

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
№ 3, 2025

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
№ 3, 2025

Москва, 2025

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: Web of Science Core Collection Emerging Sources Citation Index and Russian Science Citation Index.

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

Гиляревский Руджеро Сергеевич – председатель редакционного совета, доктор филол. наук, проф., главный научный сотрудник, заведующий отделением научных исследований по проблемам информатики Всероссийского института научной и технической информации Российской академии наук (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, Ярославль, Россия

Ивлиев Григорий Петрович – канд. юрид. наук, доцент, президент Евразийского патентного ведомства, профессор Высшей школы государственной культурной политики МГУ, научный руководитель Федерального института промышленной собственности, Москва, Россия

Йилмаз Бюлент – доктор наук, проф., профессор Университета Хажеттепе, факультет информационного менеджмента, Анкара, Турция

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., директор Научного центра Российской академии образования на базе Московского государственного института культуры, Химки, Московская область, Россия

Ларук Омар – доктор философии по компьютерным и информационным наукам, доцент кафедры информационных и коммуникационных наук 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., заведующий кафедрой социально-гуманитарных дисциплин и менеджмента частного учреждения образования «Институт современных знаний им. А. М. Широкова», Минск, Беларусь

Нгуен Тхи Ким Зунг – канд. пед. наук, преподаватель информационно-библиотечного факультета Вьетнамского национального университета, Ханой, Вьетнам

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

Фридман Морис – доктор философии по библиотечно-информационной науке, магистр библиотечных наук, президент Американской библиотечной ассоциации (2002–2003 гг.), издатель и главный редактор журнала «The Unabashed Librarian», Уоррен, штат 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, ст. науч. сотрудник, 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 городского педагогического университета, главный редактор журнала «Информатика и образование», Москва, Россия

Гуреев Вадим Николаевич – канд. пед. наук, ведущий научный сотрудник лаборатории информационно-системного анализа ГПНТБ СО РАН, Новосибирск, 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

Еременко Татьяна Владимовна – доктор пед. наук, проф., профессор кафедры управления Рязанского государственного университета им. С. А. Есенина, Рязань, Россия

Жабко Елена Дмитриевна – доктор пед. наук, старший научный сотрудник Информационного историко-научного центра – Военной исторической библиотеки Генерального штаба Вооружённых сил РФ, Санкт-Петербург, Россия

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

Ильина Ирина Евгеньевна – доктор экон. наук, доцент, директор Российского научно-исследовательского института экономики, политики и права в научно-технической сфере, Москва, Россия

Ипполитов Сергей Сергеевич – доктор ист. наук, главный научный сотрудник Российского НИИ культурного и природного наследия им. Д. С. Лихачёва, Москва, Россия

Каптерев Андрей Игоревич – доктор социол. наук, доктор пед. наук, проф., главный научный сотрудник Российской государственной библиотеки; профессор Института цифрового образования Московского городского педагогического университета, 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

Кудрявцев Олег Фёдорович – доктор ист. наук, профессор Московского государственного университета им. М. В. Ломоносова, Москва, Россия

Кузнецова Татьяна Яковлевна – канд. пед. наук, доцент, эксперт Управления научной работы Московского государственного института культуры, Химки, Московская область, Россия; главный специалист Центра мониторинга образовательных программ Российской государственной библиотеки, Москва, Россия

Лизунова Ирина Владимировна – доктор ист. наук, доцент, директор ГПНТБ СО РАН, Новосибирск, Россия

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

Лопатина Наталья Викторовна – доктор пед. наук, проф., заведующая кафедрой библиотечно-информационных наук Московского государственного института культуры, Химки, Московская область, 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, Новосибирск, Россия

Мазурицкий Александр Михайлович – доктор пед. наук, доцент, декан библиотечно-информационного факультета Московского государственного института культуры, Химки, Московская область, Россия; профессор кафедры информационно-аналитической деятельности Московского государственного лингвистического университета, Москва, Россия

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

Миланова Милен – доктор философии, проф., заведующая кафедрой библиотековедения, научной информации и культурной политики Софийского университета им. святого Климента Охридского, София, Болгария

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

Редькина Наталья Степановна – доктор пед. наук, заведующая отделом научных исследований открытой науки ГПНТБ СО РАН, Новосибирск, Россия

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

Сотников Александр Николаевич – доктор физ.-мат. наук, проф., заместитель директора по научной работе Межведомственного суперкомпьютерного центра РАН – филиала ФГУ ФНЦ НИИСИ РАН, 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, научный руководитель по библиотековедению Российской национальной библиотеки, Санкт-Петербург, Россия

Цветкова Валентина Алексеевна – доктор техн. наук, проф., главный научный сотрудник ВИНТИ РАН, 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 Board**, Dr. Sc. (Philology), Prof., Chief Researcher; Head, Division for Information Science Studies, All-Russian Institute of Scientific and Technical Information (VINITI) of the Russian Academy of Sciences, Moscow, Russia

Maurice J. Freedman – Ph.D. in Library and Information Science, Master in Library Science, President, American Library Association (2002–2003); Publisher and Editor-In-Chief, "The Unabashed Librarian" Journal, Warren, Rhode Island, USA

Vladimir A. Grachev – Dr. Sc. (Engineering), 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. (Law), Assoc. Prof.; Prof., Higher School of Policy in Culture and Administration in Humanities, Moscow State University; Director of Research, Federal Institute for Intellectual Property; President, Eurasian Patent Organization (EAPO), Moscow, Russia

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

Ekaterina L. Kudrina – Dr. Sc. (Pedagogy), Prof., Director, Russian Academy of Education Research Center based at Moscow State Institute of Culture, Khimki, Moscow Region, Russia

Omar Larouk – Ph.D. (Computer and Information Science), Associate Professor, Department of Information and Communication Science, Higher National School of Information Science and Libraries, University of Lyon, Lyon, France

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

Roman S. Motulsky – Dr. Sc. (Pedagogy), Prof., Head of the Humanities, Social Sciences and Management Chair, A. M. Shirokov Institute of Contemporary Knowledge, Minsk, Belarus

Nguyen Thi Kim Sung – Ph.D. (Pedagogy), Lecturer, Faculty of Information and Library Science, Vietnam National University, Hanoi, Vietnam

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

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

Bülent Yilmaz – MSc., Ph.D., Professor, academician of Hacettepe University Department of Information Management, Ankara, Turkey

EDITORIAL BOARD

Armen O. Adamyants – Cand. Sc. (Engineering), Assoc. Prof., Senior Researcher, Moscow, Russia

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

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

Tatiana V. Eremenko – Dr. Sc. (Pedagogy), Prof., Professor, Administration Chair, S. A. Esenin Ryazan State University, Ryazan, Russia

Vladimir R. Firsov – Cand. Sc. (Pedagogy), Research Advisor for Librarianship, National Library of Russia, St. Petersburg, Russia

Mikhail V. Goncharov – Cand. Sc. (Engineering), 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. (Engineering), Prof., Corresponding Member of Russian Academy of Education; Professor, Department of Information Studies, Management and Technologies, Institute of Digital Education, Moscow State Pedagogical University; Editor-In-Chief, "Informatics and Education" Journal, 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

Vadim N. Gureev – Cand. Sc. (Pedagogy), Leading Researcher, Information System Analysis Laboratory, State Public Scientific and Technological Library of the Russian Academy of Sciences Siberian Branch, Novosibirsk, Russia

Irina Y. Ilyina – Dr. Sc. (Economics), Associate Professor, Director, Russian Research Institute of Economics, Politics and Law in Science and Technology, Moscow, Russia

Sergey S. Ippolitov – Dr. Sc. (History), Chief Researcher, D. S. Likhachev Russian Research Institute for Cultural and Natural Heritage, Moscow, Russia

Andrey I. Kapterev – Dr. Sc. (Sociology), Dr. Sc. (Pedagogy), Professor, Chief Researcher, Russian State Library; Professor, Institute of Digital Education, Moscow City Pedagogical University, Moscow, Russia

Alexander S. Karaush – Cand. Sc. (Engineering), 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

Oleg F. Kudryavtsev – Dr. Sc. (History), Professor, M. V. Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia

Tatiana Y. Kuznetsova – Cand. Sc. (Pedagogy), Associate Professor, Expert, Research Department, Moscow State Institute of Culture, Khimki, Moscow Region, Russia; Chief Specialist, Educational Programs Monitoring Center, Russian State Library, Moscow, Russia

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

Irina V. Lizunova – Dr. Sc. (History) Associate Professor, Director, State Public Scientific Technological Library of the Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences, Novosibirsk, Russia

Natalya V. Lopatina – Dr. Sc. (Pedagogy), Prof., Head, Chair of Library and Information Studies, Moscow State Institute of Culture, Khimki, Moscow Region, Russia

Nikolay A. Mazov – Cand. Sc. (Engineering), Leading Researcher, Head, Information Analytical Center of A. A. Trofimuk Institute of Petroleum Geology and Geophysics, Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences, Novosibirsk, Russia

Alexander M. Mazuritsky – Dr. Sc. (Pedagogy), Associate Professor, Dean, Library and Information Department, Moscow State Institute of Culture, Khimki, Moscow Region, Russia; Professor, Chair for Information Analytics, Moscow State Linguistic University, Moscow, Russia

Yulia P. Melentyeva – Dr. Sc. (Pedagogy), Prof., Member, Russian Academy of Education; Reading Problems Department, “Nauka” Academic and Publishing Center, Russian Academy of Sciences, Moscow, Russia

Milena Milanova – Ph.D., Professor, Head of Library Science, Scientific Information and Cultural Policy Chair, Sofia University St. Kliment Ohridski, Sofia, Bulgaria

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

Natalya S. Redkina – Dr. Sc. (Pedagogy), Head, Department for Open Science Studies, State Public Scientific Technological Library of the Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences, Novosibirsk, Russia

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

Alexander N. Sotnikov – Dr. Sc. (Physics & Mathematics), Prof., Deputy Director for Research, Interdepartmental Supercomputer Center, Russian Academy of Sciences – affiliated with RAS Research Institute for Systems Analysis, Moscow, Russia

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

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. (Engineering), Prof.; Corresponding Member of Russian Academy of Education; Academic Director, Russian National Public Library for Science and Technology; Head, Department for Electronic Libraries and Scientometric Studies, Moscow State Linguistic University, Moscow, Russia

Valentina A. Tsvetkova – Dr. Sc. (Engineering), Prof., Chief Researcher, All-Russian Institute for Scientific and Technical Information (VINITI) of the Russian Academy of Sciences, Moscow, Russia

Alexander N. Voropayev – 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

Elena D. Zhabko – Dr. Sc. (Pedagogy), Senior Researcher, Information Historical Research Center – Military Historical Library, RF Armed Forces General Staff, St. Petersburg, Russia

НАУЧНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ БИБЛИОТЕКИ

2025

№ 3

СОДЕРЖАНИЕ

**КОНФЕРЕНЦИИ, СИМПОЗИУМЫ, СЕМИНАРЫ, ВЫСТАВКИ
В ОБЛАСТИ БИБЛИОТЕЧНОГО ДЕЛА И БИБЛИОТЕКОВЕДЕНИЯ**

Шрайберг Я. Л., Куликова А. А. Двадцать восьмая Международная конференция и выставка «Информационные технологии, компьютерные системы и издательская продукция для библиотек» («LIBCOM-2024»): обзор мероприятий..... 15

Бычкова Е. Ф. Пятая конференция «Зелёные библиотеки – библиотеки будущего» (в рамках Восьмого международного профессионального форума «Книга. Культура. Образование. Инновации» (Судак-Геленджик-транзит, «Геленджик-2024»)): обзор работы 35

**СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ
И СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ БИБЛИОТЕЧНОГО ДЕЛА**

Шереметова И. А. Системный подход к изучению взаимодействия научных библиотек Красноярска..... 58

НАУКОМЕТРИЯ. БИБЛИОМЕТРИЯ

Гуськов А. Е., Ермаков А. А., Малышева А. В., Селиванова И. В. Наукометрический анализ научного сотрудничества в регионах Сибирского федерального округа 83

**СОБЫТИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ЖИЗНИ
(ЮБИЛЕИ БИБЛИОТЕК, ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ ПРАЗДНИКИ,
КОНКУРСЫ)**

Медведчикова Н. В., Головань Е. В. Отделу Центральной научной библиотеки Дальневосточного отделения РАН при Ботаническом саде-институте – 50 лет..... 111

**БИБЛИОТЕЧНЫЕ КАТАЛОГИ
И ИНФОРМАЦИОННО-ПОИСКОВЫЕ СИСТЕМЫ**

Антопольский А. Б. Система организации знаний
для научного информационного пространства России132

**СОВРЕМЕННЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ.
ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ**

Каптерев А. И., Тикунова И. П. Отражение библиотечной проблематики
в региональных стратегиях цифровой трансформации субъектов РФ.....161

SCIENTIFIC AND TECHNICAL LIBRARIES

2025

№ 3

CONTENTS

LIBRARY CONFERENCES, SYMPOSIA, SEMINARS, AND EXHIBITIONS

Yakov L. Shrayberg and Anastasia A. Kulikova. The Twenty Eighth International Conference and Exhibition “International technologies, computer systems and publications for libraries” (“LIBCOM-2024”): The review of events..... 15

Elena F. Bychkova. The Fifth Conference “Green libraries – libraries of the future” (within the framework of the Eighth World Professional Forum “The Book. Culture. Education. Innovations” (Sudak-Gelendzhik-Transit, “Gelendzhik-2024”)): The review 35

CURRENT STATE AND STRATEGIES FOR LIBRARIES

Irina A. Sheremetova. Studying the interaction of Krasnoyarsk scientific libraries through the system approach 58

SCIENTOMETRICS. BIBLIOMETRICS

Andrey E. Guskov, Anton A. Ermakov, Alexandra V. Malysheva and Irina V. Selivanova. Scientometrical analysis of research collaborations in Siberian Federal District regions 83

PROFESSIONAL MOMENTS (ANNIVERSARIES, PROFESSIONAL HOLIDAYS, CONTESTS)

Natalya V. Medvedchikova and Ekaterina V. Golovan. The 50th anniversary of the Department of the Central Scientific Library of the Far Eastern Branch based at the Botanical Garden-Institute..... 111

LIBRARY CATALOGS AND INFORMATION RETRIEVAL SYSTEMS

Alexander B. Antopolsky. Knowledge organization system
for the scientific information space of Russia.....132

MODERN INFORMATION TECHNOLOGIES. DIGITAL TRANSFORMATION

Andrey I. Kapterev and Irina P. Tikunova. The library agenda
in the regional strategies of digital transformation of the RF entities.....161

КОНФЕРЕНЦИИ, СИМПОЗИУМЫ, СЕМИНАРЫ, ВЫСТАВКИ В ОБЛАСТИ БИБЛИОТЕЧНОГО ДЕЛА И БИБЛИОТЕКОВЕДЕНИЯ

УДК 02:005.745

<https://doi.org/10.33186/1027-3689-2025-3-15-34>

Двадцать восьмая Международная конференция и выставка «Информационные технологии, компьютерные системы и издательская продукция для библиотек» («LIBCOM-2024»): обзор мероприятий

Я. Л. Шрайберг^{1,2}, А. А. Куликова¹

¹ГПНТБ России, Москва, Российская Федерация

²Московский государственный лингвистический университет,
Москва, Российская Федерация

Автор, ответственный за переписку: Яков Леонидович Шрайберг,
shra@gpntb.ru

Аннотация. Статья посвящена работе Двадцать восьмой Международной конференции и выставки «Информационные технологии, компьютерные системы и издательская продукция для библиотек» («LIBCOM-2024»), состоявшейся 17–22 ноября 2024 г. в Суздале Владимирской области. Представлены основные темы профессиональной программы: искусственный интеллект, открытый доступ, формирование фондов и подготовка кадров для научных и научно-технических библиотек в условиях цифровизации, состояние и перспективы развития современных информационных, компьютерных и интернет-технологий в практике работы библиотек, университетов и научных организаций, инновации в современных образовательных технологиях. Основными мероприятиями стали: открытая лекционно-дискуссионная панель «Искусственный интеллект в науке, культуре, образовании: проблемы, решения, привилегии», Восьмая отраслевая конференция «Книгоиздание и библиотеки: векторы взаимодействия» памяти Б. В. Ленского, открытая образовательная панель «Навстречу реформам образования – 2025», специальная дискуссионно-информационная панель «Централизованная (национальная) подписка, зарубежные и отечественные сервисы для поддержки науки и образования», научно-практическая сессия «Проектная, научная и методическая деятельность библиотек: на пути к

созданию модели библиотеки будущего», специальная сессия «Научно-технические, ведомственные, корпоративные библиотеки и центры научно-технической информации в новой ГСНТИ», научно-практическая сессия «Эко-система науки и образования: публикационная деятельность, статистика, управление», стратегическая сессия Национальной библиотечной ассоциации «Библиотеки будущего» (НАББ) и осенняя сессия постоянной Школы ИРБИС. Подведены итоги работы конференции.

Ключевые слова: Двадцать восьмая Международная конференция «LIBCOM-2024», ГПНТБ России, Национальная библиотечная ассоциация «Библиотеки будущего», искусственный интеллект, научно-технические библиотеки, вузы, цифровизация, реформы образования

Для цитирования: Шрайберг Я. Л., Куликова А. А. Двадцать восьмая Международная конференция и выставка «Информационные технологии, компьютерные системы и издательская продукция для библиотек» («LIBCOM-2024»): обзор мероприятий // Научные и технические библиотеки. 2025. № 3. С. 15–34. <https://doi.org/10.33186/1027-3689-2025-3-15-34>

LIBRARY CONFERENCES, SYMPOSIA, SEMINARS, AND EXHIBITIONS

UDC 02:005.745

<https://doi.org/10.33186/1027-3689-2025-3-15-34>

The Twenty Eighth International Conference and Exhibition “International technologies, computer systems and publications for libraries” (“LIBCOM-2024”): The review of events

Yakov L. Shrayberg^{1,2} and Anastasia A. Kulikova¹

¹*Russian National Public Library for Science and Technology,
Moscow, Russian Federation*

²*Moscow State Linguistic University, Moscow, Russian Federation*

*Corresponding author: Yakov L. Shrayberg,
shra@gpntb.ru*

Abstract. The authors review the professional program of the Twenty Eighth International Conference and Exhibition “International technologies, computer systems and publications for libraries” (“LIBCOM-2024”) held in Suzdal, Vladimir Region, Russia, on November 17–22, 2024. The conference subject scope comprised the following issues: artificial intelligence, open access, library collection development, training professionals for academic and sci-tech specialized libraries in the context of digitalization, status of and prospects for information, computer and Internet-based technologies in the work of libraries, universities, scientific and research organizations, innovations in the modern educational technologies. The authors focus on the key events: the open lecture and discussion panel “Artificial intelligence in science, culture, education: The problems, solutions and privileges”, B. Lensky Eighth Industry Conference “Book publishing and libraries: Vectors of cooperation”, open educational panel “In advance of educational reforms – 2025”, special discussion and information panel “Centralized (national) subscription, foreign and national services to support science and education”, scientific and practical session “Project, research and methodological activities of the libraries: On the way to the library of the future model”, special session “Sci-tech, departmental, corporate libraries and STI centers in the new State System of Scientific and Technical Information (GSNTI)”, scientific and practical session “Ecosystem of science and education: Publishing, statistics, management”, strategy ses-

sion of the National Library Association “Libraries of the Future” (NALF), and the fall session of the Permanent IRBIS School. The conference conclusions are made.

Keywords: Twenty Eighth International Conference “LIBCOM-2024”. Russian National Public Library for Science and Technology, RNPLS&T, National Library Association “Libraries of the Future”, artificial intelligence, scientific and technical libraries, universities, digitalization, education reform

Cite: Shrayberg Y. L., Kulikova A. A. The Twenty Eighth International Conference and Exhibition “International technologies, computer systems and publications for libraries” (“LIBCOM-2024”): The review of events // Scientific and technical libraries. 2025. No. 3, pp. 15–34. <https://doi.org/10.33186/1027-3689-2025-3-15-34>

Двадцать восьмая Международная конференция и выставка «LIBCOM-2024»: «Информационные технологии, компьютерные системы и издательская продукция для библиотек» состоялась в Суздале (Владимирская область) с 17 по 22 ноября 2024 г. Традиционно площадкой для ежегодной встречи представителей библиотечного сообщества, специалистов в области информационных технологий, культуры, образования, науки, издательского дела стал туристический комплекс «Суздаль».

Главные организаторы конференции – Государственная публичная научно-техническая библиотека России (ГПНТБ России) и Международная ассоциация пользователей и разработчиков электронных библиотек и новых информационных технологий (Ассоциация ЭБНИТ). Главный соорганизатор – Российский центр научной информации (РЦНИ). Соорганизаторы: Российская государственная библиотека (РГБ), Национальная библиотечная ассоциация «Библиотеки будущего» (НАББ) и Московский государственный институт культуры (МГИК). Конференция прошла при информационной и организационной поддержке Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, Министерства культуры Российской Федерации, журналов «Научные и технические библиотеки», «Университетская книга», «Современная библиотека», «Библиотека».

В конференции приняло участие более 300 специалистов из России, Абхазии, Беларуси, Великобритании, Индии, Кыргызстана, Объединённых Арабских Эмиратов, Узбекистана (ряд участников выступали в режиме онлайн), за три дня работы «LIBCOM-2024» состоялось более 30 профессиональных мероприятий.

Торжественное открытие конференции

19 ноября 2024 г. председатель Оргкомитета «LIBCOM-2024», научный руководитель ГПНТБ России *Я. Л. Шрайберг* выступил на торжественной церемонии открытия конференции: *«Дорогие друзья! Рад приветствовать вас в старинном городе Суздаль, который в год своего тысячелетия встречает нас уже в 11-й раз! Уверен, что насыщенная программа нашей конференции окажется полезной и интересной для каждого из вас и позволит создать новые идеи, обменяться опытом работы и обрести новые профессиональные контакты. Желаю всем участникам плодотворной работы и оживлённых дискуссий».*

Также участников «LIBCOM-2024» приветствовали: вице-губернатор Владимирской области по вопросам социального развития *В. А. Куимов*, первый заместитель председателя Комитета по международным делам Государственной Думы Федерального Собрания РФ *С. С. Журова*, начальник отдела централизованной подписки управления обеспечения информационными ресурсами РЦНИ *Е. Э. Любушко*, 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 РФ *А. Н. Воропаев*, президент Российской библиотечной ассоциации, генеральный директор РГБ *В. В. Дуда*, директор Департамента библиотечной и архивной деятельности ФБУ «РосСтройКонтроль» *С. П. Луньков*, директор Государственной публичной исторической библиотеки России *М. Д. Афанасьев*, ректор МГИК *Е. Л. Кудрина*, генеральный директор ГПНТБ России *А. С. Карауш*, директор Национальной библиотеки Республики Абхазия им. И. Г. Папаскир *Б. Ш. Чолария*, а также директор Рыбновской школы-интерната для детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, *В. Н. Протасов* с воспитанниками.

Приветствия участникам также направили: первый заместитель председателя Комитета по науке и высшему образованию Государственной Думы Федерального Собрания РФ *О. Н. Смолин*, генеральный

директор Президентской библиотеки им. Б. Н. Ельцина *Ю. С. Носов*, а также Министерство науки и высшего образования РФ, Министерство культуры РФ, Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций РФ, Министерство строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ.

С Пленарным докладом «Искусственный интеллект: прошлое, настоящее, будущее – что ждёт научно-образовательное и библиотечно-информационное сообщество» выступил председатель Оргкомитета конференции, научный руководитель ГПНТБ России *Я. Л. Шрайберг*. В докладе была рассмотрена терминсистема «искусственный интеллект», обозначены этапы развития ИИ, названы приоритетные направления работы с использованием ИИ в библиотечной отрасли, в том числе построение единого библиотечно-информационного пространства, создание библиотечных ассоциаций и консорциумов. Также *Я. Л. Шрайберг* привёл примеры использования ИИ в сфере образования, рассмотрел особенности авторского права для систем ИИ и сделал подробный обзор как научных разработок различных коллективов в области ИИ, так и публикаций в периодической печати. *Я. Л. Шрайберг* подчеркнул, что применение ИИ в библиотечно-информационной среде – дело ближайшего будущего, а огромные массивы знаний, хранящиеся в библиотеках, станут платформой для построения эффективных систем ИИ.

В рамках пресс-подхода председатель Оргкомитета «LIBCOM-2024» *Я. Л. Шрайберг*, первый заместитель председателя Комитета по международным делам Государственной Думы Федерального Собрания РФ *С. С. Журова*, министр культуры Владимирской области *О. В. Демина* и другие участники конференции поделились с журналистами мнением об основных тенденциях развития библиотечной отрасли, также были приведены примеры цифровой трансформации общества в образовательном и культурном контекстах.

Профессиональная программа конференции

В этом году конференция «LIBCOM-2024» стала площадкой для обсуждения ключевых тем, например о роли ИИ в развитии библиотек и образования, а также в формировании новой национальной системы научно-технической информации в России. Именно этому была посвящена **Открытая лекционно-дискуссионная панель «Искусственный интеллект в науке, культуре, образовании: проблемы, решения, привилегии»**. На **Пленарном заседании** с докладами выступили: президент РБА, генеральный

директор РГБ *В. В. Дуда*, ректор МГИК *Е. Л. Кудрина*, проректор РЭУ им. Г. В. Плеханова *К. В. Екимова*, руководитель научного направления «Искусственный интеллект» Федерального института промышленной собственности (ФИПС) *А. И. Вислый* и заведующий научной лабораторией «Цифровые технологии тарифного регулирования» РЭУ им. Г. В. Плеханова *В. Н. Подопригора*. Обсуждение коснулось особенностей применения ИИ в библиотечном деле и в образовании. Рассматривались аспекты адаптации нейросетей в библиотеках под задачи научных исследований, а также вклад ИИ в формирование новой национальной системы научно-технической информации. *А. И. Вислый* в своём выступлении резюмировал: «*Искусственный интеллект открывает новые горизонты для библиотек, позволяя им не только эффективно обрабатывать информацию, но и предлагать пользователям уникальные сервисы и продукты*».

На втором заседании **Открытой лекционно-дискуссионной панели «Искусственный интеллект в науке, культуре, образовании: проблемы, решения, привилегии»** рассматривались вопросы применения ИИ для обработки больших данных, проблемы внедрения ИИ в сферу образования, а также роль ИИ в процессе цифровой трансформации электронных библиотек. Были представлены обзоры актуальных научных публикаций на тему применения ИИ в библиотечно-информационной деятельности. С докладами выступили: профессор департамента информатики, управления и технологий Института цифрового образования Московского городского педагогического университета (МГПУ) *С. Г. Григорьев*, президент Тульского государственного педагогического университета им. Л. Н. Толстого *В. А. Панин*, заместитель директора по цифровизации РГБ *П. Ю. Лушников*, ведущий научный сотрудник ГПНТБ России *А. И. Земсков*, ведущий библиограф Центра ВПТБ ФИПС *Е. В. Артамонова* и заместитель директора компании «Ай Пи Ар Медиа» *Л. С. Данилова*.

По традиции на конференции активно обсуждались различные аспекты отечественного образования и его цифровой трансформации. Первым заседанием **Открытой образовательной панели «Навстречу реформам образования – 2025»** стала **стратегическая дискуссионная сессия «Новая система высшего образования в России: задачи, решения, прогнозируемые результаты»**. Во вступительном слове председатель Оргкомитета конференции *Я. Л. Шрайберг* отметил: «*Перед современной системой образования стоят два вызова – новая национальная система высшего образования и активно развивающаяся цифровиза-*

ция». Модераторами сессии стали ректор МГИК *Е. Л. Кудрина* и декан библиотечного факультета СПбГИК *В. В. Брежнева*. В онлайн-формате с докладом «Цифровизация образования: переход вузов на облачные решения и российские платформы» перед участниками выступила президент Южного федерального университета, председатель Совета ректоров вузов Юга России *М. А. Боровская*. Затем с экспертным докладом выступила профессор кафедры политологии и прикладной политической работы Российского государственного социального университета (РГСУ), председатель Совета по профессиональным квалификациям Ассоциации содействия многостороннему научно-образовательному сотрудничеству в Черноморском регионе *Н. А. Михальченко*. Она осветила аспекты цифровой трансформации, а также представила платформенные решения в новой модели высшего образования. Мероприятие завершилось оживлённой дискуссией о будущем образовательной системы, магистратуры, специалитета, а также размышлениями о цифровизации образования и развитии ИИ.

