской активности сам по себе позволяет оценивать современное состояние различных областей науки (в большей степени прикладной) и тенденции их развития, тренды в той или иной отрасли, преимущества компаний или стран в НИОКР [18]. Так, в частности, были выявлены закономерности между количеством патентов и продуктивностью фирмы [19].

Патентная информация позволяет изучить направления исследований в конкретных компаниях, их технические возможности и слабые стороны [20, 21]. Известны работы, в которых показаны закономерности и корреляции жизненного цикла инновационных продуктов и динамики патентной активности [22]. Гипотеза о корреляции динамики патентной активности со стадиями жизненного цикла технологии рассмотрена в [23], где представлена шкала патентных индикаторов, по-

звляющая вычислить жизненный цикл технологии с использованием метода «ближайших соседей».

Таким образом, полнота представления данных, их достоверность и постоянное развитие аналитических систем делают патентный анализ перспективным направлением в работе организаций.

Для визуализации данных и удобства их представления набирает популярность построение патентных ландшафтов.

Патентный ландшафт – аналитический инструмент в сфере патентования, позволяющий очертить технологический контекст любого исследуемого вопроса, изобретения или решения в области интеллектуальной собственности. Представляя инструментарий патентного анализа в целом, патентные ландшафты многократно усиливают потенциал результатов патентного поиска и патентного анализа за счёт методов визуализации и многомерных аналитических представлений. В условиях значительного объёма и комплексного характера информации анализ патентного ландшафта становится существенным этапом, предвещающим любые исследования и разработки [24].

В патентных ведомствах России и других стран представлены методики проведения исследований и подходы к построению патентных ландшафтов [25–29]. Отчёт о патентном ландшафте может стать основой для корректировки вектора инновационной деятельности организации, а также государственных программ развития [30–33]. В качестве примера использования патентных ландшафтов можно представить работы по использованию патентных ландшафтов за рубежом, исследования подходов к созданию гибридных автомобилей и критериев отнесения технологии к перспективным в различных регионах [34, 35].

В настоящей публикации представлены основные направления исследований, основанные на построении патентного ландшафта одной из наиболее развивающихся научных областей в мире – микробиологии.

Современные успехи микробиологии тесно связаны с успехами физики, химии и техники, благодаря которым микробиология обогатилась множеством новых методов исследований. Кроме того, микробиология в той или иной степени связана и со многими другими науками: биохимией, биофизикой, генетикой, молекулярной биологией, агрохи-

мией, почвоведением. В зависимости от особенностей микроорганизмов, условий их обитания, сложившихся отношений с окружающей средой и практических потребностей человека наука о микроорганизмах в своём развитии дифференцировалась на такие специальные дисциплины, как общая микробиология, медицинская, промышленная (техническая), космическая, геологическая, сельскохозяйственная и ветеринарная [36].

В мировой практике патентный анализ используется как один из основных подходов к оценке уровня технологического развития определённой области в целом и её отдельных направлений [37, 38]. Это возможно благодаря тому, что патент закрепляет за обладателем приоритет и исключительное право на использование объекта интеллектуальной собственности, что гарантирует возможность получения вознаграждения за вложенные в его создание ресурсы. Также патенты являются важнейшим источником технологической информации. Статистические данные, полученные при анализе патентной активности (как самих патентов, так и заявок на изобретения), отражают актуальную изобретательскую активность в различных отраслях науки и техники [39, 40].

В рамках представленного исследования поиск и отбор патентной информации проводились по патентам и заявкам в следующих базах данных:

БД ФИПС – система поиска патентной документации Российской Федерации;

EAPATIS – система поиска патентной документации Евразийской патентной организации;

Espacenet – система поиска патентной документации Европейского патентного ведомства;

PATENTSCOPE – система поиска патентной документации Всемирной организации интеллектуальной собственности;

БД *USPTO* – система поиска патентной документации Патентного офиса США;

БД *CHIPA* – система поиска патентной документации Патентного офиса Китайской Народной Республики;

БД *J-PlatPat* – система поиска патентной документации Патентного офиса Японии;

Google Patents – поисковая система *Google* для полнотекстового поиска патентной документации;

Questel Orbit – информационно-аналитическая система поиска патентной информации от компании *Questel*;

Derwent – информационно-аналитическая система поиска патентной информации от компании *Clarivate Analytics*.

Для наиболее широкого охвата проводились поиски в информационно-библиографических БД: *Web of Science Core Collection (WoS CC)*, *Scopus*, *Pubmed*, *Google Scholar* и др.

Необходимо отметить, что использовать лишь российскую патентную БД (ресурсы Федеральной службы по интеллектуальной собственности – Роспатент) недостаточно для полноценного патентного анализа даже отечественных изобретений. В первую очередь это происходит в связи с невозможностью выгрузки и работы со всем списком документов, а обработка получаемых данных требует значительных затрат времени и большого объёма работы, в том числе расчёта всех количественных показателей, вручную. Всё сказанное в той или иной мере относится к базам данных всех патентных ведомств.

Многие коммерческие БД предоставляют доступ к оригиналам патентных документов. Это даёт возможность проведения анализа и автоматического расчёта требуемых индикаторов. В ходе исследования мы использовали одну из БД – *Orbit* от компании *Questel*. Эта система позволяет осуществлять патентный и публикационный поиск благодаря большому количеству критериев отбора объектов и предоставляет инструменты для аналитики отобранных материалов. Предлагаемый в *Questel Orbit* набор параметров не является исчерпывающим, поэтому необходимо учитывать, что для более точного анализа данных необходимо использовать несколько поисковых источников.

Для отслеживания патентной активности в Российской Федерации мы использовали ресурсы ФИПС, Европейского патентного ведомства и ВОИС; для анализа количественных и качественных показателей – *Orbit*.

Отметим, что наш подход всё же имеет ряд ограничений, поскольку не позволяет оценить показатели, касающиеся объёмов производства, материально-технические и финансовые ресурсы исследуемых па-

тентообладателей/заявителей. Это происходит из-за того, что они пользуются различными способами защиты создаваемых технологий (в том числе ноу-хау и т. п.).

Для получения наиболее полной картины разработок в области микробиологии нами проанализированы основные направления исследований. Использовались данные за период с 2011 г. по 2020 г. Выбор временного диапазона был обусловлен желанием отразить современные направления микробиологических исследований и разработок за последнее десятилетие.

Ключевую роль при использовании методов патентного анализа играет возможность выделения изобретений, относящихся к требуемой научной области/тематике. В классификациях, используемых ведущими патентными ведомствами мира, «микробиология» отсутствует как отдельный раздел или класс.

Для отбора релевантных документов необходимо обращаться к Таблице соответствия технологий (*Technology Concordance Table*), разработанной ВОИС для межгосударственных сопоставлений. Классификация служит для соответствия классов и групп Международной патентной классификации (МПК). При использовании Таблицы соответствий уровень надёжности данных достаточно высок: в нашем случае при проведении контроля разработок было исключено менее 5% патентов и заявок, не имеющих отношения к области микробиологии.

В ходе работы были отобраны основные рубрики МПК и Совместной патентной классификации, в которых представлены патенты и заявки в области микробиологии для наиболее качественного отбора данных для анализа.

Отметим, что при подаче заявки на получение охранного документа заявитель вправе указать несколько групп технологий (кодов МПК), к которым относится патентуемое изобретение. Основная часть изобретений относится к группам МПК C12N «Микроорганизмы или ферменты; их композиции» и C12M «Устройства для работы с ферментами или микроорганизмами», которые охватывают значительное число документов и практически все направления и области применения разработок в микробиологии.

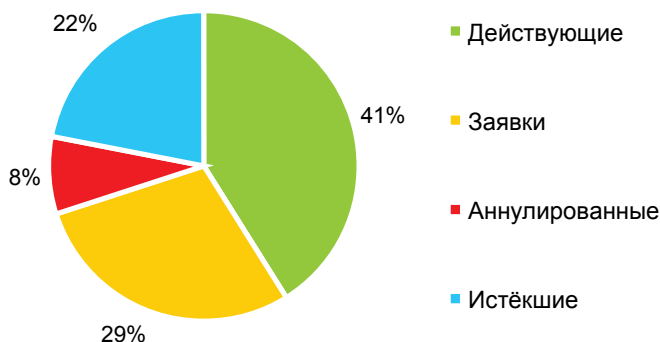
В результате для исследования было отобрано более 24 тыс. патентных семейств, связанных с разработками в области микробиологии. Патентное семейство – это совокупность всех патентных публикаций, относящихся к одному изобретению. Концепция семейств патентов удобна в использовании при решении поисковых, технических, языковых и некоторых бизнес-задач [41].

Анализ патентных семейств позволяет получить показатели, которые характеризуют технический и изобретательский уровни и дают возможность исследовать качество продукции, получаемой на основе патентов. При сопоставительном анализе таких показателей появляется возможность выявить наиболее развивающиеся технологические направления и крупных «игроков» на рынке изобретений в области микробиологии.

В ходе анализа изобретательской активности с 2011 г. по 2020 г. была выявлена тенденция к постоянному увеличению числа патентов, что можно охарактеризовать как рост интереса к микробиологии у исследователей всего мира.

Ещё одна знаковая особенность последнего времени – тенденция к интенсивному росту числа действующих патентов. По полученным в ходе исследования данным (см. рис.) можно наблюдать достаточно высокую заинтересованность в поддержании патентов (что отражается в высоком уровне действующих патентов – 41%) и в количестве подаваемых заявок. Это, в свою очередь, говорит о том, что разработки с большой долей вероятности используются и реализуются.

Из более чем 24 тыс. патентных семейств 1 563 изобретения имеют правовую защиту в странах Евросоюза, а 501 – в мире.



Статус патентных документов

Патентные семейства по разработкам в области микробиологии зарегистрированы в следующих странах: Китай – 48%, США – 10%, Россия – 6%, Япония – 5%, Канада – 4%, Южная Корея – 4%, Бразилия – 4%, Индия – 3%, Германия – 3%, Франция – 2%, прочие – 11%.

Стоит отметить, что при изучении данных до 2010 г. ситуация была несколько иной. В Китае резкий всплеск интереса к патентованию наблюдается примерно с 2008 г. На наш взгляд, это связано с переносом в Китай своего производства многими компаниями с целью уменьшения затрат. Кроме того, китайский рынок также представляет интерес для самих производителей как один из самых крупных в мире. Таким образом, помимо прихода в Китай иностранных производителей (продавцов), в перспективе Китай получил в своё распоряжение работы фактически всего мира и благодаря этому в настоящее время является одной из наиболее быстро развивающихся стран с прогрессирующей экономикой. Также стоит отметить, что за последнее десятилетие основными патентообладателями и заявителями выступают именно китайские организации.

Сегодня в топ-10 заявителей/патентообладателей входят только китайские организации; им принадлежит около 7% от всего количества отобранных патентных семейств. Для сравнения, из российских организаций в мировой топ-20 заявителей/патентообладателей вошёл лишь один субъект – Кубанский государственный аграрный университет.

В ходе работы выявлены основные предметные области изобретательской активности в микробиологии (см. табл.).

**Основные предметные области
изобретательской активности в сфере микробиологии**

Предметная область	Количество патентных семейств
Биотехнологии	13 268
Общая химия	3 400
Пищевая промышленность	3 178
Экологические технологии	2 738
Фармацевтика	2 161
Анализ биологических материалов	1 182
Измерения. Контроль	953
Специальное оборудование	840
Химическая инженерия	677
Органическая химия	589
Медицинские технологии	471
Материалы. Металлургия	263
Обработка поверхностей. Защита	242
Строительство	229
Электронное оборудование. Энергетика. Турбины. Двигатели	228
Макромолекулярная химия. Полимеры	205
Компьютерные технологии. Методы обработки данных	188
Потребительские товары	157
Текстильная и бумажная промышленность	96
Микроструктуры и нанотехнологии	44

Поскольку одни и те же патенты (или заявки) могут представлять одновременно несколько предметных областей, полученное распределение зависит от того, что заявители указывали в аннотации (реферате) к своему изобретению и какие индексы МПК использовались.

Как видим, самое крупное направление изобретательской активности в области микробиологии – биотехнологии. В последнее время это направление является одним из наиболее значимых для решения глобальных проблем и социально-экономического прогресса во всём мире. Правительство США на федеральном и локальных уровнях поддерживает научную и производственную деятельность, формируя тем самым один из крупнейших рынков биотехнологий в мире. Научным организациям и производственному сектору предоставляются специальные налоговые режимы, что способствует созданию и развитию технопарков и венчурных фондов.

В Канаде предпринят комплекс специальных мер для привлечения венчурного капитала (в том числе иностранного) к развитию биотехнологий. Франция, Испания, Германия, Великобритания, Швейцария и Нидерланды входят в десятку мировых лидеров по числу биотехнологических организаций, приоритетным направлением которых является биоэкономика, основанная на более рациональном использовании ресурсов (*European Commission*, 2012).

В России отдельные группы биотехнологий включены в перечень критических технологий: биоинженерия; геномные, протеомные и постгеномные технологии; биокаталитические, биосинтетические и биосенсорные технологии. Общая стратегия развития этого направления представлена в программе «БИО–2020» [42].

Проведённые исследования дают возможность определить негативные тенденции, влияющие на прогресс биотехнологий в России. Зависимость от зарубежных технологий, низкая изобретательская активность бизнеса, отсутствие серьёзных кооперационных связей, недостаточный уровень разработок в таких актуальных направлениях биотехнологии, как биоэнергетика, экологические и морские биотехнологии, – все эти проблемы требуют более детального изучения и выработки обоснованного и эффективного подхода к их решению [43].

С учётом основных мировых тенденций была рассмотрена патентная активность российских заявителей в области микробиологии. В процессе анализа патенты и заявки в Российской Федерации оценивались по следующим критериям:

статус заявителя (резидент/нерезидент);

страна заявителя (для патентов, выданных нерезидентам);
тип заявителя (государственные и частные организации, вузы, физические лица);
коды МПК;
направление микробиологии (на основании реферата);
область техники, к которой относится изобретение (на основании реферата);
лицензионная активность;
правовой статус документов;
наличие патентов зарубежных патентных ведомств (или поданных патентных заявок).

В Российской Федерации большая часть разработок принадлежит следующим российским организациям:

Кубанский государственный аграрный университет;
Национальный исследовательский центр «Курчатовский институт»;
Волгоградский государственный технический университет;
Иркутский государственный университет;
Государственный научный центр прикладной микробиологии и биотехнологии;

Государственное научное учреждение Татарский НИИ агрохимии и почвоведения РАН;

Федеральный центр токсикологической, радиационной и биологической безопасности;

Федеральный исследовательский центр «Фундаментальные основы биотехнологии» РАН;

ООО «Арктический научно-проектный центр шельфовых разработок».

Стоит отметить, что доля изобретений нерезидентов достаточно высока (17% патентных семейств регистрируется или зарегистрировано на иностранные компании). Это говорит о зависимости российского рынка от зарубежных изобретений. Из зарубежных патентообладателей в России особенно выделяются компании: японская *Ajinomoto* и корейская *CJ Cheil Jedang*. В качестве патентообладателей представлены также компании из Европы и США: *Nestle*, *Basf*, *Nutrition Biosciences USA*, *Du Pont De Nemours*, *Evonik Operations*.

Как показывает практика, патенты нерезидентов используются и реализуются чаще, тогда как отечественные разработки в большинстве случаев не имеют выхода на рынок. Это обусловлено тем, что среди российских организаций максимальная активность в области патентования изобретений по микробиологии выявлена у государственных организаций (вузов и НИИ), не имеющих собственных производственных мощностей. Частные компании реже патентуют свои разработки. Распределение патентообладателей может стать преградой для дальнейшего внедрения разработок в производство и вывода продукции на рынок.

Рынки сбыта зарегистрированных в Российской Федерации патентных семейств охватывают весь мир. Из общего их числа 266 защищены европейским патентом, 15 имеют международную правовую защиту, однако большинство изобретений, зарегистрированных в России, имеет правовую охрану только на территории нашей страны.

Основные направления изобретательской деятельности в РФ в целом совпадают с общемировыми тенденциями: биотехнологии; пищевая промышленность (в том числе изобретения, относящиеся к сельскому хозяйству); фармацевтика; экологические технологии; химическая инженерия; анализ биологических материалов; медицинские технологии.

В процентном соотношении в России больше всего представлены изобретения в области пищевой промышленности (в том числе изобретения, относящиеся к сельскому хозяйству), фармацевтики и экологических технологий.

Приведённые данные подтверждаются работой, которая проводилась в 2018–2020 гг. в БЕН РАН. В ходе её выполнения проанализирована публикационная активность в области микробиологии для создания современного типа указателей. Было выяснено: наибольшее количество исследований и достижений описано в рубрике «Генетика дрожжей и микроскопических грибов». Авторы полагают, что это вызвано развитием программ генетического картирования, цели которых – получение бактериальных ферментов и лекарств, изучение антибиотической резистентности и развитие биотехнологии.

К числу активно развивающихся направлений можно также отнести «Почвенную микробиологию» и «Геомикробиологию». На общем фоне выделяются: «Взаимоотношения возбудителя и хозяина» и «Гене-

тика бактерий». Выявление активно развивающихся научных тем (в данном случае – микробиологии) позволяет делать выводы о происходящих внутри направления изменениях. Особенно показателен анализ такой динамики у наиболее цитируемых, востребованных научным сообществом публикаций [7, 43–45].

Резюмируя всё сказанное выше, можно отметить следующее:

назрела необходимость ввести в деятельность научных библиотек сервисы по формированию «патентных ландшафтов»;

использование данных об изобретательской активности, а также построение патентных ландшафтов при исследовании научных областей являются дополнительным качественным инструментом, позволяющим более чётко и наглядно выделять наиболее развивающиеся направления;

с 2011 г. наблюдается поступательный рост количества подаваемых заявок в тематической области «микробиология», что свидетельствует о возрастающем интересе исследователей. В странах с наибольшим числом поданных заявок сконцентрировано большинство исследований и разработок в исследуемой области, а именно в Китае, США, Японии, России;

на фоне стабильно высокого числа заявок из Китая на новые разработки (начиная с 2008 г.) зафиксирован взрывной рост подаваемых заявок на новые разработки в области микробиологии, начиная с 2013 г.;

в настоящий момент на рынке лидирует по разработкам следующие компании: *Jiangnan University, Nanjing Agricultural University, Zhejiang University*. Разработки ключевых правообладателей сосредоточены главным образом в Китае;

среди отечественных организаций наиболее активны в патентовании собственных разработок в микробиологии государственные организации. Именно они выступают основной движущей силой развития научных и технологических направлений в микробиологии.

В заключение отметим, что проведённый анализ не позволяет производить полноценные межгосударственные сопоставления. Требуется больше информации об объёмах производства, материально-технических и финансовых ресурсах исследуемых патентообладате-

лей. Однако мы считаем, что используемые способы и средства позволяют иметь достаточно точную информацию о современных направлениях исследований и разработок.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. **Ball Rafael.** Preface // Bibliometric analysis in Science and Research. Application, Benefits and Limitations. 2nd Conference of the Central Library Julich 5–7 November 2003. – Conference proceedings Schriften des Forschungszentrums Julich Reihe Bibliothek / Library band. – Vol. 11. – P. 3.

2. **Гиляревский Р. С.** Как правильно использовать библиометрию / Р. С. Гиляревский // Науч.-техн. информ. Сер. 1: Организация и методика информ. работы. – 2018. – № 8. – С. 35–37.

3. **Гиляревский Р. С.** О научных публикациях, содержащих численные данные экспериментальных исследований / Р. С. Гиляревский // Информация в современном мире : материалы Междунар. конф., посвящ. 65-летию ВИНТИ РАН, Москва, 25–26 октября 2017 года. – Москва : Всерос. ин-т науч. и техн. информ. РАН, 2017. – С. 93.

4. **Земсков А. И.** Библиометрия, вебметрики, библиотечная статистика : учеб. пособие. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : ГПНТБ России, 2017. – 135 с.

5. **Земсков А. И.** Основные задачи библиотек в области библиометрии / А. И. Земсков // Информация и инновации. – 2017. – № 5. – С. 79–83.

6. **Сюнтюренко О. В., Гиляревский Р. С.** Использование методов наукометрии и сопоставительного анализа данных для управления научными исследованиями по тематическим направлениям // Науч.-техн. информ. Сер. 2: Информ. процессы и системы. – 2016. – № 12. – С. 1–12.

7. **Цветкова В. А., Мохначева Ю. В., Харыбина Т. Н., Бескаравайная Е. В., Митрошин И. А.** О подходе к анализу развития научных направлений (на примере тематической области «Микробиология») / В. А. Цветкова, Ю. В. Мохначева, Т. Н. Харыбина, Е. В. Бескаравайная, И. А. Митрошин // Науч. и техн. б-ки, 2020. – № 12. – С. 83–98. – doi: 1033186/1027-3689-2020-12-83-98.

8. **Мохначева Ю. В., Цветкова В. А.** Библиометрический анализ почвоведения как научного направления // Почвоведение. – 2020. – № 6. – С. 762–770.

9. **Арутюнов В. В., Цветкова В. А.** Сравнительный анализ востребованности результатов научной деятельности в области биотехнологии по данным РИНЦ и WoS CC // Современная мировая экономика: проблемы и перспективы в эпоху развития цифровых технологий и биотехнологии : сб. науч. статей по итогам работы Третьего междунар. круглого стола. 15–16 июня 2019 г. Часть 3. – Москва : Конверт, 2019. – С. 239–243.