Второе заседание Открытой образовательной панели «Навстречу реформам образования – 2025» прошло в формате **семинара и круглого стола «Трансформация профориентационной работы в эпоху цифровизации: сотрудничество высшего образования и библиотек»**. С докладами выступили представители Министерства просвещения Российской Федерации, Совета ректоров вузов Юга России, Российского общества «Знание», Российского государственного гуманитарного университета (РГГУ), Южного федерального университета, МГПУ, МГИК, Президентской библиотеки им. Б. Н. Ельцина и др. В докладах были представлены следующие темы: применение искусственного интеллекта в образовании, карьерные стратегии на рынке труда в условиях цифровизации, различные социокультурные практики и культурно-просветительские проекты, а также профессиональные компетенции специалистов в библиотечно-информационной деятельности. Формат третьего заседания – **специальный семинар и круглый стол «Тенденции развития образования и подготовка кадров для научных и научно-технических библиотек в современных реалиях»**. Докладчиками стали представители МГИК, МГЛУ, РЭУ им. Г. В. Плеханова, Владимирского областного колледжа культуры и искусства, информационного центра «Библиотека им. К. Д. Ушинского», Российской академии образования (РАО), Санкт-Петербургского техникума библиотечных и информационных технологий и частной

школы «Олимп-Плюс» (Москва). Представители образовательной отрасли поделились профессиональным опытом в сфере культурно-просветительской деятельности университетских библиотек, обсудили особенности информационной культуры поколения Z и важность языковой подготовки в обновлённой системе высшего образования. Проблемы и вызовы системы подготовки специалистов высшего образования стали поводом для оживлённых дискуссий, в процессе которых участники смогли поделиться своими взглядами на решение задач, а также обменяться мнениями и советами.

В рамках Научно-практической сессии «Проектная, научная и методическая деятельность библиотек: на пути к созданию модели библиотеки будущего» выступили: директор Государственной публичной исторической библиотеки России *М. Д. Афанасьев*, заместитель генерального директора ГПНТБ России по научной и образовательной деятельности *Ю. В. Соколова*, преподаватель кафедры библиотекведения и теории чтения СПбГИК *А. А. Катина*, руководитель группы развития проектов в области экологии и устойчивого развития (ЭКОиУР) ГПНТБ России *Е. Ф. Бычкова*, начальник Управления научно-методической и проектной деятельности ГПНТБ России *Д. С. Мосеева*, главный специалист Центра ВПТБ ФИПС *Т. И. Барило*, заместитель начальника отдела по работе с детьми и юношеством ГБУК г. Москвы «ОКЦ САО» *М. А. Горбунова*, младший научный сотрудник ЭКОиУР ГПНТБ России *М. А. Климова*, генеральный продюсер компании Media dell Arte *Е. В. Труш*, президент компании «Антиплагиат» *Ю. В. Чехович*, директор Калужской областной специальной библиотеки для слепых им. Н. Островского *М. П. Коновалова*. В центре внимания участников конференции оказались вопросы организации волонтёрских, молодёжных и экологических проектов в библиотеках – были представлены модели информационных и даже театральных пространств для подобных проектов, презентованы уникальные цифровые сервисы и услуги библиотек. Особое внимание было уделено презентации методического чат-бота ГПНТБ России, благодаря которому коллеги из научных, технических, научно-технических и других библиотек смогут быстро найти нужную информацию, связанную с библиотечным делом и рабочими процессами.

При поддержке Министерства цифрового развития, связи и массовых коммуникаций РФ состоялась **Восьмая отраслевая конференция «Книгоиздание и библиотеки: векторы взаимодействия и развития»** памяти

профессора Б. В. Ленского. С приветствием к участникам обратился председатель Оргкомитета конференции *Я. Л. Шрайберг*. В рамках работы конференции коллеги рассмотрели практики применения ИИ и вопросы адаптации нейросетей в библиотеках и издательствах, представили новые разработки, используемые для усовершенствования цифровых сервисов и услуг. Кроме того, поговорили о том, как ИИ интегрируется в поисковые алгоритмы, обсудили отечественные и зарубежные ресурсы для информационного обеспечения российской науки и высшего образования, а также перспективы и тренды развития издательского и библиотечного дела. Начальник отдела поддержки литературного процесса, книжных выставок и пропаганды чтения Департамента государственной поддержки периодической печати и книжной индустрии Минцифры *А. Н. Воропаев* представил в своём докладе тенденции и перспективы российского книгоиздания за 2023–2024 гг. Заведующая кафедрой библиотечно-информационных наук МГИК *Н. В. Лопатина* осветила аспекты цифровой трансформации книжной культуры. Доклад о новых вызовах, стоящих перед книгоиздателями в эпоху ИИ, представил генеральный директор ООО «Директ-Медиа», руководитель ЭБС «Университетская библиотека онлайн» *К. Н. Костюк*. С докладом «Изменение границ взаимодействия библиотеки и книгоиздателя» выступил начальник Управления информационно-библиотечного обеспечения Департамента исследований и прогнозирования Центрального банка Российской Федерации (Банк России) *И. Л. Быковников*. Коммерческий директор ООО «Научно-издательский центр ИНФРА-М» *О. Н. Кондакова* рассказала о последних новинках издательства по разным научным и образовательным направлениям и возможностях в комплектовании библиотек печатным и электронным контентом. Коммерческий директор ООО «Торговый дом «Феникс»» *Н. А. Березина* в докладе представила прогноз будущего книги и библиотеки, а директор Владимирской областной библиотеки для детей и молодёжи, член правления Владимирского отделения Российского детского фонда *Т. А. Сдобникова* презентовала проект «Донбасс. Дорога домой». В онлайн-формате в конференции приняли участие: главный редактор издательства «Альпина Паблишер» *С. В. Турко* и президент Общероссийской общественной организации «Российский союз писателей», основатель порталов «Стихи.ру», «Проза.ру» *Д. В. Кравчук*.

Первое заседание Открытой сессии «Формирование цифровых экосистем, архивов открытого доступа и электронных библиотек для

обеспечения и поддержки науки и образования» привлекла интерес участников, что было заметно по количеству слушателей и участников дискуссии. С докладами выступили представители ГПНТБ России, Ассоциации ЭБНИТ, Библиотеки по естественным наукам Российской академии наук (БЕН РАН), Евразийского патентного ведомства, ООО «НИЦ ИНФРА-М», ООО «ЦЕНТР ИНФОРОСТА», ООО «Неопоиск», ООО «Ай-букс», Московского государственного лингвистического университета (МГЛУ), Центральной научно-технической библиотеки по строительству и архитектуре (ЦНТБ СИА). Рассматривались вопросы открытого доступа и открытых архивов, развития электронных фондов и сервисов библиотек, патентования, особенности формирования электронных коллекций и разработки систем хранения информации, подбор документов для создания коллекций. Например, в докладе «Секрет эффективного поиска: электронные книги, печатный фонд, смешать, но не взбалтывать» коммерческий директор ООО «Неопоиск» *Е. В. Коробова* рассказала о возможностях, которые открывает пользователям новый российский дискавери-сервис и преимуществах сотрудничества с «Неопоиском». А коммерческий директор ООО «НИЦ ИНФРА-М» *О. Н. Кондакова* в докладе «Векторы развития электронного ресурса в цифровом пространстве библиотеки» рассказала об элементах цифровой среды, наилучшим образом отвечающим потребностям библиотеки и пользователей, ставших векторами развития ЭБС Znanium. Участники узнали о возможностях Znanium для студентов, преподавателей и библиотекарей, персонализации цифрового пространства ЭБС и дополнительных модулях в помощь исследователям.

Второе заседание Открытой сессии «Современные автоматизированные системы и технологии для библиотек» началось с доклада генерального директора ГПНТБ России, вице-президента НАББ *А. С. Карауша* о перспективах АБИС в эпоху цифровой интеллектуализации. Докладчиками заседания также стали представители ГПНТБ России, Ассоциации ЭБНИТ, ЦГПБ им. В. В. Маяковского, объединения «ИРБИС-Сервис», ООО «РСТ-Инвест», ООО «ИРБИС-Консультант», ООО «Автоматизированные решения», Белорусской сельскохозяйственной библиотеки им. И. С. Лупиновича, Национальной академии наук Беларуси, ВПТБ ФИПС, Государственной универсальной научной библиотеки Красноярского края, Владимирской областной универсальной научной библиотеки им. М. Горького, ЦБС Ленинского района Новосибирска,

Калужской областной специальной библиотеки для слепых им. Н. Островского. Докладчики рассказали о крупных корпоративных проектах на базе ИРБИС64/128, стратегии модернизации библиотек и различных возможностях САБ ИРБИС. Была представлена система автоматизации списания литературы, которая позволяет формировать списки литературы на списание с использованием смартфона. Участники смогли обсудить, как ускорить инвентаризацию фонда, обслуживание посетителей и расстановку книг; организовать круглосуточное обслуживание посетителей; сохранить книжный фонд от краж и порчи и освободить себе время на научную деятельность и общение с посетителями.

Специальная сессия «Научно-технические, ведомственные, корпоративные библиотеки и центры научно-технической информации в новой ГСНТИ» началась с доклада председателя Оргкомитета конференции «LIBCOM-2024», научного руководителя ГПНТБ России *Я. Л. Шрайберга*, в котором он осветил новые подходы к развитию и совершенствованию системы научно-технической информации. Директор Республиканской научно-технической библиотеки (РНТБ) Республики Беларусь *Е. П. Мончик* рассказала о деятельности своей библиотеки как центра информационного обеспечения научно-технической сферы Беларуси. Представитель Главного информационно-вычислительного центра Министерства культуры РФ *Н. В. Гущина* поделилась деталями организации межведомственной системы федерального статистического наблюдения 6-НК. В докладе начальника Центра Всероссийской патентно-технической библиотеки (ВПТБ) ФИПС *Т. В. Кузнецовой* обозревались скрытые возможности патентной инфосферы, интеграционные основы которых она предложила использовать при построении научно-технической инфосферы. На примере Библиотеки Банка России её руководитель *И. Л. Быковников* рассказал о развитии системы партнёрств ведомственной библиотеки. В докладе заместителя генерального директора ГПНТБ России *Ю. В. Соколовой* освещалась роль ГПНТБ России в развитии профессиональных коммуникаций. Доклад главного научного сотрудника Всероссийского института научной и технической информации РАН (ВИНИТИ РАН) *В. А. Цветковой* был посвящён анализу текущего состояния и динамики научной и технической информации в России. Заместитель директора РНТБ *О. В. Демидова* рассказала об информационном обеспечении предприятий и организаций Беларуси, осуществляемом РНТБ. Заместитель начальника

Центра ВПТБ ФИПС *И. Г. Олейник* представил стратегию присутствия ВПТБ во внешней среде. Роль научно-технической библиотеки в повышении публикационной активности организации осветил представитель ФГУП «РФЯЦ-ВНИИТФ им. академика Е. И. Забабахина» *С. И. Грабовенский*. А специалист по связям с общественностью отдела библиотечного маркетинга ЦНТБ СИА *К. И. Гасанов* рассказал о позиционировании научно-технической библиотеки в социальных сетях, создании медиапроектов и партнёрских интеграций.

В рамках конференции состоялась презентация монографии Якова Леонидовича Шрайберга «Современные тенденции развития цифровизации общества: научно-образовательная и библиотечно-информационная среда». Автор книги совместно с коммерческим директором ООО «НИЦ ИНФРА-М» *О. Н. Кондаковой* рассказал о процессе подготовки монографии и поделился подробностями содержания книги. По словам Оксаны Николаевны, Яков Леонидович в своей книге *«продемонстрировал комплексный и междисциплинарный подход, анализирующий как непосредственное влияние цифровых технологий на библиотеки и образование, так и более широкие социальные и экономические аспекты»*.

В рамках **специального семинара «Популяризация науки и формирование научной культуры»** были представлены доклады о возможностях различных библиотек в популяризации науки и научных знаний среди подрастающего поколения посредством мероприятий, интерактивных выставок, просветительских проектов и даже VR-технологий. Были представлены наиболее актуальные направления просветительской деятельности в сфере интеллектуальной собственности, рассмотрены их правовые аспекты. Докладчики семинара – сотрудники ГПНТБ России, ФИПС, БЕН РАН, Центральной городской публичной библиотеки им. В. В. Маяковского, Боголюбовской поселковой библиотеки (МБУК «Суздальская РЦБС»).

Специальное мемориальное мероприятие конференции «Легенды библиотечной профессии» стартовало с презентации председателем Оргкомитета *Я. Л. Шрайбергом* готовящегося нового издания «Мой друг Катя Гениева: продолжение, дополнение. Постскрипtum». Затем *Я. Л. Шрайберг* совместно с деканом библиотечно-информационного факультета МГИК, профессором кафедры информационно-аналитической деятельности МГЛУ *А. М. Мазурицким*, заведующей кафедрой библиотечно-информационных наук МГИК *Н. В. Лопатиной*, помощни-

ком научного руководителя ГПНТБ России *В. В. Зверевичем*, деканом библиотечно-информационного факультета СПбГИК *В. В. Брежневой*, преподавателем кафедры библиотековедения и теории чтения СПбГИК *А. А. Катиной* и другими участниками мероприятия поделились воспоминаниями о настоящих легендах библиотечного дела – **Е. Ю. Гениевой, Ю. Н. Столярове, А. В. Соколове.**

В рамках **Научно-практической сессии «Экосистема науки и образования: публикационная деятельность, статистика, управление»** выступили сотрудники ГПНТБ России, ГПНТБ СО РАН, Банка России, Института проблем управления им. В. А. Трапезникова, Федерального исследовательского центра информационных и вычислительных технологий (ФИЦ ИВТ), Института психологии РАН, Института прикладной математики им. М. В. Келдыша РАН, Национального исследовательского технологического университета «МИСиС», Института физики твёрдого тела им. Ю. А. Осипьяна РАН, ООО «ЮНИСТАР ДИДЖИТАЛ». Среди главных тем – обзор показателей при оценке результативности научной деятельности перечисленных научных организаций, их публикационная активность, анализ статистических данных и работ по верификации библиографических данных научных публикаций.

Второй год подряд при поддержке РЦНИ в рамках конференции проводится мероприятие по вопросам, касающимся национальной подписки РФ, – **Специальная дискуссионно-информационная панель «Централизованная (национальная) подписка, зарубежные и отечественные сервисы для поддержки науки и образования»**. С ключевым докладом «РЦНИ: Информационное обеспечение российской науки и высшего образования» выступила начальник отдела централизованной подписки Управления обеспечения информационными ресурсами РЦНИ *Е. Э. Любушко*. С докладами также выступили представители ООО «ДЕЙТАБЕЙС100К20», ООО «Датаграмм», ООО «Айбукс», СПбГУ, РГБ, ГПНТБ России, ООО «Ивис», компаний Eclat Engineering, Wiley Global Research и CAB International. В ходе работы секции были подняты вопросы информационного обеспечения российской науки и высшего образования. Ключевыми темами, вызывавшими наибольший интерес, стали стратегии продвижения различных электронных информационных ресурсов, которые применяют библиотеки в своей практике, а также обсуждение сервисов и программных решений, используемых для организации удалённого доступа. Участники мероприятия отметили

актуальность и важность обсуждаемых вопросов и высказали пожелание продолжить работу этой площадки.

В рамках **Аспирантской сессии** научный руководитель группы соискателей МГЛУ, председатель Оргкомитета конференции *Я. Л. Шрайберг* совместно с заведующей кафедрой библиотечно-информационных наук МГИК, профессором *Н. В. Лопатиной* и деканом библиотечно-информационного факультета СПбГИК *В. В. Брежневой* выступил со вступительным словом о научных исследованиях аспирантов. Затем аспиранты и соискатели МГИК и других университетов рассказали собравшимся о деталях своих научных исследований.

Специальный дискуссионный круглый стол «Библиотечное образование сегодня. Подготовка кадров для научных и научно-технических библиотек» открылся совместным докладом заведующей кафедрой библиотечно-информационных наук МГИК *Н. В. Лопатиной* и заместителя декана библиотечно-информационного факультета МГИК *Н. В. Борониной* «Модели подготовки специалистов для научно-технических библиотек». Затем декан библиотечно-информационного факультета СПбГИК *В. В. Брежнева* представила доклад «Отражение в учебном процессе тенденций построения национальной системы НТИ». А декан факультета информационных, библиотечных и музейных технологий Кемеровского государственного института культуры (КемГИК) *Л. Г. Тараненко* рассказала о современных подходах к подготовке кадров в библиотечно-информационной сфере. Также в дискуссии о развитии системы подготовки кадров принял участие ректор СПбГИК *А. С. Тургаев*.

Стратегическая сессия Национальной библиотечной ассоциации «Библиотеки будущего» началась со вступительного слова президента НАББ, председателя Оргкомитета *Я. Л. Шрайберга*. Затем представители организаций – членов НАББ из разных регионов страны выступили с докладами о проектах ассоциации, их результатах и перспективах. Доклады представили: исполнительный директор НАББ, начальник Управления научно-методической и проектной деятельности ГПНТБ России *Д. С. Мосеева*, вице-президент НАББ, директор по маркетингу Ассоциации ЭБНИТ, директор ООО «ЭйВиДи-систем» *В. В. Токмаков*, ведущий научный сотрудник, руководитель группы развития проектов в области экологического и устойчивого развития (ЭКОиУР) ГПНТБ России *Е. Ф. Бычкова*, младший научный сотрудник ЭКОиУР ГПНТБ России

М. А. Климова, директор Калужской областной специальной библиотеки для слепых им. Н. Островского *М. П. Коновалова* и заведующая отделом автоматизации библиотечных и информационных процессов Государственной специальной центральной библиотеки для слепых и слабовидящих Санкт-Петербурга *С. С. Батталова*. Конференцию НАББ завершило общее собрание членов Национальной библиотечной ассоциации «Библиотеки будущего».

Научно-практическая сессия «Формирование и комплектование фондов современных библиотек» была посвящена тенденциям, проблемам и стратегиям при обслуживании пользователей, вопросам работы с изданиями и фондами библиотек в цифровую эпоху, обзору репозиториев и различных электронных библиотек. Ведущей сессии стала заместитель генерального директора ГПНТБ России по библиотечной работе *О. Б. Ушакова*. Докладчики – представители Научной библиотеки им. М. Горького СПбГУ, ЦНТБ СиА, Белорусской сельскохозяйственной библиотеки им. И. С. Лупиновича, Национальной академии наук Беларуси, компании «Ай Пи Ар Медиа», Издательского дома НИУ ВШЭ, Санкт-Петербургской государственной библиотеки для слепых и слабовидящих, ООО «ИРБИС-Консультант» – рассмотрели особенности работы с электронными библиотеками и электронными каталогами своих организаций, а также принципы взаимодействия с ними читателей. Участники конференции узнали, как ищутся книги для пользователей по определённым запросам, как информация ищется через справочно-поисковые аппараты библиотек, а также как читатели сами ищут нужную информацию и какими источниками интересуются.

Соведущими **специальной сессии «Лингвистическое обеспечение и развитие системы СИБИД»** стали: ведущий научный сотрудник, руководитель группы развития классификационных систем и стандартизации ГПНТБ России, председатель Технического комитета (ТК) 191 «Научно-техническая информация, библиотечное и издательское дело, управление документами» *Е. Ю. Дмитриева* и ведущий научный сотрудник, руководитель группы информационно-лингвистического обеспечения ГПНТБ России *Е. М. Зайцева*. Сессия была посвящена деятельности Технического комитета по стандартизации ТК 191 «Научно-техническая информация, библиотечное и издательское дело, управление документами», развитию эталонной версии Государственного рубрикатора научно-технической информации (ГРНТИ), разработке стан-

дартов по СИБИД, а также презентации новых версий электронных терминологических словарей ГПНТБ России. Мероприятие завершилось мастер-классом по индексированию научно-технической информации с использованием ГРНТИ, который провела ведущий технолог группы развития классификационных систем и стандартизации ГПНТБ России *О. Б. Старцева*.

В рамках конференции «LIBCOM-2024» состоялись **общее собрание членов Ассоциации ЭБНИТ и 21-й Съезд распространителей Системы автоматизации библиотек ИРБИС**. Президент Ассоциации ЭБНИТ, председатель Оргкомитета конференции *Я. Л. Шрайберг* выступил с приветственным словом, после чего члены ассоциации провели активное обсуждение вопросов по повестке собрания. В онлайн-формате в собрании приняла участие председатель Правления Ассоциации ЭБНИТ *Н. А. Мякова*.

Также состоялось традиционное мероприятие конференции – **Осенняя сессия постоянной Школы ИРБИС**. В течение трёх дней лучшие эксперты ГПНТБ России и Международной ассоциации пользователей и разработчиков электронных библиотек и новых информационных технологий (Ассоциации ЭБНИТ) проводили занятия по использованию и совершенствованию Системы автоматизации библиотек ИРБИС. Участники конференции узнали о новых возможностях ИРБИС64, корпоративных проектах на базе ИРБИС, веб-решениях ИРБИС64/128 и др.

В рамках **Клуба «Здоровье»** врач-кардиолог Национального медицинского исследовательского центра «Лечебно-реабилитационный центр» Министерства здравоохранения РФ *И. В. Литвякова* выступила с лекцией о профилактике сердечно-сосудистых заболеваний. А врач функциональной и ультразвуковой диагностики Национального медицинского исследовательского центра «Лечебно-реабилитационный центр» Министерства здравоохранения РФ *В. В. Андриенко* рассказала о правильной диагностике сердечно-сосудистых заболеваний.

Участники конференции посетили презентацию монографии *Д. А. Иванченко* «Модернизация школьной библиотеки в условиях цифровой трансформации: предпосылки, модели, инструменты»; открытые лекции декана библиотечно-информационного факультета МГИК, профессора кафедры информационно-аналитической деятельности МГЛУ *А. М. Мазурицкого* «Государственная библиотечная политика. Историче-

ская ретроспектива и современные реалии» и преподавателя Московского губернского колледжа искусств, доцента кафедры теории и истории искусств ГИТР (Институт кино и телевидения) *М. Г. Корн* «Что такое экология языка?».

В рамках конференции работала **выставка «Информационные технологии, компьютерные системы и издательская продукция для библиотек»**. На стенде ГПНТБ России участники конференции смогли получить читательские билеты, проконсультироваться с сотрудниками ГПНТБ России о возможностях личного кабинета читателя, познакомиться с тематическими коллекциями из фонда ГПНТБ России и совершить виртуальную экскурсию по основному зданию библиотеки. На выставке также были представлены стенды Ассоциации ЭБНИТ, издательства «Феникс», издательского холдинга ООО «Научно-издательский центр ИНФРА-М», ООО «ЗНАНИУМ» и компании «Media dell'Arte» (Москва).

Культурная программа

Участники «LIBCOM-2024» посетили традиционное вечернее мероприятие Оргкомитета в Клубе «ЛИБКОМ» – «Этот день мы приближали, как могли: песни из кинофильмов о войне», в рамках которого были исполнены пронзительные песни военных лет.

Специально для участников конференции были организованы увлекательные автобусно-пешеходные экскурсии «Суздаль – Кидекша – Суздаль» и «Суздаль 1000-летний».

В рамках культурной программы конференции состоялись зимние игры 2024 г. интеллектуальной игры «Что? Где? Когда? в библиотечно-информационном, книжном и издательском пространстве». Игру провёл её бессменный ведущий, председатель Оргкомитета конференции, научный руководитель ГПНТБ России *Я. Л. Шрайберг*. Игра завершилась в упорной борьбе победой зрителей со счётом 6 : 5. Лучшим игроком стала заведующая Боголюбовской поселковой библиотекой (МБУК «Суздальская РЦБС») *О. А. Андон*. Приз за лучший вопрос получил председатель Оргкомитета конференции «LIBCOM-2024» *Я. Л. Шрайберг*.

Завершение конференции

На **заключительном пленарном заседании** «LIBCOM-2024» председатель Оргкомитета конференции *Я. Л. Шрайберг* подвёл итоги работы и поблагодарил участников за активное участие в мероприятиях.

Впечатлениями от конференции поделились декан библиотечно-информационного факультета МГИК *А. М. Мазурицкий*, генеральный директор ГПНТБ России *А. С. Карауш*, а также участники и координаторы различных мероприятий конференции «LIBCOM-2024».

Я. Л. Шрайберг по традиции объявил победителей в номинациях и наградил дипломами *А. Г. Чхартишвили* и *Е. Э. Любушко* (номинация «Лучший докладчик»); *Л. Г. Тараненко*, *Н. В. Лопатину* и *В. В. Брежневу* за специальный семинар и круглый стол «Тенденции развития образования и подготовка кадров для научных и научно-технических библиотек в современных реалиях» (номинация «Лучшее профессиональное мероприятие»); *Н. В. Боронину* (номинация «Лучший организатор мероприятия»). Специальные дипломы получили: ВПТБ ФИПС, *А. М. Мазурицкий* («За вклад в профессиональную и культурную программу и преданность идеям конференции «LIBCOM»), *Н. С. Морозова*, *Е. Г. Гярдущян*. Дипломом «Открытие конференции» была награждена *А. А. Катина*. Специальный приз от Российского экономического университета им. Г. В. Плеханова и НАББ был вручен директору Судакской ЦБС *О. А. Сологуб*.

Диплом главного соорганизатора получил РЦНИ, дипломы соорганизаторов – РГБ и МГИК.

Диплом генерального спонсора вручен ООО «Неопоиск», дипломами за участие в организации и проведении мероприятий конференции награждены ООО «ДЕЙТАБЕЙС100К20» и Департамент государственной поддержки периодической печати и книжной индустрии Минцифры России.

Сертификаты спонсоров мероприятия получили компания «Ай Пи Ар Медиа», ЭБС «Айбукс», компания «Антиплагиат», Издательская группа «КноРус».

Специальными дипломами за поддержку участников конференции наградили ООО «Научно-издательский центр ИНФРА-М» и ООО «Эй-ВиДи-систем».

После награждений Двадцать восьмая Международная конференция и выставка «Информационные технологии, компьютерные системы и издательская продукция для библиотек» («LIBCOM-2024») официально была объявлена закрытой.

Сборник докладов по итогам конференции «LIBCOM-2024» будет опубликован в электронном виде в январе 2025 г. и размещён в от-

крытом доступе в электронной библиотеке на сайте ГПНТБ России, а также в РИНЦ.

Пленарный доклад Я. Л. Шрайберга «Искусственный интеллект: прошлое, настоящее, будущее – что ждёт научно-образовательное и библиотечно-информационное сообщество» уже доступен на сайте ГПНТБ России и в РИНЦ.

Информация об авторах / Authors

Шрайберг Яков Леонидович – доктор техн. наук, проф., член-корреспондент Российской академии образования, научный руководитель ГПНТБ России, главный редактор журнала «Научные и технические библиотеки», заведующий кафедрой электронных библиотек и наукометрических исследований Московского государственного лингвистического университета, заслуженный работник культуры РФ, заслуженный деятель науки РФ, Москва, Российская Федерация
shra@gpntb.ru,
<https://orcid.org/0000-0001-6110-3271>

Куликова Анастасия Алексеевна – пресс-секретарь ГПНТБ России, Москва, Российская Федерация
pr.media@gpntb.ru

Yakov L. Shrayberg – Dr. Sc. (Engineering), Professor, Corresponding Member of Russian Academy of Education; Academic Director, Russian National Public Library for Science and Technology, Editor-in-Chief, “Scientific and Technical Libraries” Journal; Head, Department for Electronic Libraries and Scientometric Studies, Moscow State Linguistic University, Moscow, Russian Federation
shra@gpntb.ru,
<https://orcid.org/0000-0001-6110-3271>

Anastasia A. Kulikova – Information Officer, Russian National Public Library for Science and Technology, Moscow, Russian Federation
pr.media@gpntb.ru

**Пятая конференция «Зелёные библиотеки – библиотеки будущего»
(в рамках Восьмого международного профессионального форума
«Книга. Культура. Образование. Инновации»
(Судак-Геленджик-транзит, «Геленджик-2024»)): обзор работы**

Е. Ф. Бычкова

*ГПНТБ России, Москва, Российская Федерация,
bef@gpntb.ru*

Аннотация. Традиционная для форума «Книга. Культура. Образование. Инновации» экологическая тематика была представлена в рамках конференции «Зелёные библиотеки – библиотеки будущего» (до 2024 г. – Конференция по актуальным вопросам экологического просвещения). Программа конференции была посвящена вкладу библиотек в экологическое просвещение и устойчивое развитие, а также внедрению современных творческих подходов и интеграции библиотек в креативную экономику. Тема года «Зелёные библиотеки: вечные ценности и новые тренды. Арт-технологии для создания библиотеки будущего». В рамках работы конференции рассматривались такие вопросы, как: основные тенденции экологической политики РФ и роль библиотек в области решения экологических проблем; обзор опыта российских и зарубежных зелёных библиотек; опыт создания тематических электронных коллекций для популяризации наук об окружающей среде; литература по вопросам экологии и устойчивого развития в фондах библиотек; проекты в области креативных индустрий для достижения целей устойчивого развития, роль и направления деятельности библиотек в креативной экономике; концепции современной библиотеки как основы формирования экосистемы молодёжного творчества; место патентной информации в развитии современного искусства. В рамках работы конференции были рассмотрены различные аспекты видения библиотеки как зелёной, устойчивой, креативной, решающей актуальные вопросы жизни сообщества и в том числе хранящей память о значимых событиях нашей истории. Была представлена книга Раисы Васильевны Кузнецовой «Не пали отчие знамёна»: Николай Николаевич Кузнецов – человек, который всегда впереди (воспоминания)», посвящённая подвигу участников ликвидации последствий катастрофы на Чернобыльской атомной электростанции.

В рамках двух сессий было заслушано 11 докладов. Цель, которую ставили организаторы, – формировать видение библиотеки будущего как зелёной и устойчивой – в целом в рамках форума достигнута.

Ключевые слова: зелёные и устойчивые библиотеки, креативные технологии, устойчивое развитие, библиотеки будущего, опыт библиотек

Для цитирования: Бычкова Е. Ф. Пятая конференция «Зелёные библиотеки – библиотеки будущего» (в рамках Восьмого международного профессионального форума «Книга. Культура. Образование. Инновации» (Судак-Геленджик-транзит, «Геленджик-2024»)): обзор работы // Научные и технические библиотеки. 2025. № 3. С. 35–57. <https://doi.org/10.33186/1027-3689-2025-3-35-57>

UDC 021.2:502.12 + 502.131.1
<https://doi.org/10.33186/1027-3689-2025-3-35-57>

**The Fifth Conference “Green libraries – libraries of the future”
(within the framework of the Eighth World Professional Forum
“The Book. Culture. Education. Innovations”
(Sudak-Gelendzhik-Transit, “Gelendzhik-2024”)): The review**

Elena F. Bychkova

*Russian National Public Library for Science and Technology,
Moscow, Russian Federation,
bef@gpntb.ru*

Abstract. The theme of ecology, traditional for the Forum “The Book. Culture. Education. Innovations”, was discussed at the Conference “Green libraries – libraries of the future” (before 2024 – Conference on the current issues of ecological education). The conference program was built around the topic of libraries contribution to ecological education and sustainable development, modern creative approaches, and libraries integration into the creative economy. The theme of the year was: “The green libraries: Eternal values and new trends. Art technologies for libraries of the future”. The conference covered the following

subject scope: the key trends in the RF ecological policy and the role of libraries in solving ecological problems; reviewing the experience of Russian and foreign “green” libraries; developing thematic digital collections to promote environmental sciences; literature in ecology and sustainable development in the library collections; projects in creative industries for achieving the Sustainable Development Goals (SDGs) and libraries’ activities within creative economy; modern library concepts for the ecosystem of youth creativity; patent information for modern arts, etc. The libraries were discussed as the “green”, sustainable, creative institutions focusing on the urgent problems of the communities and preserving the historical memory. The presented book by Raisa V. Kuznetsova “The fathers’ banners have not fallen. Nikolay N. Kuznetsov – the man always in the forefront (Reminiscences)” [in Russian] is dedicated to heroism of participants of Chernobyl Nuclear Plant disaster mitigation effort.

Within the two conference sessions, 11 papers were presented. The author concludes that the goal of the conference as declared by the organizers – to conceptualize the library of the future as the green and sustainable institution – was achieved.

Keywords: green and sustainable libraries, creative technologies, sustainable development, libraries of the future, libraries experience

Cite: Bychkova E. F. The Fifth Conference “Green libraries – libraries of the future” (within the framework of the Eighth World Professional Forum “The Book. Culture. Education. Innovations” (Sudak-Gelendzhik-Transit, “Gelendzhik-2024”)): The review // Scientific and technical libraries. 2025. No. 3, pp. 35–57. <https://doi.org/10.33186/1027-3689-2025-3-35-57>

В рамках Восьмого международного профессионального форума «Книга. Культура. Образование. Инновации» (Судак-Геленджик-транзит, «Геленджик-2024»), который состоялся 9–15 июня 2024 г. в Геленджике, 13 июня прошла Пятая конференция «Зелёные библиотеки – библиотеки будущего» (до 2024 г. – Конференция по актуальным вопросам экологического просвещения).

Программа конференции была посвящена вкладу библиотек в экологическое просвещение и устойчивое развитие, а также внедрению современных творческих подходов и интеграции библиотек в креативную экономику.

Создание зелёных и устойчивых библиотек – общемировая тенденция, набирающая силу в нашей стране и предполагающая широкий подход к участию библиотек в решении экономических, социальных и экологических задач. Можно уверенно сказать, что в целом вся работа библиотек направлена на устойчивое развитие общества и его совершенствование. Конкретизировать эту деятельность можно, опираясь на сформулированные ООН цели устойчивого развития (ЦУР) [1] и учение академика В. И. Вернадского о ноосфере [2], а также «Концепцию развития творческих (креативных) индустрий и механизмов осуществления их государственной поддержки в крупных и крупнейших городских агломерациях до 2030 года» [3]. Однако, фактически занимаясь содействием реализации ЦУР, библиотеки часто не воспринимают это как направление своей работы. Одна из целей нашей конференции – соотнести деятельность библиотек с важными для России и мира тенденциями развития. Тема года «Зелёные библиотеки: вечные ценности и новые тренды. Арт-технологии для создания библиотеки будущего». Ведущие конференции: Елена Феликсовна Бычкова, ведущий научный сотрудник, руководитель группы развития проектов в области экологии и устойчивого развития ГПНТБ России (Москва); Игорь Александрович Коженкин, председатель НП «Межрегиональный центр модернизации библиотек» (Рязань). Организатор Мария Александровна Климова, младший научный сотрудник группы развития проектов в области экологии и устойчивого развития ГПНТБ России (Москва). Соорганизаторами конференции соответственно являются ГПНТБ России и Межрегиональный центр модернизации библиотек (МЦМБ). Организаторы рассматривают конференцию как площадку для разработки и формирования концепции создания на основе библиотек РФ консолидированного сообщества профессионалов, понимающих роль библиотек в устойчивом мире, неустанно и творчески подходящих к реализации принципов устойчивого развития.

В соответствии с заявленными направлениями в рамках программы конференции были сформированы две значимые для решения поставленных задач тематические сессии:

первая – «Библиотеки для устойчивого развития. Перспективы экологического просвещения в библиотеках и тенденции тематического информирования»,

вторая – «Арт-проекты для будущего библиотек».

В рамках первой сессии заявлено и прочитано шесть докладов. Во вступительном слове (Е. Ф. Бычкова) отмечены черты, характеризующие современные особенности работы библиотек в области экологического просвещения, и тенденции работы.

Проводимое мероприятие является постоянным в рамках работы форума «Книга. Культура. Образование. Инновации». 2000–2017 гг. – это секция «Экологическая информация и экологическая культура»; 2018–2023 гг. – Конференция по актуальным вопросам экологического просвещения; 2024 г. – конференция «Зелёные библиотеки – библиотеки будущего». Изменение формата и названия постоянно действующего мероприятия связано с изменением формата конференции «Крым» и превращением её в форум, а также с осознанием библиотеками своей роли в продвижении идей устойчивого развития (социальных, экономических и экологических задач для решения, в конечном счёте, глобальных экологических проблем).

Создание зелёных и устойчивых библиотек, вся деятельность которых подчинена задаче улучшения жизни сообщества без ущерба для экологии, является современной, набирающей силу тенденцией, характерной для всех регионов Земли.

Для понимания перспектив и задач библиотек необходимо обратить внимание на основные тенденции внутренней и внешней политики РФ в этой области. Во вступительном слове были перечислены некоторые события и документы, определяющие политику страны, и, как следствие, библиотек в области решения экологических проблем. Ниже приведены некоторые из них.

Продлено до 2030 г. финансирование Национального проекта «Экология» (с 2024 г. – «Экология и природопользование») [4].

Подписан «Указ о национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года» (май 2024 г.) [5], в котором (п. 1) определены приоритетные цели развития страны:

сохранение населения, укрепление здоровья и повышение благополучия людей, поддержка семьи (ЦУР № 3);
реализация потенциала каждого человека, развитие его талантов, воспитание патриотизма и социальной ответственности (ЦУР № 4, 8, 10);
комфортная и безопасная среда для жизни (ЦУР № 9, 11);
экологическое благополучие (ЦУР № 13–15);
устойчивая и динамичная экономика (ЦУР № 8, 9, 12);
технологическое лидерство (ЦУР № 9);
цифровая трансформация государственного и муниципального управления, экономики и социальной сферы (ЦУР № 9, 16)¹.

Все заявленные цели соответствуют целям устойчивого развития, сформулированным ООН. Такой подход даёт широкое поле для деятельности экологов.

Состоялся XV Международный форум «Экология» (4–5 июня 2024 г.), собравший 1200 человек из 50 регионов РФ, а также представителей 15 стран [6]. На пленарном заседании форума отмечалась необходимость решения экологических задач для дальнейшего развития человечества. Кроме того, экология в современном мире даёт лучшие шансы для развития и профессионального роста, так как требует универсальных компетенций и грамотности. А работа в области экологического просвещения – это модный, современный путь социализации молодёжи. Участникам работы форума было предложено выделить главный, из предложенных для голосования, фактор реализации Национального проекта «Экология». Важно, что один из ключевых факторов организаторы определили как «открытость экологической информации в реализации нацпроекта», а 13% проголосовавших участников работы форума посчитали этот фактор самым главным.

Из международных документов необходимо обратить внимание на Меморандум о взаимопонимании по сотрудничеству в сфере охраны окружающей среды, подписанный 26 июля 2018 г. в Йоханнесбурге (ЮАР) на деловой площадке 10-го саммита БРИКС. Подписание меморандума стало важным шагом в укреплении природоохранного сотрудничества стран БРИКС по ряду направлений, в их числе: качество воздуха, водные ресурсы, биоразнообразии, изменение климата и

¹ Наиболее близкие по значению ЦУР указаны в скобках автором публикации.

адаптация к его изменениям, реализация целей и повестки дня в области устойчивого развития территорий на период до 2030 г. [7]. Это основополагающий документ, определяющий направления международного сотрудничества в области защиты природы между странами БРИКС, который получил дальнейшее продолжение в «Йоханнесбургской декларации-II. БРИКС и Африка: партнёрство в интересах совместного ускоренного роста, устойчивого развития и инклюзивной многосторонности», подписанной в августе 2023 г. [8].

В этом документе отмечается необходимость: <...> обеспечения экономически, социально и экологически устойчивой и инклюзивной экономики (п. 38); <...> инвестиций в инфраструктуру, способствующих развитию человеческого потенциала, а также социальному, экологическому и экономическому развитию (п. 48); <...> выполнения Повестки дня в области устойчивого развития на период до 2030 года в трёх её аспектах: экономическом, социальном и экологическом (п. 52); <...> активизации передачи низкокзатратных технологий <...> для реализации экологически устойчивых проектов (п. 58); <...> использования вариантов экологически чистой энергии, содействия исследованиям и инновациям в области энергетической науки и техники (п. 70). Кроме того, отмечается важность выполнения Рамочной конвенции ООН об изменении климата (РКИК ООН) и Парижского соглашения (п. 56).

Выполнение перечисленных выше решений требует от библиотек понимания своей роли в формировании экологической культуры и экологического сознания, в процессе тематического информирования граждан и популяризации знаний.

Первый доклад, прозвучавший на секции, – «Каким мы видим будущее зелёной библиотеки: опыт партнёров» – сделала младший научный сотрудник группы развития проектов в области экологии и устойчивого развития ГПНТБ России Мария Александровна Климова. В докладе приводились определения «зелёной и устойчивой библиотеки», принятые в международном профессиональном сообществе. Давался обзор библиотек РФ, работающих в этом направлении. Отмечалось, что хотя понятие «экологическая библиотека» в российском библиотечном деле чётко не определено, ряд библиотек называют себя «экологическими». Основная черта таких библиотек – экологическое просвещение – заявлена как главное направление работы. Успешная попытка концептуализации понятия «зелёная библиотека» в

российском библиотековедении была предпринята в проекте ЦГДБ им. А. П. Гайдара [9].

В 2024 г. сотрудники Группы развития проектов в области экологии и устойчивого развития ГПНТБ России проводили исследование с целью оценки перспектив библиотечного экологического движения, полноты комплектования библиотечных фондов тематической литературой, эффективности методов библиотечного экологического просвещения, потребностей и заинтересованности библиотек в специализированных тематических мероприятиях. Конечной целью этого исследования является выявление готовности библиотек позиционировать себя как зелёная библиотека. На момент выступления докладчика было обработано 100 из полученных 400 анкет. Промежуточные результаты представлены на рисунке.

Докладчиком были сделаны следующие выводы:

библиотеки занимаются экологическим просвещением и испытывают потребность заявлять свою деятельность в этой области как «зелёную», а также стремятся к статусу зелёной;

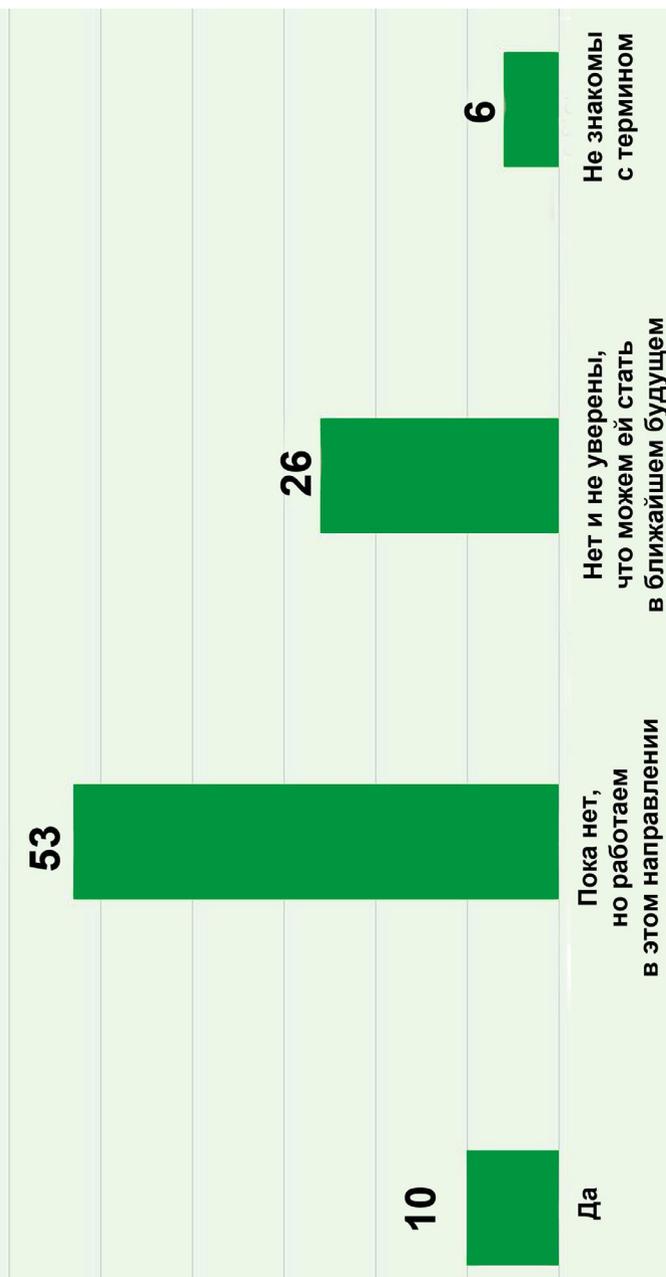
в российском библиотечном сообществе практически нет собственных теоретических исследований по зелёному библиотечному делу, в основном термины и концепции заимствуются из работ зарубежных авторов;

термины «зелёная библиотека» и «экологическая библиотека» более распространены, чем «устойчивая библиотека» (хотя библиотекари отмечают необходимость работы по продвижению принципов устойчивого развития (УР)), однако для них нет общепринятых определений и критериев в русскоязычном профессиональном сообществе;

библиотекари, работающие в области экологического просвещения, могут участвовать в формировании стандарта зелёной библиотеки – библиотеки будущего.

Анкета исследования перспектив библиотечного экологического движения

Считаете ли Вы свою библиотеку зеленой?



Презентация III Международной онлайн-конференции «Библиотеки и экологическое просвещение: теория и практика» (время проведения – 31 октября 2024 г.) была представлена в докладе Е. Ф. Бычковой. Конференция проходит с 2020 г. с периодичностью один раз в два года с целью расширения возможностей обмена опытом. В ней принимают участие сотрудники библиотек, музеев, образовательных организаций, работающие в этой области. I и II онлайн-конференции состоялись соответственно в 2020 и 2022 гг. Мероприятие проводится под эгидой Международного профессионального форума «Книга. Культура. Образование. Инновации». По его итогам выпускается сборник трудов в электронном виде. Вся информация о конференции, включая сборник, доступна в Экологическом разделе интернет-сайта ГПНТБ России [10].

«Ближе к природе». Анализ опыта трёх зелёных библиотек в КНР» – с таким докладом выступил помощник научного руководителя ГПНТБ России Виктор Викторович Зверевич. Его выступление содержало рассказ о зелёных библиотеках Китайской Народной Республики – победительницах конкурса «Зелёная библиотека» ИФЛА. В докладе отмечалась роль государственной поддержки в осуществлении такого рода проектов: «Власти КНР создают атмосферу общественного мнения, направленную на экономию природных ресурсов и охрану окружающей среды, повышение общенародной инициативы в решении этих проблем. Власти КНР в своей экологической политике используют сочетание двух подходов к экологической политике: “подчинения экономики и экологии государству и выстраивания отношений государства, экономики и экологии с позиций идей и ценностей, господствующих в современном китайском обществе”» [11]. Подробно рассматривался опыт Публичной библиотеки Ханчжоу (Hangzhou Public Library), провинция Чжэцзян, КНР; Библиотеки города Фошань (Foshan Library) и Библиотеки им. Сунь Ятсена (Sun Yat-sen Library) провинции Гуандун. Описанные библиотеки являются вдохновляющим примером комплексного подхода в создании зелёной библиотеки: от строительства здания, соответствующего государственному зелёному стандарту (China's National Green Building Evaluation Standard (GB/T 50378-2006)) до содержания работы, направленной на реализацию «зелёных» идей.

С 2003 г. в ГПНТБ России ведётся аннотированная БД «Экология: наука и технологии». Аннотации к БД составляются вручную, но уже

давно назрел вопрос о составлении рефератов к наиболее значимым статьям, например, посвящённым внедрению новых экологических технологий. Подготовка реферата является сложным диалектико-логическим процессом, составляющими которого являются отбор и описание, оценка, систематизация и обобщение фактографической информации. По некоторым оценкам, если просмотр ограничен только библиографическими описаниями, то он в 30–50% случаев приводит потребителя информации к ошибочному решению. Читатель либо не находит нужный ему документ, либо тратит время на просмотр ненужной информации. Наличие реферата снижает долю ошибочных решений до 8–12%. Создание рефератов статей с использованием технологий автореферирования позволяет увеличить доступность публикаций, прежде всего не представленных в открытом доступе, при снижении затрат на их библиографическую обработку. В докладе «Автореферирование и БД “Экология: наука и технологии”» ведущего научного сотрудника, руководителя группы исследований и развития в области открытых архивов и электронных библиотек ГПНТБ России Кирилла Анатольевича Колосова рассказывается об исследовании, которое позволило обосновать применение технологии автореферирования актуальных тематических статей в работе библиотеки на примере публикаций в базе данных. В докладе представлен анализ моделей генерирующего реферирования и возможности их использования на примере 1 тыс. записей из БД «Экология: наука и технологии». Сделан вывод о достоинствах технологии (экономия времени) и текста, полученного автореферированием:

- объём, соответствующий требованиям к реферату,
- описание содержания технологического процесса,
- отсутствие неправильных согласований или бессмысленных предположений.

Однако полученный с применением такой технологии автореферат нуждается в редактировании библиографа. Исследования возможностей использования автореферирования продолжаются.

Практике создания тематических электронных коллекций для детей и взрослых в ГПНТБ России для популяризации научного наследия посвящён ещё один доклад сотрудников Группы развития проектов в области экологии и устойчивого развития Е. Ф. Бычковой и М. А. Климовой. Специфика фондов научно-технической библиотеки такова, что

для того, чтобы привлечь к изданиям внимание широкой аудитории, необходима дополнительная работа, позволяющая раскрыть интересную и полезную информацию. В продолжение масштабной работы по популяризации литературы по природоохранной тематике, начатой в 2023 г. (создание авторской коллекции, посвящённой В. И. Вернадскому), в 2024 г. было представлено две коллекции: авторская («Мир глазами естествоиспытателя XIX в.: к 210-летию со дня рождения К. Ф. Рулье») [12] и тематическая («Богатство недр – для блага человека») [13], по материалам фонда ГПНТБ России и коллекциям Всероссийского института минерального сырья. Подготовлен обширный методический материал, позволяющий использовать редкие, но доступные в Экологическом разделе ГПНТБ России издания для изучения естественных наук. Материалы могут быть использованы коллегами.

С докладом «Чем обогатился фонд ФГБНУ ЦНСХБ за 2023 год: обзор документов по экологии и возможности удалённого доступа» выступили заведующая сектором Центральной научной сельскохозяйственной библиотеки (ЦНСХБ) Людмила Николаевна Соболева и главный библиотекарь ЦНСХБ Олеся Алексеевна Гринкевич. В своём выступлении коллеги отметили, что фонд ЦНСХБ постоянно пополняется. Так, в 2023 г. в библиотеку поступило более 6,8 тыс. экз. печатных книг и более 3,6 тыс. экз. периодических изданий по сельскохозяйственной и смежным тематикам. В том числе по экологии и устойчивому развитию. Это сборники материалов конференций, учебники и учебные пособия, монографии, авторефераты диссертаций и т. п. Ряд иностранных ресурсов доступен читателям в рамках Национальной подписки. Значительную часть тематической литературы библиотека получает в рамках межбиблиотечного обмена.

Вторая сессия конференции – «Арт-проекты для будущего библиотек» – неразрывно связана с тематикой и содержанием работы зелёных и устойчивых библиотек. Со вступительным словом к участникам мероприятия обратился ведущий конференции, председатель правления НП «Межрегиональный центр модернизации библиотек», директор ППК «Витарус» И. А. Коженкин.

Сегодня любой регион России заинтересован в том, чтобы его города и населённые пункты становились устойчивыми в экономическом отношении. Так, приняв за основу цели устойчивого развития ООН, мы стремимся улучшить качество жизни, применяя общепринятые стан-

дарты, направленные на качественное изменение территории для устойчивого развития и сохранения человеческого капитала. Одним из современных инструментов является креативная экономика, основанная на главных инструментах – знании и творчестве – и призванная активизировать человеческий потенциал регионов. 2021 г. был объявлен Генеральной Ассамблеей ООН Международным годом креативной экономики в целях устойчивого развития. Креативная экономика способствует достижению Повестки дня в области устойчивого развития до 2030 г. (Повестка-2030) через экономический рост, инновации, создание новых рабочих мест и повышение качества жизни. Стимулируя развитие креативной экономики, можно быстрее достичь устойчивого развития. Сегодня в России наблюдается бум инициатив в креативной сфере. Всё больше проектов реализуется как на федеральном уровне, так и на уровне регионов. В современных условиях креативный сектор развития экономики становится важнейшим фактором роста и источником для притяжения интеллектуальных, творческих кадров, а также пространством наполнения новых смыслов и идей. Именно таким центром притяжения является библиотека. Сегодня в профессиональном сообществе одним из актуальных становится вопрос о роли библиотеки в развитии креативной экономики.

Докладчик предложил всем присутствующим на заседании принять участие в дискуссии и поделиться своим опытом, видением проблемы и новыми ролями библиотек в области формирования креативной экономики в России.

В программе второй сессии были заявлены и прочитаны пять докладов.

В своём докладе «Библиотека и творческая молодёжь – примеры проектов сотрудничества в области креативных индустрий» И. А. Коженин рассказал о деятельности Межрегионального центра модернизации библиотек, итогах работы стратегической секции по креативным индустриям, организованной МЦМБ и прошедшей в Рязани в октябре 2023 г. Докладчик привёл примеры комплексных «средовых» проектов, в которых «есть и идеология, и стилистика, и локальная идентичность, и технологии горизонтальных коммуникаций власть – бизнес – общество». Это, по сути, лаборатории генерации новых форм деятельности по продвижению культурного наследия. По мысли автора, проекты,

которые сейчас библиотеки реализуют на практике в области работы с творческой молодёжью, можно разделить на некоторые условные типы:

пассивный – участие библиотеки сводится к предоставлению помещения и своих ресурсов;

миссионерский – библиотека своими силами готовит и проводит мероприятие для молодёжи либо какой-либо проект в области креативных индустрий;

продукто-ориентированный – целью сотрудничества становится создание определённого продукта (примером в этой области может служить социокультурный проект библиотек г. Коломны «Возвращение домой. Мячковский лук», получивший в 2023 г. грантовую поддержку Президентского фонда культурных инициатив в размере 2,4 млн руб.);

культурно-креативный – в качестве примера может быть рассмотрен «проект» библиотекаря Императорский публичной библиотеки В. В. Стасова (в 2024 г. исполнилось 200 лет со дня его рождения). Стасов был увлечён самобытной русской культурой и её возрождением и делал всё, чтобы найти и поддержать тех, кто обращался к национальным мотивам и сюжетам.

Компоненты технологии успеха креативной библиотеки докладчик видит в критическом подходе и анализе культурных продуктов, работе с творческой людьми «на равных», создании сообщества и постоянной творческой коммуникации, выходе в социум и обратной связи с ним.

С докладом «Роль библиотек в креативной экономике» выступила доцент Челябинского государственного института культуры Клёна Борисовна Лаврова. В её выступлении приводятся базовые понятия, касающиеся креативной экономики и креативных индустрий. Отмечается, что «основным отличием креативной экономики от традиционного экономического уклада является то, что главный инструмент в ней – это знания, ресурс – информация, а продукт – инновации».

В докладе представлено глубокое исследование роли библиотек в креативной экономике. Сформулированы и подробно рассмотрены на примерах основные направления деятельности библиотек в области креативной экономики:

библиотека как ресурсный центр креативного мышления;

библиотека как институт обучения креативному мышлению;

библиотека как физическое пространство для создания продуктов креативной экономики;

библиотека как место предоставления доступа к технологиям создания продуктов креативной экономики;

библиотека как институт обучения технологиям создания продуктов креативной экономики;

библиотека как креативное пространство;

библиотека как центр информационного обеспечения проектов креативной экономики;

библиотека как правовой центр в области интеллектуальной собственности продуктов креативной экономики;

библиотека как субъект создания продуктов креативной экономики и др.

В докладе также рассмотрена роль библиотекаря в креативной экономике. Это:

библиотекарь-эксперт в различных сферах, благодаря личным компетенциям и экспертным информационным ресурсам библиотеки;

библиотекарь-исследователь и разработчик интеллектуального контента в области краеведения (история промыслов, история мест, история лиц, учреждений и пр.);

библиотекарь-преподаватель, обучающий креативному мышлению (теории решения изобретательских задач (ТРИЗы) и пр. технологии);

библиотекарь-преподаватель, обучающий технологиям (иммерсивные технологии, робототехника, фото объектов для создания 3D-моделей, анимация и пр.), экскурсионному делу и пр.;

библиотекарь-экскурсовод (разработка реальных и виртуальных экскурсий, видеогидов, проведение экскурсий и пр.);

библиотекарь – разработчик компьютерных и настольных игр;

библиотекарь-библиограф, веб-библиограф и пр.;

библиотекарь – консультант по предпринимательству и праву, в том числе основам креативной экономики;

библиотекарь – патентный поверенный, специалист по авторскому праву;

библиотекарь – модератор креативного сообщества;

библиотекарь – арт-терапевт (библиотерапевт);

библиотекарь – разработчик креативных продуктов (библиотечных и неблиотечных);

библиотекарь – организатор социокультурного досуга и пр.

В целом Клёна Борисовна очень полно и ёмко показала видение автором гуманистической роли библиотек в современном обществе и обществе будущего.

Ещё один доклад В. В. Зверевича «Креативные библиотекари-гуманиты как гаранты реализации гуманистической миссии российских библиотек в информационном обществе (по материалам публикаций профессора А. В. Соколова)» был представлен на этой сессии. В нём приведены и проанализированы высказывания классика российского библиотековедения А. В. Соколова, касающиеся понятия «гуманизм» и роли библиотек в общечеловеческой гуманистической деятельности. Все цитаты актуальны и в целом определяют смысл существования и содержания работы библиотек будущего. Далее приводятся некоторые из них.

Библиотечный гуманизм – «такая *система профессиональной библиотечной деятельности*, когда библиотека представляет собой рационально и эстетически обоснованный социально-культурный центр гуманистической книжности со свободным доступом к его документным фондам локальных и удалённых пользователей и диалоговым субъект-субъектным общением читателей и сотрудников библиотеки» [14. С. 372].

Для того чтобы заслужить авторитет и признание, «нужно быть мудрее, изобретательнее, талантливее, дальновиднее, искуснее, короче – креативнее, чем другие члены сообщества. Именно креативность является мерилom человеческой элитарности»² [15. С. 304].

С докладом «Концепция современной библиотеки как основы формирования экосистемы молодёжного творчества в Донецкой Народной Республике» выступила исполняющая обязанности заместителя директора Института научно-технической информации (ФГБНУ ИНТИ) по вопросам научно-практической информации г. Донецка Елена Геннадьевна Курган. Доклад подготовлен совместно с начальником отдела «Молодёжная научная лаборатория» Татьяной Александровной Дадашовой. В докладе представлена фундаментальная научно-исследовательская работа Молодёжной лаборатории ФГБНУ «ИНТИ»

² Под элитой понимается «группа образованных людей с высокой креативностью».

на 2024–2026 гг. «Разработка концепции формирования региональных экосистем развития научного творчества и культуры работы с результатами интеллектуальной деятельности деятельности (РИД) среди молодёжи на примере отдельных территорий». Цель работы: разработка научно обоснованной практико-ориентированной концепции формирования региональных экосистем развития научного творчества и культуры работы с РИД среди молодёжи. Для достижения заявленной цели авторами проекта предполагается решение таких задач, как:

исследование практик формирования экосистем научного творчества в России и мире;

разработка концепции формирования экосистем развития научного творчества с учётом специфики региона;

первичная апробация полученных результатов и разработка рекомендаций по развитию экосистемы научного творчества и культуры работы с РИД в регионе.