10. **Лазарев В. С.** Библиометрия, наукометрия и информетрия. Часть 1. Возникновение и предыстория / В. С. Лазарев // Управление наукой: теория и практика. – 2020. – Т. 2. – № 4. – С. 133–163. – doi: 10.19181/smtп.2020.2.4.6.
11. **Лазарев В. С.** Библиометрия, наукометрия и информетрия. Часть 2. Объект / В. С. Лазарев // Там же. – 2021. – Т. 3. – № 1. – С. 80–105. – doi: 10.19181/smtп.2021.3.1.5.
12. **Лазарев В. С.** Библиометрия, наукометрия и информетрия. Часть 3. Объект (окончание) / В. С. Лазарев // Там же. – 2021. – Т. 3. – № 2. – С. 99–136. – doi: 10.19181/smtп.2021.3.2.5; **Altenhoner R.** The State Library of Berlin in the digital World Location and Perspectives // Zeitschrift fur Bibliothekswesen und Bibliographie. – 2017. – V. 64. – № 2. – P. 61–70.
13. **Liu X., Sun Y., Xu H., Jia P., Wang S., Dong L., Chen X.** Combining Scientometrics with Patent-Metrics for CTI Service in R&D Decision-Making: Practices of National Science of CAS // Anticipating Future Innovation Pathways Through Large Data Analysis. – 2016. – P. 321–339.
14. **Qu Z., Zhang S. S., Zhang C. B.** Patent research in the field of library and information science: Less useful or difficult to explore? // Scientometrics. – 2017. – V. 111. – № 1. – P. 205–217.
15. **Reymond D., Quoniam L.** A new patent processing suite for academic and research purposes // World Patent Information. – 2016. – V. 47. – P. 40–50.
16. **Frietsch S. U., Schmoch U.** Transnational patents and international markets // Scientometrics. – Vol. 82. – Iss. 1. – P. 185–200.
17. **Chakrabarti D. I., Dror I.** Technology transfers and knowledge interactions among defense firms in the USA: an analysis of patent citations // International Journal of Technology Management. – Vol. 9. – № 5/6/7. – 1994. – P. 757–770.
18. **Nordhaus W.** An economic theory of technological changes // American Economic Review. – 1969. – Vol. 59 (2). – P. 18–28.
19. **Noh H., Jo Ye., Lee S.** Keyword selection and processing strategy for applying text mining to patent analysis // Expert Systems with Applications. – 2015. – Vol. 42 (9). – P. 4348–4360.
20. **Choung J.-Y., Hwang H.-R., Choi J.-H., Rim M.-H.** Transition of Latecomer Firms from Technology Users to Technology Generators: Korean Semiconductor Firms // World Development. – 2000. – Vol. 28. – Iss. 5. – P. 969–982.
21. **Lui Sh.-J., Shyu J.** Strategic planning for technology development with patent analysis // International Journal of Technology Management. – 1997. – Vol. 13. – Iss. 5/6. – P. 661–680.
22. **Gao L., Porter A. L., Wang J., Fang S., Zhang X., Ma T., Wang W., Huang L.** Technology life cycle analysis method based on patent documents // Technological Forecasting and Social Change. – 2013. – Vol. 80. – Iss. 3. – P. 398–407.

23. **Патентный ландшафт** [Электронный ресурс]. – 2021. – URL: https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%B0%D1%82%D0%B5%D0%BD%D1%82%D0%BD%D1%8B%D0%B9_%D0%BB%D0%B0%D0%BD%D0%B4%D1%88%D0%B0%D1%84%D1%82 (дата обращения: 21.03.2021).
24. **Королева Е. В.** О методологических рекомендациях по подготовке отчетов о патентных ландшафтах / Е. В. Королева, Н. В. Попов // Интеллектуал. собственность. Промышл. собственность. – 2016. – № 5. – С. 20–25.
25. **Ена О.** Методология разработки патентных ландшафтов проектного офиса ФИПС / О. Ена, Н. Попов // Станкоинструмент. – 2019. – № 1 (14). – С. 28–35. – doi: 10.22184/24999407.2019.14.01.28.35.
26. **Сощенко А. Е.** ГОСТ Р 15.011-96 & патентные ландшафты: методологические параллели / А. Е. Сощенко, Н. А. Егорова, О. В. Видякина // Интеллектуал. собственность. Промышл. собственность. – 2016. – № 5. – С. 49–54.
27. **Калинин А.** Концептуальные подходы к построению патентных ландшафтов / А. Калинин, Л. Эмилиит // Наука и инновации. – 2020. – № 6 (208). – С. 57–60.
28. **Журавлёв Д. А., Мурашова С. В., Литвинов А. И.** Построение патентных ландшафтов как инструмент принятия эффективных решений в сфере научных исследований и разработок // Человек и образование. – 2018. – № 2 (55). – С. 182–188.
29. **Николаев А. С.** Управление инновационной деятельностью предприятия с помощью методов патентной аналитики и патентных ландшафтов // Экономика. Право. Инновации. – 2019. – № 2. – С. 49–55.
30. **Гульбин Ю. Т.** Патентные ландшафты и патентные исследования / Ю. Т. Гульбин, Е. Н. Петров // Копирайт. Вестн. Рос. акад. интеллектуал. собственности и Рос. автор. о-ва. – 2018. – № 2. – С. 16–22.
31. **Сенча О. В.** Патентные ландшафты. Отечественные и зарубежные публикации. Библиогр. указ. – Москва : ФИПС, ВПТБ, 2013. – 19 с.
32. **Лиходедов Н.** Патентные базы данных, патентная информация и инновации [Электронный ресурс] / ООО «Онлайн». – Санкт-Петербург, 2008. – 34 с. – URL: <http://library.mephi.ru/files/Patentnyye%20BD%20i%20osnovnyye%20ponyatiya.pdf> (дата обращения: 12.02.2021).
33. **Rodríguez M., Peredes F.** Technological Landscape and Collaborations in Hybrid Vehicles Industry // Foresight Russia. – 2015. – Vol. 9. – № 2. – P. 6–21. – doi: 10.17323/1995-459X.2015.2.6.21.
34. **Кортон С. В., Шульгин Д. Б., Толмачев Д. Е., Егармина А. Д.** Анализ технологических трендов на основе построения патентных ландшафтов // Экономика региона. – 2017. – Т. 13. – Вып. 3. – С. 935–947.
35. **Большая** российская энциклопедия [Электронный ресурс]. – 2006. – URL: <https://bigenc.ru/biology/text/2212315> (дата обращения: 10.02.2021).
36. **Schmoch U.** Concept of Technology Classification for Country Comparisons: Final Report to World Intellectual Property Organization (WIPO). – Karlsruhe : Fraunhofer Institute for Systems and Innovation Research, 2008.

37. **Schmoch U., Rammer C., Legler H. (eds.).** National Systems of Innovation in Comparison: Structure and Performance Indicators for Knowledge Societies [Электронный ресурс]. – Dordrecht : Springer, 2006. – URL: https://books.google.ru/books?id=BVvQ64K2A4kC&printsec=frontcover&hl=ru&source=gbs_ge_summary_r&cad=0 (дата обращения: 10.02.2021).
38. **Гохберг Л. М.** Статистика науки / Л. М. Гохберг. – Москва, 2003. – 478 с.
39. **Асеева Е. С., Добрыгина Д. А., Вьюхин М. О., Шульгин В. Д.** Методические аспекты построения патентных ландшафтов организаций // Интеллектуал. собственность и инновации : материалы X Междунар. науч.-практ. конф., Екатеринбург, 26 апр. 2018 г. / М-во образования и науки Российской Федерации, ФГАОУ ВО «Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б. Н. Ельцина» ; редкол.: Д. Б. Шульгин, Д. А. Метелев, Е. М. Баглаева. – Екатеринбург : Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б. Н. Ельцина, 2018. – С. 5–15.
40. **Попов Н. В.** Основы пат[е]нтной аналитики [Электронный ресурс]. – URL: https://www1.fips.ru/about/vptb-otdelenie-vserossiyskaya-patentno-tehnicheskaya-biblioteka/tematicheskie-vstrechi/popov_basics_patent_analytics.pdf (дата обращения: 10.02.2021).
41. **ВП-П8-2322.** Комплексная программа развития биотехнологий в Российской Федерации на период до 2020 года (утв. Правительством РФ 24.04.2012 № 1853п-П8) [Электронный ресурс]. – URL: <http://biotech2030.ru/wp-content/uploads/docs/foiv/VP-P8-2322.pdf> (дата обращения: 10.04.2021).
42. **Стрельцова Е. А.** Патентная активность в сфере биотехнологий / Е. А. Стрельцова // Форсайт. – 2014. – Т. 8. – № 1. – С. 52–65.
43. **Цветкова В. А., Каленов Н. Е., Мохначева Ю. В., Митрошин И. А.** Предметная онтология Единого цифрового пространства научных знаний как источник наукометрических исследований // Информ. ресурсы России. – 2020. – № 5 (177). – С. 47–49.
44. **Белоозеров В. Н., Дмитриева Е. Ю., Каленов Н. Е.** Построение предметной онтологии цифрового пространства научных знаний // Науч.-техн. информ. Сер. 1: Организация и методика информ. работы. – 2020. – № 12. – С. 11–18.
45. **Цветкова В. А., Каленов Н. Е., Сотников А. Н., Харьбина Т. Н.** Структура подпространства «микробиология» как часть единого цифрового пространства научных знаний // Там же. – № 11. – С. 35–40.

REFERENCES

1. **Ball Rafael.** Preface // Bibliometric analysis in Science and Research. Application, Benefits and Limitations. 2nd Conference of the Central Library Julich 5–7 November 2003. – Conference proceedings Schriften des Forschungszentrums Julich Reihe Bibliothek / Library band. – Vol. 11. – P. 3.

2. **Gilyarevskiy R. S.** Kak pravilno ispolzovat bibliometriyu / R. S. Gilyarevskiy // Nauch.-tehn. inform. Ser. 1: Organizatsiya i metodika inform. raboty. – 2018. – № 8. – S. 35–37.

3. **Gilyarevskiy R. S.** O nauchnykh publikatsiyah, sodержashchih chislennyye dannyye eksperimentalnykh issledovaniy / R. S. Gilyarevskiy // Informatsiya v sovremennom mire : materialy Mezhdunar. konf., posvyashch. 65-letiyu VINITI RAN, Moskva, 25–26 oktyabrya 2017 goda. – Moskva : Vseros. In-t nauch. i tehn. inform. RAN, 2017. – S. 93.

4. **Zemskov A. I.** Bibliometriya, vebmetriki, bibliotechnaya statistika : ucheb. posobie. – 2-e izd., ispr. i dop. – Moskva : GPNTB Rossii, 2017. – 135 s.

5. **Zemskov A. I.** Osnovnye zadachi bibliotek v oblasti bibliometrii / A. I. Zemskov // Informatsiya i innovatsii. – 2017. – № 5. – S. 79–83.

6. **Syuntiyurenko O. V., Gilyarevskiy R. S.** Ispolzovanie metodov naukometrii i sopostavitelnogo analiza dannykh dlya upravleniya nauchnymi issledovaniyami po tematicheskim napravleniyam // Nauch.-tehn. inform. Ser. 2: Inform. protsessy i sistemy. – 2016. – № 12. – S. 1–12.

7. **Tsvetkova V. A., Mohnacheva Yu. V., Harybina T. N., Beskaravaynaya E. V., Mitroshin I. A.** O podhode k analizu razvitiya nauchnykh napravleniy (na primere tematicheskoy oblasti «Mikrobiologiya») / V. A. Tsvetkova, Yu. V. Mohnacheva, T. N. Harybina, E. V. Beskaravaynaya, I. A. Mitroshin // Nauch. i tehn. b-ki, 2020. – № 12. – S. 83–98. – doi: 10.33186/1027-3689-2020-12-83-98.

8. **Mohnacheva Yu. V., Tsvetkova V. A.** Bibliometricheskii analiz pochvovedeniya kak nauchnogo napravleniya // Pochvovedenie, 2020. – № 6. – S. 762–770.

9. **Arutyunov V. V., Tsvetkova V. A.** Sravnitel'nyy analiz vostrebuvannosti rezultatov nauchnoy deyatel'nosti v oblasti biotekhnologii po dannym RINTS i WoS CC // Sovremennaya mirovaya ekonomika: problemy i perspektivy v epokhu razvitiya tsifrovyykh tekhnologiy i biotekhnologii : sb. nauch. statey po itogam raboty Tretego mezhdunar. kruglogo stola. 15–16 iyunya 2019 g. Chast 3. – Moskva : Konvert, 2019. – S. 239–243.

10. **Lazarev V. S.** Bibliometriya, naukometriya i informetriya. Chast 1. Vozniknovenie i predystoriya / V. S. Lazarev // Upravlenie naukoy: teoriya i praktika. – 2020. – T. 2. – № 4. – S. 133–163. – doi: 10.19181/smtp.2020.2.4.6.

11. **Lazarev V. S.** Bibliometriya, naukometriya i informetriya. Chast 2. Obekt / V. S. Lazarev // Tam zhe. – 2021. – T. 3. – № 1. – S. 80–105. – doi: 10.19181/smtp.2021.3.1.5.

12. **Lazarev V. S.** Bibliometriya, naukometriya i informetriya. Chast 3. Ob'ekt (okonchanie) / V. S. Lazarev // Tam zhe. – 2021. – T. 3. – № 2. – S. 99–136. doi: 10.19181/smtp.2021.3.2.5; **Altenhoner R.** The State Library of Berlin in the digital World Location and Perspectives // Zeitschrift fur Bibliothekswesen und Bibliographie. – 2017. – V. 64. – № 2. – P. 61–70.

13. **Liu X., Sun Y., Xu H., Jia P., Wang S., Dong L., Chen X.** Combining Scientometrics with Patent-Metrics for CTI Service in R&D Decision-Making: Practices of National Science of CAS // Anticipating Future Innovation Pathways Through Large Data Analysis. – 2016. – P. 321–339.

14. **Qu Z., Zhang S. S., Zhang C. B.** Patent research in the field of library and information science: Less useful or difficult to explore? // *Scientometrics*. – 2017. – V. 111. – № 1. – P. 205–217.
15. **Reymond D., Quoniam L.** A new patent processing suite for academic and research purposes // *World Patent Information*. – 2016. – V. 47. – P. 40–50.
16. **Frietsch S. U., Schmoch U.** Transnational patents and international markets // *Scientometrics*. – Vol. 82. – Iss. 1. – P. 185–200.
17. **Chakrabarti D. I., Dror I.** Technology transfers and knowledge interactions among defense firms in the USA: an analysis of patent citations // *International Journal of Technology Management*. – Vol. 9. – № 5/6/7. – 1994. – P. 757–770.
18. **Nordhaus W.** An economic theory of technological changes // *American Economic Review*. – 1969. – Vol. 59 (2). – P. 18–28.
19. **Noh H., Jo Ye., Lee S.** Keyword selection and processing strategy for applying text mining to patent analysis // *Expert Systems with Applications*. – 2015. – Vol. 42 (9). – P. 4348–4360.
20. **Choung J.-Y., Hwang H.-R., Choi J.-H., Rim M.-H.** Transition of Latecomer Firms from Technology Users to Technology Generators: Korean Semiconductor Firms // *World Development*. – 2000. – Vol. 28. – Iss. 5. – P. 969–982.
21. **Lui Sh.-J., Shyu J.** Strategic planning for technology development with patent analysis // *International Journal of Technology Management*. – 1997. – Vol. 13. – Iss. 5/6. – P. 661–680.
22. **Gao L., Porter A. L., Wang J., Fang S., Zhang X., Ma T., Wang W., Huang L.** Technology life cycle analysis method based on patent documents // *Technological Forecasting and Social Change*. – 2013. – Vol. 80. – Iss. 3. – P. 398–407.
23. **Patentnyy** landshaft [Elektronnyy resurs]. – 2021. – URL: https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%B0%D1%82%D0%B5%D0%BD%D1%82%D0%BD%D1%8B%D0%B9_%D0%BB%D0%B0%D0%BD%D0%B4%D1%88%D0%B0%D1%84%D1%82 (data obrashcheniya: 21.03.2021).
24. **Koroleva E. V.** O metodologicheskikh rekomendatsiyah po podgotovke otchetov o patentnykh landshaftah / E. V. Koroleva, N. V. Popov // *Intellektual. sobstvennost. Promyshl. sobstvennost*. – 2016. – № 5. – S. 20–25.
25. **Ena O.** Metodologiya razrabotki patentnykh landshaftov proektnogo ofisa FIPS / O. Ena, N. Popov // *Stankoinstrument*. – 2019. – № 1 (14). – S. 28–35. – doi: 10.22184/24999407.2019.14.01.28.35.
26. **Soshchenko A. E.** GOST R 15.011-96 & patentnye landshafty: metodologicheskie paralleli / A. E. Soshchenko, N. A. Egorova, O. V. Vidyakina // *Intellektual. sobstvennost. Promyshl. sobstvennost*. – 2016. – № 5. – S. 49–54.
27. **Kalinin A.** Kontseptualnye podhody k postroeniyu patentnykh landshaftov / A. Kalinin, L. Emilyt // *Nauka i innovatsii*. – 2020. – № 6 (208). – S. 57–60.

28. **Zhuravlev D. A., Mooreashova S. V., Leetvinov A. I.** Postroenie patentnyh landshaftov kak instrument prinyatiya effektivnyh resheniy v sfere nauchnyh issledovaniy i razrabotok // Chelovek i obrazovanie. – 2018. – № 2 (55). – S. 182–188.
29. **Nicolae A. S.** Upravlenie innovatsionnoy deyatel'nostyu predpriyatiya s pomoshchyu metodov patentnoy analitiki i patentnyh landshaftov // Ekonomika. Pravo. Innovatsii. – 2019. – № 2. – S. 49–55.
30. **Gulbin Yu. T.** Patentnye landshafty i patentnye issledovaniya / Yu. T. Gulbin, E. N. Petrov // Kopirayt. Vestn. Ros. akad. intellektual. sobstvennosti i Ros. avtor. o-va. – 2018. – № 2. – S. 16–22.
31. **Sencha O. V.** Patentnye landshafty. Otechestvennye i zarubezhnye publikatsii. Bibliogr. ukaz. – Moskva : FIPS, VPTB, 2013. – 19 s.
32. **Leehodedov N.** Patentnye bazy dannyh, patentnaya informatsiya i innovatsiyu [Elektronnyy resurs] / OOO «Onlayn». – Sankt-Peterburg, 2008. – 34 s. – URL: <http://library.mephi.ru/files/Patentnye%20BD%20i%20osnovnye%20ponyatiya.pdf> (data obrashcheniya: 12.02.2021).
33. **Rodríguez M., Peredes F.** Technological Landscape and Collaborations in Hybrid Vehicles Industry // Foresight Russia. – 2015. – Vol. 9. – № 2. – P. 6–21. – doi: 10.17323/1995–459X.2015.2.6.21.
34. **Kortov S. V., Shulgin D. B., Tolmachev D. E., Egarmina A. D.** Analiz tehnologicheskikh trendov na osnove postroeniya patentnyh landshaftov // Ekonomika regiona. – 2017. – T. 13. – Vyp. 3. – S. 935–947.
35. **Bolshaya** rossiyskaya entsiklopediya [Elektronnyy resurs]. – 2006. – URL: <https://bigenc.ru/biology/text/2212315> (data obrashcheniya: 10.02.2021).
36. **Schmoch U.** Concept of Technology Classification for Country Comparisons: Final Report to World Intellectual Property Organization (WIPO), Karlsruhe: Fraunhofer Institute for Systems and Innovation Research 2008.
37. **Schmoch U., Rammer C., Legler H. (eds.).** National Systems of Innovation in Comparison: Structure and Performance Indicators for Knowledge Societies [Elektronnyy resurs]. – Dordrecht : Springer, 2006. – URL: https://books.google.ru/books?id=BVkJQ64K2A4kC&printsec=frontcover&hl=ru&source=gbs_ge_summary_r&cad=0 (data obrashcheniya: 10.02.2021).
38. **Gohberg L. M.** Statistika nauki / L. M. Gohberg. – Moskva, 2003. – 478 s.
39. **Aseeva E. S., Dobrygina D. A., Vyuhin M. O., Shulgin V. D.** Metodicheskie aspekty postroeniya patentnyh landshaftov organizatsiy // Intellektual. sobstvennost i innovatsii : materialy X Mezhdunar. nauch.-prakt. konf., Ekaterinburg, 26 apr. 2018 g. / M-vo obrazovaniya i nauki Rossiyskoy Federatsii, FGAOU VO «Uralskiy federal'nyy universitet imeni pervogo Prezidenta Rossii B. N. Eltsina» ; redkol.: D. B. Shulgin, D. A. Metelev, E. M. Baglaeva. – Ekaterinburg : Uralskiy federal'nyy universitet imeni pervogo Prezidenta Rossii B. N. Eltsina, 2018. – S. 5–15.

40. **Popov N. V.** Osnovy pat[e]ntnoy analitiki [Elektronnyy resurs]. – URL: https://www1.fips.ru/about/vptb-otdelenie-vserossiyskaya-patentno-tehnicheskaya-biblioteka/tematicheskie-vstrechi/popov_basics_patent_analytics.pdf (data obrashcheniya: 10.02.2021).

41. **VP-P8-2322.** Kompleksnaya programma razvitiya biotekhnologii v Rossiyskoy Federatsii na period do 2020 goda (utv. Pravitelstvom RF 24.04.2012 № 1853p-P8) [Elektronnyy resurs]. – URL: <http://biotech2030.ru/wp-content/uploads/docs/foiv/VP-P8-2322.pdf> (data obrashcheniya: 10.04.2021).

42. **Streltsova E. A.** Patentnaya aktivnost v sfere biotekhnologii / E. A. Streltsova // Forsayt. – 2014. – Т. 8. – № 1. – С. 52–65.