В докладе рассматривается, как должна позиционировать себя современная библиотека, чтобы быть не просто интересной для молодёжи, но и представлять собой качественную базу для её творческой активности.

«Патентная информация в развитии современного искусства – библиотечный взгляд». Доклад с таким названием был представлен заместителем начальника информационно-библиографического отдела Всероссийской патентно-технической библиотеки Федерального института промышленной собственности (ВПТБ ФИПС) Анастасией Александровной Токаревой. Именно патентная информация «несёт значительный вклад в развитие научно-технического знания; является самым достоверным источником научно-технического прогресса; отражает уровень мирового технического прогресса». С 17 июня 1812 г., когда Александр I подписал манифест «О привилегиях на разные изобретения и открытия в художественных ремёслах», патентным ведомством было выдано 36 тыс. привилегий Российской империи, более 1,8 млн авторских свидетельств и патентов СССР, 760 тыс. патентов Российской Федерации на изобретения. В докладе приводятся примеры выданных патентов в области искусства. Ознакомление с открытиями и технологиями в этой области расширяет рамки познания искусства: позволяет анализировать технологии создания произведений и выявлять новые тренды искусства в мировом пространстве, раскрыть эво-

люцию развития видов искусства, осуществлять коллаборацию с автором по созданию новых произведений, способствовать проведению искусствоведческой экспертизы и применению патентной информации в исследованиях в области истории, искусствоведения, культурологии. Поисковые сервисы Роспатента дают возможность всем интересующимся ознакомиться с российскими и зарубежными патентными документами.

В рамках работы конференции были рассмотрены различные аспекты видения библиотеки как зелёной, устойчивой, креативной, решающей актуальные вопросы жизни сообщества и в том числе хранящей память о значимых событиях нашей истории.

Уже много лет в рамках работы конференции проходят выступления заведующей сектором по восстановлению прав реабилитированных жертв политических репрессий Комитета общественных связей и молодёжной политики Правительства Москвы Марины Никоновны Суловой. В 2024 г. ею была представлена книга Раисы Васильевны Кузнецовой «“Не пали отчие знамёна”: Николай Николаевич Кузнецов – человек, который всегда впереди (воспоминания)» [16]. Книга издана в серии «Творцы ядерного века». Главная задача и миссия автора этого выступления – сохранение памяти о подвиге участников ликвидации последствий катастрофы на Чернобыльской атомной электростанции. Марина Никоновна не в первый раз рассказывает слушателям о Чернобыльской трагедии и её последствиях, однако в каждом её выступлении фигурируют новые герои, память о которых должна быть увековечена. На этот раз участники конференции познакомились с удивительным человеком Н. Н. Кузнецовым. В 1974 г. он был назначен заместителем директора – главным инженером Института атомной энергии им. И. В. Курчатова (ИАЭ). В июне 1986 г. Н. Н. Кузнецов был командирован в распоряжение Правительственной комиссии и работал в Припяти в июне и в сентябре – октябре 1986-го, когда возводили «Укрытие» – саркофаг – над IV блоком АЭС, а также в 1987 г., и эпизодически в 1990–1991 гг. Книга содержит воспоминания друзей и коллег, издана в редакции Р. В. Кузнецовой.

«Николаю Николаевичу и его группе предстояло провести телевизионную и радиационную разведку, зафиксировать на видео-, фото- и киноплёнку всю хронику происходящего – как по развитию аварии, так и по ликвидации её последствий, а также создать на их основе другие

необходимые видеоматериалы: доклады, отчёты и пр.» (из интервью вдовы Н. Н. Кузнецова. К 30-летию катастрофы в Чернобыле) [17].

Книга адресована и действительно интересна самому широкому кругу читателей. В рамках прошедшей презентации через участников конференции она была передана библиотекам. Кроме того, доступна в интернете и может быть использована при проведении тематических мероприятий.

Общие итоги мероприятия: всего в рамках работы конференции было заслушано 11 выступлений. Цель, которую ставили организаторы, – формировать видение библиотеки будущего как зелёной и устойчивой – в целом в рамках форума достигнута. Мировой опыт показывает, что для успешного воплощения концепции зелёной и устойчивой библиотеки необходима поддержка библиотечных ассоциаций. Поэтому в наиболее концентрированном виде концепция зелёной библиотеки была также представлена слушателям форума на Седьмой конференции Национальной библиотечной ассоциации «Библиотеки будущего» (НАББ), проходившей в рамках работы форума – доклад «Библиотеки, экология и устойчивое развитие как направления работы НАББ» (Е. Ф. Бычкова, М. А. Климова).

С текстами опубликованных докладов участников конференции можно ознакомиться в сборнике материалов форума [18].

Список источников

1. **Цели** в области устойчивого развития. URL: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/ru/sustainable-development-goals/> (дата обращения: 02.07.2024).
2. **Бычкова Е. Ф., Климова М. А.** Говорим о развитии, осмысливая научное наследие В. И. Вернадского (опыт ГПНТБ России) // Образование-2030. Учиться и действовать. Сборник статей IX Всероссийской конференции по экологическому образованию. Неправительственный экологический фонд им. В. И. Вернадского, 2023. С. 66–74. URL: https://vernadsky.ru/assets/files/1/836/Сборник%20БКЭО_2023.pdf (дата обращения: 02.07.2024).
3. **О плане** мероприятий по реализации в 2022–2024 гг. Концепции развития творческих (креативных) индустрий и механизмов осуществления их государственной поддержки в крупных и крупнейших городских агломерациях до 2030 г. : распоряжение

- Правительства РФ от 17 августа 2022 г. № 2290-п. URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/405075757/> (дата обращения: 02.07.2024).
4. **Парфенкова М.** Национальный проект «Экология» меняет своё название и продлевается на шесть лет // Ведомости : сетевое изд. URL: https://www.vedomosti.ru/ecology/national_projects/news/2023/10/11/1000057-natsionalnii-proekt-ekologiya-menyayet-nazvanie (дата обращения: 02.07.2024).
 5. **Указ** о национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года // Информационно-правовой портал ГАРАНТ.РУ : сайт. URL: <http://kremlin.ru/events/president/news/73986> (дата обращения: 02.07.2024).
 6. **XV Международный форум «Экология»** : сайт. URL: <https://forumeco.ru/conf2024/> (дата обращения: 02.07.2024).
 7. **Страны БРИКС** подписали Меморандум о взаимопонимании по сотрудничеству в сфере охраны окружающей среды // НП «ЮНЕПКОМ» Российский национальный комитет содействия Программе ООН по окружающей среде : сайт. URL: <http://www.unepcom.ru/news/news2018/2070-180727brics.html> (дата обращения: 02.07.2024).
 8. **Йоханнесбургская декларация-II. БРИКС и Африка: партнёрство в интересах совместного ускоренного роста, устойчивого развития и инклюзивной многосторонности, Сэндтон, Гаутенг, ЮАР, 23 августа 2023 года** // Министерство иностранных дел Российской Федерации : сайт. URL: https://www.mid.ru/ru/foreign_policy/news/1901504/ (дата обращения: 02.07.2024).
 9. **«Зелёная библиотека – это и ваш проект»** // Организационно-методический отдел Центральной городской детской библиотеки им. А. П. Гайдара : сайт. URL: http://gaidarovka-metod.ru/index.php?option=com_content&view=category&id=127&Itemid=213 (дата обращения: 02.07.2024).
 10. **III Международная онлайн-конференция «Библиотеки и экологическое просвещение: теория и практика»** // Экологический раздел сайта ГПНТБ России. URL: https://ecology.gpntb.ru/conferences/ConfIII_LibEco/ (дата обращения: 02.07.2024).
 11. **Цинь Тинтин.** Экологическая политика Китайской Народной Республики на современном этапе // Теории и проблемы политических исследований. 2017. Т. 6, № 2А. С. 283–298.
 12. **Мир глазами естествоиспытателя XIX в.** (посвящается 210-летию юбилею со дня рождения К. Ф. Рулье) // Экологический раздел сайта ГПНТБ России. URL: <https://bookscd.gpntb.ru/RULE/index.html> (дата обращения: 02.07.2024).
 13. **«Богатство недр – для блага человека»** (по материалам фонда ГПНТБ России и коллекций ВИМС) // Экологический раздел сайта ГПНТБ России. URL: <https://bookscd.gpntb.ru/MINERALS/index.html> (дата обращения: 02.07.2024).
 14. **Соколов А. В.** Библиотека и гуманизм: миссия библиотеки в глобальной техногенной цивилизации. Санкт-Петербург ; Москва, 2012. 400 с.
 15. **Соколов А. В.** Российские библиотеки в информационном обществе : профессионально-мировоззренческое пособие. Москва, 2012. 399 с.

16. **Кузнецова Р. В.** «Не пали отчие знамёна»: Николай Николаевич Кузнецов – человек, который всегда впереди (воспоминания). Москва : ИздАт, 2019. 528 с. URL: https://elib.biblioatom.ru/text/kuznetsova_kuznetsov_2019/p4/ (дата обращения: 02.07.2024).
17. **Блажен**, кто совершил свой подвиг до конца. О Николае Николаевиче Кузнецове. К 30-летию катастрофы в Чернобыле // Региональная общественная организация адмиралов и генералов военно-морского флота «Клуб адмиралов» : сайт. URL: <http://clubadmiral.ru/?cat=8&subcat=580> (дата обращения: 02.07.2024).
18. **Книга.** Культура. Образование. Инновации : сборник докладов Восьмого Международного профессионального форума Судак-Геленджик-Транзит, «Геленджик-2024» («METROPOL Гранд отель Геленджик 5*», г. Геленджик, Краснодарский край, Россия, 9–15 июня 2024 г.) / Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Государственная публичная научно-техническая библиотека России. Москва : ГПНТБ России, 2024. 169 с. URL: <https://cat.gpntb.ru/?id=FT/ShowFT&sid=d076066a7598303eb001744844ea72f8> (дата обращения: 02.07.2024).

References

1. **Tseli** v oblasti ustoi`chivogo razvitiia. URL: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/ru/sustainable-development-goals/> (data obrashcheniia: 02.07.2024).
2. **Бу`chkova E. F., Klimova M. A.** Govorim o razvitiu, osmy`slivaia nauchnoe nasledie V. I. Vernadskogo (opy`t GPNTB Rossii) // Obrazovanie 2030. Uchit`sia i dei`stvovat`. Sbornik statei` IX Vserossiiskoi` konferentsii po e`kologicheskomu obrazovaniuu. Nepravitel`stvenny`i e`kologicheskii` fond im. V. I. Vernadskogo, 2023. S. 66–74. URL: https://vernadsky.ru/assets/files/1/836/Сборник%20БКЭО_2023.pdf (data obrashcheniia: 02.07.2024).
3. **O plane** meropriiatii` po realizatsii v 2022–2024 gg. Kontseptcii razvitiia tvorcheskikh (kreativny`kh) industrii` i mehanizmov osushchestvleniia ikh gosudarstvennoi` podderzhki v krupny`kh i krupnei`shikh gorodskikh aglomeratsiiakh do 2030 g. : rasporiazhenie Pravitel`stva RF ot 17 avgusta 2022 g. № 2290-r. URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/405075757/> (дата обращения: 02.07.2024).
4. **Parfenkova M.** Natcional`ny`i` proekt «E`kologiiia» meniaet svoyo nazvanie i prodlevaetsia na shest` let // Vedomosti : setevoe izd. URL: https://www.vedomosti.ru/ecology/national_projects/news/2023/10/11/1000057-natsionalnii-proekt-ekologiya-menyat-nazvanie (data obrashcheniia: 02.07.2024).
5. **Ukaz** o nacional`ny`kh tseliakh razvitiia Rossii`skoi` Federatsii na period do 2030 goda i na perspektivu do 2036 goda // Informatsionno-pravovoi` portal GARANT.RU : sai`t. URL: <http://kremlin.ru/events/president/news/73986> (data obrashcheniia: 02.07.2024).

6. **XV Mezhdunarodny`i`** forum «E`kologiya» : sai`t. URL: <https://forumeco.ru/conf2024/> (data obrashcheniia: 02.07.2024).
7. **Strany`** BRICS podpisali Memorandum o vzaimoponimani`i po sotrudnichestvu v sfere okhrany` okruzhaiushchei` srede` // NP «IUNEPKOM» Rossii`skii` nacional`ny`i` komitet so-dei`stviia Programme OON po okruzhaiushchei` srede : sai`t. URL: <http://www.unepcom.ru/news/news2018/2070-180727brics.html> (data obrashcheniia: 02.07.2024).
8. **Johannesburgskaia** deklaraciia-II. BRICS i Afrika: partnyorstvo v interesakh sovmejnogo uskorenno`go rosta, ustoi`chivogo razvitiia i incliuzivnoi` mnogostoronnosti, Se`ndton, Gauteng, IUAR, 23 avgusta 2023 goda // Ministerstvo inostranny`kh del Rossii`skoi` Federacii` : sai`t. URL: https://www.mid.ru/ru/foreign_policy/news/1901504/ (data obrashcheniia: 02.07.2024).
9. «**Zelyonaia** biblioteka – e`to i vash proekt» // Organizacii`no-metodicheskii` otdel Central`noi` gorodskoi` detskoj` biblioteki im. A. P. Guydara : sai`t. URL: http://gaidarovka-metod.ru/index.php?option=com_content&view=category&id=127&Itemid=213 (data obrashcheniia: 02.07.2024).
10. **III Mezhdunarodnaia** onlai`n-konferenciia «Biblioteki i e`kologicheskoe prosveshchenie: teoriia i praktika» // E`kologicheskii` razdel sai`ta GPNTB Rossii. URL: https://ecology.gpntb.ru/conferences/ConfIII_LibEco/ (data obrashcheniia: 02.07.2024).
11. **Tcin` Tintin.** E`kologicheskaja politika Keitai`skoi` Narodnoj` Respubliki na sovremen-nom e`tape // Teorii i problemy` politicheskikh issledovanii`. 2017. T. 6, № 2A. S. 283–298.
12. **Mir** glazami estestvoispy`tatelia XIX v. (posviashchaetsia 210-letnemu iubileiu so dnia rozhdeniia K. F. Rul`e) // E`kologicheskii` razdel sai`ta GPNTB Rossii. URL: <https://bookscd.gpntb.ru/RULE/index.html> (data obrashcheniia: 02.07.2024).
13. «**Bogatstvo** ne dr`glia blaga cheloveka» (po materialam fonda GPNTB Rossii i kolekcii` VIMS) // E`kologicheskii` razdel sai`ta GPNTB Rossii. URL: <https://bookscd.gpntb.ru/MINERALS/index.html> (data obrashcheniia: 02.07.2024).
14. **Sokolov A. V.** Biblioteka i gumanizm: missiia biblioteki v global`noi` tekhnogennoj` tcivilizacii. Sankt-Peterburg ; Moskva, 2012. 400 s.
15. **Sokolov A. V.** Rossii`skie biblioteki v informacii`nom obshchestve : professional`no-mirovozzrencheskoe posobie. Moskva, 2012. 399 s.
16. **Kuznetcova R. V.** «Ne pali otchie znamyona»: Nicolai` Nicolaevich Kuznetcov – chelovek, kotory`i` vse`gda vpered`i (vospominaniia). Moskva : Izdat, 2019. 528 s. URL: https://elib.biblioatom.ru/text/kuznetsova_kuznetsov_2019/p4/ (data obrashcheniia: 02.07.2024).
17. **Blazhen,** kto sovershil svoi` podvig do kontca. O Nicolae Nicolaeviche Kuznetcove. K 30-letiiu katastrofy` v Chernoby`le // Regional`naia obshchestvennaia organizacii` admiralov i generalov voenno-morskogo flota «Club admiralov» : sai`t. URL: <http://clubadmiral.ru/?cat=8&subcat=580> (data obrashcheniia: 02.07.2024).
18. **Kniga.** Kul`tura. Obrazovanie. Innovacii` : sbornik docladov Vos`mogo Mezhdunarodnogo professional`nogo foruma Sudak-Gelendzhik-Tranzit, «Gelendzhik-2024» («METROPOL Grand otel` Gelendzhik 5*», g. Gelendzhik, Krasnodarskii` kraj`, Rossiia, 9–15 iunija 2024 g.) /

Ministerstvo nauki i vy'sshego obrazovaniia Rossii`skoi` Federatcii, Gosudarstvennaia publichnaia nauchno-tekhniческаia biblioteka Rossii. Moskva : GPNTB Rossii, 2024. 169 s. URL: <https://cat.gpntb.ru/?id=FT/ShowFT&sid=d076066a7598303eb001744844ea72f8> (data obrashcheniia: 02.07.2024).

Информация об авторе / Author

Бычкова Елена Феликсовна – канд. пед. наук, ведущий научный сотрудник, руководитель группы развития проектов в области экологии и устойчивого развития ГПНТБ России, Москва, Российская Федерация
bef@gpntb.ru

Elena F. Bychkova – Cand. Sc. (Pedagogy), Leading Researcher, Head, Ecology and Sustainable Development Projects, Russian National Public Library for Science and Technology, Moscow, Russian Federation
bef@gpntb.ru

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ БИБЛИОТЕЧНОГО ДЕЛА

УДК 021.6 (571.51)

<https://doi.org/10.33186/1027-3689-2025-3-58-82>

Системный подход к изучению взаимодействия научных библиотек Красноярскa

И. А. Шереметова

*Государственная универсальная научная библиотека Красноярского края,
Красноярск, Российская Федерация,
irinasheremetova514@gmail.com,
<https://orcid.org/0000-0001-8142-1007>*

Аннотация. Изучение взаимодействия научных библиотек (НБ) носит незавершённый, фрагментарный характер. Осмысление данного явления библиотечной практики способствует пониманию объективных причин ослабления взаимосвязей НБ и прогнозированию условий повышения потенциала НБ территории.

В статье затронуты вопросы типологии НБ, представлены формы их взаимодействия, предпринята попытка описания модели взаимодействия НБ. Рассматривается взаимодействие НБ Красноярскa, исторически сложившееся в библиотечной практике. Объектами исследования стали Центральная региональная библиотека Красноярского края, Центральная научная библиотека Красноярского научного центра СО РАН, НБ вузов, входящие в научно-образовательное пространство региона. Предметом изыскания стало изучение форм взаимодействия НБ Красноярскa в исторической ретроспективе.

Исторический метод исследования и анализ публикаций позволили выявить активные и нестабильные, ослабевающие стороны взаимодействия НБ. Автор статьи опирается на публикации российских библиотековедов и сотрудников НБ Красноярскa. Исследование позволит увидеть общую картину взаимодействия НБ Красноярскa и направить усилия на укрепление профессиональных взаимосвязей.

Ключевые слова: научные библиотеки, взаимодействие библиотек, центральная региональная библиотека, библиотеки вузов, академические библиотеки, сотрудничество научных библиотек

Для цитирования: Шереметова И. А. Системный подход к изучению взаимодействия научных библиотек Красноярска // Научные и технические библиотеки. 2025. № 3. С. 58–82. <https://doi.org/10.33186/1027-3689-2025-3-58-82>

CURRENT STATE AND STRATEGIES FOR LIBRARIES

UDC 021.6 (571.51)

<https://doi.org/10.33186/1027-3689-2025-3-58-82>

Studying the interaction of Krasnoyarsk scientific libraries through the system approach

Irina A. Sheremetova

*State Universal Scientific Library of Krasnoyarsk Territory,
Krasnoyarsk, Russian Federation,
irinasheremetova514@gmail.com,
<https://orcid.org/0000-0001-8142-1007>*

Abstract. The studies of interaction between scientific libraries are seen as incomplete and fragmentary. Understanding this phenomenon of library practice would enable to reveal the objective reasons why the ties have weakened, and to predict the conditions for increasing the potential of scientific libraries (SL) in the region. The author discusses the scientific libraries typology, the forms of their interaction, and attempts to introduce the model of their interaction. She describes the scientific libraries practice of cooperation traditional for Krasnoyarsk, with the focus on the Central Regional Library of Krasnoyarsk region, the Central Scientific Library of the Krasnoyarsk Science Center of the Russian Academy of Sciences Siberian Branch (SB RAS) and academic libraries, all as the part of the regional scientific and educational space. The forms of interaction between the Krasnoyarsk scientific libraries made the subject matter of the retrospective study.

The historical research method and the analysis of publications enabled to identify active, unstable, and weakening aspects of SL interaction. The author reviewed the publications by Russian library researchers and Krasnoyarsk

academic librarians. The study findings reflect the general picture of interaction between Krasnoyarsk scientific libraries and would enable to foster the efforts to strengthen professional communication.

Keywords: scientific libraries, academic libraries, interaction of libraries, central regional library, libraries of universities, academic libraries, cooperation of scientific libraries

Cite: Sheremetova I. A. Studying the interaction of Krasnoyarsk scientific libraries through the system approach // Scientific and technical libraries. 2025. No. 3, pp. 58–82. <https://doi.org/10.33186/1027-3689-2025-3-58-82>

Партнёрские взаимоотношения центральной региональной библиотеки (ЦРБ) с библиотеками вузов и научно-исследовательских институтов (НИИ) имеют давно сложившиеся связи и традиции. Несмотря на подчинённость учреждений разным ведомствам, наличие разных организационно-правовых форм, кадрового состава и структуры, НБ поддерживают профессиональные контакты и находят точки взаимодействия с ЦРБ. Однако в последнее время прослеживается тенденция к заметному ослаблению профессиональных отношений и уменьшению сферы взаимного влияния.

Исследование продиктовано необходимостью теоретически осмыслить сотрудничество библиотек, определить его потенциал и наметить пути модернизации.

Объектом исследования являются НБ Красноярска, к которым относятся: Государственная универсальная научная библиотека Красноярского края, вузовские библиотеки (НБ Сибирского федерального университета (СФУ), НБ Сибирского государственного университета им. М. Ф. Решетнева (СибГУ), НБ Красноярского государственного педагогического университета им. В. П. Астафьева (КГПУ), НБ Красноярского государственного аграрного университета (КрасГАУ), НБ Красноярского государственного медицинского университета им. профессора В. Ф. Войно-Ясенецкого (КГМУ), библиотека Сибирского государственного института искусств им. Д. Хворостовского (СибГИИ), библиотека

Сибирского юридического института МВД России (СибЮИ)), академические библиотеки (ЦНБ Красноярского научного центра Сибирского отделения Российской академии наук (КНЦ СО РАН)). Предметом исследования выбрано профессиональное взаимодействие НБ Красноярска.

Системный подход в исследовании позволяет рассматривать НБ как целостное множество элементов в совокупности отношений и связей между ними, то есть изучать объект как систему.

Задачами исследования стало выявление процессов взаимного сотрудничества, определение профессиональных интересов НБ различных систем и ведомств, анализ сильных и слабых сторон взаимодействия, формирование предложений эффективного библиотечного сотрудничества территории.

Отбор материала осуществлялся с помощью контент-анализа публикаций РИНЦ, электронных каталогов РГБ и Государственной универсальной научной библиотеки Красноярского края (ГУНБ КК), а также информации, взятой на официальных сайтах библиотек / научных организаций / вузов Красноярска.

О статусе научных библиотек

Проблема типологии библиотек имеет непростую вековую историю и остаётся по-прежнему нерешённой. Например, в экспертном библиотечном сообществе нет единого мнения относительно типологии НБ [1–4].

В профессиональной литературе существует множество определений НБ. По мнению Л. В. Сокольской, «НБ – это библиотека, удовлетворяющая информационные потребности, связанные с научной деятельностью, подготовкой кадров и ведущая научную работу по изучению и раскрытию библиотечных фондов на основе специально сформированного фонда, СПА, имеющая кадры высокой квалификации» [5]. Частично принимая определение, следует заметить, что далеко не все НБ занимаются подготовкой кадров.

Следует учитывать, что НБ содействует научной деятельности пользователей, а также в большей или меньшей степени занимается ею [Там же]. Р. С. Мотульский конкретизирует, что библиотеки осуществляют научную деятельность в области библиотековедения и смежных дисциплин [6].

Видится логичным утверждение Т. Ф. Каратыгиной о том, что в состав НБ входят универсальные и специальные библиотеки. В. Банк относил к НБ «государственные книгохранилища, библиотеки учебных заведений и обществ, академические и ведомственные библиотеки» [4]. Однако не все библиотеки учебных заведений можно отнести к разряду научных. Так, библиотеки школ и средних специальных заведений с полным правом считаются учебными, их главной задачей является обеспечение учебного процесса. Библиотеки обществ также не все можно с уверенностью назвать научными.

Таким образом, вопрос типологии НБ имеет выраженный дискуссионный характер, существующие подходы к их классификации субъективны, противоречивы и зависят от выбора критерия (содержание фондов, характер потребностей пользователей, функции библиотеки и др.).

История изменения статуса НБ неразрывно связана со становлением науки и смещением вектора её развития в сторону университетской науки. Эта тенденция оказала влияние на формирование и укрепление статуса НБ вузов и универсальных библиотек, главным критерием которых является способность обеспечивать развитие науки.

Е. И. Полтавская выделяет личные и общественные НБ, которые существуют как юридические лица или в составе другого учреждения науки и образования [7]. В данном исследовании рассматриваются только НБ – учреждения общественного пользования.

По мнению автора, в состав НБ входят универсальные и специальные библиотеки, фонды которых комплектуются с учётом удовлетворения профессиональных потребностей учёных и специалистов, занимающихся научной деятельностью. Сотрудники НБ содействуют проведению научно-исследовательской деятельности своей организации, ведут собственные книговедческие, краеведческие и библиотечковедческие исследования. Отдельные НБ, обладая определёнными профессиональными компетенциями и полномочиями в области образовательной деятельности, проводят обучение и повышение квалификации сотрудников библиотек.

Сегодня, как и прежде, статус НБ влияет на уровень оказания библиотечных услуг, профессиональных компетенций библиотекарей, качество формирования фондов, доступность информационных ресурсов, по сути, являясь репутационным маркером для научного сообщества.

Следует выделить совокупность НБ, входящих в научно-образовательное пространство региона. С точки зрения автора, в данном изыскании правомерно рассматривать следующие НБ Красноярска: ЦРБ, библиотеки вузов (вне зависимости наличия в названии термина «научная»), академические библиотеки НИИ.

Перечисленные библиотеки объединяет территориальная принадлежность к краевому центру – Красноярску. В библиотечном обслуживании ЦРБ акцент делается на профессиональные потребности жителей края, в библиотеках вузов – учащихся и сотрудников вуза, а в библиотеках НИИ – сотрудников учреждения.

Научно-вспомогательные библиотеки краеведческих музеев не вошли в исследование, так как они в большей мере обслуживают сотрудников музеев и имеют минимальные контакты с НБ других министерств и ведомств.

Разработанность проблемы и построение модели взаимодействия

Взаимодействие НБ как объект исследования в профессиональном информационном пространстве встречается довольно редко. Исторический и региональный аспекты взаимодействия научных библиотек рассматриваются в работах исследователей ГПНТБ СО РАН Н. С. Карташова [8], Н. Б. Артемьевой [9–12], Н. Б. Подкорытовой [13, 14].

Изыскание НБ СФУ посвящено научной библиотеке вуза как пространству интеллектуальной культуры. В качестве экспериментальной базы исследования выбраны НБ методического объединения библиотек высших учебных заведений Красноярска [15].

На сложность и длительность процесса становления ЦРБ Красноярского края как научного учреждения указывается в исследовании О. В. Андроненко и Г. Л. Рукши [16]. Авторы ссылаются на отсутствие теоретической проработки данного вопроса в профессиональном сообществе и приводят мнение отдельных специалистов, что ЦРБ «формально не являются научными организациями».

Рассматривая библиотечное взаимодействие как процесс взаимного сотрудничества и расширения профессиональных связей в целях оперативного, наиболее полного и качественного выполнения своих задач, следует задержаться на понимании содержания данного явления.

Так, философский словарь даёт определение взаимодействию как философской категории, которая «обозначает процессы взаимного воздействия различных объектов друг на друга... Именно взаимодействия лежат в основе движения материальных образований, выступают источником, двигателем их изменения и развития» [17].

В профессиональной литературе используются близкие по смыслу понятия, которые часто рассматриваются как синонимичные (библиотечные взаимосвязи, взаимодействия, взаимоотношения, координация, партнёрство, сотрудничество библиотек) [8, 10, 18, 19]. Часть понятий используется как аспекты взаимодействия библиотек (интеграция, кооперация, консолидация, коммуникация) [20].

В основе профессионального взаимодействия лежит конкретная совместная деятельность или интеракция, направленная на взаимный обмен накопленных и получение новых профессиональных знаний и опыта, устранение лакун в комплектовании, повышение качества обслуживания пользователей. Вследствие взаимодействия возникает взаимосвязь, отождествляемая с определённой взаимной потребностью.

В библиотечной практике выделяются традиционные и нетрадиционные формы взаимного действия. К традиционным относятся проверенные временем и исторически сложившиеся формы:

профессиональные мероприятия (конференции, семинары, дискуссионные площадки, конкурсы);

библиотечные объединения, ассоциации, консорциумы, клубы;
межбиблиотечный абонемент (МБА), обменно-резервный фонд (ОРФ);

коллективные публикации (научные статьи, монографии, справочные издания).

Нетрадиционные или новые формы взаимодействия предполагают современные методы работы, которые направлены на привлечение внимания к библиотеке и её услугам. Среди них:

сайты, блоги, социальные сети (сводные каталоги, статьи по популяризации фондов, краеведческие исследовательские работы);

проекты (совместные инновационные продукты и услуги);

библиотечные акции, флешмобы.

Модель взаимодействия НБ имеет линейный характер, что обусловлено их подчинённостью различным министерствам. НБ сотрудничают на основе партнёрства и равенства участников. Взаимоотношения

складываются, если все стороны взаимодействия заинтересованы в результате и получают максимальную выгоду, в противном случае библиотека перестаёт контактировать с коллегами.

Следует отметить, что кооперация НБ может быть двухсторонней и многосторонней. Примером двухстороннего взаимодействия может быть МБА, приём книг из резервно-обменного фонда; многостороннее взаимодействие – организация совместных мероприятий и участие в конференциях, семинарах, конкурсах, акциях.

Сила взаимодействия варьируется от слабой до тесной/интенсивной. Сила взаимного сотрудничества зависит не только от количества связей/форм взаимодействия, но и от интенсивности каждого вида связи. Библиотека самостоятельно определяет приоритеты и виды взаимных связей.

Слабый уровень взаимодействия не позволяет создать целостную систему НБ в научно-образовательном пространстве города. Чрезмерно интенсивное взаимодействие формирует зависимость от библиотеки-партнёра, что может говорить о слабости библиотеки в определённых направлениях деятельности.

Среди факторов, влияющих на интенсивность взаимодействия, следует выделить взаимную привлекательность. ЦРБ обращает на себя внимание уровнем проведения мероприятий, профессионализмом, разнообразием и качеством предоставляемых услуг. НБ вузов и НИИ интересны опытом библиотечной деятельности с профессорско-преподавательским составом/научными сотрудниками, участием в исследовательской деятельности своего учреждения.

Устойчивое взаимодействие является результатом целенаправленных действий сторон. Ослабление взаимных усилий, приложенных сторонами, может говорить об уязвимости взаимных связей и появлении чувствительности к внешним факторам, мешающим эффективному взаимодействию и приводящим к разрыву отношений.

Центральная региональная библиотека

ГУНБ КК является главной библиотекой края, государственным книгохранилищем, депозитарием, информационным, просветительским, культурным, научно-исследовательским и научно-методическим центром, что закреплено в Законе «О библиотечном деле в Красноярском крае».

История библиотеки неразрывно связана с образованием Красноярского края и исполнением решения Постановления Красноярского краевого комитета ВКП(б) и крайисполкома от 20.06.1935 о создании краевой библиотеки. Открытие Красноярской краевой библиотеки состоялось в марте 1936 г. С переездом в новое, специально спроектированное здание в 1964 г. библиотека пережила второе рождение, расширились структура и направления её деятельности.

Изменение библиотечной практики в советском и постсоветском периодах поступательно сформировало современный образ региональной НБ. Эволюционные преобразования во многом основаны на реализации специальных федеральных и региональных решений разных исторических периодов.

Обращаясь к истории, важно отметить координирующую роль краевой НБ в библиотечной жизни региона. Значимым документом, повлиявшим на координацию и кооперацию работы научных специальных библиотек всех ведомств, стало Постановление Совета Министров СССР от 29.11.1966 № 916 «Об общегосударственной системе научно-технической информации».

ЦРБ как библиотека-депозитарий в Восточно-Сибирском районе утверждена Постановлением Совета Министров РСФСР от 15.08.1975 № 473 «Об утверждении списка библиотек – депозитариев Республиканского (РСФСР) и межобластного значения».

К концу XX в. координация краевой библиотеки с библиотеками вузов ослабла. 26.01.1998 г. вышло Постановление администрации Красноярского края № 193 «О взаимодействии Краевой универсальной научной библиотеки с библиотеками высших учебных заведений по обслуживанию студентов». Документ констатирует отсутствие единой системы обслуживания читателей-студентов в городе, возросшую нагрузку на ЦРБ по обслуживанию студентов. Данный период совпал с активным внедрением компьютерных технологий в библиотечную практику и повлиял на активизацию межбиблиотечной компьютерной коммуникации территории, а также создание профессиональных объединений.

Методическую помощь библиотекам города и края ЦРБ осуществляет с момента своего основания. Библиотека продумывает результативность библиотечной практики в перспективе, отражая целевые по-

казатели в пятилетних планах, а позднее – концепциях развития библиотечного дела в регионе.

Проводятся мероприятия, создаются документы, направленные на укрепление взаимодействия НБ по обслуживанию специалистов. В ЦРБ организуются конференции, на которых обсуждаются вопросы взаимодействия региональной библиотеки с другими НБ по обслуживанию специалистов производств и учёных России, принимаются положения о координационной деятельности библиотек, занимающихся обслуживанием специалистов в Красноярске.

Практически сразу после открытия в библиотеке начинает работать МБА. Первоначально книги выдаются в библиотеки города, в том числе и в функционирующие тогда библиотеки Сибирского лесотехнического института (сейчас – СибГУ) и Красноярского педагогического института (сейчас – КГПУ). Межбиблиотечную деятельность конца 1930-х гг. можно считать началом взаимодействия научных библиотек Красноярска.

Постепенно расширялся состав библиотек – участников МБА, увеличивались объёмы, типы и виды передаваемых изданий, менялись технологии. С повсеместным использованием интернета в библиотеках в начале 2000-х гг. организована служба электронной доставки документов (ЭДД) при отделе МБА, которая позволила поднять библиотечный книгообмен на новую ступень развития, существенно сократить время доставки и повысить качество предоставляемых услуг.

И сегодня услуги МБА и ЭДД ЦРБ используются библиотеками вузов и НИИ города (табл. 1). Территориально удалённые библиотеки предпочитают пользоваться ЭДД, близлежащие – заказывают оригиналы изданий.

Таблица 1

Выдача заказов по МБА и ЭДД в НБ Красноярска

Годы	ЦНБ КНЦ СО РАН	НБ СФУ	НБ КрасГАУ	НБ КГПУ	НБ КрасГМУ
2022	101	61	28	10	1
2023	44	39	9	22	–
I полугодие 2024	77	28	–	1	3
<i>Итого</i>	222	128	37	33	4

Как видим, показатели выдаваемых документов незначительны. Неустойчивый характер годовых данных говорит о нестабильном, местами угасающем интересе пользователей к доставке по МБА. Библиотеки вузов, пользующиеся электронными библиотеками или ЭБС профильных вузов, либо отсутствуют в данном списке (НБ СибГУ, СибЮИ, КГИИ), либо имеют минимальные показатели (НБ КрасГМУ).

Активизация взаимодействия НБ города началась в послевоенные годы. В этот период инициируется создание сводных каталогов, справочников, которые укрепили взаимосвязи научных библиотек Красноярска.

Особым этапом в жизни ЦРБ были 1960-е гг. библиотека принимала участие в Зональном объединении научных и специальных библиотек Сибири, возглавляемом ГПНТБ СО АН СССР. На совещаниях поднимались текущие проблемы взаимодействия, разрабатывались перспективные планы совместной деятельности библиотек Сибири и Дальнего Востока.

Краевая НБ становится центром, координирующим деятельность НБ Красноярска всех систем и ведомств, школой подготовки библиотечных кадров: при библиотеке работали шестимесячные курсы по подготовке библиотекарей [21].

Необходимость слаженной, согласованной работы библиотек в обслуживании читателей побудила к проведению краевых межведомственных научно-практических конференций: «О дальнейшем повышении эффективности библиотечной работы в свете решений XXV съезда КПСС» (1978), «Взаимодействие библиотек всех систем и ведомств в организации информационного обслуживания читателей» (1980) и т. п.

Красноярская библиотечная ассоциация (КБА), отметившая своё 25-летие, объединила не только массовые библиотеки, но и библиотеки вузов Красноярска. Совет КБА является руководящим органом красноярского библиотечного объединения, членами которого являются и директора библиотек вузов – участников КБА. В состав действующего Совета Ассоциации от библиотек вузов входит директор НБ СФУ Е. Н. Касянчук.

С 2004 г. ГУНБ КК становится членом Красноярского ИРБИС-клуба – межведомственного профессионального объединения библиотек, работающих на Системе автоматизации библиотек ИРБИС. Клуб, ведущую

роль в котором играют НБ города, объединяет краевые, муниципальные, академические и учебные библиотеки.

Таким образом, к началу 2000-х гг. складывается комплексная система взаимодействия ЦРБ не только с массовыми библиотеками края, но и со специальными библиотеками города, построенная на принципах самостоятельности и открытости.

В XXI в. происходит изменение библиотечных технологий: усовершенствование процессов автоматизации, активное применение баз данных, создание электронных ресурсов собственной генерации, использование социальных сетей как средства популяризации чтения и раскрытия фондов. В материалах научно-практических конференций ГУНБ КК, докладчиками и участниками которых выступают и сотрудники НБ города, освещаются вопросы книжной культуры Сибири (2005), новые направления взаимодействия библиотеки и образования (2010), электронные ресурсы и технологии библиотек (2013, 2018, 2021).

Однако в последнее десятилетие активность сотрудников НБ вузов и НИИ снижается. Так, Юдинские чтения, традиционно проходящие с участием коллег из НБ, в 2020 г. не привлекли их внимание. Неустойчивость взаимосвязей НБ может говорить об угасании интереса к традиционным форматам взаимоотношений библиотек вузов и НИИ.

Тем не менее сегодня, как и прежде, движущей силой взаимодействия ЦРБ с НБ города является стремление к наиболее эффективному обслуживанию специалистов и повышению профессиональных компетенций сотрудников библиотек.

Вузовские библиотеки

Система высшего образования Красноярского края зародилась в 1930-е гг., когда возникла острая нехватка квалифицированных специалистов в развивающемся регионе. Появление институтов наглядно характеризует стремление красноярских научных лидеров к формированию региональной системы высшего образования.

Библиотеки как структурные подразделения вузов всегда содействовали научному и учебному процессу своего учебного учреждения. Сложившаяся в библиотеках вузов ситуация стала логичным результатом трансформаций, произошедших за последнее время в высшем образовании и науке РФ.

В целях координации библиотечно-информационного обслуживания, по приказу Министерства образования РФ от 27.04.2000 г. № 1247 «О системе координации библиотечно-информационного обслуживания образовательных учреждений РФ», был утверждён Перечень высших учебных заведений Российской Федерации, библиотеки которых выполняют функции методических центров. В Красноярском крае краевым методическим центром библиотек вузов стал Сибирский государственный технологический университет (СибГУ), инициировавший создание Методического объединения вузовских библиотек (МО ВБ) в 1960-е гг. и являвшийся признанным лидером в библиотечном сообществе. В 2010 г. МО ВБ возглавила библиотека СФУ [22].

В Концепции развития вузовских библиотек России, разработанной в Томском государственном университете и представленной на РБА в 2018 г., подчёркивается важность консолидированной позиции библиотечного сообщества, а также предлагается объединение усилий библиотек различных ведомств по формированию общего информационного пространства российской науки (национального, регионального, городского) [23].

В «Стратегии цифровой трансформации отрасли науки и высшего образования» (2021) деятельность библиотек отражается в таких понятиях, как «единое информационное поле возможностей для учёных», «информационное сопровождение организаций», предполагающих интеграцию в научно-образовательное пространство вуза [24].

Данные таблицы наглядно демонстрируют ведомственные и кадровые отличия, различия в объёме фондов, наименовании АБИС библиотек вузов. Наиболее крупными являются НБ опорного и федерального университетов. Объединение университетов в 2006 г. (СФУ) и 2016 г. (СибГУ) повлекло за собой и слияние библиотек, что привело к усилению их кадрового состава и материально-технического положения.

Сегодня почти все НБ вузов входят в КБА. Неоднородность в использовании АБИС не позволяет создать единое информационное пространство – сводный электронный каталог научных библиотек Красноярска. Тем не менее открытый Портал библиотек Красноярского края (<https://biblio.kraslib.ru/>) предоставляет возможность подключения к проекту вузовских библиотек, работающих на ИРБИС.

Таблица 2

НБ вузов Красноярска

Наименование библиотеки	Год открытия	Ведомственная принадлежность	Штат на 31.12.2023	Профессиональные объединения	Взаимодействие с ГУНБ КК	Фонд на 31.12.2023 (млн. док.)	АБИС
НБ КГПУ им. В. П. Астафьева	1932	Министерство науки и высшего образования РФ	22	КБА, методическое объединение вузовских библиотек, ИРБИС-клуб	МБА	0,88	ИРБИС
НБ КрасГМУ им. Профессора В. Ф. Войно-Ясенецкого	1942	Министерство здравоохранения РФ	19	КБА, методическое объединение вузовских библиотек	МБА, ОРФ	0,46	Colibris
НБ КрасГАУ	1953	Министерство сельского хозяйства РФ	16	КБА, методическое объединение вузовских библиотек, ИРБИС-клуб	МБА, ОРФ	0,68	ИРБИС 64+
Библиотека СГИИ им. Д. Хворостовского	1978	Министерство культуры РФ	7	КБА, методическое объединение вузовских библиотек	МБА, ОРФ	0,13	Abso- theque Unicode
Библиотека СибЮИ МВД России	1984	Министерство внутренних дел РФ	11	-	-	0,13	Abso- theque Unicode
НБ СФУ	2007	Министерство науки и высшего образования РФ	99	КБА, методическое объединение вузовских библиотек, ИРБИС-клуб	МБА	1,88	ИРБИС
НБ СибГУ им. М. Ф. Решетнева	2016	Министерство науки и высшего образования РФ	51	КБА, методическое объединение вузовских библиотек, ИРБИС-клуб	МБА, ОРФ	1,49	ИРБИС 64+

Деятельность ИРБИС-клуба, созданного 20 лет назад на базе библиотеки Красноярского государственного технического университета (КГТУ, сейчас – СФУ), направлена на создание единого информационного пространства, обеспечение взаимодействия и взаимовыгодный обмен новыми идеями и техническими решениями пользователей и разработчиков электронных библиотек и новых информационных технологий.

В начале процесса библиотечной автоматизации при выборе АБИС учитывался опыт академических библиотек Красноярска и Новосибирска. После дискуссий и обсуждений приоритет был отдан отечественной разработке САБ ИРБИС. Первые занятия по освоению системы проводили Е. В. Ковязина (заведующая библиотекой Института вычислительного моделирования СО РАН) и Т. В. Сергиенко (заведующая отделом автоматизации НБ КГТУ). По решению участников ИРБИС-клуб вошел в состав КБА.

Сегодня из всех НБ Красноярска членами ИРБИС-клуба являются ЦНБ КНЦ СО РАН, ГУНБ КК и четыре вузовских библиотеки, использующие САБ ИРБИС. Координаторами выступают сотрудники ГУНБ КК и НБ СФУ. На ежегодных собраниях участники обмениваются опытом, обсуждают технические и технологические вопросы, связанные с практикой работы и поддержкой САБ ИРБИС.

История и содержание работы МО ВБ Красноярска подробно описаны в работе В. П. Казанцевой [22].

Секции МО ВБ ежегодно составляют профессиональную программу семинаров, которые традиционно проходят на площадках библиотек вузов. В рамках тематических семинаров МО ВБ освещаются вопросы научной организации труда, единообразного применения государственных стандартов, унификации статистики и технологий, совершенствования библиотечного обслуживания [25]. На семинары приглашаются специалисты не только вузовских библиотек, но и библиотек других ведомств, что способствует взаимному профессиональному обогащению.

Мониторинг деятельности библиотек вузов Красноярска осуществляет НБ СФУ – методический центр библиотек высших учебных заведений города. Она организует сбор статистических и содержательных отчетов, осуществляет статистическое наблюдение за деятельно-

стью библиотек вузов Красноярска, готовит годовой сводный отчёт и аналитическую справку [25].

Е. Н. Касянчук отмечает усиление сетевого взаимодействия библиотек вузов [26], приводя в пример размещение информации о библиотечных мероприятиях на сайтах КБА и вузов. В период пандемии совместные мероприятия библиотек проводились в форме вебинаров. Открылись новые возможности коммуникации, которые сохранили и укрепили профессиональное общение в тяжёлые для библиотек ковидные времена.

Партнёрские взаимоотношения библиотек вузов и НИИ чаще всего основаны на взаимном использовании ресурсной базы при обслуживании ординаторов, аспирантов, научных сотрудников. Так, например, у НБ КрасГМУ и НИИ медицинских проблем Севера заключён договор о сотрудничестве, у КНЦ СО РАН и СФУ – соглашение о сотрудничестве и совместной деятельности в области библиотечно-информационного обслуживания.

Сегодня библиотекари выступают активными партнёрами учёных на стадиях планирования, проведения, продвижения и популяризации научных исследований вуза. Библиотеки принимают непосредственное участие в повышении публикационной активности профессорско-преподавательского состава (ППС). Сотрудники библиотек вносят свой вклад в подведение результатов публикационной деятельности преподавателей вузов, обучают преподавателей безбарьерному использованию инструментов наукометрии и методов научной коммуникации. Библиотеками инициированы программы, помогающие в выборе научных журналов для публикаций.

Происходящие изменения напрямую связаны с укреплением статуса НБ вузов. Спектр информационных компетенций вузовских библиотечарей в последнее время значительно расширился, функционал библиотек приобрёл преимущественно научное наполнение и, как следствие, многие библиотеки вузов перешли в подчинение проректоров по научной деятельности.

Таким образом, НБ вузов не только «активно интегрируются в научно-исследовательскую среду, содействуя повышению научной продуктивности университета» [25], но и продолжают взаимодействовать с НБ города, стремясь к эффективному информационно-ресурсному обеспечению учебного процесса и вузовской науки.

Академические библиотеки

Академические библиотеки Красноярска представляют собой совокупность НБ научно-исследовательских учреждений (НИУ), среди которых ведущее место занимает Центральная научная библиотека (ЦНБ) КНЦ СО РАН.

Академические библиотеки ориентированы на удовлетворение информационных потребностей своего НИУ. Необходимо отметить, что система библиотек НИУ за последнее десятилетие претерпела значительные изменения. Катализатором реформирования науки и, как следствие, изменений в академических библиотеках стал Федеральный закон № 253-ФЗ от 27.09.2013 «О Российской Академии наук (РАН), реорганизации государственных академий наук и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».

В 2018 г. учредителем академических библиотек вместо РАН стало Министерство науки и образования РФ. В результате исторических преобразований система академических библиотек оказалась полностью децентрализована, утрачено централизованное комплектование по отраслевой специализации НИУ.

История становления, развития структуры и направлений деятельности библиотечной системы СО РАН раскрыта в работе Т. В. Дергилёвой (ГПНТБ СО РАН). В ней указываются важнейшие события, повлиявшие на развитие академических библиотек, а также факторы, сказавшиеся на деформации библиотечного взаимодействия [27].

В настоящее время начата работа по реорганизации взаимодействия академических библиотек Сибири. В 2023 г. ГПНТБ СО РАН инициировала создание Сибирской ассоциации поддержки и развития академических библиотек (СААБ) (<http://s.a.a.b.tilda.ws>), ориентированной на НБ учреждений науки и высшего образования Сибирского федерального округа. Однако деятельность ассоциации находится в зачаточном состоянии и говорить о каких-либо её результатах рано.

ЦНБ является научно-вспомогательным подразделением Красноярского научного центра (КНЦ) СО РАН. Входит в состав библиотечной системы СО РАН, возглавляемой Государственной публичной научно-технической библиотекой СО РАН (ГПНТБ СО РАН). С 2016 г. является методическим и координационным центром по отношению к академическим библиотекам КНЦ СО РАН (<https://ksc.krasn.ru>) (табл. 3).

Становление НБ КНЦ СО РАН

Научные библиотеки НИИ	Год открытия	В составе ЦНБ КНЦ СО РАН	ЦНБ обслуживает по МБА и ЭДД пользователей
НБ Института физики СО РАН	1957	+	+
Библиотека Института леса СО РАН	1944 (Москва), 1959 (Красноярск)	+	+
Библиотека Института химии и химических технологий СО РАН	1974	+	+
НБ Института вычислительного моделирования СО РАН	1975	+	+
Библиотека НИИ медицинских проблем Севера СО РАН	1976	+	-
Библиотека Красноярского НИИ сельского хозяйства СО РАН	1977	+	+
Библиотека Института биофизики СО РАН	1981	+	+
ЦНБ КНЦ СО РАН	1981		

В табл. 3 представлены НБ КНЦ СО РАН в порядке их появления. В 2016 г. с объединением НИИ в ФИЦ КНЦ СО РАН НБ системы СО РАН были также преобразованы в единую структуру – ЦНБ КНЦ СО РАН. Библиотеки используют услуги МБА в своей деятельности, получая литературу из фондов ЦНБ, ГУНБ КК, ГПНТБ СО РАН. Библиотека НИИ медицинских проблем Севера отсутствует в таблице, так как, скорее всего, используют другие источники заказов.

К сожалению, электронные страницы библиотек красноярских НИИ малоинформативны, не обновляются, некоторые из них не открываются. Данный факт может говорить о нерешённых технических, технологических, кадровых проблемах библиотек. В связи с этим автор опирается на публикации сотрудников НБ КНЦ СО РАН.

Обращаясь к работе Н. В. Кривец, отразившей содержание услуг МБА и ЭДД в КНЦ СО РАН, отметим, что с 2017 г. приём заказов в красноярских библиотеках СО РАН сконцентрирован в ЦНБ на абоне-

менте универсальной литературы. В 2021 г. ЦНБ выполнено более 400 заявок от академических библиотек СО РАН Красноярска [28].

Необходимо отметить, что ЦНБ практически не работает с внешними пользователями, что подтверждает внутриведомственную направленность централизованного сервиса. Абонентами МБА ЦНБ являются сотрудники и учащиеся КНЦ СО РАН (91%) и специалисты организаций, связанных с ФИЦ договорами о сотрудничестве в области научных исследований (8%) [28]. Специалисты НИИ сельского хозяйства и экологии Арктики (Норильск, Красноярский край) и Специального конструкторско-технологического бюро «Наука», входящие в КНЦ СО РАН, также пользуются услугами МБА и ЭДД ЦНБ КНЦ СО РАН.

Из НБ Красноярска ГУНБ КК и СФУ являются партнёрами ЦНБ в области МБА. Так, для СФУ за четыре года выполнен 81 заказ. ЦНБ ежегодно заключает договор на обслуживание по МБА с ГУНБ КК. С 2017 по 2021 г. ГУНБ КК выполнила для ЦНБ 326 заказов: 243 оригинальных документа и 83 электронных копии (752 стр.), что составляет 74% от количества заказанных оригиналов книг и 7,2% от общего количества электронных копий. Для заказов используется электронный каталог (ЭК) ГУНБ КК и форма «заказ без ЭК».

С 2011 г. МБА ЦНБ работает на программном обеспечении Web-ИРБИС. Единый центр автоматизации ГПНТБ СО РАН осуществляет поддержку автоматизации библиотек НИУ СО РАН.

При объединении библиотек КНЦ СО РАН отраслевые библиотечные фонды остались на балансе НИУ. Сегодня совокупный фонд библиотек КНЦ составляет более 150 тыс. книг и 360 тыс. журналов, которые могут быть востребованы научными библиотеками города при разработке электронных каталогов.

О. А. Рогозникова оценивает потенциал библиотечно-информационной среды КНЦ СО РАН, рассматривая социологические, финансовые, организационно-правовые, программно-технические и технологические индикаторы. Автор считает, что ресурсы данной системы ограничены и она не сможет решить без сторонней поддержки задачи, поставленные перед академическими библиотеками [29].

Т. В. Спирина отмечает ослабление связей между библиотеками-подразделениями ЦНБ [30]. Е. Б. Артемьева резюмирует, что взаимодействие академических библиотек постепенно разрушается, сохраняясь только на уровне былых традиций [9]. Учитывая внутренние про-

блемы ЦНБ КНЦ СО РАН, проактивное взаимодействие с академическими библиотеками требует особого внимания и эффективного поиска взаимных интересов красноярского библиотечного сообщества.

Выводы

Рассматривая взаимодействие НБ в ретроспективе, необходимо признать, что движущей силой этого явления стало исполнение решений нормативных документов министерств и ведомств. Инициативы со стороны НБ реализуются в рамках деятельности профессиональных ассоциаций, объединений, корпораций, клубов.

Профессиональная активность НБ прошлых лет ассоциируется, прежде всего, с деятельностью отдельных лидеров библиотечного сообщества города и их вкладом в развитие взаимодействия НБ территории. Смена руководящего состава НБ играет заметную роль в ослаблении профессиональных взаимосвязей.

ГУНБ КК, НБ СФУ и ЦНБ СО РАН являются методическими центрами, входят в состав ИРБИС-клуба. Эти факторы значимы для библиотек их систем и оказывают влияние на развитие как внутриведомственно, так и территориального библиотечного взаимодействия. Сближающим фактором сотрудничества НБ остаётся общность их миссий.

В практике работы НБ Красноярска исторически сложились традиционные формы взаимодействия. Ослабление взаимосвязей НБ представляется следствием изменения профессиональных интересов НБ различных министерств и ведомств, которые повлияли на частоту контактов, уровень коммуникации, интеграционные процессы в библиотечной среде.

В целях оживления взаимосвязей НБ методические центры должны предпринять следующие действия:

- 1) активизировать традиционные формы библиотечного партнёрства и способствовать созданию новых форматов взаимодействия, используя цифровые сервисы, продукты и услуги;
- 2) стремиться к формированию единого информационного пространства территории, находя возможность объединения различных библиотечных систем на одной платформе, предоставив пользователям поиск и выдачу литературы в режиме единого окна;

3) внедрять организационные механизмы, обеспечивающие эффективное использование информационных ресурсов (единый читательский билет для всех НБ города);

4) объединить библиотечное сообщество ЦРБ, вузов и НИИ, находя точки взаимных интересов (совместные проекты, технологические решения, повышение квалификации, профессиональные конкурсы);

5) растить научные кадры, способные повлиять на развитие библиотечного дела и сформировать пул научных лидеров своей территории.

Обособленное существование НБ территории снижает их информационные возможности, уменьшает вклад в развитие научно-образовательного пространства, препятствует росту интеллектуального потенциала региона. Пересмотр существующих «слабых мест» во взаимодействии НБ способствует созданию новых сетевых проектов, усилению партнёрских отношений, интеграции информационных ресурсов, появлению совместных библиотечных трендов.

Список источников

1. **Редькина Н. С.** Стратегические векторы развития библиотек // Библиотекосведение. 2021. Т. 70, № 3. С. 231–244. DOI 10.25281/0869-608X-2021-70-3-231-244.
2. **Гусева Е. Н.** Типология библиотек : научно-методическое пособие. Москва : Либерия, 2007. 152 с.
3. **Артемьева Е. Б., Басов С. А., Бруева Т. А. и др.** Библиотекосведение. Общий курс : учебник. Санкт-Петербург : Профессия, 2024. 228 с.
4. **Общее** библиотекосведение : ч. II. Учение о библиотеке. Т. 2 : хрестоматия / сост. А. А. Фомина, М. В. Шабалина, М. Н. Колесникова. Москва : Либерия, 2008. 544 с.
5. **Сокольская Л. В.** Типология библиотек : учебное пособие. Челябинск : ЧГАКИ, 2011. 95 с.
6. **Мотульский Р. С.** Общее библиотекосведение : учебное пособие для вузов. Москва : Либерия, 2004. 224 с.
7. **Полтавская Е. И.** Научная библиотека: ретроспективная и современная интерпретации понятия // Научные и технические библиотеки. 2019. № 6. С. 5–21. DOI 10.33186/1027-3689-2019-6-5-20.
8. **Карташов Н. С.** Взаимодействие научных библиотек РСФСР, 1917–1967. Новосибирск : Наука, 1975. 280 с.