43. **Tsvetkova V. A., Kalenov N. E., Mohnacheva Yu. V., Mitroshin I. A.** Predmetnaya ontologiya Edinogo tsifrovogo prostranstva nauchnyh znaniy kak istochnik naukometricheskikh issledovaniy // Inform. resursy Rossii. – 2020. – № 5 (177). – С. 47–49.

44. **Beloozerov V. N., Dmitrieva E. Yu., Kalenov N. E.** Postroyeniye predmetnoy ontologii tsifrovogo prostranstva nauchnyh znaniy // Nauch.-tehn. inform. Ser. 1: Organizatsiya i metodika inform. raboty. – 2020. – № 12. – С. 11–18.

45. **Tsvetkova V. A., Kalenov N. E., Sotneykov A. N., Harybina T. N.** Struktura podprostranstva «mikrobiologiya» kak chast edinogo tsifrovogo prostranstva nauchnyh znaniy // Tam zhe. – № 11. – С. 35–40.

Информация об авторе / Information about the author

Митрошин Иван Андреевич – старший научный сотрудник Библиотеки по естественным наукам РАН, Москва, Российская Федерация
imitros@gmail.com

Ivan A. Mitroshin – Senior Researcher, RAS Library for Natural Sciences, Moscow, Russian Federation
imitros@gmail.com

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В БИБЛИОТЕКАХ

УДК 02:004

doi: 10.33186/1027-3689-2021-12-91-108

О. М. Ударцева

ГПНТБ СО РАН, Новосибирск, Российская Федерация

Виртуальная география посетителей библиотечных сайтов

Аннотация. В статье обобщены результаты анализа пользовательской аудитории сайтов библиотек, принявших участие в исследовании «Вебметрический мониторинг библиотек». Цель – оценка виртуальной географии посетителей библиотечных сайтов и определение их целевой аудитории. Оценка пользовательской аудитории 11 библиотечных сайтов проводилась по следующим критериям: географические данные (местонахождение посетителя, возможное место проживания посетителя); демографическая информация о посетителях (пол, возраст); показатели лояльности (отказы, глубина просмотра, время, проведенное на сайте); целевые действия пользователей на сайте (оценка конверсии целевых действий). На основании полученных результатов сделаны важные выводы: функции онлайн-деятельности библиотеки влияют на географию посетителей сайта; существует тесная взаимозависимость территориального местонахождения библиотеки и посещаемости библиотечного сайта; посетители региона, в котором находится библиотека, наиболее лояльны к посещаемому сайту; аудитория библиотечных сайтов преимущественно женская и др. Определена целевая аудитория библиотечных сайтов, даны рекомендации по их дальнейшему стратегическому развитию в веб-пространстве. Выводы по итогам исследования и предлагаемые рекомендации по оптимизации библиотечных сайтов могут способствовать созданию востребованного контента и эффективному продвижению информационных ресурсов и услуг библиотеки в веб-пространстве.

Ключевые слова: библиотечный сайт, веб-аналитические инструменты, география посетителей, целевая аудитория библиотечных сайтов

INFORMATION TECHNOLOGIES IN LIBRARIES

UDC 02:004

doi: 10.33186/1027-3689-2021-12-91-108

Olga M. Udartseva

*State Public Scientific Technological Library of the Siberian Branch
of the Russian Academy of Sciences, Novosibirsk, Russian Federation*

Virtual user geography of library websites

Abstract. The author generalizes the results of library user survey. The survey was held within the framework of the study “Webometric monitoring of libraries”. The study goal was to assess the virtual geography of library website users and to specify target audience. The user audience of 11 library websites was assessed by following criteria: geographical data (user location, probable user residence area); user demographic data (sex, age); loyalty indicators (bounce rate, visit depth, visit duration); website user desired actions (estimation of desired action conversion). Based on the findings, the author concludes that: library offline services impact website user geography; there is a close interdependence between library location and website traffic; users resident in the library region make the most loyal website users; women prevail in the library user audience. The target website user audience is identified; recommendations are offered for the further strategic development in the web-space. The study conclusions and recommendations would facilitate generated demanded content and efficient promotion of library information resources and services in the web-space.

Keywords: library website, web analytic tools, user geography, library website target audience

Оценка работы библиотеки в веб-пространстве начинается с анализа её сайта. Как правило, именно сайт принимает первых посетителей и информирует об имеющихся ресурсах и услугах. С появлением веб-аналитических технологий открылись новые возможности для оценки виртуальной географии посетителей. Проведение регулярного анализа посещаемости сайта и его целевых страниц с использованием веб-аналитических инструментов позволяет осуществить детальный

анализ посетителей, сегментировать аудиторию по её активности, гендерной и возрастной принадлежности, территориальным различиям и другим параметрам.

Желание знать собственную виртуальную аудиторию объясняется необходимостью соответствовать её требованиям к библиотечно-информационному обслуживанию и наполнению сайта. Знание виртуальной аудитории позволит библиотекам: оценить и повысить эффективность деятельности в веб-среде (в частности, улучшив количественные значения метрик посещаемости); лучше продвигать ресурсы и услуги библиотеки; удовлетворить информационные потребности целевой аудитории; скорректировать текущую стратегию развития.

Результаты анализа публикаций в профессиональной печати показали, что для изучения географии посетителей библиотечных сайтов специалисты, как правило, используют традиционные методы, такие как наблюдение, социологические опросы и интервью; методы веб-аналитической оценки, основанные на изучении количественных аспектов использования сайта, применяются реже. При этом результаты сопоставительного анализа данных анкетирования и статистики сайта свидетельствуют, что применение любого из методов позволяет получить одинаковые выводы исследования [1]. В исследованиях [1–3] оценка аудитории проведена с использованием метрик, характеризующих поведение пользователей на страницах веб-ресурса: количество сеансов, число просмотров, анализ пользователей по языковому признаку, географический анализ аудитории. Отмечено, что географический и языковой анализы пользователей соответствуют тематике рассматриваемого веб-объекта [2].

Для составления характеристики пользовательской аудитории авторы обращаются и к оценке демографических параметров посетителей сайта. На основании данных веб-аналитики выявлено: электронные образовательные ресурсы используют 87% студентов; 13% – профессорско-преподавательский состав. Среди пользователей 74,2% – мужчины, 25,8% – женщины, что соответствует реальным данным кадрового состава и студентов образовательного учреждения [4].

Сайт библиотеки является единой точкой информирования и продвижения её ресурсов [5], а данные веб-аналитики выступают качест-

венным инструментом для составления портрета современного пользователя библиотечных сайтов, которому адресован этот информационный посыл. На основании сопоставления статистики посещений виртуальных посетителей сайта и потенциальной аудитории библиотеки составлен обобщённый профиль пользователя сайта [3].

С целью объяснить поведение современного пользователя и разработать инструменты управления его действиями исследователи, преимущественно маркетологи, обращаются к изучению личностных качеств разных поколений (поколения Z, Y, X, BB и др.) [6–9]. Отмечено, что границы между поколениями несколько размыты, но тем не менее имеют некую общую ментальность, составляющую социально-психологический портрет поколения [10]. Учитывая психологические особенности, привычки и ценности поколений, разные исследователи предлагают собственный набор методов и форм коммуникации с представителями этих поколений.

E. Vassilakaki [9] делит всех пользователей библиотеки на поколения, соответствующие дате их рождения, и отмечает: пользователи разных поколений имеют специфические характеристики собственных информационных потребностей, что и должны учитывать библиотеки для эффективного продвижения информационных ресурсов и услуг. В [11] отмечена необходимость ориентироваться на информационные запросы нового поколения – «цифровых аборигенов» [Там же].

Учитывая, что аудитория сайта библиотеки имеет собственные специфические черты, целью исследования является оценка виртуальной географии посетителей библиотечных сайтов разных типовых форм и определение их целевой аудитории. В [12] отражено продолжение исследования в рамках «вебометрического мониторинга библиотек».

Для получения общей картины посещаемости исследуемых библиотечных сайтов рассмотрен временной отрезок, равный одному году (2019 г.), что позволило избежать падений трафика в разное время. Влияние календарных колебаний на показатели веб-трафика отмечено в [13, 14]. Первый этап – сбор данных 11 библиотечных сайтов с использованием инструмента веб-аналитики Яндекс.Метрики (ЯМ). В выборе сайтов для оценки их вебометрических показателей мы прежде

всего руководствовались следующими правилами: использование идентичного инструмента для сбора данных, счётчик должен быть полностью настроен (проведение проверки правильности установки кода счётчика на страницах сайта).

Основные характеристики, получаемые с использованием веб-аналитических инструментов, можно сгруппировать по следующим критериям: географические данные (место нахождения посетителя, возможное место его проживания); демографическая информация о посетителях (пол, возраст); показатели лояльности (показатель отказов, глубина просмотра, время, проведённое на сайте); целевые действия пользователей на сайте (оценка конверсии целевых действий).

Второй этап – анализ показателей ключевых метрик. При обработке данных акцент делался на следующих ключевых метриках посещаемости: визиты; посетители; новые и вернувшиеся посетители в соотношении с количеством их визитов; глубина просмотров, среднее время нахождения на сайте; показатель отказов; географическое распределение посетителей сайта в мировом и региональном сегментах; гендерная принадлежность посетителей и их возраст. Лояльность аудитории оценивалась посредством интерпретации метрик: глубина просмотров, среднее время нахождения на сайте и показатель отказов.

Для реализации поставленной цели исследования анализ гендерных, возрастных, территориальных различий виртуальных посетителей и их поведения на сайте планируется провести с применением следующих подходов:

- сегментировать посетителей библиотечных сайтов на новых и вернувшихся;

- оценить лояльность вернувшихся посетителей России и региона;

- провести анализ половозрастной принадлежности посетителей библиотечных сайтов;

- выявить активную аудиторию с высокими показателями лояльности;

- составить портрет целевой аудитории сайтов анализируемых библиотек.

География пользовательской аудитории

Согласно данным аналитики, география виртуальных посетителей библиотек обширна. При этом наблюдается прямая зависимость географии посетителей сайта и функций офлайн-деятельности библиотеки.

Сайт ГПНТБ СО РАН как информационный центр ориентирован на посетителей из разных стран: имеет две версии представления контента – русскую и английскую. К информационному контенту сайта в 2019 г. обратились пользователи из 171 страны.

Оценка географии посетителей сайтов других библиотек, которые принимали участие в исследовании, показала менее значительное географическое распределение посетителей, что, с одной стороны, соответствует их функциональной направленности, а с другой – является следствием только русифицированной версии сайта. Таким образом, с целью привлечения и расширения границ пользовательской географии библиотекам необходимо оптимизировать сайты – представлять внутренние разделы в нескольких языковых версиях.

Сравнительный анализ географии пользователей для разных типов библиотек выявил топ-10 стран, посетители которых активно используют библиотечные сайты (табл. 1). В большинстве своём это страны ближнего зарубежья – Беларусь, Казахстан, Киргизия, Молдова, Узбекистан и Украина, что объясняется многочисленностью русскоязычного населения этих стран. Среди стран дальнего зарубежья к библиотечным сайтам обращаются посетители из европейских стран – Германии и Нидерландов, а также из стран американского континента – США. Однако основной трафик безусловно обеспечивают посетители разных регионов Российской Федерации.

Таблица 1

Топ-10 стран, пользователи которых посетили библиотечные сайты в 2019 г.

Название библиотеки	Страны									
	1. Россия	2. Казахстан	3. Беларусь	4. Украина	5. Узбекистан	6. Киргизия	7. США	8. Германия	9. Нидерланды	10. Молдова
ЦБС Якутского научного центра СО РАН	2 554	26	29	21	5	2	275	8	6	3
ГПНТБ СО РАН	1313 315	45 170	32 695	33 500	13 859	13 572	9 646	8 825	3 610	4 478
НБ Приволжского исследовательского медицинского университета	8 895	7	14	4	22	2	6	7	17	6
НТБ Сибирского государственного индустриального университета	17 264	219	143	161	42	21	52	39	143	23
Мурманская областная детско-юношеская библиотека им. В. П. Махаевой	63 653	739	1 095	919	85	131	748	460	149	146
Библиотечный центр для детей и юношества «Читай-город»	30 640	720	597	729	68	232	196	146	44	169
Курская ОУНБ им. Н. Н. Асеева	32 822	700	648	908	25	24	700	136	77	64
Государственная национальная библиотека Кабардино-Балкарской Республики им. Т. К. Мальбахова	6 199	55	71	52	10	9	150	33	16	12
Новосибирская государственная ОНБ	38 648	730	598	623	32	18	1204	206	100	33
Сахалинская ОУНБ	26 660	273	266	283	26	60	462	145	40	39
Ярославская ОУНБ им. Н. А. Некрасова	46 049	301	361	460	54	33	135	117	102	58

Мониторинг суточной динамики посещений позволил сделать несколько наблюдений. Учитывая тот факт, что основная часть посетителей библиотечных сайтов из России, наибольшая их активность отмечена в дневное время суток. В среднем пик активности посещений библиотечных сайтов приходится на 11–16 ч.

По сравнению с другими библиотечными сайтами, для сайта ГПНТБ СО РАН вторая половина дня наиболее активна с точки зрения посещаемости. Подобная картина, скорее всего, связана с тем, что ГПНТБ СО РАН – информационный центр федерального значения, крупный государственный универсальный депозитарий Сибирского федерального округа, соответственно этому большая часть посетителей сайта приходится на Центральный и Дальневосточный федеральные округа.

Анализ активности посещений сайта библиотеки могут использовать администраторы сайта с целью оптимизации новостного контента в часы пик для привлечения внимания и расширения охвата аудитории. Кроме того, в ночное время число визитов на сайты большей части библиотек не падает до нулевых значений, а это означает, что к ним обращаются пользователи со всего мира.

Сравнительный анализ посещаемости на региональном уровне выявил определённую тенденцию, которая свидетельствует о тесной взаимозависимости территориального местонахождения библиотеки и посещаемости библиотечного сайта. Регион, в котором находится библиотека, лидирует по числу посетителей и визитов. Схожий результат получен в исследовании целевой аудитории сайта отделения ГПНТБ СО РАН (<http://www.prometeus.nsc.ru/>) [1].

На втором и третьем местах, как правило, – посещения пользователей Московской и Ленинградской областей, что может отчасти объясняться многомиллионным населением этих регионов; далее по активности посетителей следуют близлежащие регионы. Однако для сайта ГПНТБ СО РАН (<http://www.spsl.nsc.ru/>) отмечена несколько иная ситуация: Новосибирская область – регион, в котором расположена библиотека, по количеству посетителей и визитов находится на втором месте после Московской области. Это наблюдение также подтверждает выдвинутую выше гипотезу о влиянии функциональных задач библио-

теки на географию посещаемости её сайта, а также доказывает, что библиотека соответствует своему статусу и правильно позиционирует собственную деятельность в веб-пространстве.

Кроме того, посетители и региона, в котором физически находится библиотека, и соседних регионов демонстрируют высокую лояльность к посещаемому ресурсу: показатели отказов для этой категории посетителей сайта ниже на 7–28%, а показатели глубины просмотра и времени нахождения на сайте выше, чем для посетителей из других регионов. Так, показатель отказов для региональных посетителей (Мурманская область) сайта Мурманской областной детско-юношеской библиотеки в 2019 г. составил всего 9% – это самый низкий показатель отказов среди участвующих в исследовании библиотек.

Целевая аудитория библиотечных сайтов

С точки зрения вебометрики посетителей библиотечных сайтов можно разделить на две группы: новые и вернувшиеся посетители. Библиотечные сайты привлекают 90–99% новых посетителей, что свидетельствует о хорошей оптимизации сайтов в поисковых системах. Однако для достижения важных задач [15] сайт не только должен привлекать новых пользователей, но и увеличивать число вернувшихся, потому что именно данная категория посетителей либо является реальными читателями библиотеки, либо находится в переходной категории, имея статус потенциальных посетителей библиотеки.

Хорошие показатели вернувшихся посетителей демонстрируют сайты Научной библиотеки Приволжского исследовательского медицинского университета (34,1%) и Новосибирской государственной областной научной библиотеки (33,2%). Для остальных библиотек соответствующие показатели – от 9,6% до 22,23%.

На основе анализа группы вернувшихся посетителей по их территориальной принадлежности сделан вывод, что для посетителей региона, в котором расположена библиотека, процент возвращения на сайт на 5–15% выше, чем для посетителей по России. Таким образом, все представленные результаты доказывают, что основной целевой аудиторией библиотечных сайтов являются пользователи, территориально находящиеся в регионе осуществления офлайн-деятельности библиотеки.

Собранные аналитические данные позволили сделать выводы и относительно половозрастного состава пользовательской аудитории. Оценка гендерной принадлежности посетителей библиотечных сайтов показала, что сайты больше посещают женщины. В 2019 г. сайты детских библиотек посетили 81–84% женщин, мужчин – 17–20%. Для публичных и академических библиотек количество мужчин, посещающих сайт, несколько выше – 24–31% и 29–39% соответственно.

Среди анализируемых сайтов только сайт НТБ Сибирского государственного индустриального университета посещает приблизительно равное количество мужчин (49,1%) и женщин (53,5%). Отмечено, что женская аудитория библиотечных сайтов более активно просматривает контент, о чём свидетельствуют показатели лояльности: глубина просмотра и время нахождения на сайте. Результаты анализа показали, что средняя глубина просмотров и время нахождения на сайте у женщин несколько выше, чем у мужчин. Продолжительность нахождения аудитории библиотечных сайтов оценена в трёх категориях: >5 минут; 5–59 минут; >1 часа.

Наибольшее число визитов посетители библиотечных сайтов совершают во временном диапазоне >5 минут: среднее количество посещений в 2019 г. – 87,80%. Среднее количество визитов в диапазоне 5–59 минут – 11,86%. И наконец, на долю посетителей, которые находились на сайте больше одного часа, приходится наименьшее количество визитов – 0,34%. При этом коэффициент посещений женщин, непрерывно находящихся на сайте, выше, чем у мужчин, что подтверждает интерес женской аудитории к предоставляемому контенту.

При рассмотрении возрастных характеристик посетителей сайтов библиотек выделены две возрастные группы, которые наиболее активно используют библиотечные сайты. Первая группа – это так называемое поколение Y, или поколение миллениалов, возраст – от 18 до 34 лет. Это переходное поколение (от нецифрового к цифровому), основными качествами которого являются: требовательность в получении образовательных навыков в кратчайшие сроки; стремление оставаться в зоне собственного комфорта; изменение применяемых образовательных форм и методов под собственные требования; удовлетворение образовательных потребностей через развлечение; одновремен-

ная реализация нескольких задач при использовании различных средств коммуникации; самовыражение в социальных сетях [6, 8].

По мнению исследователей, чем моложе возрастная группа посетителей, тем больше её интерес к интернету и выше потребность в реализации собственных запросов посредством сети. Вторая группа – это посетители в возрасте от 35 до 54 лет – поколение X. К важным качествам этого поколения относят: информированность; техническую грамотность; готовность постоянно повышать уровень образования и квалификацию; рассчитывать на собственные силы [16].

В табл. 2 и 3 представлено сопоставление ключевых показателей посещаемости целевой аудитории региона и посетителей из России для возрастных групп поколений Y и X. У всех без исключения анализируемых сайтов библиотек показатели лояльности (глубина просмотра и время нахождения на сайте) для аудитории региона выше, чем для всей аудитории России. Исходя из этого целевая аудитория библиотечного сайта в рамках двух указанных поколений определялась по коэффициенту посетителей из региона.

В результате анализа выявлено: для большего числа сайтов библиотек (8 сайтов) целевой аудиторией являются посетители от 35 до 54 (поколение X), для оставшихся библиотек (3 сайта) – от 18 до 34 лет (поколение Y). Для сайта Государственной национальной библиотеки Кабардино-Балкарии им. Т. К. Мальбахова и сайта Ярославской ОУНБ им. Н. А. Некрасова преимущество в сегменте посетителей поколения X незначительно и может поменяться в следующем отчётном периоде – как в сторону усиления позиции в этом сегменте, так и смещения акцента в сторону преобладания посетителей поколения Y.