9. **Артемьева Е. Б.** Взаимодействие библиотек Новосибирска: к 35-летию создания объединения научных и специальных библиотек // VIII Макушинские чтения : материалы научной конференции, 13–15 мая 2009 года, г. Красноярск. 2009. Вып. 8. С. 299–303.
10. **Артемьева Е. Б., Елепов Б. С.** Грани сотрудничества Новосибирской государственной областной научной библиотеки и Государственной публичной научно-технической библиотеки Сибирского отделения Российской академии наук // Библиосфера. 2009. № 4. С. 47–50.
11. **Артемьева Е. Б., Вихрева Г. М., Федотова О. П.** Научная библиотека в региональной системе профессионального образования // Профессиональное образование в современном мире. 2020. Т. 10, № 1. С. 3583–3593. DOI 10.15372/PEMW20200121.
12. **Артемьева Е. Б., Ершова Т. Н.** Информационное обеспечение учёных и специалистов научных учреждений Сибири в меняющейся научно-образовательной среде // Труды ГПНТБ СО РАН. 2023. № 3 (19). С. 29–38. DOI 10.20913/2618-7515-2023-3-29-38.
13. **Подкорытова Н. И., Лакизо И. Г., Артемьева Е. Б.** Научные библиотеки в научно-образовательном комплексе Новосибирска // Научные и технические библиотеки. 2020. № 9. С. 61–77. DOI 10.33186/1027-3689-2020-9-61-77
14. **Подкорытова Н. И., Лакизо И. Г., Артемьева Е. Б.** Влияние трансформации научно-образовательного пространства на систему взаимодействия научных библиотек региона // Профессиональное образование в современном мире. 2020. Т. 10, № 4. С. 4223–4234. DOI 10.20913/2618-7515-2020-4-06.
15. **Касянчук Е. Н.** Научная библиотека как новое пространство интеллектуальной культуры : монография. Красноярск : Сиб. федер. ун-т, 2024. 164 с.
16. **Андроненко О. В., Рукша Г. Л.** Научно-исследовательская работа центральной региональной библиотеки: история становления и проблемный ряд современного периода // Научные и технические библиотеки. 2022. № 5. С. 31–46. DOI 10.33186/1027-3689-2022-5-31-46.
17. **Философский словарь** / под ред. А. А. Гусейнова, Ю. Н. Солодухина. 9-е изд., перераб. и доп. Москва, 2021. 942 с.
18. **Боброва Е. И.** Корпоративные библиотечные сети : учебно-методическое пособие. Кемерово : КГИК, 2022. 79 с.
19. **Симонова И. Ф., Шукшин С. И.** Технологии организации сетевого взаимодействия в учреждениях культуры : учебно-методическое пособие. Санкт-Петербург : СПбГИК, 2022. 72 с.
20. **Басамыгина И. Н., Трофименко А. А.** Кооперация библиотек : научно-методическое пособие. Москва : Либерея, 2007. 96 с.
21. **Государственная** универсальная научная библиотека Красноярского края: исторический очерк / авт.-сост. Л. Н. Жуковская. Красноярск : Версо, 2009. 84 с.
22. **Казанцева В. П.** Методическое объединение вузовских библиотек: партнёрство и взаимодействие // Библиосфера. 2016. № 2. С. 26–30. DOI 10.20913/1815-3186-2016-2-26-30.
23. **Концепция** развития вузовских библиотек России / Научная библиотека Томского государственного университета. Текст: электронный. Томск, 2018. URL:

https://lib.tsu.ru/sites/default/files/koncepciya_razvitiya_universitetskih_bibliotek_rossii_v2.pdf (дата обращения: 08.12.2024).

24. **Стратегия** цифровой трансформации отрасли науки и высшего образования. Текст : электронный. Москва, 2021. 223 с. URL: <https://www.minobrnauki.gov.ru/upload/iblock/e16/dv6edzmr0og5dm57dtm0wyllr6uwujw.pdf> (дата обращения: 08.12.2024).

25. **Касянчук Е. Н., Казанцева В. П., Барышев Р. А.** Научная библиотека Сибирского федерального университета: итоги работы, задачи, ориентиры // Научные и технические библиотеки. 2018. № 4. С. 23–32.

26. **Касянчук Е. Н., Казанцева В. П.** Пути сотрудничества и результаты взаимодействия вузовских библиотек г. Красноярск // Вузовские библиотеки Красноярск: современные тенденции взаимодействия и развития : сборник докладов. Красноярск : СФУ, 2016. С. 8–14.

27. **Дергилева Т. В.** Становление структуры и деятельности ЦБС Сибирского отделения РАН // Библиосфера. 2009. № 2. С. 33–37.

28. **Кривец Н. В.** Межбиблиотечное обслуживание и электронная доставка документов в региональной информационно-библиотечной среде // Труды ГПНТБ СО РАН. 2022. № 2. С. 28–35. DOI 10.20913/2618-7515-2022-2-28-35.

29. **Рогозникова О. А.** Библиотечно-информационная среда КНЦ СО РАН: потенциал корпоративного сотрудничества // Труды ГПНТБ СО РАН. 2011. № 1. С. 275–280.

30. **Спирина Т. В.** Первая академическая библиотека Красноярск (65 лет библиотеке Института физики им. Л. В. Киренского СО РАН) // Труды ГПНТБ СО РАН. 2022. № 2. С. 98–101. DOI 10.20913/2618-7515-2022-2-98-101.

References

1. **Red`kina N. S.** Strategicheskie vektory` razvitiia bibliotek // Bibliotekovedenie. 2021. T. 70, № 3. S. 231–244. DOI 10.25281/0869-608X-2021-70-3-231-244.
2. **Guseva E. N.** Tipologija bibliotek : nauchno-metodicheskoe posobie. Moskva : Leebereia, 2007. 152 s.
3. **Artem`eva E. B., Basov S. A., Brueva T. A. i dr.** Bibliotekovedenie. Obshchii` kurs : ucheb-nik. Sankt-Peterburg : Professiia, 2024. 228 s.
4. **Obshchee** bibliotekovedenie : ch. II. Uchenie o biblioteke. T. 2 : khrestomatiia / sost. A. A. Fomina, M. V. Shabalina, M. N. Kolesnikova. Moskva : Leebereia, 2008. 544 s.
5. **Sokol`skaia L. V.** Tipologija bibliotek : uchebnoe posobie. Cheliabinsk : ChGAKI, 2011. 95 s.
6. **Motul`skii` R. S.** Obshchee bibliotekovedenie : uchebnoe posobie dlia vuzov. Moskva : Leebereia, 2004. 224 s.

7. **Poltavskaja E. I.** Nauchnaia biblioteka: retrospektivnaia i sovremennaia interpretacii poniatiia // Nauchny'e i tekhnicheskie biblioteki. 2019. № 6. S. 5–21. DOI 10.33186/1027-3689-2019-6-5-20.
8. **Kartashov N. S.** Vzaimodei'stie nauchny'kh bibliotek RSFSR, 1917–1967. Novosibirsk : Nauka, 1975. 280 s.
9. **Artem`eva E. B.** Vzaimodei'stie bibliotek Novosibirska: k 35-letiiu sozdaniia ob`edineniia nauchny'kh i spetsial'ny'kh bibliotek // VIII Makushinskie chteniia : materialy nauchnoi` konferencii, 13–15 maia 2009 goda, g. Krasnoiarsk. 2009. Vy`p. 8. S. 299–303.
10. **Artem`eva E. B., Elepov B. S.** Grani sotrudnichestva Novosibirskoi` gosudarstvennoi` oblastnoi` nauchnoi` biblioteki i Gosudarstvennoi` publichnoi` nauchno-tekhnicheskoi` biblioteki Sibirskogo otdeleniia Rossii`skoi` akademii nauk // Bibliosfera. 2009. № 4. S. 47–50.
11. **Artem`eva E. B., Vikhрева G. M., Fedotova O. P.** Nauchnaia biblioteka v regional`noi` sisteme professional`nogo obrazovaniia // Professional`noe obrazovanie v sovremennom mire. 2020. T. 10, № 1. S. 3583–3593. DOI 10.15372/PEMW20200121.
12. **Artem`eva E. B., Ershova T. N.** Informatcionnoe obespechenie uchyony'kh i spetsialistov nauchny'kh uchrezhdenii` Sibiri v meniaiushchei`sia nauchno-obrazovatel`noi` srede // Trudy` GPNTB SO RAN. 2023. № 3 (19). S. 29–38. DOI 10.20913/2618-7515-2023-3-29-38.
13. **Podkory`tova N. I., Lakizo I. G., Artem`eva E. B.** Nauchny'e biblioteki v nauchno-obrazovatel`nom komplekse Novosibirska // Nauchny'e i tekhnicheskie biblioteki. 2020. № 9. S. 61–77. DOI 10.33186/1027-3689-2020-9-61-77
14. **Podkory`tova N. I., Lakizo I. G., Artem`eva E. B.** Vliianie transformacii nauchno-obrazovatel`nogo prostranstva na sistemu vzaimodei`stviia nauchny'kh bibliotek regiona // Professional`noe obrazovanie v sovremennom mire. 2020. T. 10, № 4. S. 4223–4234. DOI 10.20913/2618-7515-2020-4-06.
15. **Kasianchuk E. N.** Nauchnaia biblioteka kak novoe prostranstvo intellektual`noi` kul`tury` : monografiia. Krasnoiarsk : Sib. feder. un-t, 2024. 164 s.
16. **Andronenko O. V., Ruksha G. L.** Nauchno-issledovatel'skaia rabota central`noi` regional`noi` biblioteki: istoriia stanovleniia i problemny`i riad sovremennogo perioda // Nauchny'e i tekhnicheskie biblioteki. 2022. № 5. S. 31–46. DOI 10.33186/1027-3689-2022-5-31-46.
17. **Filosofskii` slovar`** / pod red. A. A. Gusei`nova, Iu. N. Soloduhina. 9-e izd., pererab. i dop. Moskva, 2021. 942 s.
18. **Bobrova E. I.** Korporativny'e bibliotekny'e seti : uchebno-metodicheskoe posobie. Kemerovo : KGIK, 2022. 79 s.
19. **Simonova I. F., Shukshin S. I.** Tekhnologii organizacii setevogo vzaimodei`stviia v uchrezhdeniiax kul`tury` : uchebno-metodicheskoe posobie. Sankt-Peterburg : SPbGIK, 2022. 72 s.
20. **Basamy`gina I. N., Trofimenko A. A.** Kooperatciia bibliotek : nauchno-metodicheskoe posobie. Moskva : Leebereia, 2007. 96 s.
21. **Gosudarstvennaia universal`naia nauchnaia biblioteka Krasnoiarskogo kraia: istoricheskii` ocherk** / avt.-sost. L. N. Zhukovskaia. Krasnoiarsk : Verso, 2009. 84 s.

22. **Kazantceva V. P.** Metodicheskoe ob`edinenie vuzovskikh bibliotek: partnyorstvo i vzaimodei'stviie // Bibliosfera. 2016. № 2. S. 26–30. DOI 10.20913/1815-3186-2016-2-26-30.
23. **Kontseptciia** razvitiia vuzovskikh bibliotek Rossii / Nauchnaia biblioteka Tomskogo gosudarstvennogo universiteta. Tekst: e`lektronny`i. Tomsk, 2018. URL: https://lib.tsu.ru/sites/default/files/koncepciya_razvitiya_universitetskikh_bibliotek_rossii_v2.pdf (data obrashcheniia: 08.12.2024).
24. **Strategiia** tscifrovoi` transformatscii otrasli nauki i vy'sshego obrazovaniia. Tekst : e`lektronny`i. Moskva, 2021. 223 s. URL: <https://www.minobrnauki.gov.ru/upload/iblock/e16/dv6edzmr0og5dm57dtm0wylr6uwujw.pdf> (data obrashcheniia: 08.12.2024).
25. **Kasianchuk E. N., Kazantceva V. P., Bary'shev R. A.** Nauchnaia biblioteka Sibirskogo federal'nogo universiteta: itogi raboty`, zadachi, orientiry` // Nauchny`e i tekhnicheskie biblioteki. 2018. № 4. S. 23–32.
26. **Kasianchuk E. N., Kazantceva V. P.** Puti sotrudnichestva i rezul'taty` vzaimodei'stviia vuzovskikh bibliotek g. Krasnoirska // Vuzovskie biblioteki Krasnoirska: sovremenny`e tendentsii vzaimodei'stviia i razvitiia : sbornik docladov. Krasnoirsk : SFU, 2016. S. 8–14.
27. **Dergileva T. V.** Stanovlenie struktury` i deiatel'nosti TCBS Sibirskogo otdeleniia RAN // Bibliosfera. 2009. № 2. S. 33–37.
28. **Krivets N. V.** Mezhibliotechnoe obsluzhivanie i e`lektronnaia dostavka dokumentov v regional'noi` informatsionno-bibliotechnoi` srede // Trudy` GPNTB SO RAN. 2022. № 2. S. 28–35. DOI 10.20913/2618-7515-2022-2-28-35.
29. **Rogoznikova O. A.** Bibliotechno-informatsionnaia sreda KNTC SO RAN: potencial korporativnogo sotrudnichestva // Trudy` GPNTB SO RAN. 2011. № 1. S. 275–280.
30. **Spirina T. V.** Pervaia akademicheskaiia biblioteka Krasnoirska (65 let biblioteke Instituta fiziki im. L. V. Kirenskogo SO RAN) // Trudy` GPNTB SO RAN. 2022. № 2. S. 98–101. DOI 10.20913/2618-7515-2022-2-98-101.

Информация об авторе / Author

Щереметова Ирина Александровна – главный библиотекарь отдела читальных залов Государственной универсальной научной библиотеки Красноярского края, Красноярск, Российская Федерация
irinasheremetova514@gmail.com

Irina A. Sheremetova – Chief Librarian, Reading Rooms Department, State Universal Scientific Library of Krasnoyarsk Territory, Krasnoyarsk, Russian Federation
irinasheremetova514@gmail.com

НАУКОМЕТРИЯ. БИБЛИОМЕТРИЯ

УДК [001.83:01]-047.44 + 001.83(100)

<https://doi.org/10.33186/1027-3689-2025-3-83-110>

Наукометрический анализ научного сотрудничества в регионах Сибирского федерального округа

А. Е. Гуськов^{1, 2}, А. А. Ермаков¹, А. В. Малышева¹, И. В. Селиванова¹

¹Российский научно-исследовательский институт экономики, политики
и права в научно-технической сфере, Москва, Российская Федерация

²Институт вычислительной математики и математической геофизики
СО РАН, Новосибирск, Российская Федерация

Автор, ответственный за переписку: Андрей Евгеньевич Гуськов,
guskov.andrey@gmail.com

Аннотация. Статья посвящена изучению изменений в структуре научного сотрудничества сибирских регионов с использованием наукометрического анализа публикаций. В 2022–2023 гг., после многолетнего роста, научное сотрудничество российских организаций с Европой и Северной Америкой резко сократилось. Наиболее заметные изменения произошли в Новосибирской и Томской областях, ранее лидировавших в международных коллаборациях. В других регионах Сибири спад выражен менее ярко. Сокращение сотрудничества в том или ином виде произошло во всех областях наук, причём в ряде случаев научные контакты снизились и с такими странами, как Китай и Казахстан. Примечательно, что в Красноярском крае улучшилось взаимодействие с Индией, Узбекистаном и Саудовской Аравией, а Иркутская и Новосибирская области в общественно-гуманитарных дисциплинах и науках об окружающей среде усилили сотрудничество с Монголией. Региональное сотрудничество в Сибири стагнирует при доминирующей роли столичного региона, Новосибирская область реже оказывается лидером, а Томская область сохраняет третью позицию. Взаимодействие с Уральским регионом, а именно Свердловской, Тюменской и Челябинской областями, остаётся интенсивным и охватывает широкий спектр дисциплин, тогда как связи с Дальним Востоком достаточно слабы.

Ключевые слова: наукометрия, научное сотрудничество, международное сотрудничество, региональное сотрудничества, Сибирь, Сибирский федеральный округ

Благодарности: авторы выражают благодарность Денису Викторовичу Косякову за представленные данные и ценные советы.

Для цитирования: Гуськов А. Е., Ермаков А. А., Малышева А. В., Селиванова И. В. Наукометрический анализ научного сотрудничества в регионах Сибирского федерального округа // Научные и технические библиотеки. 2025. № 3. С. 83–110. <https://doi.org/10.33186/1027-3689-2025-3-83-110>

SCIENTOMETRICS. BIBLIOMETRICS

UDC [001.83:01]-047.44 + 001.83(100)
<https://doi.org/10.33186/1027-3689-2025-3-83-110>

Scientometrical analysis of research collaborations in Siberian Federal District regions

Andrey E. Guskov^{1,2}, Anton A. Ermakov¹,
Alexandra V. Malysheva¹ and Irina V. Selivanova¹

¹*Russian Research Institute of Economics, Politics and Law in Science and Technology,
Moscow, Russian Federation*

²*Institute of Computational Mathematics and Mathematical Geophysics,
Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences, Novosibirsk, Russian Federation*

Corresponding author: Andrey E. Guskov, guskov.andrey@gmail.com

Abstract. The authors explore the structural changes in scientific collaborations in Siberian regions applying the method of scientometrical analysis of publications. After many years of growth, in 2022–2023 the scientific cooperation of Russian institutions with those in Europe and North America drastically reduced. The most significant changes took place in Novosibirsk and Tomsk regions that earlier had been leading in international collaborations. In the other Siberian regions the decline is less significant. Every discipline experiences the recession, moreover in many cases the scientific contacts with China and Kazakhstan have decreased, too. Notably, Krasnoyarsk region has upgraded its interaction with India, Uzbekistan and Saudi Arabia, while Irkutsk and Novosibirsk regions have maintained

their cooperation with Mongolia. The Siberian regional cooperation has been stagnating under the dominance of the capital city, Novosibirsk region leads less often, and Tomsk region is ranked third. Interaction with the Ural region, i. e. Sverdlovskaya, Tyumen and Chelyabinsk regions, are still intensive and covers the wide range of disciplines, while the ties with the Russian Far East are rather weak.

Keywords: scientometrics, scientific cooperation, international cooperation, regional cooperation, Siberia, Siberian Federal District

Acknowledgements: The authors express their gratitude to Denis V. Kosyakov for the data and valuable advice he provided.

Cite: Guskov A. E., Ermakov A. A., Malysheva A. V., Selivanova I. V. Scientometrical analysis of research collaborations in Siberian Federal District regions // Scientific and technical libraries. 2025. No. 3, pp. 83–110. <https://doi.org/10.33186/1027-3689-2025-3-83-110>

Введение

Развитие научных коллабораций в региональном и международных масштабах является важным условием роста научного потенциала и оптимизации процессов достижения технологического суверенитета.

Исследования коллабораций обычно основаны на государственных инициативах, социологических опросах, статистических данных и наукометрическом анализе [1]. В литературе изучают коллаборации как между научными коллективами, так и отдельными авторами с ориентиром на их территориальную принадлежность, вид деятельности, а также особенности взаимодействия [2]. Можно выделить следующие группы факторов, влияющих на формирование научных коллабораций: исследовательские, позволяющие получить доступ к нужному оборудованию, специальным навыкам, уникальным материалам, выявить общие научные проблемы, обучить коллег, преодолеть интеллектуальную изоляцию и стимулировать обмен знаниями; производственные, направленные на повышение эффективности и производительности труда, устранение конкуренции, финансовое обеспечение исследований кол-

лег, формирование общего научного пространства; личностно-ориентированные для повышения авторитета и признания среди коллег, а также случайные [3]. Результатом взаимодействия учёных чаще всего становится научная публикация.

Исследователи вопроса сходятся во мнении, что научные коллаборации (как «внутренние», так и «внешние») играют большую роль при написании качественной научной статьи [2, 4]. Отмечается, что международные формы научного взаимодействия предпочтительнее, так как демонстрируют положительную корреляцию с общим количеством публикаций отдельного учёного из коллаборации. Кроме того, утверждается, что цитируются такие публикации чаще [5–7].

Один из индикаторов научного прогресса – публикации в высокорейтинговых журналах, являющихся авторитетными и широко цитируемыми. В России в 2018 г. доля публикаций в изданиях первого квартала Web of Science, написанных в соавторстве с представителями зарубежных организаций, составляла 44%, доля совместных публикаций с сотрудниками других российских организаций была значительно ниже – 14% [8].

По данным аналитического центра «Эксперт», среди российских университетов, публикации которых вошли в первый квартиль цитируемости Q1 по двум основным международным базам (Web of Science, Scopus), в 2021 г. «только 8% были опубликованы учёными и научными группами, работающими в одном университете. Ещё 22% статей были написаны в рамках внутрироссийской коллаборации, а оставшиеся 70% публикаций – совместно с представителями других стран. При этом в 60% российских статей в журналах первого квартала хотя бы один учёный был из списка «недружественных» стран, а в 30% – представители «дружественных» стран».

Геополитические события имеют длительное влияние на международное сотрудничество. Так, распад СССР в долгосрочной перспективе привёл к значительному сокращению взаимодействия между входившими в его состав странами и, с другой стороны, к росту взаимодействия с западными странами [9]. После геополитических событий 2022 г. СМИ всё чаще сообщали о случаях отказа в публикациях учёным с российской аффилиацией, об отмене международных конференций в России и разрыве научных связей. Несмотря на то, что официальных санкций против российских исследователей не вводилось,

сворачивание институционального сотрудничества по ожиданиям должно было значительно сократить международное взаимодействие. Тем не менее в работе О. В. Москалевой и М. А. Акоева утверждается, что изменения в публикационных показателях в большей степени отражают общие мировые тренды, такие как рост доли журналов открытого доступа и увеличение совместных исследований российских учёных с коллегами из стран БРИКС и СНГ, вместо ЕС и США. Эти сдвиги начались до начала российско-украинского конфликта и скорее связаны с долгосрочными геополитическими процессами [10]. При этом число коллабораций различается в зависимости от области; например, в медицине до 80% публикаций создаются в рамках коллабораций [11].

На фоне происходящих в обществе изменений, оказывающих значительное влияние на научную среду, растёт интерес к региональному научному взаимодействию. Важным аспектом развития научно-технологического потенциала регионов является сотрудничество между государственными организациями, бизнес-сектором и образовательными и научными учреждениями. Для стимулирования таких процессов правительством был реализован национальный рейтинг научно-технологического развития субъектов Российской Федерации. Первенство в рейтинге по индексу «Научно-технический потенциал» принадлежит Томской области. Максимальная совокупная оценка получена регионом в первую очередь благодаря высоким показателям кадровой обеспеченности науки и результативности исследований и разработок. Помимо Томской области, в эту группу входят Ульяновская область, Москва, Новосибирская, Белгородская и Нижегородская области, Республика Марий Эл, Санкт-Петербург и Московская область [12].

Таким образом, Томская и Новосибирская области являются лидерами Сибирского федерального округа (СФО) по научно-технологическому развитию, что во многом обусловлено наличием мощных исследовательских центров, имеющих устойчивые внешние связи. Также заметно выделяются коллаборации Новосибирского государственного университета и институтов Сибирского отделения РАН [2]. Наличие сильных университетов и научно-исследовательских институтов представляет собой благоприятную среду для междисциплинарных коллабораций [13].

Приоритетными направлениями научной и инновационной деятельности в Новосибирской области, по данным на январь 2024 г., являются ядерные исследования, биомедицина и биотехнологии, IT-технологии, приборостроение, нанотехнологии, машиностроение и энергетика, авиация и космос, каталитические технологии, генетические технологии, нефтегазодобыча и нефте- и углехимия, промышленная автоматизация, оборона и безопасность и др. [14]. Новосибирск входит в тройку городов по количеству научных публикаций в авторитетных базах данных, помимо Москвы и Санкт-Петербурга [15], и по объёмам академической мобильности [16, 17], которая также характеризует научное сотрудничество. Однако проведённый А. И. Тереховым наукометрический анализ свидетельствует, что соавторские связи между тремя «научными столицами» России – Москвой, Санкт-Петербургом и Новосибирском – остаются относительно слабыми. Например, индекс Солтона (вычисляется как взвешенное количество совместных публикаций относительно произведения общего числа публикаций в двух городах) между Москвой и Санкт-Петербургом составляет 0,065, между Москвой и Новосибирском – 0,048, а между Санкт-Петербургом и Новосибирском – 0,027. Все три города сильно связаны с «ядерными» наукоградами, особенно Новосибирск и Москва с Протвино. Долгопрудный, помимо тесных связей с Москвой, активно сотрудничает с большинством наукоградов, а также с Томском и Новосибирском [18].

Расширение сотрудничества не обязательно приводит к повышению научных результатов как на международном, так и на региональном уровне, а иногда и к значительным затратам. Замечено, что такой спрос на коллаборации может свидетельствовать как об объективных процессах, связанных с развитием междисциплинарных исследований, так и о расширении «практик недобросовестного соавторства» [19–21]. Стоит отметить, что научная продуктивность зависит не от количества коллабораций, а от наличия исследовательских грантов, стратегий сотрудничества и выбора научной области [5, 22]. Так, согласно гипотезе центра-периферии, исследователи из менее развитых регионов готовы активно сотрудничать с исследователями из более развитых областей, чтобы получить доступ к ресурсам, знаниям и опыту, в то время как авторы из развитых регионов стремятся к взаимодополняемости [23]. Эмпирические исследования, проверяющие эту гипотезу, дали положи-

тельные результаты [24]. Учитывая, что регионы, как правило, придерживаются различных типов сотрудничества [22, 25], крайне важно понимать, какие стратегии сотрудничества наиболее предпочтительны.

Целью этого исследования является развитие методов анализа научного сотрудничества регионов на примере СФО. Задачи исследования:

1. Определить основные страны – партнёры регионов СФО и их вклад в различные научные дисциплины.

2. Выявить основные субъекты Российской Федерации, с которыми сотрудничают регионы СФО, и определить приоритетные научные дисциплины взаимодействия.

3. Оценить роль Новосибирска как центра научного притяжения для городов СФО и сравнить активность его сотрудничества с Москвой и Санкт-Петербургом.

Данные и методы

Для выполнения исследования использовались данные Scopus и Scival за десятилетний период (2014–2023 гг.), полученные в сентябре 2024 г. и включающие детализированные сведения о тематиках публикаций, авторах и их аффилиациях. Фильтры по типам документов и другим атрибутам при обработке данных не применялись. Для всех российских аффилиаций были извлечены названия городов, а затем с помощью сервисов геокодирования для каждого города был сопоставлен регион (субъект РФ), в котором он находится. Полученный справочник был верифицирован и скорректирован экспертами.

Для изучения отличий практик международного сотрудничества в разных областях наук, в каждой дисциплине второго уровня классификатора ASJC (All Science Journal Classification) были рассчитаны среднемировая и среднероссийская доли публикаций, в которых принимали участие авторы более чем из одной страны. Затем эти показатели использовались для расчёта относительных показателей международного сотрудничества в регионах СФО.

Наиболее радикальные изменения в структуре международного сотрудничества сибирских регионов происходили в период с 2021 по 2023 г. Для их анализа и визуализации применялись два метода. При отображении страново-дисциплинарной структуры международного

сотрудничества для каждого региона и области наук были выделены страны с наибольшим количеством совместных публикаций в 2021 и 2023 гг. В выборку попадали только те сочетания (регион, дисциплина, страна), в которых либо в 2021 г., либо в 2023 г. было не менее девяти публикаций. Кроме того, исключались малозначимые коллаборации, которые в обоих периодах составляли менее 25% от самой большой коллаборации в этом сочетании. Затем каждое сочетание было отнесено к одной из трёх зон: рост (зелёная), стабильность (серая), спад (красная). Сочетание относилось к зоне стабильности, если изменение между 2021 и 2023 гг. не превышало 10% либо не превышало пяти публикаций (для преодоления эффекта низкой базы). Если оба условия не были выполнены, то сочетание относилось к зелёной зоне роста (если изменение было положительным), либо к красной зоне спада.

При визуализации межрегионального сотрудничества для каждого субъекта РФ из СФО отбирались три региона с наибольшим количеством совместных публикаций в каждой дисциплине. Регионы и дисциплины, с которыми у исследуемого региона СФО было не более пяти публикаций, исключались.

Международное сотрудничество в России

В разных странах доля международных коллабораций в публикационном потоке может значительно варьироваться. По данным Scimago, к 2023 г. в странах Европы она традиционно высока (от 42% в Польше и Румынии до 72% в Швейцарии), что обусловлено тесными интеграционными связями и развитой научной инфраструктурой. В странах БРИКС ситуация неоднородная: страны с большим количеством статей значительно реже публикуются с зарубежными соавторами (Китай – 19%, Россия – 21%, Индия – 24%), а менее продуктивные страны – наоборот (Бразилия – 38%, ЮАР – 59%).

Интенсивность международных коллабораций российских исследователей в течение 2014–2021 гг. возрастала (рис. 1), но на фоне опережающего роста общего количества публикаций доля статей в международных коллаборациях снизилась с 26,4% в 2014 г. до 20,8% в 2019 г. Это произошло в значительной мере за счёт национальных публикаций, что привело к «размыванию» доли международных коллабораций, даже при росте их абсолютных значений. В последующие три

года тренд поменялся на восходящий, в 2022 г. при падении абсолютного количества статей, их доля в международных коллаборациях выросла до 22,8%. Но в 2023 г. произошло заметное снижение как общего количества, так и доли статей в международных коллаборациях до 19,4%.

Стоит отметить, что среднемировая доля публикаций в международных коллаборациях в 2015–2023 гг. находится в диапазоне 20–22%, что незначительно превышает уровень РФ в 2023 г.

До 2023 г. ведущим партнёром российских исследователей оставались США, но в 2023 г. они уступили лидерство Китаю, сотрудничество с которым росло до 2022 г. Устойчивый рост совместных публикаций с учёными из различных стран продолжался вплоть до 2021 г., причём сотрудничество с Китаем росло особенно быстро (рис. 2). Этот тренд объясняется не только «поворотом на восток» в российской внешней политике, но и увеличением научной активности в самом Китае. К 2021 г. эта страна превратилась в одного из ключевых партнёров для России, обойдя по числу совместных публикаций Великобританию, Францию и Италию. Однако, несмотря на это, в тот период главными научными партнёрами России оставались США и Германия. На фоне общего спада научных контактов в 2022–2023 гг. связи с Германией сократились почти на 50%, с США, Великобританией, Францией и Италией – на 38–42%. Незначительное падение из десятки ведущих научных партнёров России наблюдается только в совместных публикациях с учёными Индии и Китая.

Эти выводы противоречат заключению О. В. Москалевой и М. А. Акоева, которые утверждают, что кроме «снижения с 2014 г. практически до нуля научного сотрудничества с Украиной... все остальные изменения публикационных показателей... в большей степени отражают общие тренды, чем влияние конкретной геополитической ситуации» [10]. Полагаем, что к неверной интерпретации их привела фокусировка на относительных показателях международного сотрудничества. Изменение этих показателей менее заметно, особенно если игнорировать факт опережающего роста российских публикаций без зарубежных аффилиаций в 2014–2020 гг. Резкую смену тренда на участие российских учёных в международных коллаборациях (в абсолютных показателях) именно в период после 2021 г. демонстрирует рис. 2.

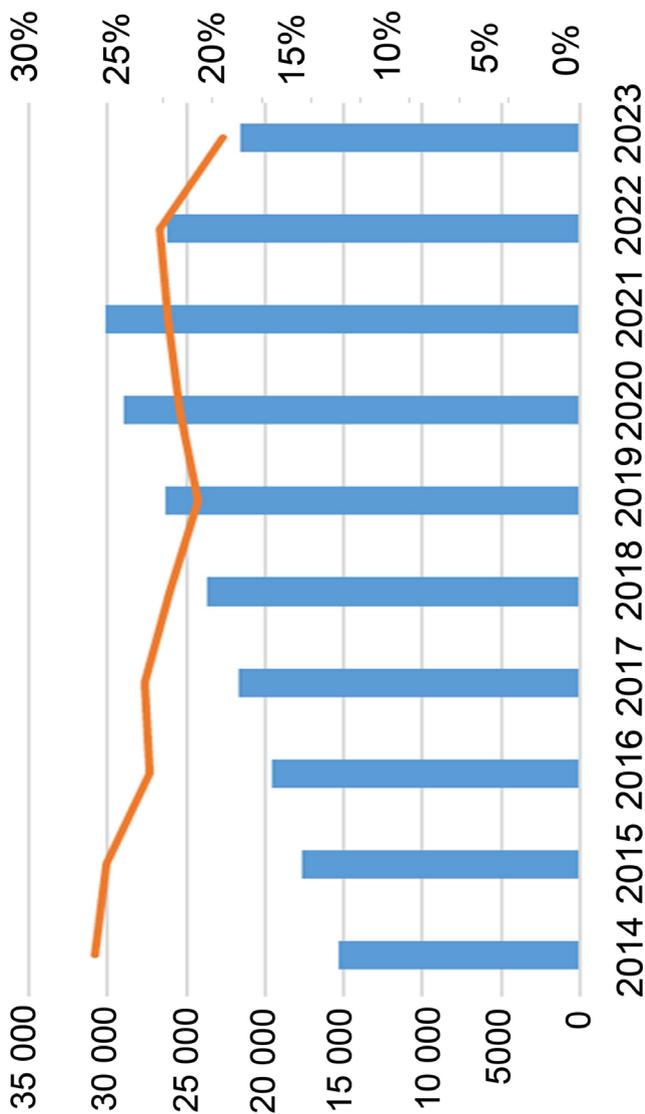


Рис. 1. Российские публикации в международных коллаборациях и их доля от общего количества

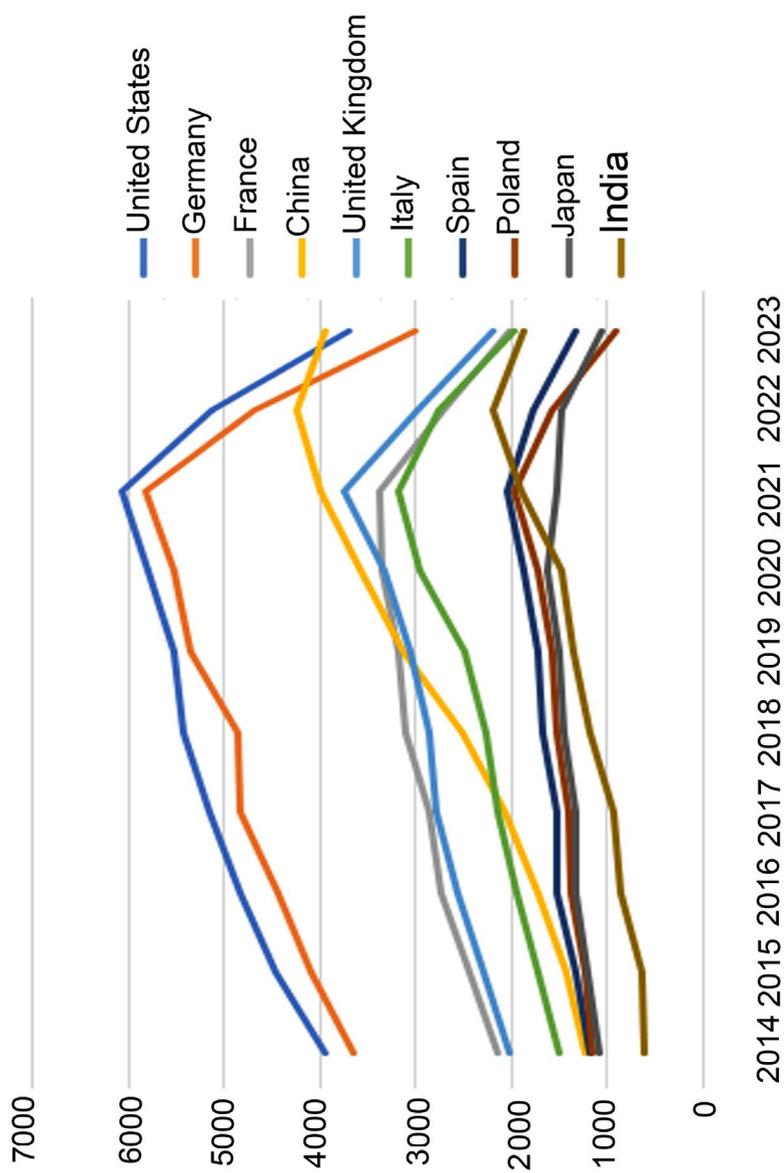


Рис. 2. Количество российских публикаций в международных коллаборациях с десятью ведущими странами

Эти выводы противоречат заключению О. В. Москалевой и М. А. Акоева, которые утверждают, что кроме «снижения с 2014 г. практически до нуля научного сотрудничества с Украиной... все остальные изменения публикационных показателей... в большей степени отражают общие тренды, чем влияние конкретной геополитической ситуации» [10]. Полагаем, что к неверной интерпретации их привела фокусировка на относительных показателях международного сотрудничества. Изменение этих показателей менее заметно, особенно если игнорировать факт опережающего роста российских публикаций без зарубежных аффилиаций в 2014–2020 гг. Резкую смену тренда на участие российских учёных в международных коллаборациях (в абсолютных показателях) именно в период после 2021 г. демонстрирует рис. 2.

Отметим также, что подобный спад не может объясняться тем, что соответствующие статьи стали публиковаться в российских журналах, неиндексируемых в Scopus. В большинстве случаев эти издания не являются привлекательными для зарубежных учёных (может быть, кроме Казахстана и Белоруссии) из-за их низкой видимости. Редкое присутствие иностранных авторов в отечественной периодике подтверждается данными [10, 26], где показано, что доля статей в международном соавторстве, опубликованных в российских журналах, в последние годы не превышала 8%, а в 2023 г. составила мизерные 3,5%. Поэтому во многих случаях сокращение международного сотрудничества по данным БД Scopus означает реальную приостановку совместной работы российских и зарубежных исследователей. К причинам спада также следует отнести ситуацию с исключением российских аффилиаций из международных коллабораций под эгидой CERN. Вероятно, снизилось и число «недобросовестных» коллабораций, при которых формально привлечённые в российские организации зарубежные авторы без особых на то причин ставили российскую аффилиацию [27], а после 2022 г. перестали. Оценка масштабов таких случаев представляет собой отдельную исследовательскую задачу.

Международное сотрудничество в сибирских регионах

В СФО лидером по количеству научных публикаций является Новосибирская область, с которой в отдельных областях наук соперничает Томская область. Далее идут Красноярский край и Иркутская область, где уже длительное время функционируют научные центры, подведомственные Сибирскому отделению РАН. Значительный вклад в научную деятельность также вносят Алтайский край, Кемеровская и Омская области. Три оставшихся субъекта РФ – Республика Алтай, Тыва и Хакасия – из-за низкой публикационной активности в этом исследовании рассматриваться не будут.

Тренды международного сотрудничества в сибирских регионах в целом совпадают с российскими. До 2021 г. везде наблюдался прирост абсолютных значений (рис. 3). После 2021 г. ярко выраженный спад (20–25%) произошёл в Новосибирской и Томской областях. Остальные регионы пострадали в меньшей степени, а в Алтайском крае и Омской области в этот период наблюдался рост.

Практики международного сотрудничества могут значительно отличаться в разных областях наук (табл. 1). Так, низкая доля наблюдается в гуманитарных (14%) и общественных (20%) науках, а высокая – в биологии, иммунологии и микробиологии (29%).

В России аналогичные показатели значительно отличаются от среднемировых. Например, науки о Земле и об окружающей среде, имея высокую долю коллабораций в мире (27–28%), в России относятся скорее к аутсайдерам (17–18%). Более высокие показатели имеют биологические направления.

Заметно весомее к международному сотрудничеству расположена Томская область, меньше всех – Омская, Кемеровская и Иркутская области. Для Новосибирской области и Красноярского края в среднем уровень коллабораций соответствует российским.

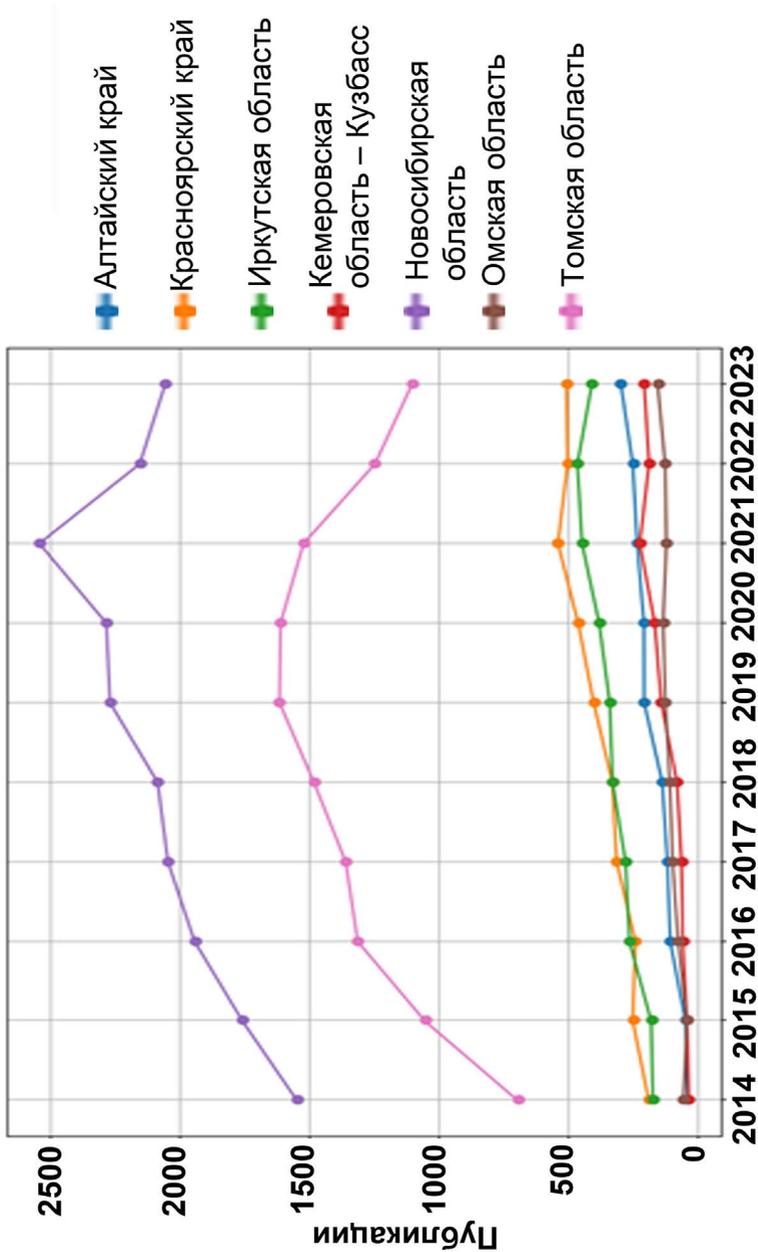


Рис. 3. Количество публикаций в международных коллаборациях авторов из СФО

Таблица 1

**Доля международного сотрудничества по областям наук
в мире, в РФ и в регионе (относительно РФ) в 2021 г. (%)**

Область наук	Доля международного сотрудничества		Международное сотрудничество: разница между долями региона и долями РФ						
	В мире	В РФ	Алтайский край	Иркутская область	Кемеровская область	Красноярский край	Новосибирская область	Омская область	Томская область
Биологические и с/х науки	29	36	4	-11	-25	3	-9	-5	6
Биохимия, генетика и молекулярная биология	27	35	-13	-25	-21	-6	-13	1	-1
Инженерия	22	22	-10	-8	-7	1	3	-11	10
Иммунология и микробиология	29	29		-24	-19	-12	0		8
Искусство и гуманитарные науки	14	10	7	24		0	3	-10	4
Компьютерные науки	23	20	-14	-2		4	2	-16	5
Математика	25	25	-13	-3		-10	0	-2	1
Материаловедение	24	29	-14	-22	-4	2	-1	-15	2
Медицина	22	21	-7	-10	-13	-5	1	-7	6
Науки о Земле	28	18	-2	-2	1	-2	4	-11	8
Науки об окружающей среде	27	17	1	-8	0	-1	1	-8	14
Нейронауки	28	40				2	1		5
Общественные науки	20	16	3	4	-11	-2	-1	-11	4
Психология	25	23					10		14

Область наук	Доля международного сотрудничества		Международное сотрудничество: разница между долями региона и долями РФ						
	В мире	В РФ	Алтайский край	Иркутская область	Кемеровская область	Красноярский край	Новосибирская область	Омская область	Томская область
Теории принятия решений	21	17		-4		14	4		21
Фармакология	24	36		-33			-1		11
Физика и астрономия	25	27	-7	-6	-9	-6	2	-19	8
Химическая инженерия	24	30		-11	-15	-1	-4	-20	11
Химия	25	31	6	-12	2	6	-6	-21	21
Экономика	28	20					-9		6
Энергетика	23	20	-10	-7	4	9	1	-11	7

Можно предположить, что подобная картина наблюдается не только в дисциплинарном, но и в страновом разрезе. Более того, такая ситуация будет зависеть как от конкретного региона, так и от дисциплины, поэтому их следует изучать совместно.

Рис. 4 демонстрирует неоднородную ситуацию даже для отдельно взятых стран. Например, США и некоторые европейские страны, исследователи из которых ранее чаще других выступали соавторами сибирских коллег, теперь в основном попадают в зону спада, что отражает общий тренд. Однако в отдельных дисциплинах эти страны попадают не только в серую, но и в зелёную зону, что свидетельствует о локальном увеличении сотрудничества на фоне общего спада. И наоборот, Китай довольно часто встречается в зоне роста, но в некоторых случаях, особенно в Иркутской области, коллаборации с китайскими учёными сократились.

Из неожиданных трендов следует отметить, во-первых, серьёзное присутствие в зоне роста Красноярского края, кроме Китая, таких стран, как Индия, Узбекистан и Саудовская Аравия. Вероятно, это связано с интенсивным поиском новых зарубежных партнёров. Во-вторых, Монголия оказалась в зоне роста Иркутской и Новосибирской областей в общественно-гуманитарной дисциплине и науках об окружающей среде. Наконец, в Новосибирской и Томской областях обращает на себя внимание попадание Казахстана в красную зону сразу в нескольких дисциплинах, включая математику, энергетику и компьютерные науки.

Региональное сотрудничество в сибирских регионах

В 2014–2021 гг. региональное сотрудничество, как и многие другие публикационные показатели в России, также росло и в итоге увеличилось почти вдвое (рис. 5). В последние годы оно «пострадало» меньше, чем международное: в Томской области и Алтайском крае уровень 2019–2021 гг. сохраняется, а в остальных субъектах РФ наблюдается некоторый спад, не превышающий 10%.

Детальный анализ межрегионального сотрудничества демонстрирует табл. 2, в которой для каждого субъекта РФ из СФО и каждой дисциплины выделены три региона с наибольшим количеством совместных публикаций. Москва, Санкт-Петербург, Новосибирск и Томск выделены отдельными цветами, а остальные регионы СФО – своим цветом.

Табл. 2 показывает, что большинство регионов СФО сотрудничают, прежде всего, с Москвой и Новосибирской областью. Эта модель характерна для большинства дисциплин в Омской, Иркутской и Томской областях, тогда как в других регионах наблюдается большее разнообразие, которое рассматривается далее. Новосибирская область, являясь научным лидером СФО, во всех дисциплинах имеет наибольшее количество совместных публикаций со столичными соавторами, за исключением сельскохозяйственных наук, где доминирует сотрудничество с Томском и Барнаулом. На втором месте по количеству совместных публикаций для Новосибирской области обычно оказывается Томская область. В отдельных дисциплинах наблюдается ярко выраженное сотрудничество с Челябинской (химия, материаловедение), Свердловской (энергетика), Московской областями (инженерия и математика), Алтайским и Красноярским краями.

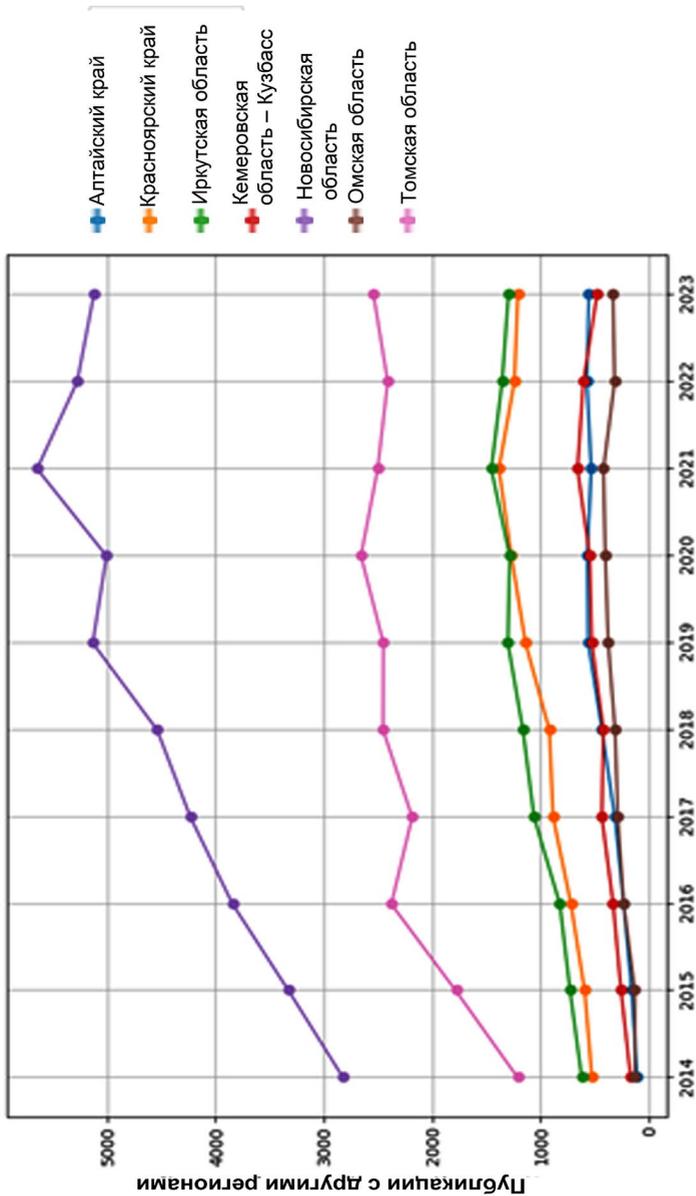


Рис. 5. Количество публикаций в региональных коллаборациях СФО

**Сотрудничество регионов СФО по областям наук в 2021 г.
(для каждой дисциплины и субъекта РФ указаны не более трёх регионов*
с наибольшим количеством совместных публикаций;
ранги регионов 1, 2, 3 указаны в заголовке)**

Дисциплины	Субъект РФ																				
	Алтайский край (код 22)			Красноярский край (код 24)			Иркутская область (код 38)			Кемеровская область (код 42)			Новосибирская область (код 54)			Омская область (код 55)			Томская область (код 70)		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
Биологические и с/х науки	70	54	77	77	54	78	77	54	78	54	77	39	70	22	77	77	22	54	54	22	77
Биохимия, генетика и молекулярная биология	70	54	77	77	78	54	77	54	40	77	54	39	77	70	78	77	54		77	54	22
Инженерия	77			77	54	70	77	54	70	77	54	70	77	70	50	54	77	72	77	54	50
Искусство и гуманитарные науки	54	77					77						77	22	70				77	54	
Компьютерные науки	77	54		77	54	50	77	54	74				77	70	24	77	54		77	54	78
Науки о Земле	54	77	78	77	54	78	77	54	78	77	54	78	77	38	70	77	72	70	77	54	72
Науки об окружающей среде	54	77	70	77	54	38	77	3	54	54	77	70	77	70	24	77	54	72	77	54	72
Математика	54			54	70	42	74	77	54	70	24		77	70	50	54			77	54	50
Материаловедение	70	54		54	77	70	77	54	70	70	63	54	77	70	74	70	77	72	77	54	42
Медицина	77	78	42	77	78	54	77	78	24	77	78	23	77	78	70	77	54	24	77	54	78
Общественные науки	77	54	42	77	54		77	3		22	77		77	70	22	77			77	54	78
Физика и астрономия	54	77	50	54	77	74	77	54	74	70	54	77	77	50	70	77	54	68	77	54	50
Химическая инженерия	54			54	77	66	54	77		54	77	70	77	70	24	77	54		77	54	66
Химия	70	54	77	54	77	27	77	54	74	54	70	24	77	70	74	77	54		77	54	66
Энергетика	54			54	77	70	77	54		54	70	24	77	70	66	72	70		77	54	72

*Коды регионов:

3 – Республика Бурятия, 23 – Краснодарский край, 27 – Хабаровский край, 39 – Калининградская область, 40 – Калужская область, 50 – Московская область, 63 – Самарская область, 66 – Свердловская область, 68 – Тамбовская область, 72 – Тюменская область, 74 – Челябинская область, 77 – Москва, 78 – Санкт-Петербург.

Томская область, кроме Москвы и Новосибирска, активно сотрудничает с Санкт-Петербургом, Алтайским краем, Московской, Свердловской и Тюменской областями.

В Красноярском крае лидирующие позиции по количеству совместных публикаций занимают Москва и Новосибирская область. В биологии, медицине и науках о Земле активно развивается сотруд-

ничество с Санкт-Петербургом, а в энергетике, материаловедении и технических науках – с Томской областью.

В Иркутской области учёные активно сотрудничают с Санкт-Петербургом (медицина, биологические и с/х науки, науки о Земле), Красноярским краем (медицина) и Республикой Бурятия (науки об окружающей среде).

В число трёх ведущих партнеров Омской области по сотрудничеству входит и соседняя Тюменская область. Наиболее заметно это проявляется в энергетике, науках о Земле и об окружающей среде, инженерии и материаловедении.

Алтайский край активно сотрудничает с Новосибирской областью во многих дисциплинах, включая искусство и гуманитарные науки, химическую инженерию, науки о Земле и об окружающей среде, инженерные науки, математику, физику и астрономию. В остальных случаях партнёры учёных Алтайского края находятся в центральных регионах (Москва, Московская область, Санкт-Петербург), Томске и Кемерово.

Следует отметить, что у некоторых регионов есть чётко выраженные области специализации, благодаря которым с ними часто сотрудничают другие сибирские регионы: сельскохозяйственные науки в Алтайском крае, материаловедение в Томской области, науки о Земле и медицина в Санкт-Петербурге, физика в Московской области.

Заключение

После многолетнего роста международного сотрудничества российских научных организаций, в 2021–2023 гг. число совместных публикаций со странами Европы и Северной Америки резко сократилось. В Новосибирской и Томской областях СФО, ранее являвшихся лидерами в международных коллаборациях, отмечено значительное сокращение такого сотрудничества. Остальные регионы Сибири также столкнулись с уменьшением числа совместных исследований, которое, однако, было менее выраженным.

Наибольший спад был зафиксирован в коллаборациях с Германией, США, Великобританией, Францией и Италией, а сотрудничество с азиатскими странами, особенно с Китаем и Индией, после опережающего роста осталось на уровне 2021 г. Китай, ставший лидером по числу совместных публикаций, укрепил свои позиции. Нельзя не отметить, что это произошло на фоне падения числа российско-китайских

работ, которое оказалось более слабым, чем снижение числа совместных статей с США или Германией.

Анализ показывает, что, несмотря на общее сокращение международных коллабораций, в отдельных случаях получилось не только сохранить, но и расширить научные связи. Так, Красноярский край показал рост сотрудничества с Индией, Узбекистаном и Саудовской Аравией. В Иркутской и Новосибирской областях зафиксирован рост коллабораций с Монголией в общественно-гуманитарных науках и науках об окружающей среде.

Региональное сотрудничество сибирских научных организаций и университетов находится скорее в режиме стагнации, чем спада. Чаще всего самое активное сотрудничество наблюдается со столичными учёными. Новосибирская область в лидерах оказывается в два раза реже, а Томская область занимает устойчивую третью позицию. Наименее активно другие сибирские регионы сотрудничают с Иркутской областью (дважды упоминается среди трёх ведущих партнеров) и Омской областью (не упоминается в числе ведущих партнёров).

Помимо Москвы, Московской области и Санкт-Петербурга наиболее активное сотрудничество у сибиряков с уральскими регионами: взаимодействие со Свердловской, Тюменской и Челябинской областями идёт в широком спектре дисциплин. С дальневосточными регионами интенсивное сотрудничество встречается крайне редко.

Отметим, что следует аккуратно интерпретировать результаты этого исследования, поскольку несколько факторов могут привести к искажениям. Во-первых, несмотря на постоянные улучшения, в базе данных Scopus остаётся значительное число случаев привязки публикаций к неверным аффилиациям. В частности, наблюдается довольно много случаев привязки к «макро-аффилиациям» – РАН и к Сибирскому отделению РАН, что может неоправданно увеличивать объёмы сотрудничества с Москвой и Новосибирской областью. Во-вторых, в 2022–2023 гг. значительно сократилось присутствие России в крупных физических и медицинских коллаборациях, и этот аспект следует анализировать отдельно. Наконец, на сравнения типа «год к году» (без осреднения за несколько лет) могут влиять локальные возмущения, из-за чего полученные результаты не будут иллюстрировать глобальный тренд в полной мере. Вместе с тем авторы полагают, что представленный анализ в

достаточной мере отражает произошедшие изменения в научном сотрудничестве организаций СФО.

Список источников

1. **Малахов В. А., Узюмова Н. В.** Российская наука на перепутье: волатильность миграционных настроений и новые модели международного сотрудничества // Социология науки и технологий. 2024. Т. 15, № 2. С. 122–139.
2. **Богатов В. В., Сыроежкина Д. С.** Коллаборации научных организаций как элемент инфраструктуры науки // Управление наукой и наукометрия. 2016. № 4. С. 30–44.
3. **Melin G.** Pragmatism and self-organization: Research collaboration on the individual level // Research policy. 2000. Vol. 29, No. 1. P. 31–40.
4. **Прочко А. Л., Тищенко В. И.** Коллаборация и публикационная активность // Труды Института системного анализа Российской академии наук. 2020. Т. 70, № 4. С. 68–78.
5. **Lee S., Bozeman B.** The Impact of Research Collaboration on Scientific Productivity // Social Studies of Science. 2005. Vol. 35, No. 5. P. 673–702.
6. **McFadyen M. A., Cannella A. A.** Social capital and knowledge creation: diminishing returns of the number and strength of exchange relationships // Academy of Management Journal. 2004. Vol. 47, No. 5. P. 735–746.
7. **Figg W. D., Dunn L., Liewehr D. J., Steinberg S. M., Thurman P.W., Barrett J. C., Birkinshaw J.** Scientific Collaboration Results in Higher Citation Rates of Published Articles // Pharmacotherapy. 2006. Vol. 26, No. 6. P. 759–767.
8. **Матвеева Н. Н.** Библиометрический анализ взаимодействия учёных в российских вузах: кооперация vs индивидуальная продуктивность // Университетское управление: практика и анализ. 2020. Т. 24, № 2. С. 26–43.
9. **Matveeva N., Sterligov I., Lovakov A.** International scientific collaboration of post-Soviet countries: a bibliometric analysis // Scientometrics. 2022. Vol. 127, No. 3. P. 1583–1607.
10. **Moskaleva O. V., Akoev M. A.** Geopolitics and publication strategy. Is there a dependence? // Science Editor and Publisher. 2024. Vol. 9, No. 1. P. 67–85.
11. **Мишуров Н. П., Фёдоров А. Д., Слинко О. В., Войтюк В. А.** Особенности использования наукометрических систем для анализа публикационной активности в современных условиях // Научно-информационное обеспечение инновационного развития АПК. 2023. С. 662–669.
12. **Абашкин В. Л., Абдрахманова Г. И., Артемов С. В. и др.** Рейтинг инновационного развития субъектов Российской Федерации. Выпуск 9 / под ред. Л. М. Гохберга, Е. С. Куценко. Москва : ИСИЭЗ ВШЭ, 2024. 248 с.
13. **Акерман Е. Н., Пушкаренко А. Б.** Формирование инновационной системы Сибирского федерального округа на основе соорганизации инновационного развития регионов // Вестник Томского государственного университета. 2009. № 328. С. 116–121.