Таблица 2

**Ключевые показатели посещаемости библиотечных сайтов для аудитории поколения Y
(18 – 34 лет) из России и региона, в котором расположена библиотека (2019 г., ЯМ)**

Библиотеки	Визиты	Посетители		Показатели лояльности					
				показатель отказов, %		глубина просмотра		время на сайте	
	Россия	Регион	Россия	Регион	Россия	Регион	Россия	Регион	Россия
ЦНБ Якутского научного центра СО РАН	897	488	607	247	73,02	68,81	1,8	2,4	00:01:34
ГПНТБ СО РАН	666 700	77 142	483 047	35 916	19,47	12,15	1,9	4,7	00:02:02
НБ Приволжского исследовательского медицинского университета	10 447	7 042	4 617	3 040	17,37	16,31	1,6	1,6	00:03:37
НБ Сибирского государственного индустриального университета	16 234	8 982	8 957	3 995	23,13	20,60	3,4	4,1	00:02:46
Мурманская областная детско-юношеская библиотека	24 102	8 893	14 911	3 812	20,90	10,91	2,7	4,1	00:02:44
Библиотечный центр для детей и юношества «Читай-город»	11 637	2 311	9 298	1 355	17,41	11,87	1,7	3,1	00:01:27
Курская ОНБ им. Н. Н. Асеева	16 629	7 387	10 325	4 092	16,34	16,69	3,1	3,2	00:03:14
ГНБ Кабардино-Балкарии им. Т. К. Мальбахова	2 693	1 228	1 982	787	18,26	13,10	2,9	3,7	00:02:36
Новосибирская ОНБ	34 706	28 843	11 663	8 003	9,47	8,00	4,0	4,2	00:04:45
Сахалинская ОУНБ	16 208	9 677	7 434	2 692	13,95	10,72	2,8	3,4	00:03:27
Ярославская ОУНБ Н. А. Некрасова	17 440	10 065	9 050	3 961	20,78	17,28	2,8	3,3	00:02:54

Таблица 3

Ключевые показатели посещаемости библиотечных сайтов для аудитории поколения X (35 – 54 лет) из России и региона, в котором расположена библиотека (2019 г., ЯМ)

Библиотеки	Визиты		Посетители		Показатели лояльности					
					показатель отказов, %	глубина просмотра			время на сайте	
	Россия	Регион	Россия	Регион		Россия	Регион	Регион	Россия	Регион
ЦНБ Якутского научного центра СО РАН	976	540	712	310	68,96	1,8	2,0	00:01:24	00:01:50	
ПНТБ СО РАН	441 841	85 771	294 287	27 725	9,32	2,4	5,4	00:02:53	00:07:14	
НБ Приволжского исследовательского медицинского университета	2 386	1 799	1 244	817	15,94	1,5	1,5	00:03:17	00:03:26	
НТБ Сибирского государственного индустриального университета	4 197	2 096	2 591	928	22,33	3,0	3,9	00:02:38	00:03:36	
Мурманская областная детско-юношеская библиотека	47 784	20 788	24 777	6 469	7,82	3,5	5,1	00:04:16	00:07:02	
Библиотечный центр для детей и юношества «Читай-город»	12 333	3 297	9 010	1 554	9,99	2,0	3,5	00:01:48	00:03:43	
Курская ОНБ им. Н. Н. Асеева	20 284	11 298	9 800	3 879	16,05	3,0	3,3	00:03:48	00:04:16	
ПНБ Кабардино-Балкарии им. Т. К. Мальбахова	3 163	1 582	1 937	683	12,58	2,9	3,5	00:03:32	00:04:40	
Новосибирская ОНБ	46 881	40 494	11 448	7 470	6,12	4,2	4,3	00:04:42	00:04:58	
Сахалинская ОУНБ	24 186	15 444	9 891	3 560	8,90	3,1	3,8	00:03:46	00:04:53	
Ярославская ОУНБ им. Н. А. Некрасова	20 566	12 000	9 807	3 748	15,56	2,8	3,4	00:02:52	00:03:34	

Для того чтобы соответствовать ожиданиям посетителей сайта, важно составить портрет целевой аудитории. На основании результатов исследования получен обобщённый портрет целевой аудитории сайтов библиотек. Преимущественно это женская аудитория, кроме сайта НТБ Сибирского государственного индустриального университета: его целевая аудитория – мужчины в возрасте 18–34 лет. В том и в другом случае это посетители, которые находятся в регионе местонахождения библиотеки.

Библиотекам, для сайтов которых целевой аудиторией являются посетители поколения Y – носители инновационной ментальности, исходя из ключевых личностных качеств, присущих этому поколению, следует:

- обратить внимание на расширение перечня ресурсов и услуг библиотеки, предоставляемых посетителям удалённо;

- активизировать проведение презентаций (реклама) новых услуг библиотеки в новостной ленте сайта и социальных сетях;

- публиковать рекомендательные списки новой литературы в соответствии с тематическими запросами этой категории посетителей;

- увеличить мультимедийный контент на сайте;

- предоставить возможность оплачивать платные библиотечно-информационные услуги онлайн;

- проверить целевые страницы сайта на удобство доступа (1–3 шага);

- сократить время загрузки страниц с аудиовизуальными материалами.

Для большей части сайтов библиотек, которые приняли участие в исследовании, целевой аудиторией являются посетители поколения X (альтернативное название «Неизвестное поколение»). Это может объясняться тем, что данное поколение выступает носителем переходной ментальности [10]. От носителей классической ментальности им отчасти досталось доверие библиотеке как хранителю информации во все времена, а вместе с тем и предпочтение библиотечных ресурсов другим «неизвестным» цифровым ресурсам в интернете.

На основании ключевых личностных качеств поколения X составлена стратегия развития библиотечных сайтов:

оптимизировать меню сайта, учитывая востребованность целевых страниц у данной группы посетителей;

составлять рекомендательные списки новых поступлений в соответствии с запросами посетителей этой категории;

расширить спектр методических материалов для повышения компьютерной грамотности пользователей;

обратить внимание на внешний вид сайта, сделать его более спокойным, лаконичным, меньше использовать мигающие баннеры;

по возможности реже проводить глобальные изменения на сайте со сменой привычной для посетителей картинки.

Итак, пользовательская аудитория сайта – это реальные люди, которые зашли на сайт либо случайно, либо являются целевой аудиторией или же намерены в неё войти (потенциальные читатели). К сожалению, вебметрические данные не позволяют чётко разделить носителей на читателей и потенциальных читателей – границы показателей для этих групп нечёткие. Впрочем, это не мешает составить предварительное представление о виртуальных посетителях и выявить основные характеристики целевой аудитории библиотечных сайтов на основании анализа ключевых метрик веб-аналитических инструментов, что в свою очередь даёт возможность прогнозировать востребованность публикуемого информационного контента у разных целевых сегментов аудитории и способствует дальнейшему стратегическому развитию библиотеки в веб-пространстве. Расширение охвата целевой аудитории сайта оценивается как положительный результат управления сайтом. Однако для дальнейшего его развития в веб-пространстве не следует замыкаться на одном сегменте – процесс изучения виртуальных посетителей библиотечных сайтов бесконечен.

В условиях стремительно развивающихся информационных технологий особенности взаимодействия посетителей с веб-ресурсами, сервисами и их предпочтения меняются также быстро. Кроме того, контент библиотечных сайтов имеет, как правило, политематичный характер, соответственно привлекает довольно неоднородную аудиторию с разными запросами. Поэтому следует расширять целевую аудиторию, совершенствовать библиотечно-информационное предложение, исходя из запросов разных сегментов посетителей сайта.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. **Канн С. К.** Структура обращений к ресурсам библиотечного сайта (на примере пользователей СО РАН) / С. К. Канн // Тр. ГПНТБ СО РАН. – 2013. – № 5. – С. 239–247.
2. **Базылева Е. А.** ГПНТБ СО РАН – интегратор новостной научной информации / Е. А. Базылева // Науч. и техн. б-ки. – 2017. – № 10. – С. 15–23.
3. **Рыхторова А. Е.** Сегментирование пользователей для развития библиотечных сайтов / А. Е. Рыхторова // Информ. ресурсы России. – 2019. – № 2 (168). – С. 20–24.
4. **Булгаков В. В.** Исследование эффективности применения электронных образовательных ресурсов инструментами веб-аналитики (на примере ведомственного вуза МЧС России) / В. В. Булгаков // Открытое образование. – 2020. – Т. 24. – № 3. – С. 4–11.
5. **Редькина Н. С.** Управление системой электронных ресурсов в библиотеке / Н. С. Редькина // Румянцев. чтения – 2018: Библиотеки и музеи как культурные и научные центры: историческая ретроспектива и взгляд в будущее. К 190-летию со времени основания Румянцевского музея : материалы Междунар. науч.-практ. конф.; Рос. гос. б-ка, Библ. Ассамблеи Евразии ; сост. Е. А. Иванова ; редкол.: В. В. Федоров (председатель), Ю. С. Белянкин, М. Я. Дворкина и др. – 2018. – С. 301–304.
6. **Бавина П. А.** Особенности разработки дополнительных образовательных программ для поколения миллениум / П. А. Бавина, И. Н. Чурилина, Е. В. Егоров // Образование: ресурсы развития. Вестн. ЛОИРО. – 2019. – № 4. – С. 70–74.
7. **Буторина Т. С.** Ценности поколения Z / Т. С. Буторина, С. В. Ядренникова // Наука в соврем. информ. о-ве : материалы XII Междунар. науч.-практ. конф. 19–20 июня 2017 г.; NorthCharleston, USA. – 2017. – Т. 2. – С. 84–90.
8. **Зими́на А. С.** Организационные коммуникации поколения миллениум / А. С. Зими́на // Бизнес-образование в экономике знаний. – 2015. – № 1 (1). – С. 57–59.
9. **Vassilakaki E.** Knowing your Users, Discovering your Library: An Overview of the Characteristics of User Generations / E. Vassilakaki // Digital Information Strategies: from Applications and Content to Libraries and People / by ed. D. Baker, W. Evans. – Oxford : Chandos Publ. – 2015. – P. 215–224.
10. **Гаврилова А. В.** Социально-психологические особенности ментальности «нового поколения» / А. В. Гаврилова // Bulletin of Udmurt University. Series Philosophy. Psychology. Pedagogy. – 2016. – Т. 26. – № 2. – С. 58–63.
11. **Гендина Н. И.** Краеведческий цифровой контент центральных библиотек субъектов Российской Федерации как объект потенциального роста обращений пользователей / Н. И. Гендина, Н. И. Колкова, Л. Н. Рябцева // Науч. и техн. б-ки. – 2020. – № 7. – С. 49–70.
12. **Ударцева О. М.** Вебометрический подход к анализу востребованности информационных ресурсов и услуг библиотеки / О. М. Ударцева // Науч.-техн. информ. Сер. 1. Орг. и методика информ. работы. – 2020. – № 9. – С. 8–18.
13. **Khoo M.** Using web metrics to analyze digital libraries / M. Khoo, M. Recker, J. Pagano, B. Palmer, A. L. Washington and R. A. Donahue // Proceedings of the ACM International

Conference on Digital Libraries. – 2008. – P. 375–384. – URL: <https://doi.org/10.1145/1378889.1378956>.

14. **Wang X.** Applying web analytics in a K-12 resource inventory / X. Wang, D. Shen, H.-L. Chen, L. Wedman // *Electronic Library*. – 2011. – 29 (1). – P. 20–35.

15. **Ударцева О. М.** Использование инструментов веб-аналитики в оценке эффективности способов продвижения библиотечных ресурсов / О. М. Ударцева, А. Е. Рыхторова // *Библиосфера*. – 2018. – № 2. – С. 93–99. – URL: <https://doi.org/10.20913/1815-3186-2018-2-93-99>.

16. **Ушканов А. Ф.** Поколение X и поколение Y: факторы трансформации из «ради светлого будущего» в «здесь и сейчас» / А. Ф. Ушканов // *Контекст и рефлексия: философия о мире и человеке*. – 2018. – Т. 7. – № 1А. – С. 171–180.

REFERENCES

1. **Kann S. K.** Struktura obrashcheniy k resursam bibliotechnogo sayta (na primere polzovateley SO RAN) / S. K. Kann // *Tr. GPNTB SO RAN*. – 2013. – № 5. – С. 239–247.

2. **Bazyleva E. A.** GPNTB SO RAN – integrator novostnoy nauchnoy informatsii / E. A. Bazyleva // *Nauch. i tehn. b-ki*. – 2017. – № 10. – С. 15–23.

3. **Ryhtorova A. E.** Segmentirovanie polzovateley dlya razvitiya bibliotechnykh saytov / A. E. Ryhtorova // *Inform. resursy Rossii*. – 2019. – № 2 (168). – С. 20–24.

4. **Bulgakov V. V.** Issledovanie effektivnosti primeneniya elektronnykh obrazovatelnykh resursov instrumentami veb-analitiki (na primere vedomstvennogo vuza MChS Rossii) / V. V. Bulgakov // *Otkrytoe obrazovanie*. – 2020. – Т. 24. – № 3. – С. 4–11.

5. **Redkina N. S.** Upravlenie sistemoy elektronnykh resursov v biblioteke / N. S. Redkina // *Rumyantsev. chteniya* – 2018: Biblioteki i muzei kak kulturnye i nauchnye tsentry: istoricheskaya retrospektiva i vzglyad v budushchee. K 190-letiyu so vremeni osnovaniya Rumyantsevskogo muzeya : materialy Mezhdunar. nauch.-prakt. konf.; Ros. gos. b-ka, Bibl. Assamblei Evrazii ; sost. E. A. Ivanova ; redkol.: V. V. Fedorov (predsedatel), Yu. S. Belyankin, M. Ya. Dvorkina i dr. – 2018. – С. 301–304.

6. **Bavina P. A.** Osobennosti razrabotki dopolnitelnykh obrazovatelnykh programm dlya pokoleniya millenium / P. A. Bavina, I. N. Churilina, E. V. Egorov // *Obrazovanie: resursy razvitiya. Vestn. LOIRO*. – 2019. – № 4. – С. 70–74.

7. **Butorina T. S.** Tsennosti pokoleniya Z / T. S. Butorina, S. V. Yadrennikova // *Nauka v sovrem. inform. o-ve : materialy XII Mezhdunar. nauch.-prakt. konf. 19–20 iyunya 2017 g.; NorthCharleston, USA*. – 2017. – Т. 2. – С. 84–90.

8. **Zimina A. S.** Organizatsionnye kommunikatsii pokoleniya millenium / A. S. Zimina // *Biznes-obrazovanie v ekonomike znaniy*. – 2015. – № 1 (1). – С. 57–59.

9. **Vassilakaki E.** Knowing your Users, Discovering your Library: An Overview of the Characteristics of User Generations / E. Vassilakaki // *Digital Information Strategies: from Applications and Content to Libraries and People* / by ed. D. Baker, W. Evans. – Oxford : Chandos Publ. – 2015. – P. 215–224.

10. **Gavrilova A. V.** Sotsialno-psihologicheskie osobennosti mentalnosti «novogo pokoleniya» / A. V. Gavrilova // *Bulletin of Udmurt University. Series Philosophy. Psychology. Pedagogy.* – 2016. – T. 26. – № 2. – С. 58–63.

11. **Gendina N. I.** Kraevedcheskiy tsifrovoy kontent tsentralnykh bibliotek subektov Rossiyskoy Federatsii kak obekt potentsialnogo rosta obrashcheniy polzovateley / N. I. Gendina, N. I. Kolkova, L. N. Ryabtseva // *Nauch. i tehn. b-ki.* – 2020. – № 7. – С. 49–70.

12. **Udartseva O. M.** Vebometricheskiy podhod k analizu vostrebovannosti informatsionnykh resursov i uslug biblioteki / O. M. Udartseva // *Nauch.-tehn. inform. Ser. 1. Org. i metodika inform. raboty.* – 2020. – № 9. – С. 8–18.

13. **Khoo M.** Using web metrics to analyze digital libraries / M. Khoo, M. Recker, J. Pagano, B. Palmer, A. L. Washington and R. A. Donahue // *Proceedings of the ACM International Conference on Digital Libraries.* – 2008. – P. 375–384. – URL: <https://doi.org/10.1145/1378889.1378956>.

14. **Wang X.** Applying web analytics in a K-12 resource inventory / X. Wang, D. Shen, H.-L. Chen, L. Wedman // *Electronic Library.* – 2011. – 29 (1). – P. 20–35.

15. **Udartseva O. M.** Ispolzovanie instrumentov veb-analitiki v otsenke effektivnosti-sposobov prodvizheniya bibliotechnykh resursov / O. M. Udartseva, A. E. Ryhtorova // *Bibliosfera.* – 2018. – № 2. – С. 93–99. – URL: <https://doi.org/10.20913/1815-3186-2018-2-93-99>.

16. **Ushkanov A. F.** Pokolenie X i pokolenie Y: faktory transformatsii iz «radi svetlogo budushchego» v «zdes i seychas» / A. F. Ushkanov // *Kontekst i refleksiya: filosofiya o mire i cheloveke.* – 2018. – T. 7. – № 1A. – С. 171–180.

Информация об авторе / Information about the author

Ударцева Ольга Михайловна – младший научный сотрудник научно-технологического отдела ГПНТБ СО РАН, Новосибирск, Российская Федерация
udartseva@spsl.nsc.ru

Olga M. Udartseva – Junior Researcher, Department of Science and Technology, State Public Scientific Technological Library of the Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences, Novosibirsk, Russian Federation
udartseva@spsl.nsc.ru

ИНФОРМАЦИОННЫЕ СООБЩЕНИЯ

УДК 002.2+008+37+001.895

doi: 10.33186/1027-3689-2021-12-109-124

А. М. Каверкина, А. А. Куликова
ГПНТБ России, Москва, Российская Федерация

Шестой международный профессиональный форум «Книга. Культура. Образование. Инновации» – «Крым–2021». Обзор работы

Аннотация. Освещена работа Шестого международного профессионального форума «Книга. Культура. Образование. Инновации» (5–13 июня 2021 г., Судак, Республика Крым, Российская Федерация); представлены его основные темы: миссия библиотек в эпоху цифровизации; влияние пандемии на работу библиотек; возможные пути развития библиотечно-информационного сообщества; развитие национальных информационных систем; опыт взаимодействия библиотек с различными научными и образовательными организациями; современные компетенции библиотечных специалистов; сотрудничество национальных библиотек и др. Акцент сделан на следующих мероприятиях: 27-я Международная конференция «Библиотека и информационные ресурсы в современном мире науки, культуры, образования и бизнеса», Третий научно-образовательный симпозиум «Формирование и развитие современной цифровой среды для образования и науки», Пятая отраслевая конференция «Книгоиздание и библиотеки: векторы взаимодействия». Также представлены: открытая пресс-конференция, Центральная дискуссионная площадка, День крымских библиотек, День Роспатента, Третья международная конференция по экологическим проблемам и другие научно-практические мероприятия форума. Освещены официальное открытие и закрытие форума, итоги его работы.

Ключевые слова: Шестой международный профессиональный форум «Книга. Культура. Образование. Инновации», 27-я Международная конференция «Крым–2021» «Библиотека и информационные ресурсы в современном мире науки, культуры, образования и бизнеса», ГПНТБ России

INFORMATION. COMMUNICATIONS

УДК 002.2+008+37+001.895

doi: 10.33186/1027-3689-2021-12-109-124

Alexandra M. Kaverkina and Anastasia A. Kulikova
*Russian National Public Library for Science and Technology,
Moscow, Russian Federation*

The Sixth World Professional Forum “The Book. Culture. Education. Innovations” – “Crimea–2021”. The review

Abstract. The work of the Sixth World Professional Forum “The Book. Culture. Education. Innovations” (June 5–13, 2021, Sudak, Republic of Crimea, Russian Federation) is reviewed; its themes and topics are discussed: library mission in the digitization era; pandemic impact on libraries; prospects for library and information community; national information systems; libraries collaboration with research and educational organizations; modern competences of library specialists; partnerships of national libraries, etc. The focus is made on the following events: The Twenty Seventh International Conference «Libraries and information resources in the modern world of science, culture, education and business», The Third Scientific and Educational Symposium “Building and developing the modern digital environment for education and science”; The Fifth Industry Conference “Book publishing and libraries: Vectors of cooperation”. The authors also give overview of discussions and presentations at the open press conference, the work and conclusions of the central discussion site, Day of Crimean Libraries, Day of Rospatent, The Third Scientific Conference “Scientometrics, bibliometrics, open data and publications in science”, The Third International Conference on the global ecological problems, the research and practice events held within the framework of the Forum, as well as the opening and closing ceremonies, and Forum plenary session.

Keywords: Sixth World Professional Forum “The Book. Culture. Education. Innovations”, 27-th International Conference “Crimea–2021” “Libraries and information resources in the modern world of science, culture, education and business”, Russian National Public Library for Science and Technology

Ежегодный Международный профессиональный форум **«Книга. Культура. Образование. Инновации»** по давней традиции прошёл в г. Судак (Республика Крым, Российская Федерация) с 5 по 13 июня. Как известно, форум 2020 г. был отменён из-за эпидемиологической обстановки, поэтому программа форума 2021 г. включила и ряд мероприятий, которые были запланированы предыдущей программой.

Несмотря на сложную эпидемиологическую ситуацию, а также трудности политического характера, форум «Крым» был и остаётся одним из самых ожидаемых и важных мероприятий в международной библиотечной сфере.

Открытие форума

Председатель оргкомитета форума «Крым–2021» – научный руководитель ГПНТБ России профессор *Яков Леонидович Шрайберг* – по традиции выступил с приветствием участникам на четырёх языках (русском, украинском, крымскотатарском, английском). Он поблагодарил всех, кому удалось приехать на форум, несмотря на известные ограничения, вызванные пандемией, и пожелал всем вдохновения для продуктивной творческой работы.

Затем была соблюдена печальная традиция форума: Я. Л. Шрайберг назвал имена коллег – участников и организаторов Крымского форума, ушедших из жизни за последние два года, прошедшие с предыдущей встречи. Их память почтили минутой молчания.

Далее с приветственным словом от принимающей стороны по традиции выступил глава администрации г. Судака *Игорь Геннадьевич Степиков*: он пожелал участникам плодотворной работы и объявил форум открытым.

Затем прозвучали многочисленные приветствия в адрес форума. На торжественном открытии выступили представители Государственной Думы Федерального собрания РФ: первый заместитель председателя Комитета по международным делам *С. С. Журова*, передавшая также приветственное слово от Председателя Государственной Думы Федерального Собрания РФ *В. В. Володина*, и первый заместитель председателя Комитета по образованию и науке *О. Н. Смолин*, приветствовавший участников форума от имени Комитета.

Первый заместитель министра культуры Республики Крым *Т. А. Манежина* выступила с приветствием от Главы Республики Крым *С. В. Аксенова* и Министерства культуры Республики Крым, вручила почётные грамоты президенту РБА, директору Государственной публичной исторической библиотеки России *М. Д. Афанасьеву*, директору Российской государственной детской библиотеки *М. А. Веденяпиной* и директорам нескольких региональных библиотек.

Заместитель директора Департамента региональной политики, образования и проектного управления Министерства культуры Российской Федерации *Л. В. Федякина* зачитала приветствие от министра культуры РФ *О. Б. Любимовой*; советник Департамента государственной научной и научно-технической политики Министерства науки и высшего образования РФ *А. Н. Власенко* передала приветствие министра науки и высшего образования РФ *В. Н. Фалькова*; директор Департамента библиотечной и архивной деятельности ФБУ «РосСтройКонтроль» *С. П. Луньков* выступил с приветствием от министра строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ *И. Э. Файзуллина*, а директор Федерального института промышленной собственности *О. П. Неретин* – от руководителя Федеральной службы по интеллектуальной собственности (Роспатент) *Г. П. Ивлиева*.

Также участников форума приветствовали: заместитель председателя Государственного Совета Республики Крым *В. В. Бобков*, уполномоченная по правам человека в Республике Крым *Л. Н. Опанасюк*, президент РБА *М. Д. Афанасьев*, генеральный директор РГБ *В. В. Дуда*, генеральный директор РНБ *В. Г. Гронский* и многие другие.

Профессиональную программу открыл *Ежегодный доклад Международного профессионального форума «Книги. Культура. Образование. Инновации» Я. Л. Шрайберга* – визитная карточка форума. Тема доклада 2021 г. *«Цифровизация, пандемия, экология языка, рынок информационных и образовательных услуг и библиотеки: курс на выживание и устойчивое развитие»*. В докладе представлены современные тенденции развития библиотечно-информационной сферы; отмечены основные мировые и отечественные нормативные документы, связанные со становлением и развитием цифровой информационной среды и цифровой экономики; определены перспективы библиотек в современном циф-

ровом мире, осложнённом ограничениями в связи с пандемией. (Журнальная версия доклада опубликована в № 9 2021 г. – *Ред.*)

Далее состоялось открытие **выставки «Библиотечные системы, информационная и издательская продукция»**, традиционно сопровождающей работу Крымского форума. В этом году было развёрнуто более десяти стендов; свою продукцию представили ведущие библиотеки, издательства, информационные корпорации, книготорговые и другие организации. Здесь ежедневно проходили презентации, профессиональные встречи и деловые переговоры.

Профессиональная программа форума «Крым–2021»

В рамках Международного профессионального форума «Крым» 2021 г. прошло много разнообразных и актуальных мероприятий, как и на всех предыдущих крымских форумах, назовём основные:

Двадцать седьмая Международная конференция «Библиотеки и информационные ресурсы в современном мире науки, культуры, образования и бизнеса». Тема 2021 г. «Миссия библиотек в эпоху цифровизации»;

Шестая музейная ассамблея «Сохранение традиций, внедрение инноваций: крымская музейная площадка»;

Третий научно-образовательный симпозиум «Формирование и развитие современной цифровой среды для образования и науки»;

Пятая отраслевая конференция «Книгоиздание и библиотеки: векторы взаимодействия»;

Третья международная конференция по актуальным вопросам экологического просвещения «Экологическая информация и экологическая культура»;

Третья научная конференция «Наукометрия, библиометрия, открытые данные и публикации в науке»;

экспресс-курс «Основы библиометрии».

Традиционную пресс-конференцию организовала руководитель пресс-центра Крымского форума – главный редактор журнала «Современная библиотека» *Л. А. Казаченкова*. На вопросы журналистов отвечали председатель Оргкомитета форума «Крым–2021», научный руководитель ГПНТБ России *Я. Л. Шрайберг*, президент РБА *М. Д. Афанасьев*,

генеральный директор РНБ *В. Г. Гронский*, генеральный директор РГБ *В. В. Дуда*, первый заместитель председателя Комитета по международным делам Госдумы Федерального Собрания РФ *С. С. Журова*, генеральный директор ГПНТБ России *А. С. Карауш*, первый заместитель председателя Комитета по образованию и науке Госдумы Федерального Собрания РФ *О. Н. Смолин*, заместитель директора Департамента региональной политики, образования и проектного Управления Министерства культуры РФ *Л. В. Федякина*, начальник Управления музейного, библиотечного дела и образования в сфере культуры Министерства культуры Республики Крым *Е. Г. Эмирова*.

Работу форума продолжила **Центральная дискуссионная площадка** – на правах второго Пленарного заседания форума. С докладами, посвящёнными актуальным вопросам современного библиотечно-информационного сообщества, выступили представители Президентской библиотеки им. Б. Н. Ельцина, РГБ, РНБ, БЕН РАН, компании «Антиплагиат». Вторая сессия была посвящена теме *«Уроки пандемии для социума: настоящее и будущее»*: в режиме «открытого микрофона» выступили представители общественных организаций, фондов, писатели, журналисты, врачи, руководители крупных библиотек, ассоциаций, благотворительных организаций. Это мероприятие отмечено участниками как наиболее актуальное и соответствующее современным проблемам.

Одно из знаковых мероприятий Крымского форума – **27-я Международная конференция «Библиотеки и информационные ресурсы в современном мире науки, культуры, образования и бизнеса»**, она послужила основой для организации и проведения форума в его нынешнем формате.

Помимо традиционных секций этой конференции – «Электронные библиотеки и онлайн-ресурсы в современном библиотечно-информационном пространстве», «Автоматизированные системы и технологии», «Проблемы чтения и информационной грамотности детей и юношества» и ряда других, в программу вошли практические мероприятия, среди которых: Постоянная Школа ИРБИС, круглые столы – «Культурный туризм и его роль в развитии и продвижении российских библиотек», «Открытая встреча библиотек цифровых университетов», «Профессиональный стандарт “Специалист по библиотечно-

информационной деятельности”», «Кванториумы: грани взаимодействия». Так, в рамках круглого стола «Современные практики ГБУК города Москвы “ЦБС ЗАО”» сотрудники этой ЦБС обсудили современное состояние библиотек запада Москвы и влияние пандемии на развитие их веб-проектов, рассказали о возможностях интернет-пространства для реализации культурно-просветительских проектов и поделились практическим опытом мемориальной работы библиотек.

«Легенды библиотечной профессии» – это цикл мероприятий нового формата; в него были включены мемориальные круглые столы: *«Великий библиотекарь – Маргарита Ивановна Рудомино»*, *«Человек книги и культуры – легендарный директор ВГБИЛ им. М. И. Рудомино Екатерина Юрьевна Гениева»*, *«Наследие легендарного директора РНБ Владимира Николаевича Зайцева и его актуальность в наше время»*, *«Моряк, офицер, профессор, библиотекарь... (К 90-летию со дня рождения Феликса Семёновича Воройского)»*. Участники этих мероприятий представили уникальные материалы, посвящённые великим библиотекарям, поделились воспоминаниями о них.

В рамках круглого стола, посвящённого Е. Ю. Гениевой, прошла презентация трёхтомного издания *«Мой друг Катя Гениева»*, подготовленного Я. Л. Шрайбергом.

В рамках программы конференции состоялся специальный семинар, посвящённый библиотечно-информационному обслуживанию людей с ограничениями в жизнедеятельности, – однодневное заседание *«Роль и потенциал специальных библиотек для слепых в построении единого информационного пространства»*, где обсуждались: миссия специальных библиотек в эпоху цифровизации, международное сотрудничество в обеспечении информационных потребностей незрячих; особенности инклюзивных программ для посетителей, имеющих ограничения здоровья.

Завершающим мероприятием конференции стала лекция заведующего научно-методическим отделом РНБ С. А. Басова *«Публичная библиотека в эпоху постмодерна: традиционные ценности и современные трансформации»*.

День крымских библиотек (организаторы: Министерство культуры Республики Крым, Крымская республиканская универсальная научная библиотека им. И. Я. Франко) открылся приветствием *Я. Л. Шрайберга*, пожелавшего коллегам успешной работы. В рамках библиомикса «*Научное пространство крымских библиотек. Создаём благоприятную среду для развития инициатив*» представители Крымской республиканской УНБ им. И. Я. Франко, Республиканской крымскотатарской библиотеки им. И. Гаспринского, Крымской республиканской библиотеки для молодёжи, Крымской республиканской детской библиотеки им. В. Н. Орлова представили проекты, направленные на развитие научного потенциала и современных возможностей библиотек.

На специальном мероприятии – **презентации проекта «Читая Россия»** – руководитель Центра проектов направления «Молодые профессионалы» Агентства стратегических инициатив (АСИ) *О. В. Сотник*, эксперт АСИ *Е. Л. Шелковой* и президент Ассоциации школьных библиотекарей русского мира (РШБА) *Т. Д. Жукова* рассказали об организации школьного пространства как среды, благоприятной для познавательной деятельности, об использовании различных инструментов для повышения уровня функциональной грамотности, а также о необходимости пропаганды семейного чтения. Мероприятие завершилось подписанием договора о сотрудничестве между ГПНТБ России и РШБА.

В рамках форума работала специальная программа Президентской библиотеки им. Б. Н. Ельцина **«Интеграция цифровых ресурсов: новые тренды»**. Представители этой библиотеки, Департамента научно-образовательной деятельности РГБ, ГПНТБ России и БЕН РАН обсудили проблемы отбора, долгосрочного хранения, обеспечения доступа и интеграции цифровых ресурсов, а также поделились опытом взаимодействия с различными научными и образовательными организациями в области формирования ресурсов современной научной литературы.

Специальное мероприятие – **День Роспатента**, темой которого была «Патентная информация в едином пространстве информационных ресурсов», – провёл директор Федерального института промышленной собственности (ФИПС) *О. П. Неретин*. Мероприятие завершилось *клубной встречей «Патентный след в 125 лет»*, посвящённой 125-летию Всероссийской патентно-технической библиотеки.

Одним из ключевых событий форума стала **Третья научная конференция «Наукометрия, библиометрия, открытые данные и публикации в науке»**. Эксперты мероприятия – сотрудники ГПНТБ СО РАН, Физического института им. П. Н. Лебедева РАН, РАНХиГС, Российского НИИ экономики, политики и права в научно-технической сфере, РФФИ и ФГАНУ «Центр социологических исследований», Научной библиотеки СПбГУ, ВШЭ, БЕН РАН. (Обзор работы этого мероприятия опубликован далее. – *Ред.*)

В программу форума вошла **Пятая отраслевая конференция «Книгоиздание и библиотеки: векторы взаимодействия»**, организованная Министерством цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации и ГПНТБ России. Модератором мероприятия выступила главный редактор информационно-аналитического журнала «Университетская книга» *Е. Н. Бейлина*. На конференции были представлены итоги 2020 г. в области российского книгоиздания, освещены вопросы взаимодействия издательств и библиотек.

Работа этой конференции продолжилась и после официального закрытия форума: на базе Крымской республиканской УНБ им. И. Я. Франко и ГПНТБ России прошли две постконференционные сессии, включившие в себя дискуссионные круглые столы, посвящённые электронным книгам, перспективе формирования фондов библиотек в цифровую эпоху и будущему электронных библиотек. В этих мероприятиях приняли участие представители ГПНТБ России, Крымской республиканской УНБ им. И. Я. Франко и Министерства цифрового развития, связи и массовых коммуникаций РФ.

Третий научно-образовательный симпозиум «Формирование и развитие современной цифровой среды для образования и науки» прошёл в рамках мероприятий Года науки и технологий Российской Федерации. Первая сессия симпозиума была посвящена информационному обеспечению науки и библиотечной науке на современном этапе. *Я. Л. Шрайберг* выступил с двумя докладами: «Библиотека как важный элемент развития науки» и «Электронное библиотековедение: новая наука или модернизация традиционного направления».

С докладами, объединёнными темой науки, высшего образования и образовательных комплексов, выступили заместитель генерального директора ГПНТБ России по научной и образовательной деятельности *Ю. В. Соколова*, ведущий научный сотрудник, заведующий группой перспективных исследований и аналитического прогнозирования ГПНТБ России *М. В. Гончаров*, представители Московского государственного лингвистического университета, ГПНТБ СО РАН и многие другие.

Работу симпозиума завершил круглый стол *«Развитие библиотечно-информационной науки и образования в российских регионах: на примере Свердловской области и Ханты-Мансийского автономного округа – Югры»*, по окончании которого были подписаны два соглашения о сотрудничестве: между ГПНТБ России, Национальной библиотечной ассоциацией «Библиотеки будущего» (НАББ) и Департаментом культуры Ханты-Мансийского автономного округа – Югры, а также между ГПНТБ России, НАББ и Министерством образования и молодёжной политики Свердловской области. Соглашения о сотрудничестве подписали генеральный директор ГПНТБ России *А. С. Карауш*, президент НАББ *Я. Л. Шрайберг*, директор Департамента культуры ХМАО – Югры *А. А. Латыпов* и министр образования и молодёжной политики Свердловской области *Ю. И. Биктуганов*.

Ведущими направлениями сотрудничества обозначено предоставление удалённого доступа к электронным ресурсам ГПНТБ России для жителей ХМАО – Югры и Свердловской области, а также договорённость о проведении обучения сотрудников и читателей библиотек этих регионов правилам использования личного кабинета и электронных ресурсов ГПНТБ России. Благодаря взаимодействию сторон у многих пользователей ХМАО – Югры и Свердловской области появится доступ к самой полной, легитимной и достоверной информации.

Работа семинара ***«Информационно-лингвистическое обеспечение библиотечно-информационных систем»*** прошла под председательством руководителя группы развития классификационных систем и стандартизации ГПНТБ России *Е. Ю. Дмитриевой* и ведущего научного сотрудника, руководителя группы информационно-лингвистического обеспечения ГПНТБ России *Е. М. Зайцевой*. На заседании было представлено шесть докладов: научные сотрудники ГПНТБ России рассказали об использовании классификационных систем в электронных ка-

талогах, представили планы развития электронных терминологических словарей, выпускаемых ГПНТБ России; исследовали систему стандартов информационной, библиотечной и издательской деятельности и многое другое.

В рамках семинара состоялся специальный круглый стол *«Сопоставительный анализ классификаций НТИ как инструментарий для построения онтологии единого информационного пространства»*, где специалисты обсудили вопросы разработки предметной онтологии единой информационной среды, современное состояние эталонных таблиц УДК на русском языке, а также задачи развития ГРНТИ как рубрикатора ГСНТИ.

Значительное внимание на форуме было уделено вопросам работы библиотек в области экологического просвещения и устойчивого развития, именно этому была посвящена ***Третья международная конференция по актуальным вопросам экологического просвещения «Экологическая информация и экологическая культура»***. Организаторами конференции выступили Неправительственный экологический фонд им. В. И. Вернадского и ГПНТБ России. Конференцию провели: *Т. В. Августманова*, заместитель исполнительного директора Фонда им. В. И. Вернадского по образовательным проектам; *Е. Ф. Бычкова*, ведущий научный сотрудник, руководитель группы развития проектов в области экологии и устойчивого развития ГПНТБ России; *М. Н. Суслова*, представитель Комитета общественных связей и молодёжной политики Правительства Москвы.

Тема сессии конференции – *«Экологические катастрофы: память и уроки»*. В ходе второй сессии обсуждались работа библиотек, школ, вузов и цели устойчивого развития ООН; третья сессия была посвящена возможностям развития экологической культуры в просветительских мероприятиях. В рамках конференции работали: культурно-экологическая площадка *«Чибереки как символ этнической идентичности крымских татар и экологической культуры Крыма»*, организованная Республиканской крымскотатарской библиотекой им. И. Гаспринского, мастер-класс *«Пространственные и функциональные инновации проектов новых библиотек. Важные инструменты по запуску обновлённого пространства. Soft-skills современного библиотекаря»*, а также

круглый стол *«Современные принципы организации пространства библиотек»*, на котором подвели итоги первого этапа модернизации библиотек России.

Итоги конференции изложены в обзоре её работы, который будет опубликован в журнале «Научные и технические библиотеки» (№ 1 2022 г.).

В 2021 г. участникам Крымского форума были представлены две открытые лекции. Профессор кафедры информационно-аналитической деятельности МГЛУ А. М. Мазурицкий выступил с лекцией *«О библиотеках замолвите слово. Всё ли благополучно в библиотечном королевстве?»*: он осветил насущные проблемы библиотечной сферы, отметил основные факторы, влияющие на трансформацию библиотечного дела и компетенции библиотечного специалиста, подчеркнул необходимость модернизации библиотечного образования.

Кандидат медицинских наук, врач кардиолог-сомнолог Национального медицинского исследовательского центра «Лечебно-реабилитационный центр» Министерства здравоохранения РФ И. В. Литвякова выступила с лекцией *«А теперь давайте о здоровье. Все ли Вы знаете о своём сне? – храп, синдром обструктивного апноэ сна (боязнь остановки дыхания во сне). Опасно ли это? Пути решения проблемы»*: она рассказала о диагностике и лечении таких заболеваний, как синдром обструктивного апноэ сна, ночной дыхательной недостаточности и других расстройствах дыхания, возникающих или обостряющихся во время сна.

Как и на каждом Крымском форуме, в 2021 г. организаторы подготовили интересную **культурную программу**, в которую вошли экскурсии «Феодосия», «Судак исторический», «Рождение шампанского в Новом Свете»; концерт проекта «Песни нашего века» – *«Песни новые и старые любимые»*: прошло и мероприятие, запланированное ещё в программе 2020 г.: *литературно-музыкальная композиция «Помнить всегда»* – библиотекари к юбилею Великой Победы, прозвучали лучшие стихи и песни, посвящённые Великой Победе, а также отрывки из писем и воспоминаний участников войны.

В рамках форума прошла и традиционная игра – интеллектуальное шоу **«Что? Где? Когда? В библиотечно-информационном, книжном и издательском пространстве»**; её бессменный ведущий – Я. Л. Шрайберг и администратор игры – О. В. Шленская. С минимальным преимуществом (6 : 5) победила команда зрителей. Лучшим игроком, по мнению Оргкомитета, признана М. И. Рассадина, а приз за лучший вопрос получил Я. Л. Шрайберг.

Закрытие форума «Крым–2021»

Официальное закрытие началось с выступления председателя Оргкомитета форума Я. Л. Шрайберга; он кратко подвёл итоги работы: *«Слаженная работа Оргкомитета позволила преодолеть все трудности, связанные с эпидемиологической обстановкой, и организовать проведение столь долгожданного форума “Крым–2021”! Я очень рад, что в этом году все мероприятия прошли на высоком уровне, а участники, собравшись с коллегами и единомышленниками после долгой разлуки, вновь смогли представить свои научные исследования, доклады и организовать работу множества секций».*

Начальник Управления музейного, библиотечного дела и образования в сфере культуры Министерства культуры Республики Крым Е. Г. Эмирова, поблагодарив всех собравшихся, отметила активное взаимодействие участников Шестой музейной ассамблеи «Цифровое пространство музея: проектирование просветительского опыта» и Дня крымских библиотек: *«Невзирая на все сложности, форум “Крым–2021” состоялся и дал старт новым проектам и идеям. Например, в рамках Ассамблеи родился совместный проект РГБИ и заповедника “Судакская крепость”, презентацию которого мы надеемся включить в программу следующего форума. А День крымских библиотек позволил показать работу наших крымских библиотек и обсудить с коллегами инициативы по их дальнейшему развитию».*

А. С. Карауш обратил внимание на слаженную работу Оргкомитета и оперативное решение возникающих трудностей: *«Пандемия не смогла нарушить наши планы в 2021 году. Члены Оргкомитета адаптировались к новым условиям и отлично справились со всеми поставленными задачами. Программа форума получилась очень многослойной – профессионалы со всех уголков страны собрались вместе и организовали ра-*

боту множества секций самой разнообразной тематики. Это было очень увлекательно, каждый из нас приобрёл бесценный опыт».

Заместитель директора по науке и издательской деятельности РГДБ О. П. Мезенцева рассказала о работе секции «Проблемы чтения и информационной грамотности детей и юношества»: *«Форум подарил каждому участнику возможность делиться опытом работы, обсуждать проблемы детского чтения, вдохновляться и создавать новые проекты на гостеприимной Крымской земле».*

Ю. В. Соколова поделилась впечатлениями о работе Третьего научно-образовательного симпозиума «Формирование и развитие современной цифровой среды для образования и науки», который прошёл в рамках мероприятий Года науки и технологий: *«Это были очень масштабные мероприятия, где, помимо обсуждения науки, высшего образования и всевозможных ресурсов для поддержки библиотечного образования, участники смогли посетить специальные семинары и мастер-классы».* Затем Ю. В. Соколова в торжественной обстановке вручила сертификаты участникам экспресс-курса по программе дополнительного профессионального образования «Основы библиометрии».

Заведующая кафедрой технологий профессионального образования белорусского Республиканского института профессионального образования И. Б. Стрелкова сообщила о итогах успешной работы специального семинара с элементами мастер-класса «Интерактивные методы обучения библиотечных специалистов в системе дополнительного образования взрослых», заметив в конце выступления: *«Библиотечное сообщество нуждается в практико-ориентированных образовательных мероприятиях. И благодаря Крымскому форуму у нас есть возможность проводить такие интерактивные мероприятия».*

А. Е. Гуськов отметил, что научная конференция «Наукометрия, библиометрия, открытые данные и публикации в науке» набирает всё большую популярность: *«Наукометрия – это очень богатый инструмент, позволяющий понять, как работает наука. И в этом году уровень докладов и количество участников превысили все наши ожидания».*

Директор ИВЦ ГПНТБ России И. И. Михайленко рассказал о работе секции «Автоматизированные системы и технологии»: *«Здесь традиционно собираются люди, живущие автоматизацией. В этом году секция прошла прекрасно – это был настоящий мозговой штурм, который*

было сложно остановить! Каждый из нас обогатился свежими знаниями и данными, узнал о самых современных технологиях в разных уголках страны».

Заместитель генерального директора ГПНТБ России *О. Б. Ушакова* познакомила участников форума с итогами работы секции «Научно-технические и корпоративные библиотеки: опыт работы, векторы развития», отметив необходимость создания новых площадок для взаимодействия технических библиотек; рассказала о том, как прошёл специальный круглый стол «Кванториумы: грани взаимодействия»: *«Здесь освещалась лучшая практика регионов по работе с сетевыми организациями, а результатом мероприятия стали соглашения о сотрудничестве ГПНТБ России с Департаментом культуры Ханты-Мансийского автономного округа – Югры и Министерством образования и молодежной политики Свердловской области».*

Президент РБА *М. Д. Афанасьев* завершил подведение итогов форума, выступив от лица его участников: *«Благодарю организаторов форума за очень интересную программу. Оргкомитет сделал всё возможное, чтобы “Крым–2021” выдержал “испытание на прочность” в виде пандемии. А мы с вами получили возможность вновь объединиться, обсудить самые актуальные проблемы библиотечного сообщества и вместе найти новые решения. Форум удался!»*

Торжественная часть закрытия форума завершилась награждением организаторов, спонсоров мероприятия и участников, победивших в традиционных номинациях:

«Лучший председатель мероприятия» – Ольга Петровна Мезенцева, заместитель директора по науке и издательской деятельности Российской государственной детской библиотеки;

«Лучший организатор мероприятия» – Андрей Евгеньевич Гуськов, директор ГПНТБ СО РАН;

«Лучшее мероприятие» – специальное мероприятие День Роспатента;

«Лучший докладчик» – Ирина Владимировна Фирсова, руководитель маркетинга и PR ЦБС Западного административного округа (Москва);

«Лучший стенд выставки» – компания Bibliotheca;

«Мистер форума» – Сергей Валерьевич Романовский, директор Института информационных наук Московского государственного лингвистического университета;

тического университета; *«Мисс форума»* – *Любовь Александровна Казаченкова*, главный редактор журнала «Современная библиотека».

От имени Оргкомитета были вручены грамоты организаторам и спонсорам Международного профессионального форума «Крым–2021» за их неоценимую помощь.

Информация об авторах / Information about the authors

Каверкина Александра Максимовна – пресс-секретарь ГПНТБ России, Москва, Российская Федерация
press-sec@gpntb.ru

Куликова Анастасия Алексеевна – специалист по связям с общественностью ГПНТБ России, Москва, Российская Федерация
kulikova.stacie@mail.ru

Aleksandra M. Kaverkina – Press Secretary, Russian National Public Library for Science and Technology, Moscow, Russian Federation
press-sec@gpntb.ru

Anastasia A. Kulikova – PR Officer, Russian National Public Library for Science and Technology, Moscow, Russian Federation
kulikova.stacie@mail.ru

А. Е. Гуськов

*Российский научно-исследовательский институт экономики,
политики и права в научно-технической сфере,
Москва, Российская Федерация*

Н. А. Мазов, В. Н. Гуреев

*Институт нефтегазовой геологии и геофизики
им. А. А. Трофимука СО РАН, Новосибирск, Российская Федерация;
ГПНТБ СО РАН, Новосибирск, Российская Федерация*

К. С. Боргоякова

*ГПНТБ России, Российская Федерация;
Московский государственный лингвистический университет,
Москва, Российская Федерация*

**Информационные площадки
для профессионального наукометрического сообщества:
обзор работы Третьей научной конференции
«Наукометрия, библиометрия, открытые данные
и публикации в науке»**

Аннотация. Обзор докладов, представленных на Третьей научной конференции «Наукометрия, библиометрия, открытые данные и публикации в науке», прошедшей в рамках Шестого международного профессионального форума «Книга. Культура. Образование. Инновации» («Крым–2021») (5–13 июня 2021 г., г. Судак, Республика Крым, Российская Федерация). Ключевые тематики конференции на трёх заседаниях: тренды научно-технологического развития, наукометрические исследования, связанные с научной периодикой, а также тематические и региональные исследования, выполненные с применением наукометрии. Показаны актуальные направления современной наукометрии в России, включая как прикладные исследования по анализу библиометрических индикаторов для оценки учёных, организаций, стран или журналов, оценки научных миграционных потоков, так и теоретические разработки новых индикаторов или поиск границ применения наукометрии. Практическая часть конференции – экспресс-курс «Основы библиометрии», целью которого являлось предоставление слушателям комплекса знаний, компетенций и умений, необходимых для работы с базами данных научного цитирования. Подчёркнута

необходимость более интенсивного обмена знаниями в формирующемся российском наукометрическом сообществе, что будет способствовать расширению компетенций участников, налаживанию недостаточных на текущий момент коммуникаций между оценивающими и оцениваемыми, что в итоге поможет решить многие проблемы не только современной наукометрии, но и российской науки в целом.

Ключевые слова: наукометрия, библиометрия, научная политика, оценка науки, научные библиотеки, научные журналы

Andrey E. Guskov

*The Russian Research Institute of Economics, Politics and Law in Science
and Technology, Moscow, Russian Federation*

Nikolay A. Mazov, Vadim N. Gureev

*A. Trofimuk Institute of Petroleum Geology and Geophysics
of the Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences,
Novosibirsk, Russian Federation;
State Public Scientific Technological Library of the Siberian Branch
of the Russian Academy of Sciences, Novosibirsk, Russian Federation*

Kristina S. Borgoyakova

*Russian National Public Library for Science and Technology,
Moscow, Russian Federation;
Moscow State Linguistic University, Moscow, Russian Federation*

**Information sites for professional scientometrics community:
The overview of the Third Scientific Conference “Scientometrics,
bibliometrics, open data and publications in science”**

Abstract. The authors review the papers delivered at the Third Scientific Conference “Scientometrics, bibliometrics, open data and publications in science” held within the framework of the Sixth World Professional Forum “The Book. Culture. Education. Innovations” (“Crimea–2021”) (June 5–13, 2021, Republic of Crimea, Russian Federation). The Conference key topics discussed at its three sessions were: trends in sci-tech development, scientometric studies of scientific periodicals, as well as case studies and regional research through scientometric tools. The hot topics in Russian scientometrics are specified, including applied studies of bibliometric analysis for assessment of researchers, organizations, countries and journals, as well as of science migration streams, and theoretical development of new indicators of or search for scientometric frontiers. Within the practical part of the conference, The Basics of Bibliometrics crash course was offered to the participants. It comprised essential knowledge, competences and skills of work with science citation databases. The need for the more intensive exchange of knowledge within the Russian emerging scientometrics community to expand

competences, to strengthen communication between those assessing and being assessed is substantiated. These would contribute not only scientometrics but the Russian science on the whole.

Keywords: scientometrics, bibliometrics, science policy, science measurements, science libraries, scientific journals

В рамках Шестого международного профессионального форума «Книга. Культура. Образование. Инновации» («Крым–2021», 5–13 июня 2021 г., г. Судак, Республика Крым, Российская Федерация) 8 и 10 июня 2021 г. прошла **Третья научная конференция «Наукометрия, библиометрия, открытые данные и публикации в науке»**. Организовала конференцию ГПНТБ России при активном сотрудничестве с ГПНТБ СО РАН (Новосибирск). Мероприятия провели: А. Е. Гуськов, директор ГПНТБ СО РАН, и Б. Ю. Филиппов, директор ФГАНУ «Социоцентр» (Москва).

Несмотря на продолжающуюся пандемию, снизившую общее количество участников, наукометрическая конференция показала устойчивый рост и по числу докладов, и по уровню интереса к ним со стороны слушателей. Так, в 2018 г. организаторы форума приняли пробное решение создать специальный семинар, посвящённый актуальным вопросам наукометрии, поскольку желающих выступить по этой теме становилось всё больше, а доклады всё труднее было включать в другие, в основном библиотечные, ветки форума. И уже через три года мероприятие оформилось в полноценное самостоятельное направление форума с несколькими сессиями.

География участников текущей конференции была достаточно широкой и включала не только традиционно ожидаемых представителей Москвы и Санкт-Петербурга, но и исследователей из северных регионов России (Архангельск), средней полосы (Рязань), Урала (Екатеринбург), а также соседней Белоруссии (Минск). Без малого половина докладов была представлена сибиряками (Новосибирск, Омск).

Конференция проходила в период интенсивной подготовки новой программы поддержки университетов «Приоритет–2030», в которой

заметную роль будет играть наукометрическая компонента. Регулярное обсуждение вопросов использования наукометрических оценок и результатов наукометрического анализа применительно как к участникам этой программы, так и к другим российским научным организациям и вузам способствует выстраиванию более точной и эффективной политики развития исследований, избегая уже известных управленческих ловушек, связанных с ошибочным целеполаганием и некорректным использованием KPI. В подобных профессиональных дискуссиях обсуждаются и «обкатываются» новые методы количественного и качественного анализа российского сектора исследований и разработок или отдельных его сегментов.

Анализ тематики, затронутой участниками конференции, касался не только вопросов оценки научной результативности. В докладах рассматривались вопросы академической мобильности, наукометрической оценки периодических изданий, достоверности библиометрической информации в различных источниках. Обсуждались и более фундаментальные вопросы науковедения о степени доверия к наукометрическим показателям и балансе между наукометрической и экспертной оценками, о новых подходах к тематической рубрикации научных знаний, а также вопросы разработки и использования дополнительных индикаторов, в том числе альтерметрических. Ниже представлен дайджест основных докладов.

Заседание 1.

Тренды научно-технологического развития

Открыл первое заседание доклад Б. Ю. Филиппова «Наукометрический анализ результатов Проекта 5-100 и перспективы развития науки в программе стратегического академического лидерства «Приоритет–2030», в котором проанализированы публикационный поток участников Проекта 5-100, его цитируемость и распределение по приоритетам СНТР РФ, а также отмечен рост недобросовестных практик. В завершение была отмечена преемственность новой программы «Приоритет–2030» по отношению к окончившемуся Проекту 5-100 и оценен потенциал её возможных участников.

О. В. Белявский, директор РФФИ (Москва), рассказал об итогах централизованной подписки на научные информационные ресурсы в

2020 г. и последних изменениях, связанных с подпиской: систематизированный календарь обучающих вебинаров, опросы, новые возможности удалённого доступа и другие усовершенствования личного кабинета пользователя КИАС. В связи со снижением покупательной способности бюджета подписки план на 2021 г. подразумевает уменьшение перечня организаций, получающих доступ, и сокращение перечня ресурсов, к которым обеспечивается доступ.

В докладе *Д. В. Косякова*, заместителя директора ГПНТБ СО РАН (соавтор *И. В. Савченко*) *«Тематическая структура российской науки: динамика и сопоставление с мировой наукой»* обсуждались искажения, которые возникают при использовании журнальной тематической классификации, и была представлена методика для её уточнения. На основе этой методики авторы провели сравнительный анализ тематической структуры науки в разных странах. Показано, что в России сохраняется доминирование естественных наук, объём публикаций по общественным наукам приблизился к среднемировому, тогда как науки о жизни и здоровье по-прежнему заметно отстают. Докладчик подчеркнул, что структура исследований и разработок в различных областях науки в разных странах существенно отличается, при этом структура российской науки находится под влиянием наследия СССР и отражает структуру национальной экономики.

В докладе *И. Е. Ильиной*, директора РИЭПП (Москва), *«Научный потенциал российских вузов: проблемы и перспективы»* были проанализированы показатели по Стратегии научно-технологического развития, государственной программе «Научно-технологическое развитие Российской Федерации» и национальному проекту «Наука», а также показаны ландшафты патентной активности и кадров науки в разрезе регионов России.

Доклад *Д. В. Косякова* (соавтор *А. И. Сдобоева*) *«Российский конференционный взрыв и его влияние на динамику публикационного потока»* был посвящён феномену роста российских статей в трудах конференций, который всё чаще связывают с недобросовестными научными практиками. Выявлено аномально высокое положение российских конференционных публикаций в сравнении с публикационными потоками десяти лидирующих стран. Проведённый анализ российских конференций показал, что в последние три года примерно каждая шестая

имеет ярко выраженный «домашний» характер (т. е. подавляющее большинство материалов подготовлено сотрудниками одной-трёх организаций). Конференции, которые уверенно можно считать международными, составляют менее 10%. В заключение был представлен список организаций, в публикациях которых усматривается системное участие в организации «домашних» конференций.

В докладе А. Е. Гуськова (соавторы: Д. В. Косяков, И. В. Селиванова) представлен новый подход к изучению академической мобильности, основанный на построении аффилиционной истории автора. На основе этой методики были проанализированы основные направления международной (США и страны Европы) и внутрироссийской (Москва, Санкт-Петербург) миграции российских учёных. Показаны ограничения этого метода и перспективы его дальнейшего применения в анализе межведомственной и междисциплинарной миграции.

Заседание 2.

Наукометрия и научная периодика

Открыл заседание доклад О. В. Москалевой (Научная библиотека СПбГУ, Санкт-Петербург; соавтор М. А. Акоев, УрФУ, Екатеринбург) «Вклад российских журналов в достижение “Приоритетов-2030”». На большом графическом материале был проведён анализ публикаций российских учёных в *Web of Science* и *Scopus* за пять и десять лет: по структуре по типам источников; по цитируемости по типам источников; по составу журналов (российские и зарубежные/международные); по цитируемости по группам журналов. Приведены сравнительные характеристики российских журналов по научным направлениям, издателям и типам доступа. Сделаны интересные выводы о том, что увеличение количества российских журналов приведёт к увеличению общего количества публикаций по приоритетам, но не повлияет положительно на их цитируемость. Показано, что необходимо улучшать качество и открытость российской периодики, менять финансовую модель развития изданий, а повышение качества журналов напрямую зависит от актуальности проводимых исследований и от уровня международного сотрудничества.

Традиционно яркий и дискуссионный доклад сделал один из гуров российской наукометрии В. В. Писляков из Высшей школы экономики

(Москва) – *«Сложнее всего опубликоваться в четвёртом квартале: некоторые замечания о ранговых распределениях журналов»*. В первом наукометрическом этюде он доказал, что распределение журналов и статей по квартилям неравномерно из-за множественной классификации. Меньше всего их в четвёртом квартале, а количество статей в первом квартале составляет почти столько же, сколько и в остальных трёх. Второй этюд был посвящён разбору алгоритма расчёта показателя *CNCI – Category Normalized Citation Impact*.

Опытом продвижения научных журналов в международные научные базы данных поделилась Л. А. Жиглёва из САФУ им. М. В. Ломоносова (Архангельск) в докладе *«Практики продвижения научных журналов в информационном пространстве»*. Автор высказала мнение, что для продвижения в научном сообществе региональным журналам необходим качественный и интересный публикуемый контент, а также совместная работа редакций и авторов публикаций.

В докладе Н. А. Мазова (ИНГГ – Институт нефтегазовой геологии и геофизики им. А. А. Трофимука СО РАН, Новосибирск; соавтор В. Н. Гуреев) *«Оценка доступности альтметрик по российским научным журналам (на примере изданий по геонаукам)»* раскрыты преимущества альтметрик перед традиционными индикаторами при оценке научных журналов. На представительном списке российских научных изданий по наукам о Земле показано, что число просмотренных статей хорошо коррелирует с числом процитированных статей. В выводах отмечено, что использование альтметрик в дополнение к библиометрическим показателям возможно лишь при систематическом индексировании журнала сервисами *PlumX* с полным охватом источников.

Доклад А. О. Жук (РАНХиГС, Москва; соавтор О. О. Медведева) *«Роль цифровых инструментов в развитии экономических журналов. Публикации данных»* был посвящён проблемам журналов, связанных с реплицируемостью экономических исследований и доступностью исходных данных. Отмечены важность размещения исследовательских данных в открытых репозиториях и формирование политики редакции журнала в отношении этого относительно нового типа публикаций.

Причинам неверного связывания публикаций со страной был посвящён доклад И. В. Савченко из ГПНТБ СО РАН (Новосибирск, соавтор Д. В. Косяков) *«Безродные космополиты: кто теряет на публикациях»*.

без страновой аффилиции в БД *Scopus*?». Речь идёт о публикациях, которые оказались потерянными в общемировом публикационном потоке из-за неверных или утраченных аффилиционных данных. Указан ряд причин, среди которых: невнимательность авторов; пренебрежение информацией об аффилициях; специфичные издательские практики, не позволяющие однозначно связать организацию с публикацией. Основной же причиной названо отсутствие стандарта, которого бы придерживались все участники процесса научной коммуникации, а также отсутствие единого идентификатора организаций. Показана значимость влияния этих искажений на наукометрические исследования, и предложена методика восстановления страновой аффилиции.

В докладе «*Парадоксы Open Access Citation Advantage: что мы измеряем и анализируем?*», представленном заместителем директора НЭИКОМ И. К. Разумовой (Москва), приведены этапы развития открытого доступа, проекты и инициативы, рассмотрены бизнес-модели доступа к ресурсам. Докладчик отметила, что при определении *Open Access Citation Advantage* (OACA) необходимо отдельно учитывать цитирование статей, размещённых в репозиториях, так как в этом случае значения OACA для статей не противоречат пониманию качества журналов и значениям импакт-фактора журнала. В результате проведённого исследования наблюдается сверхлинейный рост метрик цитирования для «бронзовых» статей 2020 г.: такой рост обеспечен цитированием «бронзовых» статей, опубликованных в «небронзовых» журналах и размещённых в репозиториях. Аномально высокое цитирование также обусловлено статьями «ковидной» тематики.

Завершил второе заседание доклад В. А. Цветковой (БЕН РАН, соавтор Г. В. Калашникова) «*Качество информации в библиометрических инструментах и его влияние на показатели публикационной активности*». Целью доклада было показать, какие особенности наукометрических баз данных наиболее критичны в оценках публикационной активности. Основной акцент сделан на качестве библиографического описания как главного поискового элемента. Прозвучал призыв к более вдумчивому использованию наукометрических инструментов: «Библиометрические оценки – это не вклад в науку, а всего лишь показатель “валовой” продукции в количестве статей. Научная карьера стала пленником издательской системы и методов библиометрии, превратив

библиометрию из прекрасного помощника слежения за научными информационными потоками в инструмент манипулирования учёными. Наука от такого подхода вряд ли выиграет, скорее наоборот».

Заседание 3.

Тематические и региональные исследования

Заседание открылось презентацией монографии профессора Рязанского государственного университета им. С. А. Есенина *Т. В. Еременко «Публикационная активность учёных в российских регионах: библиометрический анализ на примере Рязанской области»*^{*}. Монография состоит из четырёх глав: в первой рассматриваются особенности библиометрического исследования публикационной активности региональных научных сообществ, во второй главе анализируется вклад региональных научных сообществ в современные российские социально-экономические и гуманитарные исследования (на опыте анализа публикационной активности рязанских учёных), третья глава посвящена изучению авторитетности региональных научных журналов (на примере научной периодики Рязани гуманитарного и социально-экономического профиля), в четвёртой главе представлена география научных коллабораций вузов региона (на примере предметной области педагогики). В монографии представлен политематический информационно-поисковый тезаурус, который основан на «Стратегии социально-экономического развития Рязанской области до 2030 года» и обеспечивает результативность информационного поиска публикаций по актуальным для поступательного движения региона научным проблемам.

Заседание продолжилось докладом *Т. В. Еременко «Соавторство как индикатор зрелости регионального научного сообщества: к постановке проблемы»*, в котором представлен обзор терминов для обозначения концепта «научное сообщество» на основе трудов таких авторов, как Р. Мертон, П. Бурдье, Д. Прайс, Д. Крейн, Р. Коллинз, П. Бергер,

^{*} Еременко Т. В. Публикационная активность учёных в российских регионах: библиометрический анализ на примере Рязанской области : моногр. / Ряз. гос. ун-т им. С. А. Есенина ; Т. В. Еременко. – Рязань, 2020. – 186 с. : ил. – ISBN : 978-5-907266-40-7. – URL: https://library.rsu.edu.ru/blog/wp-content/uploads/2021/05/Еременко-Т.В.-Публикационная_активность-ученых-в-российских-регионах.pdf.

Т. Лукман, Ж.-Ф. Лиотар. В докладе дано определение понятию *зрелость научного сообщества*, изучена концепция, в которой уровень зрелости профессионального сообщества определяется двумя ключевыми компонентами – компетенциями и контактами. Сформулирована гипотеза исследования: библиометрический анализ массива научных публикаций, написанных в соавторстве и аффилированных с учёными и организациями конкретной территории, способен выявить степень развитости контактов регионального научного сообщества и, соответственно, быть одним из важных критериев оценки его зрелости. В качестве примера представлены некоторые возможные направления анализа: региональные коллаборации, внешние коллаборации и цитируемость работ, написанных в соавторстве.

В докладе *«Рынок консалтинговых услуг в сфере наукометрии и библиометрии»*, представленном научным сотрудником ГПНТБ России К. С. Боргояковой (соавтор Ю. В. Соколова), приведены определения понятий *консалтинг, информационный консалтинг, рынок информационных услуг, рынок консалтинговых услуг*; подробно рассмотрена структура рынка консалтинговых услуг в сфере наукометрии и библиометрии; выделены основные группы производителей и потребителей на этом рынке; представлены виды реализуемых услуг, а именно: подбор литературы, оформление списка литературы, работа с базами данных научного цитирования: регистрация и ведение профиля автора и организации, выбор журнала, проверка журнала и т. д., а также степень подачи и доступности информации о них.

Для выявления спроса на услуги консалтинга в сфере наукометрии и библиометрии были использованы два сервиса статистики поисковых запросов: *Яндекс Wordstat* и *Google Trends*. Представлена образовательная деятельность ГПНТБ России в области наукометрии, а также основные группы поступающих в эту библиотеку запросов. К ним относятся: определение библиометрических показателей организаций, выгрузка информации о статьях и источниках их цитирований, получение информации о публикациях из баз данных научного цитирования по определённой тематике, поиск информации о научных журналах.

В докладе *«Тематическое моделирование на примере медицинских исследований»* старшего научного сотрудника лаборатории наукометрии Уральского федерального университета им. Первого Президента

России Б. Н. Ельцина М. В. Валеевой (Екатеринбург) анализировался поток публикаций по медицинским наукам за 2015–2020 гг. По данным *SciVal*, в России доля таких публикаций составляет 10%, тогда как в мире – 22%. Докладчиком отмечено, что Россия в мире по числу публикаций в этой области за последние шесть лет находится на 19-м месте. Также в докладе представлен процесс формирования результатов научно-исследовательской деятельности университета, рассматриваются определения топиков научных публикаций, их важности, а также формирование кластеров топиков научных публикаций. На примере Уральского федерального университета показана структура приоритетных исследований в области медицины.

В обзорном докладе *«Библиометрическое определение тенденций в исследованиях академической мобильности в 1990–2019 гг.»* старшего научного сотрудника ИНГГ СО РАН В. Н. Гуреева (соавторы: А. Е. Гуськов, Н. А. Мазов, Д. В. Косяков) рассмотрены основные этапы развития мобильности и выделены типы мобильности: международная, внутренняя, временная, постоянная, синхронная, внутридисциплинарная, межсекторальная, горизонтальная и вертикальная. Авторы выявили, что больше всего научных публикаций относятся к изучению факторов, обуславливающих академическую мобильность (38%), и к влиянию академической мобильности (38%). В меньшей степени исследуются потоки академической мобильности (15%) и разрабатываются новые методы исследований академической мобильности (5%). В заключение были обозначены перспективные направления исследований: анализ влияния новых информационных технологий на развитие мобильности и коллабораций, влияние мобильности на науку отдельных регионов, усложнение исследований и включение в инструментарий исследований новых источников, верификация данных.

В докладе *«Linked data и библиографическая информация: сущностные формы, свойства и принципы функционирования»* заместителя директора библиотеки по проектной деятельности Омского государственного технического университета Е. В. Тесли была представлена методика извлечения и форм свёртывания библиографической информации с целью получения интегрированного информационного знания, а также сущностных характеристик латентных форм библиографической информации.

Докладчик отмечает, что впервые был изучен феномен вторично-информационного явления с точки зрения библиографоведения, информатики и других наук документально-коммуникационного цикла. В процессе рассмотрения практического использования полученных результатов было установлено, что для информационных объектов характерны семанτικότητα, статика, концентрация и рассеянность; в соответствии с этими явлениями по разработанной методике были предложены алгоритм и модель организации латентных форм библиографической информации в сериальных изданиях.

Предложено и определение латентной библиографической информации, которая представляет собой совокупность свойств и характеристик библиографической информации, придающих ей способность удовлетворять семантически обусловленные или мобильно-предполагаемые потребности, сконцентрированные или рассеянные в сериальных изданиях. По мнению докладчика, феномен латентной библиографической информации требует изучения как в теоретико-методологическом аспекте, так и в парадигме нового научного направления «информационного ресурсоведения».

В докладе «*Применение библиометрических методов для информационного сопровождения научных исследований*» учёного секретаря Центральной научной библиотеки УрО РАН А. С. Павловой (Екатеринбург) представлены примеры использования библиометрических методов для информационного сопровождения научно-исследовательских работ: библиометрический анализ импакт-факторов иностранных журналов по *Journal Citation Report*; сравнительный анализ импакт-факторов журналов для оптимизации процесса комплектования; контент-анализ предметных рубрик ГРНТИ публикаций в РИНЦ; наукометрический анализ публикационной активности и цитируемости научной организации, её сотрудников; анализ публикационной активности по определённой теме или отрасли; исследование профилей авторов и организаций в *Web of Science* и *Scopus*; сравнительный анализ цитируемости организации в *Scopus* и *Web of Science*; маркетинговые исследования информационных продуктов и услуг на основе библиометрических методов и данных.

Докладчик отметила наиболее часто используемые ресурсы и программы: *Web of Science*, *Scopus*, *Google Scholar*, РИНЦ, *MathSciNet*,

PubMed, PsylNFO, GeoRef, LISTA, PILOTS, Agricola, ResearcherID, Science Index, Mendeley, EndNote Online, Zotero, RefWorks, BibTex, SciVal, InCites, Journal Citation Report, а также выделила основные направления использования библиометрических методов и ресурсов.

Завершил конференцию доклад руководителя группы исследований и развития в области открытых архивов и электронных библиотек ГПНТБ России К. А. Колосова «Анализ востребованности и объёмов чтения электронных документов читателями ГПНТБ России при использовании подсистем просмотра полных текстов САБ ИРБИС128 и ИРБИС64+». Целью исследования было определить наиболее востребованные оцифрованные издания по количеству сеансов и глубине просмотра. Для решения этой задачи проанализированы данные обращений пользователей к системам просмотра ИРБИС. Полученные результаты отличались от значений книговыдачи, формируемых модулями ИРБИС, поскольку позволяли определить издания, прочитанные реальными пользователями. В качестве одного из выводов указано, что нельзя определить наиболее востребованные издания, исходя только из числа сеансов, – необходимо учитывать процент прочтения издания хотя бы одним читателем.

Экспресс-курс «Основы библиометрии»

В рамках конференции для участников форума был проведён экспресс-курс «Основы библиометрии». Цель курса – предоставить слушателям комплекс знаний, компетенций и умений, необходимых для работы с базами данных научного цитирования: *Web of Science, Scopus, Google Scholar* и РИНЦ (правила составления поисковых запросов, определение библиометрических показателей учёных, организаций и научных журналов и т. д.). Его составителями выступили: А. И. Земсков, ведущий научный сотрудник ГПНТБ России, Ю. В. Соколова, заместитель генерального директора ГПНТБ России по научной и образовательной деятельности, и К. С. Боргоякова, научный сотрудник ГПНТБ России.

Структура курса включила изучение теоретической части, участие в практическом занятии и решение тестов. Теоретическая часть была представлена следующими мероприятиями: посещение заседаний Третьей научной конференции «Наукометрия, библиометрия, открытые данные и публикации в науке», просмотр записей трёх видеолекций,

доступ к которым был открыт заранее, и посещение установочного занятия «Особенности работы с базами данных научного цитирования». В качестве практического занятия был представлен игровой тематический кейс «Формирование и развитие персонального бренда в науке».

Поскольку создание бренда – это непростая задача, требующая определённых затрат, времени и ресурсов, игровой тематический кейс продолжился выступлениями ведущих и приглашённых экспертов, которые рассмотрели особенности формирования и развития персонального бренда в науке, познакомили слушателей с инструментами, используемыми для публикации рукописей и популяризации результатов научно-исследовательской деятельности, в совокупности создающими бренд в науке.

Экспертами выступили преподаватели и известные специалисты в области наукометрии, формирования и развития личного бренда: *А. Е. Гуськов, М. И. Рассадина* (Владимирский областной колледж культуры и искусства) и *И. Б. Стрелкова* (Республиканский институт профессионального образования; официальный представитель компании «Антиплагиат» в Беларуси по обучению, Минск).

От слушателей были получены положительные отзывы и предложения по дальнейшему проведению подобных мероприятий в ходе профильных конференций. Они отметили, что экспресс-курс способствует развитию представлений об особенностях подготовки рукописи к публикации, выбора научных журналов для публикаций, ведения профилей в базах данных научного цитирования (*Web of Science, Scopus, Google Scholar* и РИНЦ), помогает научиться коммерциализировать результаты своего интеллектуального труда в традиционной и цифровой среде, популяризировать свою деятельность и исследования в социальных сетях, вести блоги и сайты.

Заключение

Значимость проведённой конференции определяется не только присутствием в качестве докладчиков и слушателей ведущих российских исследователей в области наукометрии, но и недостатком подобных мероприятий на российской карте конференций. В настоящее время существует несколько площадок, где в том или ином составе собираются эксперты в области наукометрии. Кроме Крымского фору-

ма (июнь), есть ещё ежегодная конференция *LIBWAY* (ГПНТБ СО РАН, сентябрь), *LIBCOM* (ГПНТБ России, ноябрь), мероприятия АНРИ, РИЭПП, НЭИКОН. Их общим недостатком является то, что сообщество профессиональных российских наукометристов хотя и очень небольшое, но разрозненное и очень редко собирается в относительно полном составе, так как состоит из представителей разных специальностей: философов, социологов, библиотекарей, математиков, информатиков, издателей и пр. Усугубляется это тем, что такие мероприятия в последние годы практически не посещают представители Минобрнауки России или иные лица, напрямую причастные к разработке государственной научной политики. Этот разрыв необходимо устранять и выстраивать регулярный профессиональный диалог между экспертами и лицами, принимающими решения.

Особенно важным формирование экспертного круга представляется в свете того, что в своей повседневной работе авторы неоднократно становились свидетелями различных наукометрических инициатив, рекомендуемых к исполнению сверху, которые, к сожалению, были подготовлены на весьма посредственном профессиональном уровне, с методологическими ошибками, с незнанием возможностей наукометрического аппарата. В результате даже тщательное выполнение неверно сформулированных методических инструкций приводит к существенным искажениям при анализе оцениваемых объектов, а далее – к неверно принимаемым управленческим решениям.

Участие специалистов различных уровней в работе профессиональных дискуссионных площадок, включая конференцию «Наукометрия, библиометрия, открытые данные и публикации в науке», по мнению авторов, будет способствовать расширению компетенций участников, налаживанию недостаточных на текущий момент коммуникаций между оценивающими и оцениваемыми, что в итоге поможет решить многие проблемы не только современной наукометрии, но и российской науки в целом.

В заключение отметим участие в научных сессиях конференции многих российских экспертов, достойно представляющих Россию на международном наукометрическом пространстве, в частности на ведущей Международной конференции по наукометрии и информетрии (*ISSI*), проводимой раз в два года в разных странах. Работа на конфе-

ренции «Наукометрия, библиометрия, открытые данные и публикации в науке» наиболее авторитетных специалистов в области наукометрии безусловно будет способствовать её дальнейшему развитию.

С докладами можно подробно ознакомиться в сборнике материалов конференции: Книга. Культура. Образование. Инновации : сборник докладов Шестого международного профессионального форума «Крым-2021» (г. Судак, 5–13 июня 2021 г. / М-во науки и высшего образования РФ, Гос. публ. науч.-техн. б-ка России. – Москва : ГПНТБ России, 2021. – 236 с. – doi: 10.33186/978-5-85638-236-4-2021. ISBN 978-5-85638-236-4).

Информация об авторах / Information about the authors

Гуськов Андрей Евгеньевич – канд. техн. наук, заведующий лабораторией Российского научно-исследовательского института экономики, политики и права в научно-технической сфере, Москва, Российская Федерация

guskov.andrey@gmail.com

Мазов Николай Алексеевич – канд. техн. наук, заведующий информационно-аналитическим центром Института нефтегазовой геологии и геофизики им. А. А. Трофимука СО РАН, ведущий научный сотрудник ГПНТБ СО РАН, Новосибирск, Российская Федерация

MazovNA@ipgg.sbras.ru

Andrey E. Guskov – Cand. Sc. (Engineering), Head of the Laboratory, The Russian Research Institute of Economics, Politics and Law in Science and Technology, Moscow, Russian Federation

guskov.andrey@gmail.com

Nikolay A. Mazov – Cand. Sc. (Engineering), Leading Researcher, Head, Information and Analytical Center, A. Trofimuk Institute of Petroleum Geology and Geophysics of the Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences; Leading Researcher, State Public Scientific Technological Library of the Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences, Novosibirsk, Russian Federation

MazovNA@ipgg.sbras.ru

Гуреев Вадим Николаевич – канд. пед. наук, старший научный сотрудник информационно-аналитического центра Института нефтегазовой геологии и геофизики им. А. А. Трофимука СО РАН, старший научный сотрудник ГПНТБ СО РАН, Новосибирск, Российская Федерация
GureyevVN@ipgg.sbras.ru

Боргоякова Кристина Семёновна – канд. техн. наук, научный сотрудник, руководитель группы наукометрического менеджмента и консалтинга ГПНТБ России; преподаватель Московского государственного лингвистического университета, Москва, Российская Федерация
ksb@gpntb.ru

Vadim N. Gureev – Cand. Sc. (Pedagogy), Senior Researcher, Information and Analytical Center, A. Trofimuk Institute of Petroleum Geology and Geophysics of the Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences; Senior Researcher, State Public Scientific Technological Library of the Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences, Novosibirsk, Russian Federation
GureyevVN@ipgg.sbras.ru

Kristina S. Borgoyakova – Cand. Sc. (Engineering), Researcher, Head, Group for Scientometric Management and Consulting, Russian National Public Library for Science and Technology; Lecturer, Moscow State Linguistic University, Moscow, Russian Federation
ksb@gpntb.ru

УКАЗАТЕЛЬ МАТЕРИАЛОВ, ОПУБЛИКОВАННЫХ В 2021 Г.

СИСТЕМАТИЧЕСКИЙ УКАЗАТЕЛЬ

І. БИБЛИОТЕЧНОЕ ДЕЛО. БИБЛИОТЕКОВЕДЕНИЕ

Политика государства в области библиотечного дела

1. **Шаронова Е. Л.** Государственная политика РФ в отношении старшего поколения и её реализация в библиотеках Санкт-Петербурга / Е. Л. Шаронова. – № 9. – С. 103–114.

См. также: 73

Общетеоретические вопросы

2. **Волкова Н. А.** Классификация гуманитарного знания в ББК: состояние и перспективы / Н. В. Волкова, М. А. Ходанович. – № 3. – С. 31–42.

3. **Захарчук Т. В.** Научная коммуникация в библиотечно-информационной сфере / Т. В. Захарчук, А. А. Грузова. – № 3. – С. 71–94.

4. **Чеснялис П. А.** Альтметрики: осведомлённость и интерес / П. А. Чеснялис. – № 1. – С. 27–40.

См. также: 31, 32, 35, 37, 45

5. **«Образ Библиотеки будущего»** – анкета для участников исследования. – № 8. – С. 129.

6. **Бабич Н. С.** Доказательная функция систематических обзоров научной литературы: эпистемологические основы и их методические следствия / Н. С. Бабич. – № 11. – С. 25–40.

7. **Грибков Д. Н.** Проблемы определения «информационные ресурсы» в эпоху формирования информационного пространства / Д. Н. Грибков. – № 6. – С. 77–94.

8. **Гусева Е. Н.** Методология и методика оценки эффективности библиотечных инноваций: предложение подхода / Е. Н. Гусева. – № 5. – С. 15–26.

9. **Гуськов А. Е.** Информационные площадки для профессионального наукометрического сообщества: обзор работы Третьей научной конференции «Наукометрия, библиометрия, открытые данные и публикации в науке» / А. Е. Гуськов, Н. А. Мазов, В. Н. Гуреев, К. С. Боргоякова. – № 12. – С. 125–142.
10. **Дрешер Ю. Н.** Теоретико-методологические и исторические предпосылки фундаментализации библиотерапевтических исследований / Ю. Н. Дрешер. – № 5. – С. 27–46.
11. **Казакова Г. М.** Книжная культура: диалектика «статичного» – «динамичного» / Г. М. Казакова. – № 5. – С. 109–128.
12. **Козлова Е. И.** О проекте терминологического стандарта «СИБИД. Библиотечный фонд. Термины и определения» / Е. И. Козлова. – № 10. – С. 91–108.
13. **Лапочкина В. В.** Методический подход к оценке цитируемости научных статей российских журналов в разрезе областей науки по данным Web of Science Core Collection. Часть 1 / В. В. Лапочкина, В. Н. Долгова, К. С. Дикусар, В. В. Богатов. – № 4. – С. 53–72.
14. **Лапочкина В. В.** Методический подход к оценке цитируемости научных статей российских журналов в разрезе областей науки по данным Web of Science Core Collection. Часть 2 / В. В. Лапочкина, В. Н. Долгова, К. С. Дикусар, В. В. Богатов. – № 5. – С. 73–97.
15. **Леонов В. П.** Новые горизонты науки о книге и библиографии / В. П. Леонов. – № 9. – С. 115–128.
16. **Лиховид Т. Ф.** Библиографоведение как феномен российской библиотечно-информационной науки (К 95-летию со дня рождения О. П. Коршунова) / Т. Ф. Лиховид. – № 3. – С. 15–30.
17. **Маркова В. А.** Книжная коммуникация: методология междисциплинарного исследования / В. А. Маркова. – № 3. – С. 95–112.
18. **Митрошин И. А.** Патентный ландшафт как развитие наукометрических библиотечных сервисов (на примере тематического направления «Микробиология») / И. А. Митрошин. – № 12. – С. 69–90.
19. **Мохначева Ю. В.** Динамика развития российского сегмента научных публикаций (по данным Web of Science Core Collection и Scopus) / Ю. В. Мохначева, В. А. Цветкова. – № 6. – С. 15–28.

20. **Мухаметшин Р. Р.** Методологический пример исследования наукометрических показателей по отдельному научному направлению / Р. Р. Мухаметшин, Х. М. Абдулин. – № 11. – С. 115–130.

21. **Мухаметшин Р. Р.** Сравнительный анализ наукометрических показателей журнала «Поволжская археология» / Р. Р. Мухаметшин, Г. Ш. Асылгараева. – № 4. – С. 73–92.

22. **Соколов А. В.** Документ как предмет научного познания / А. В. Соколов. – № 8. – С. 13–38.

23. **Столяров Ю. Н.** Библиотечное документоведение / Ю. Н. Столяров. – № 5. – С. 61–72.

24. **Столяров Ю. Н.** Документология: причины появления, этапы развития / Ю. Н. Столяров. – № 1. – С. 15–26.

25. **Столяров Ю. Н.** Международные классификации наук и образования: место библиотековедения в них / Ю. Н. Столяров. – № 11. – С. 15–24.

26. **Столяров Ю. Н.** Цифровой, аналоговый, электронный, виртуальный: как правильно? / Ю. Н. Столяров. – № 3. – С. 133–140.

27. **Столяров Ю. Н.** Электронное библиотековедение: сущность, дефиниция / Ю. Н. Столяров. – № 7. – С. 13–32.

28. **Столяров Ю. Н.** Исходные постулаты документологии – всеобщей теории документа / Ю. Н. Столяров. – № 2. – С. 15–40.

История библиотечного дела

29. **Панченко А. М.** Военно-научные библиотеки на Первом Всероссийском съезде по библиотечному делу (К 110-летию проведения съезда) / А. М. Панченко, Ю. В. Тимофеева. – № 6. – С. 111–128.

См. также: 92, 96, 97, 100, 104

Организация, управление и экономика библиотечного дела

Общие вопросы

30. **Крылова Н. П.** Перспективы развития вузовских библиотек в научной информационной среде / Н. П. Крылова, Е. Н. Левашов. – № 8. – С. 83–100.

31. **Лаврик О. Л.** Состояние и перспективы развития библиотек академических НИИ (на примере библиотек институтов Новосибирского научного центра СО РАН). Часть 1 / О. Л. Лаврик, И. Г. Юдина, Т. А. Калюжная. – № 3. – С. 43–57.

32. **Лаврик О. Л.** Состояние и перспективы развития библиотек академических НИИ (на примере библиотек институтов Новосибирского научного центра СО РАН). Часть 2 / О. Л. Лаврик, И. Г. Юдина, Т. А. Калюжная. – № 4. – С. 15–36.

33. **Свергунова Н. М.** Статистические показатели: что и как считают библиотеки вузов / Н. М. Свергунова. – № 8. – С. 101–118.

34. **Харыбина Т. Н.** Организация сетевого библиотечно-информационного взаимодействия на примере Центральной библиотеки в Пушкинском научном центре РАН / Т. Н. Харыбина, Е. В. Бескаравайная, И. А. Митрошин. – № 8. – С. 61–82.

35. **Шрайберг Я. Л.** Цифровизация, пандемия, экология языка, рынок информационных и образовательных услуг и библиотеки: курс на выживание и устойчивое развитие. Ежегодный доклад Шестого Международного профессионального форума «Крым–2021» / Я. Л. Шрайберг. – № 9. – С. 13–72.

См. также: 1, 86, 88

События профессиональной жизни:

смотри, конкурсы, выставки, профессиональные праздники

36. **Каверкина А. М.** Шестой международный профессиональный форум «Книга. Культура. Образование. Инновации» – «Крым–2021». Обзор работы / А. М. Каверкина, А. А. Куликова. – № 12. – 109–124.

См. также: 9

Библиотечное и справочно-информационное обслуживание

Общие вопросы

37. **Меньщикова С. П.** Современные инновационные тенденции в национальных библиотеках стран СНГ / С. П. Меньщикова. – № 1. – С. 41–58.

38. **Глушановский А. В.** Роль научной библиотеки в информационном обеспечении деятельности РАН / А. В. Глушановский, Т. Н. Соловьёва. – № 8. – С. 39–60.

39. **Дворовенко О. В.** Перспективы развития научной библиотеки творческого вуза / О. В. Дворовенко, Л. Г. Тараненко, Е. И. Боброва. – № 1. – С. 59–76.

40. **Косикова Н. В.** Мониторинг библиотечно-информационных услуг ЦНСХБ / Н. В. Косикова, М. С. Бунин. – № 12. – С. 29–56.

41. **Тупчиенко-Кадырова Л. Г.** Великая Отечественная война на страницах газет: характеристика, особенности и отличия виртуальных проектов / Л. Г. Тупчиенко-Кадырова. – № 5. – С. 47–60.

42. **Черкашина Т. Ю.** Библиотеки в образовательном чтении школьников и студентов / Т. Ю. Черкашина, Е. А. Чернышова, С. Н. Лютов. – № 1. – С. 77–98.

См. также: 1, 30, 34, 44, 54, 70, 74, 75, 90

Формирование, организация и сохранность фондов

43. **Бочарова Е. Н.** Комплектования фондов Библиотеки по естественным наукам РАН материалами научных мероприятий / Е. Н. Бочарова. – № 4. – С. 117–124.

44. **Евдокименкова Ю. Б.** Эволюция вторичных источников информации по химии / Ю. Б. Евдокименкова, Н. О. Соболева. – № 4. – С. 125–140.

45. **Лосиевский И. Я.** Экспертиза ценности документарных памятников в научной библиотеке, архиве, музее: актуальные вопросы теории и практики / И. Я. Лосиевский. – № 4. – С. 93–116.

46. **Рябова В. И.** Визуальные источники в редкой научной книге: значение их цифровизации / В. И. Рябова. – № 6. – С. 47–62.

См. также: 13, 21, 35

Библиотечные каталоги и информационно-поисковые системы

Общие вопросы

47. **Гриша Е. А.** Выходные данные книжных памятников: установление с помощью зарубежных источников информации / Е. А. Гриша. – № 10. – С. 131–148.

48. **Зайцева Е. М.** Организация поискового интерфейса библиотечно-информационных систем: простота *versus* эффективность / Е. М. Зайцева. – № 11. – С. 131–146.

49. **Кононова Е. В.** Публикации классификационных систем в интернете: особенности представления и использования / Е. В. Кононова, Э. Р. Сукиасян. – № 2. – С. 91–100.

50. **Смирнов Ю. В.** Тематический поиск в современных библиотечных информационно-поисковых системах / Ю. В. Смирнов. – № 7. – С. 87–96.

Современные информационные технологии

Общие вопросы

51. **Баталов А. С.** Релиз PHP 8: возможность обновления библиотечных веб-сайтов / А. С. Баталов. – № 10. – С. 81–90.

52. **Захарова С. С.** Сигнальная информация в базе данных Web of Science Core Collection / С. С. Захарова. – № 7. – С. 51–62.

53. **Климова М. А.** Вебметрический анализ экологического раздела сайта ГПНТБ России / М. А. Климова. – № 8. – С. 119–128.

54. **Куликова А. В.** Поиск бизнес-информации в электронных информационных системах российских библиотек / А. В. Куликова. – № 10. – С. 63–80.

55. **Нещерет М. Ю.** Цифровая библиография: библиотеки в поисках инновационных инструментов библиографической деятельности / М. Ю. Нещерет. – № 7. – С. 33–50.

См. также: 46, 79

Автоматизированные технологии и системы

56. **Меркулова А. Ш.** Теоретические и прикладные аспекты автоматизации библиотек: по результатам анализа национальной информационно-аналитической системы «Российский индекс научного цитирования» / А. Ш. Меркулова. – № 3. – С. 113–126.

57. **Тимонина Л. С.** Как перейти из одной АБИС в другую: опыт переноса данных / Л. С. Тимонина, Т. С. Шарова. – № 1. – С. 125–132.

58. **Тимошенко И. В.** Принципы уникальной идентификация документов библиотечного фонда в системах бесконтактной автоматической идентификации / И. В. Тимошенко. – № 2. – С. 65–80.

Электронные библиотеки. Электронные ресурсы

59. **Бычкова Е. Ф.** Электронная библиотека ГПНТБ России по экологии: задачи, принципы формирования, возможности для экологического просвещения / Е. Ф. Бычкова. – № 2. – С. 49–64.

60. **Максимова С. В.** Электронная библиотека Национальной библиотеки Республика Саха (Якутия): основные подходы к созданию / С. В. Максимова. – № 6. – С. 63–76.

61. **Сухотина М. Л.** Электронные ресурсы национальных библиотек субъектов Российской Федерации, популяризирующие культуру титических этносов / М. Л. Сухотина. – № 7. – С. 63–86.

62. **Тимошенко И. В.** Управление цифровыми правами доступа в информационных системах электронных библиотек и архивов / И. В. Тимошенко. – № 11. – С. 85–104.

62*. **Васькова Н. И., Зиновьева Н. Б.** Проблемы организации работы вузовских библиотек с удалёнными электронными образовательными ресурсами / Н. И. Васькова, Н. Б. Зиновьева. – № 11. – С. 105–114.

Интернет-технологии

63. **Редькина Н. С.** Мировые тенденции развития веб-архивов библиотек / Н. С. Редькина. – № 1. – С. 99–114.

64. **Гончаров М. В.** Анализ метаданных российских репозиторий открытого доступа по научно-технической тематике с целью их использования в системе Единого Открытого архива информации ГПНТБ России / М. В. Гончаров, К. А. Колосов. – № 12. – С. 15–28.

65. **Гончаров М. В.** К вопросу об интероперабельности метаданных в системе Единого Открытого архива информации ГПНТБ России / М. В. Гончаров, К. А. Колосов. – № 10. – С. 45–62.

66. **Протопопова Е. Э.** Виды библиотечных сайтов / Е. Э. Протопопова. – № 3. – С. 127–132.

67. **Протопопова Е. Э.** Методика создания, структура и обязательные сервисы тематического сайта / Е. Э. Протопопова. – № 4. – С. 141–148.

68. **Смирнов Ю. В.** Чат-коммуникация в процессе библиотечного обслуживания читателей / Ю. В. Смирнов, Ю. В. Соколова. – № 2. – С. 81–90.

69. **Трофимова Е. И.** Блокчейн для институтов социальной памяти: функциональные преимущества и возможности применения / Е. И. Трофимова. – № 1. – С. 115–124.

70. **Тупчиенко-Кадырова Л. Г.** Виртуальный проект Национальной библиотеки Беларуси «100 дней до Великой Победы. По страницам белорусских газет 1945 г.»: концепция и методика реализации / Л. Г. Тупчиенко-Кадырова. – № 4. – С. 37–52.

71. **Ударцева О. М.** Виртуальная география посетителей библиотечных сайтов / О. М. Ударцева. – № 12. – С. 91–108.

См. также: 49, 51, 74, 75

Проблемы информационного общества

72. **Волкова К. Ю.** Авторское право и информационный рынок сегодня: европейские инициативы и привилегии для библиотек. (Статья представлена на русском и английском языках) / К. Ю. Волкова, Я. Л. Шрайберг. – № 11. – С. 41–64.

73. **Волкова К. Ю.** Концепции добросовестного использования (*fair use*) и честного использования (*fair dealing*) в законодательстве по авторскому праву и их значение для библиотек / К. Ю. Волкова. – № 10. – С. 15–28.

74. **Малышева Е. Н.** Федеральные библиотеки в виртуальном пространстве: анализ состояния и перспективы деятельности / Е. Н. Малышева. – № 9. – С. 73–90.

75. **Михальчук Н. Е.** Библиотечные QR-проекты в цифровом пространстве / Н. Е. Михальчук. – № 9. – С. 91–102.

76. **Пикарди Тициано.** Количественные характеристики работы с цитатами в Википедии. (Часть 4) / Тициано Пикарди, Роберт Вест, Мириам Реди, Джованни Колавицца. – № 2. – С. 101–128.

77. **Савицкая Т. Е.** Научные библиотеки как цифровые издатели: зарубежный опыт / Т. Е. Савицкая. – № 4. – С. 149–166.

78. **Цукерблат Д. М.** Баланс интересов авторов произведений и широкой общественности / Д. М. Цукерблат, А. И. Маркеев. – № 11. – С. 65–84.

См. также: 3, 4, 7, 14, 17, 35, 37, 63, 64, 65, 69, 84

Библиотечная профессия. Библиотечные кадры: подготовка и повышение квалификации

79. **Барышев Р. А.** Формирование модели цифровых компетенций сотрудников университетских библиотек / Р. А. Барышев. – № 9. – С. 129–149.

80. **Брежнева В. В.** «Непрерывное библиотечно-информационное образование» – ежегодная конференция, вдохновлённая В. А. Минкиной, или О роли личности в истории / В. В. Брежнева, Ю. В. Бабушкина, И. Е. Парамонова. – № 2. – С. 41–48.

81. **Давыдова И. А.** Компетентностная модель модернизации высшего библиотечного образования: опыт Украины / И. А. Давыдова, Н. Н. Кушнаренко, А. А. Соляник, А. Ю. Марьина. – № 1. – С. 133–146.

82. **Езова С. А.** Опыт подготовки магистров в Восточно-Сибирском государственном институте культуры / С. А. Езова, Е. А. Кучмурукова. – № 7. – С. 97–112.

83. **Кудрина Е. Л.** Образовательная коллаборация библиотек России: возможности и перспективы / Е. Л. Кудрина, Н. С. Матвеева. – № 6. – С. 29–46.

84. **Лопатина Н. В.** Библиографическая профессия: перспективы развития в цифровом мире / Н. В. Лопатина. – № 10. – С. 29–44.

85. **Романова Е. С.** Персонал корпоративной библиотеки. Функции и компетенции / Е. С. Романова. – № 3. – С. 141–156.

86. **Сатагалиева С. М.** Тенденции развития современных библиотек и формирование стратегии библиотечно-информационного образования в Республике Казахстан / С. М. Сатагалиева. – № 3. – С. 58–70.

87. **Склярова Е. А.** Гипертекстуализация библиотечно-информационной образовательной деятельности как условие реализации Федерального государственного образовательного стандарта / Е. А. Склярова, В. Н. Шадрина, Л. К. Сагитова. – № 5. – С. 99–108.

См. также: 6, 12, 15, 23, 24, 25, 28, 73, 88, 94, 97, 99, 102

Библиотеки за рубежом

88. **Бычкова Е. Ф.** Электронные ресурсы Американской библиотечной ассоциации для «зелёных» и «устойчивых» библиотек / Е. Ф. Бычкова, В. В. Зверевич. – № 8. – С. 131–150.

89. **Прихожев П. В.** Американская библиотечная ассоциация: основные вехи в становлении международного библиотечно-библиографического сотрудничества (1876–1976 гг.) / П. В. Прихожев. – № 5. – С. 129–144.

90. **Цай И. К.** Проблемы интеграции издательств, книготорговых и библиотечно-информационных учреждений в Республике Узбекистан / И. К. Цай. – № 12. – С. 57–68.

См. также: 72, 77

II. БИБЛИОГРАФИЯ. ОБЗОРЫ. РЕЦЕНЗИИ

91. **Дворкина М. Я.** Фундаментальный труд о Н. А. Рубакине / М. Я. Дворкина. – № 5. – С. 145–152.

92. **Ермолаева М. А.** «Русские библиотеки в Германии» – исторические очерки / М. А. Ермолаева. – № 1. – С. 159–164.

93. **Мелентьева Ю. П.** «Чтение. Энциклопедический словарь» / Ю. П. Мелентьева. – № 11. – С. 147–152.

94. **Соколов А. В.** Альбом о Библиотечном Универсуме / А. В. Соколов. – № 1. – С. 147–158.

95. **Соколов А. В.** Добрая память библиотечная / А. В. Соколов. – № 10. – С. 149–156.

III. КНИГОВЕДЕНИЕ

96. **Карайченцева С. А.** Книги и брошюры о библиотечном деле, изданные в постсоветской России (книговедческий обзор 1992–2020 гг.) : [Книговедение] / С. А. Карайченцева ; Е. М. Сухорукова, К. М. Сухоруков. – 2021. – № 10. – С. 109–130.

См. также: 47

IV. ПЕРСОНАЛИИ

97. **Аммаев К. А.** Из истории факультета культуры Дагестанского государственного университета: к 80-летию со дня рождения Казима Омаровича Омарова (14.09.1941 – 6.05.2008) / К. А. Аммаев. – № 6. – С. 103–110.

97*. **Борис Владимирович Ленский** [Некролог]. – № 11. – С. 153.

98. **Борис Исаевич Маршак** [Некролог]. – № 6. – С. 129–130.

99. **Глазков М. Н.** Видный учёный и организатор науки Н. В. Лопатина / М. Н. Глазков, С. В. Бонч-Бруевич. – № 6. – С. 95–102.

100. **Глушановский А. В.** Первый директор БЕН РАН А. Г. Захаров. К 100-летию со дня рождения / А. В. Глушановский, М. В. Левнер, Н. Е. Каленов. – № 2. – С. 129–140.

101. **Константин Васильевич Тараканов** [Некролог]. – № 7. – С. 127–130.

102. **Линдеман Е. В.** Феликс Семёнович Воройский: к 90-летию со дня рождения / Е. В. Линдеман. – № 10. – С. 157–166.

103. **Памяти Гертруды Васильевны** Гедримович. Слово об Учителе / В. П. Леонов. – № 1. – С. 165–170.

104. **Прохорова Т. А.** Роль К. К. Косцюшко-Валюжинича в формировании научной библиотеки Государственного музея-заповедника «Херсонес Таврический» / Т. А. Прохорова, Н. В. Рубаненко. – № 7. – С. 113–126.

105. **Эдуард Рубенович Сукиасян** [Некролог]. – № 1. – С. 171–172.

См. также: 16, 80, 91, 95

АВТОРСКИЙ УКАЗАТЕЛЬ

- Абдулин Х. М. 20
Аммаев К. А. 97
Асылгараева Г. Ш. 21
Бабич Н. С. 6
Бабушкина Ю. В. 80
Барышев Р. А. 79
Баталов А. С. 51
Бескаравайная Е. В. 34
Боброва Е. И. 39
Богатов В. В. 13, 14
Бонч-Бруевич С. В. 99
Боргоякова К. С. 9
Бочарова Е. Н. 43
Брежнева В. В. 80
Бунин М. С. 40
Бычкова Е. Ф. 59, 88
Васькова Н. И. 62*
Вест, Роберт 76
Волкова К. Ю. 72, 73
Волкова Н. А. 2
Глазков М. Н. 99
Глушановский А. В. 38, 100
Гончаров М. В. 64, 65
Грибков Д. Н. 7
Гриша Е. А. 47
Грузова А. А. 3
Гуреев В. Н. 9
Гусева Е. Н. 8
Гуськов А. Е. 9
Давыдова И. А. 81
Дворкина М. Я. 91
Дворовенко О. В. 39
Дикусар К. С. 13, 14
Долгова, В. Н. 13, 14
Дрешер Ю. Н. 10
Евдокименкова Ю. Б. 44
Езова С. А. 82
Ермолаева М. А. 92
Зайцева Е. М. 48
Захарова С. С. 52
Захарчук Т. В. 3
Зверевич В. В. 88
Зиновьева Н. Б. 62*
Каверкина А. М. 36
Казакова Г. М. 11
Каленов Н. Е. 100
Калюжная Т. А. 31, 32
Карайченцева С. А. 96
Климова М. А. 53
Козлова Е. И. 12
Колавицца, Джованни 76
Колосов К. А. 64, 65
Кононова Е. В. 49
Косикова Н. В. 40

Крылова Н. П. 30	Мухаметшин Р. Р. 20, 21
Кудрина Е. Л. 83	Нещерет М. Ю. 55
Куликова А. В. 54	Панченко А. М. 29
Куликова А. А. 36	Парамонова И. Е. 80
Кучмурукова Е. А. 82	Пикарди, Тициано 76
Кушнарченко Н. Н. 81	Прихожев П. В. 89
Лаврик О. Л. 31, 32	Протопопова Е. Э. 66, 67
Лапочкина В. В. 13, 14	Прохорова Т. А. 104
Левашов Е. Н. 30	Реди, Мириам 76
Левнер М. В. 100	Редькина Н. С. 63
Леонов В. П. 15	Романова Е. С. 85
Линдеман Е. В. 102	Рябова В. И. 46
Лиховид Т. Ф. 16	Савицкая Т. Е. 77
Лопатина Н. В. 84	Сагитова Л. К. 87
Лосиевский И. Я. 45	Сатагалиева С. М. 86
Люттов С. Н. 42	Свергунова Н. М. 33
Мазов Н. А. 9	Склярова Е. А. 87
Максимова С. В. 60	Смирнов Ю. В. 50, 68
Малышева Е. Н. 74	Соболева Н. О. 44
Маркеев А. И. 78	Соколов А. В. 22, 94, 95
Маркова В. А. 17	Соколова Ю. В. 68
Марьина А. Ю. 81	Соловьёва Т. Н. 38
Матвеева Н. С. 83	Соляник А. А. 81
Мелентьева Ю. П. 93	Столяров Ю. Н. 23–28
Меньщикова С. П. 37	Сукиасян Э. Р. 49
Меркулова А. Ш. 56	Сухоруков К. М. 96
Митрошин И. А. 18, 34	Сухорукова Е. М. 96
Михальчук Н. Е. 75	Сухотина М. Л. 61
Мохначева Ю. В. 19	Тараненко Л. Г. 39

Тимонина Л. С. 57	Цветкова В. А. 19
Тимофеева Ю. В. 29	Цукерблат Д. М. 78
Тимошенко И. В. 58, 62	Черкашина Т. Ю. 42
Трофимова Е. И. 69	Чернышова Е. А. 42
Тупчиенко-Кадырова Л. Г. 41, 70	Чеснялис П. А. 4
Ударцева О. М. 71	Шадрина В. Н. 87
Харыбина Т. Н. 34	Шарова Т. С. 57
Ходанович М. А. 2	Шаронова Е. Л. 1
Цай И. К. 90	Шрайберг Я. Л. 35, 72
	Юдина И. Г. 31, 32



Правила оформления статей для представления в журнал «Научные и технические библиотеки»

1. **Объём статьи** – не более 1 авторского листа (40 тыс. знаков с пробелами).

2. **Набор текста** выполняется в текстовом редакторе. Междустрочный интервал – полуторный; режим – обычный; поля – 2,5 см каждое; нумерация страниц производится внизу, начиная с первой страницы.

3. На первой странице после названия статьи указываются: **имя, отчество и фамилия автора** (авторов), затем – место работы (учёбы), электронный адрес и ORCID (если имеется). ORCID следует привести в виде электронного адреса: <https://orcid.org> (и т. д.).

4. После названия статьи нужно дать **развёрнутую аннотацию** (не менее 150 слов) по ГОСТу 7.0.99–2018 «Реферат и аннотация. Общие требования и правила составления» и **ключевые слова** (словосочетания; не более 15), составленные в соответствии с рекомендациями ГОСТа Р 7.0.66–2010 «Индексирование документов. Общие требования к координатному индексированию».

В аннотации должны быть раскрыты: тема и основные положения статьи; проблемы, цели, основные методы, результаты исследования и область их применения; главные выводы. Необходимо указать, что нового несёт в себе научная статья по сравнению с другими, родственными по тематике и целевому назначению, или предыдущими статьями автора по данной тематике.

После ключевых слов приводят **слова благодарности** организациям (учреждениям), научным руководителям и другим лицам, оказавшим помощь в подготовке статьи; сведения о грантах, финансировании подготовки статьи, о проектах, НИР, в рамках или по результатам которых подготовлена статья.

5. **Список источников к статье** (перечень затекстовых библиографических ссылок) должен быть составлен в соответствии с ГОСТом Р 7.0.5-2008 «Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления».

6. Библиографические записи в списке источников должны быть расположены в порядке их упоминания (цитирования) в тексте статьи и соответственно пронумерованы. Ссылки на источники указываются внутри текста в квадратных скобках.

7. Статья может быть дополнена библиографическим списком источников, на которые нет ссылок в статье, а также записями на произведения лиц, которым посвящена статья. В библиографическом списке записи должны быть расположены в алфавитном или хронологическом порядке и пронумерованы. В этом случае записи составляют по ГОСТу Р 7.0.100–2018 «Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления».

8. Если статья содержит **рисунки**, каждый должен быть представлен и в тексте, и в отдельном файле в формате JPEG или TIFF, 300 dpi. Максимальный размер рисунка 11 x 16 см, текст внутри рисунка – кеглем 8–9.

9. К статье необходимо приложить **справку об авторе** (авторах): фамилия, имя, отчество; учёная степень и звание, полное наименование места работы; адрес для отправки авторского экземпляра журнала; телефон, электронная почта.

Опубликованные в журнале научно-теоретические и научно-практические статьи прошли научное рецензирование и редактирование.

Мнение редколлегии может не совпадать с мнением, позицией авторов статей, опубликованных в журнале.

Авторы статей несут полную ответственность за точность приводимой информации, цитат, ссылок и списка использованной литературы.

Редакция не несёт ответственности за моральный, материальный или иной ущерб, причинённый физическим или юридическим лицам в результате конкретной публикации.

Для перепечатки материалов, опубликованных в журнале, следует получить письменное разрешение редакции.

НАД ВЫПУСКОМ РАБОТАЛИ:

Павлова Ольга Владимировна – заведующая редакционно-издательским отделом

Павлова Надежда Петровна – заместитель главного редактора, редактор

Карпова Ольга Владимировна – редактор

Евстигнеева Вера Ивановна – корректор

Кравченко Алла Николаевна – специалист по работе с авторами

Мирошина Тамара Алексеевна – технический редактор

Кашеварова Галина Ивановна – компьютерная вёрстка

Зверевич Татьяна Олеговна – перевод

THE EDITORIAL TEAM:

Olga V. Pavlova – Head of Editorial and Publishing Department

Nadezhda P. Pavlova – Deputy Editor-in-Chief, Editor

Olga V. Karpova – Editor

Vera I. Evstigneeva – Proofreader

Alla N. Kravchenko – Authors' Editor

Tamara A. Miroshina – Make-up Editor

Galina I. Kashevarova – Desktop Publishing Specialist

Tatiana O. Zverevich – Translator

Периодичность: ежемесячно

Префикс DOI: 10.33186

ISSN: 1027-3689 (Print). 2686-8601 (Online)

Publication Frequency: monthly

DOI Prefix: 10.33186

Выход в свет: 30.12.2021

Усл.-печ. л. 9,3. Заказ 22. Тираж 540. Формат 60x84 $\frac{1}{16}$

Государственная публичная научно-техническая библиотека России. 123298, Москва, 3-я Хорошёвская ул., 17