14. **Об утверждении** государственной программы Новосибирской области «Научно-технологическое развитие Новосибирской области» (с изменениями на 28 августа 2024 г.). URL: [https:// docs.cntd.ru/document/465734596](https://docs.cntd.ru/document/465734596).
15. **Миндели Л. И., Иванов В. В., Либкинд А. Н., Маркусова В. А.** Библиометрический подход к анализу национального научного сотрудничества на основе соавторства: Web of Science за 2006–2013 гг. // Научно-техническая информация. Сер. 1: Организация и методика информационной работы. 2016. № 8. С. 13–23.
16. **Гуреев В. Н., Гуськов А. Е., Мазов Н. А.** Российские учёные в мировых научных миграционных процессах // Вестник Российской академии наук. 2021. Vol. 91, No. 7. P. 648–659.
17. **Гуськов А. Е., Селиванова И. В., Косяков Д. В.** Миграция российских исследователей: анализ на основе наукометрического подхода // Библиосфера. 2021, No. 1. P. 3–15.
18. **Терехов А. И.** О некоторых библиометрических показателях на уровне российских городов // Социология науки и технологий. 2020. Т. 11, № 1. С. 75–86.
19. **Gureev V. N., Lakizo I.G., Mazov N. A.** Unethical Authorship in Scientific Publications (A Review of the Problem) // Scientific and Technical Information Processing. 2019. Vol. 46, No. 4. P. 219–232.
20. **Гуськов А. Е., Косяков Д. В.** Национальный фракционный счёт и оценка научной результативности организаций // Научные и технические библиотеки. 2020. № 9. С. 15–42.
21. **Губа К. С.** Наукометрические показатели в оценке российских университетов: обзор исследований // Мир России. Социология. Этнология. 2022. Т. 31, № 1. С. 49–73.
22. **Scarazzati S., Wang L.** The effect of collaborations on scientific research output: the case of nanoscience in Chinese regions // Scientometrics. 2019. Vol. 121, No. 2. P. 839–868.
23. **Acosta M., Coronado D., Ferrándiz E., León M. D.** Factors affecting inter-regional academic scientific collaboration within Europe: The role of economic distance // Scientometrics. 2011. Vol. 87, No. 1. P. 63–74.
24. **Schubert T., Sooryamoorthy R.** Can the centre-periphery model explain patterns of international scientific collaboration among threshold and industrialised countries? The case of South Africa and Germany // Scientometrics. 2010. Vol. 83. P. 123–138.
25. **Ozcan S., Islam N.** Collaborative networks and technology clusters – The case of nano-wire // Technological Forecasting and Social Change. 2014. Vol. 82. P. 115–131.
26. **Sterligov I. A.** Foreign-Authored Works Published in Russian Journals in 2000–2021: Analysis of the Main Characteristics // Scientific and Technical Information Processing. 2023. Vol. 50. P. 10–34.
27. **Kosyakov D., Guskov A.** Synchronous scientific mobility and international collaboration: Case of Russia // 17th international conference on scientometrics & informetrics (ISSI2019). Proceedings: with a Special STI Indicators Conference Track, Rome, Italy, 2–5 september 2019 г. Vol. I. Rome, Italy: Edizioni Efesto, 2019. P. 1319–1328.

References

1. **Malahov V. A., Uziyomova N. V.** Rossijskaja nauka na pereput'e: volatil'nost' migratsionnykh nastroyenii i novye modeli mezhdunarodnogo sotrudnichestva // *Sotsiologiya nauki i tekhnologii*. 2024. T. 15, № 2. S. 122–139.
2. **Bogatov V. V., Sy'roezhkina D. S.** Kollaboratsii nauchnykh organizatsii kak element infrastruktury nauki // *Upravlenie naukoj i naukometrii*. 2016. № 4. S. 30–44.
3. **Melin G.** Pragmatism and self-organization: Research collaboration on the individual level // *Research policy*. 2000. Vol. 29, No. 1. P. 31–40.
4. **Prochko A. L., Tishchenko V. I.** Kollaboratsiya i publikatsionnaya aktivnost' // *Trudy Instituta sistemnogo analiza Rossijskoi akademii nauk*. 2020. T. 70, № 4. S. 68–78.
5. **Lee S., Bozeman B.** The Impact of Research Collaboration on Scientific Productivity // *Social Studies of Science*. 2005. Vol. 35, No. 5. P. 673–702.
6. **McFadyen M. A., Cannella A. A.** Social capital and knowledge creation: diminishing returns of the number and strength of exchange relationships // *Academy of Management Journal*. 2004. Vol. 47, No. 5. P. 735–746.
7. **Figg W. D., Dunn L., Liewehr D. J., Steinberg S. M., Thurman P.W., Barrett J. C., Birkinshaw J.** Scientific Collaboration Results in Higher Citation Rates of Published Articles // *Pharmacotherapy*. 2006. Vol. 26, No. 6. P. 759–767.
8. **Matveeva N. N.** Bibliometricheskii analiz vzaimodeistviya uchyonykh v rossijskikh vuzakh: kooperatsiya vs individual'naya produktivnost' // *Universitetskoe upravlenie: praktika i analiz*. 2020. T. 24, № 2. S. 26–43.
9. **Matveeva N., Sterligov I., Lovakov A.** International scientific collaboration of post-Soviet countries: a bibliometric analysis // *Scientometrics*. 2022. Vol. 127, No. 3. P. 1583–1607.
10. **Moskaleva O. V., Akoev M. A.** Geopolitics and publication strategy. Is there a dependence? // *Science Editor and Publisher*. 2024. Vol. 9, No. 1. P. 67–85.
11. **Mishurov N. P., Fyodorov A. D., Slin'ko O. V., Voi'tiuk V. A.** Osobennosti ispol'zovaniya naukometricheskikh sistem dlia analiza publikatsionnoi aktivnosti v sovremennykh usloviyakh // *Nauchno-informatsionnoe obespechenie innovatsionnogo razvitiya APK*. 2023. S. 662–669.
12. **Abashkin V. L., Abdrakhmanova G. I., Artemov S. V. i dr.** Reiting innovatsionnogo razvitiya sub`ektov Rossijskoi Federatsii. Vy`pusk 9 / pod red. L. M. Gokhberga, E. S. Kucenko. Moskva : ISIE`Z VSHE`, 2024. 248 s.
13. **Akerman E. N., Pushkarenko A. B.** Formirovaniye innovatsionnoi sistemy Sibirskogo federal'nogo okruga na osnove soorganizatsii innovatsionnogo razvitiya regionov // *Vestnyk Tomskogo gosudarstvennogo universiteta*. 2009. № 328. S. 116–121.
14. **Ob utverzhdenii gosudarstvennoi programmy Novosibirskoi oblasti «Nauchno-tehnologicheskoe razvitiye Novosibirskoi oblasti» (s izmeneniyami na 28 avgusta 2024 g.)**. URL: <https://docs.cntd.ru/document/465734596>.
15. **Mindeli L. I., Ivanov V. V., Leebkind A. N., Marcusova V. A.** Bibliometricheskii podhod k analizu natsional'nogo nauchnogo sotrudnichestva na osnove soavtorstva: Web of Science

za 2006–2013 gg. // Nauchno-tehnicheskaja informacija. Ser. 1: Organizacija i metodika informacionnoj raboty. 2016. № 8. S. 13–23.

16. **Gureev V. N., Gus'kov A. E., Mazov N. A.** Rossii'skie uchyony'e v mirovy'kh nauchny'kh migracionny'kh protsessakh // Vestnyk Rossii'skoi akademii nauk. 2021. Vol. 91, No. 7. P. 648–659.

17. **Gus'kov A. E., Selivanova I. V., Kosiakov D. V.** Migracija rossii'skikh issledovatelei: analiz na osnove naukometriceskogo podhoda // Bibliosfera. 2021, No. 1. P. 3–15.

18. **Terehov A. I.** O nekotory'kh bibliometriceskikh pokazateliakh na urovne rossii'skikh gorodov // Sotciologija nauki i tekhnologii. 2020. T. 11, № 1. S. 75–86.

19. **Gureev V. N., Lakizo I. G., Mazov N. A.** Unethical Authorship in Scientific Publications (A Review of the Problem) // Scientific and Technical Information Processing. 2019. Vol. 46, No. 4. P. 219–232.

20. **Gus'kov A. E., Kosiakov D. V.** Nacional'ny'i frakcionny'i schyot i ocenka nauchnoi rezul'tativnosti organizacii // Nauchny'e i tekhnicheskie biblioteki. 2020. № 9. S. 15–42.

21. **Guba K. S.** Naukometricheskie pokazateli v ocenke rossii'skikh universitetov: obzor issledovaniij // Mir Rossii. Sotciologija. E'tnologija. 2022. T. 31, № 1. S. 49–73.

22. **Scarazzati S., Wang L.** The effect of collaborations on scientific research output: the case of nanoscience in Chinese regions // Scientometrics. 2019. Vol. 121, No. 2. P. 839–868.

23. **Acosta M., Coronado D., Ferrándiz E., León M. D.** Factors affecting inter-regional academic scientific collaboration within Europe: The role of economic distance // Scientometrics. 2011. Vol. 87, No. 1. P. 63–74.

24. **Schubert T., Sooryamoorthy R.** Can the centre-periphery model explain patterns of international scientific collaboration among threshold and industrialised countries? The case of South Africa and Germany // Scientometrics. 2010. Vol. 83. P. 123–138.

25. **Ozcan S., Islam N.** Collaborative networks and technology clusters – The case of nano-wire // Technological Forecasting and Social Change. 2014. Vol. 82. P. 115–131.

26. **Sterligov I. A.** Foreign-Authored Works Published in Russian Journals in 2000–2021: Analysis of the Main Characteristics // Scientific and Technical Information Processing. 2023. Vol. 50. P. 10–34.

27. **Kosyakov D., Guskov A.** Synchronous scientific mobility and international collaboration: Case of Russia // 17th international conference on scientometrics & informetrics (ISSI2019). Proceedings: with a Special STI Indicators Conference Track, Rome, Italy, 2–5 september 2019 r. Vol. I. Rome, Italy: Edizioni Efesto, 2019. P. 1319–1328.

Информация об авторах / Authors

Гуськов Андрей Евгеньевич – доктор техн. наук, заведующий лабораторией наукометрии и научных коммуникаций Российского научно-исследовательского института экономики, политики и права в научно-технической сфере, Москва, Российская Федерация; старший научный сотрудник Института вычислительной математики и математической геофизики СО РАН, Новосибирск, Российская Федерация
guskov.andrey@gmail.com

Ермаков Антон Александрович – научный сотрудник лаборатории наукометрии и научных коммуникаций Российского научно-исследовательского института экономики, политики и права в научно-технической сфере, Москва, Российская Федерация
bkns76@gmail.com

Малышева Александра Валерьевна – младший научный сотрудник лаборатории наукометрии и научных коммуникаций Российского научно-исследовательского института экономики, политики и права в научно-технической сфере, Москва, Российская Федерация
bag_bala@mail.ru

Andrey E. Guskov – Dr. Sc. (Engineering), Head, Scientometrics and Scientific Communications Laboratory, Russian Research Institute of Economics, Politics and Law in Science and Technology, Moscow, Russian Federation; Senior Researcher, Institute of Computational Mathematics and Mathematical Geophysics, Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences, Novosibirsk, Russian Federation
guskov.andrey@gmail.com

Anton A. Ermakov – Researcher, Scientometrics and Scientific Communications Laboratory, Russian Research Institute of Economics, Politics and Law in Science and Technology, Moscow, Russian Federation
bkns76@gmail.com

Alexandra V. Malysheva – Junior Researcher, Scientometrics and Scientific Communications Laboratory, Russian Research Institute of Economics, Politics and Law in Science and Technology, Moscow, Russian Federation
bag_bala@mail.ru

Селиванова Ирина Вячеславовна –
научный сотрудник лаборатории
наукометрии и научных
коммуникаций Российского научно-
исследовательского института
экономики, политики и права в
научно-технической сфере, Москва,
Российская Федерация
i-seli@yandex.ru

Irina V. Selivanova – Researcher,
Scientometrics and Scientific
Communications Laboratory,
Russian Research Institute of
Economics, Politics and Law in
Science and Technology, Moscow,
Russian Federation
i-seli@yandex.ru

СОБЫТИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ЖИЗНИ (ЮБИЛЕИ БИБЛИОТЕК, ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ ПРАЗДНИКИ, КОНКУРСЫ)

УДК [026:58:001.32](571.6)

<https://doi.org/10.33186/1027-3689-2025-3-111-131>

Отделу Центральной научной библиотеки Дальневосточного отделения РАН при Ботаническом саде-институте – 50 лет

Н. В. Медведчикова¹, Е. В. Головань^{1,2}

¹Центральная научная библиотека ДВО РАН при Ботаническом саде-институте ДВО РАН, Владивосток, Российская Федерация

²Ботанический сад-институт ДВО РАН, Владивосток, Российская Федерация

Автор, ответственный за переписку:

Наталья Викторовна Медведчикова, mnv16@mail.ru

Аннотация. Статья посвящена 50-летию отдела Центральной научной библиотеки (ЦНБ) Дальневосточного отделения Российской академии наук (ДВО РАН) при Ботаническом саде-институте (БСИ) ДВО РАН, организованному в 1974 г. Впервые приводится история формирования структурного подразделения ЦНБ ботанического профиля: от небольшого сектора до отдела с крупной коллекцией книг по флоре Дальнего Востока России, востребованной не только научными сотрудниками, но и широким кругом читателей из общественных и природоохранных организаций, любителями природы.

Приведены сведения о наличии в фонде прижизненных изданий организатора и первого председателя ДВО РАН, академика Владимира Леонтьевича Комарова, который лично привозил и присылал остро востребованные научные издания, активно содействуя становлению научных организаций на Дальнем Востоке.

Отражены активное участие отдела библиотеки в жизни БСИ, плодотворное взаимодействие с администрацией и руководителями подразделений, Советом молодых учёных. Показана адаптация работы библиотеки к сложным материальным условиям, расширению и изменению научных направлений БСИ, к проблемам комплектования малотиражной научной литературой. Освещается организованная отделом ЦНБ экологическая акция в защиту растений «День рододендрона», ставшая ежегодной общероссийской конференцией для

школьников (с международным участием) и оказавшая большое влияние на развитие сайта и книгоиздания в БСИ.

Представлен опыт внедрения открытого доступа к научной информации для широкого круга читателей Владивостока и Приморского края через организацию выездных выставок и эколого-просветительских мероприятий, основанных на продвижении научной книги и научно-популярных изданий.

Ключевые слова: отдел ЦНБ ДВО РАН при БСИ, научная библиотека, научная книга, экологическое просвещение

Для цитирования: Медведчикова Н. В., Головань Е. В. Отделу Центральной научной библиотеки Дальневосточного отделения РАН при Ботаническом саду-институте – 50 лет // Научные и технические библиотеки. 2025. № 3. С. 111–131. <https://doi.org/10.33186/1027-3689-2025-3-111-131>

PROFESSIONAL MOMENTS (ANNIVERSARIES, PROFESSIONAL HOLIDAYS, CONTESTS)

UDC [026:58:001.32](571.6)

<https://doi.org/10.33186/1027-3689-2025-3-111-131>

The 50th anniversary of the Department of the Central Scientific Library of the Far Eastern Branch based at the Botanical Garden-Institute

Natalya V. Medvedchikova¹ and Ekaterina V. Golovan^{1,2}

¹FEB RAS Central Scientific Library based at the Botanical Garden-Institute,
Vladivostok, Russian Federation

²Botanical Garden-Institute, Far Eastern Branch of the Russian Academy of Sciences
(FEB RAS), Vladivostok, Russian Federation

Corresponding author:

Natalya V. Medvedchikova, mnv16@mail.ru

Abstract. The article is dedicated to the 50th anniversary of the Department of the Central Scientific Library (CSL) of the Far Eastern Branch of the Russian Academy of Sciences based at the Botanical Garden-Institute (BGI), established in 1974. For the first time, the history of the department evolution from the small sector to division with the vast collection of books on flora in the Far East of Russia is discussed. The collection is highly demanded by scientists and the widest audience representing public and ecological organizations, and nature enthusiasts.

The authors present information on the lifetime publications by Academician Vladimir Leontyevich Komarov, the organizer and first chairman of the Far Eastern Branch of the Russian Academy of Sciences, who personally brought and mailed to the library the highly demanded science publications, and contributed massively to establishment of scientific organizations in the Far East of Russia.

The Department takes the most active part in the life of the Botanical Garden-Institute, interacts with its administration and the Council of Young Scientists. The authors demonstrate how the library adapts to the financial situation, to the BGI expanding and changing research vectors, to acquiring short-circulation scientific literature.

The authors share the experience of holding the ecological initiative, i. e. "The Rhododendron Day", which has become the large-scale annual all-Russian

conference for schoolchildren with international participation, and which has had impact on the BGI website and book publishing in the CSL.

The open access to scientific information is promoted to the wide range of users in Vladivostok and the Primorsky Kray via the guest displays and ecological educational events based on the scientific books and popular science publications.

Keywords: Central Scientific Library of the FEB RAS at the BGI, scientific library, scientific book, ecological education

Cite: Medvedchikova N. V., Golovan E. V. The 50th anniversary of the Department of the Central Scientific Library of the Far Eastern Branch based at the Botanical Garden-Institute // Scientific and technical libraries. 2025. No. 3, pp. 111–131. <https://doi.org/10.33186/1027-3689-2025-3-111-131>

Подразделение Центральной научной библиотеки (ЦНБ) Дальневосточного отделения РАН (ДВО РАН) при Ботаническом саде-институте (БСИ ДВО РАН) было организовано в 1974 г. для своевременного обеспечения сотрудников библиотечной и научно-технической информацией.

Кандидат биологических наук Людмила Николаевна Слизык в служебной записке директору Ботанического сада Дальневосточного научного центра АН СССР Виктору Петровичу Курьянову сообщала о том, что «...необходимо выделить небольшое закрывающееся помещение для поступающей в Сад литературы: периодических изданий; обменной и дарственной; книг и журналов, передаваемых ЦНБ, по узким специальностям, соответствующим научной тематике Сада. В настоящее время такой литературы накоплено более 2000 экземпляров, однако из-за отсутствия постоянного места хранения она теряется или недоступна для использования. Выделение помещения позволит сохранять и накапливать необходимую литературу и периодику. Обработка и выдача её могут быть организованы на общественных началах – до момента устройства в Саду филиала Фундаментальной библиотеки ДВНЦ АН СССР» [1].

За академическим Ботаническим садом ещё в феврале 1949 г. был закреплён участок уникальной растительной формации чёрнопихово-широколиственного леса в пригородной зоне Владивостока площадью 178 га, но длительный период сад не имел необходимых помещений и штатов.

Изначально библиотека находилась в первом административно-лабораторном корпусе Ботанического сада, на первом этаже, в комнате с верандой на восточной стороне здания, в бывшей частной двухэтажной деревянной даче по улице Маковского, 97, через дорогу от БСИ.

В 1974 г. коллекцию книг и журналов по ботанике первой приняла Наталья Александровна Малахова, выпускница библиотечного отделения Новосибирского книготоргового техникума. Через год для размещения растущего фонда было предоставлено помещение в скромном деревянном здании, на современной территории сада, где, кроме его администрации, разместились ещё три структурных лаборатории: природной флоры Дальнего Востока; экспериментальной экологии и акклиматизации растений; зелёных зон и ландшафтной архитектуры, а также сотрудники лесопарковой опытной станции. Первыми постоянными читателями библиотеки стали 17 научных сотрудников, в том числе 10 кандидатов наук, инженеры, технический персонал, преподаватели и студенты, сотрудники озеленительных организаций, посетители сада.

Наталья Александровна провела библиотечную расстановку всех изданий, начала вести алфавитный и систематический каталоги, картотеку периодических изданий. Трудоёмкая и кропотливая работа по учёту уже имеющихся и поступающих изданий, создание тематических картотек не прошли напрасно. Фонд стал доступен, а каталоги, и особенно библиографические картотеки трудов научных учреждений ботанического профиля, трудов научных сотрудников БСИ, изданий по цветоводству и зелёному строительству, оставались востребованными на протяжении всех лет работы библиотеки.

В этом же году директором сада был назначен кандидат сельскохозяйственных наук Андрей Фролович Журавков, которому удалось не только укрепить материально-техническую базу исследований, но и построить кирпичный лабораторный корпус, в котором и сейчас находятся БСИ и отдел ЦНБ. В 1978 г. библиотека получила помещение на

первом этаже для читателей и фонда из 6553 книг и журналов, в том числе 1175 иностранных изданий.

В 1990 г. Ботанический сад получил статус научно-исследовательского института. Были утверждены три основных научных направления: биологические основы интродукции и акклиматизации растений; антропогенные изменения растительного мира; охрана генофонда флоры советского Дальнего Востока. Основной задачей библиотеки являлось своевременное обеспечение читателей научно-технической информацией, поэтому работа по комплектованию фонда, библиографическое обслуживание строились в соответствии с тематическими планами научно-исследовательских работ, в котором темы последовательно расширялись.

С 1996 г., когда БСИ возглавил доктор биологических наук Валерий Алексеевич Недолужко, активизировалась работа по изданию монографий и сборников, стали выходить «Труды ботанических садов ДВО РАН», регулярно проводились международные научные конференции «Растения в муссонном климате» с изданием печатных материалов. Библиотека помогала сотрудникам в поиске научных источников и составлении списков литературы, с точным определением УДК. Участники конференций активно пользовались фондом библиотеки и организованными по темам работы секций обширными выставками.

20–22 сентября 1999 г. – юбилейного для Ботанического сада – проходила IV Дальневосточная конференция по заповедному делу, организованная Комиссией по заповедному делу, БСИ и Институтом биологии моря ДВО РАН. Выставка, подготовленная библиотекой к этой конференции, представляла три раздела: 1) «Заповедники: проблемы и задачи», 2) «Ботанические сады и охрана биоразнообразия», 3) «Первые исследователи Дальневосточного края».

Выставка раскрывала различные аспекты деятельности ботанических садов, законодательные основы охраны природы, научно-производственную и просветительскую деятельность по вопросам экологической этики и социальной экологии. К разделу об исследователях подбирались литература автобиографического характера, которая отражала научную деятельность подвижников русской науки на Дальнем Востоке. Организация выставки и поиск материалов заняли около месяца, использовались фонды ЦНБ и её подразделений, Музея им. В. К. Арсеньева, личные архивы сотрудников. Стенд с картой запо-

ведников предоставил Музей БСИ. Экспонировалось 256 изданий и 25 копий документов.

На этом примере можно представить, как обычно формируются выставки в научной библиотеке. Чаще всего это объёмная работа по сбору и исследованию печатных материалов, всегда получающая большой отклик и благодарность от посетителей. Это возможность обратить внимание учёных на редкие издания, имеющие научную и культурную ценность, помогающие расширить кругозор и сферу научных интересов посетителей.

Участие библиотеки в экологических научных конференциях в те годы было особенно значительным, так как по собранным и предоставленным библиотекой печатным материалам, выступлениям участников готовились актуальные резолюции для руководителей края и страны, способствовавшие положительным изменениям в природоохранном законодательстве.

К 50-летию юбилею БСИ библиотека организовала большую выставку «Результаты наших исследований», на которой были представлены 41 издание БСИ и более 50 сборников и журналов с публикациями сотрудников.



Фото 1. Старший библиотекарь Н. А. Малахова за пополнением выставки книг учёных БСИ к 50-летию юбилею института. 1999 г.

В эти годы началась реализация Программы интеграции науки и высшего образования, в рамках которой сотрудники БСИ проводили практические занятия, научные экскурсии и читали лекции студентам вузов Владивостока. Участники этих мероприятий, в том числе студенты биологических и архитектурных специализаций, при подготовке дипломных и курсовых работ активно пользовались уникальными фондами библиотеки, получали обширные консультации и помощь в библиографическом поиске. Десятки студентов, успешно собравших большие списки литературы и материалы для своих научно-исследовательских работ, по окончании вузов поступили на работу в учреждения научного профиля, в том числе в БСИ, и далее продолжают пользоваться ценнейшими фондами отдела библиотеки.

Новые направления научных исследований по генетике, селекции, экологии потребовали дополнительного комплектования фонда по этим темам. Одной из важных задач ботанических садов является экологическое просвещение, библиотека в своей работе стала ориентироваться и на эти направления. Новые задачи потребовали изменения форм деятельности. Библиотека стала участвовать в экологических конференциях, передвижных выставках и круглых столах. Её активно приглашали на городские и краевые мероприятия. В связи с выставочной деятельностью и активными запросами читателей появилась необходимость создать предметную картотеку по декоративным культурам, что значительно расширило использование разделов по цветоводству, озеленению, декоративному садоводству.

В 2001 г. Наталья Александровна Малахова ушла на заслуженный отдых. Коллеги и сотрудники БСИ с большой теплотой вспоминают её как добросердечного и отзывчивого человека, неутомимого собирателя, трепетного хранителя библиотечных коллекций и верного помощника в научной деятельности. Книжный фонд сектора при БСИ приняла выпускница Хабаровского государственного института культуры Наталья Викторовна Медведчикова.



Фото 2. Заведующая отделом ЦНБ при БСИ Н. В. Медведчикова

Материальная база БСИ и ЦНБ после трудных для науки и страны 1990-х гг. была истощена. Денег на закупку новых книг и библиотечного оборудования не было. Подписка оплачивалась с перебоями, в результате чего появились лакуны. Чтобы улучшить комплектование фонда библиотеки, был проведён опрос читателей и руководителей подразделений института, сформирован список тем научных работ и узких специализаций, круг научных интересов, проанализированы потребности в справочной и учебной литературе. Была проделана большая работа по аналитическому изучению фонда. Налажен книгообмен между ботаническими учреждениями, издателями, авторами; поданы запросы в обменные фонды крупных библиотек, получены ценные для работы научные книги, и в ответ отосланы труды сотрудников БСИ.

Научные издания относятся к группе малотиражных, часто выходят мизерным тиражом 100–300 экз., и, если автор или издатель не позаботился, чтобы книга попала в научную библиотеку, то многолетний итог научной деятельности сотрудника и даже сведения о выходе этого издания могут просто исчезнуть. С хранением некоторых востребованных электронных ресурсов, например материалов конференций, дело обстоит ещё хуже: уже через 5–7 лет они оказываются утрачены.

Только в научных и специализированных библиотеках печатные издания остаются доступны большинству читателей и подлежат вечному хранению. Поэтому библиотека всегда старалась наладить книгообмен и плодотворные взаимоотношения с издателями и авторами.

Отдел ЦНБ при БСИ отслеживал и оперативно заказывал все входящие ботанические издания. Фонд был быстро и значительно пополнен ценными изданиями и качественно улучшен за счёт перераспределения изданий из отдела хранения ЦНБ и его филиалов. Были собраны все самые актуальные издания от лучших авторов по всем разделам ботаники. В дальнейшем, добившись планомерного финансирования, отделу удалось дополнительно выписать даже очень ценные зарубежные справочники и журналы.

Особой исторической и культурной ценностью фонда являются прижизненные издания с дарственной надписью, личным штампом и ботаническими рисунками академика Владимира Леонтьевича Комарова – талантливого исследователя, увлечённого ботаника и географа, выдающегося организатора науки, председателя Дальневосточного филиала и президента Академии наук СССР. Большинство изданий В. Л. Комаров присылал и привозил для специалистов лично, приезжая в частые экспедиции на Дальний Восток. Книги с автографами являются свидетелями обширных знакомств и интересов учёного.

Фонд постепенно становился самой крупной специализированной коллекцией научных и научно-популярных изданий по флоре Дальнего Востока, что привлекало значительное число читателей. Пользователями библиотеки являются: научные сотрудники, аспиранты, инженерно-технический и рабочий персонал БСИ, сотрудники институтов РАН, сотрудники ботанических садов и заповедников, члены клубов садоводов, цветоводов и травников, преподаватели и студенты. Активными читателями и посетителями мероприятий являются преподаватели биологии и экологии, педагоги дополнительного образования, школьники и их родители, озеленители и ландшафтные дизайнеры, любители природы и посетители Ботанического сада. Сотрудники администраций Приморского края и Владивостока, специалисты Комитета природных ресурсов, таможенной службы, озеленительных подразделений обращаются за справками, консультациями, с просьбой подобрать литературу природоохранного содержания, определители растений, методические и агротехнические издания.

После безвременной кончины В. А. Недолужко директором БСИ в 2002 г. был назначен доктор биологических наук Александр Владимирович Галанин. Он организовал две новые лаборатории, расширив темы исследований в области геоботаники и экспериментальной фитоценологии, привлёк к сотрудничеству много новых и молодых специалистов.

После приобретения нового, мощного компьютера и подключения к интернету библиотека перешла на новый уровень обслуживания пользователей: все желающие сотрудники смогли получить доступ к мировым информационным ресурсам и электронным базам ЦНБ.

В 2004 г. Н. В. Медведчикова принимала участие в работе Библиотечной ассоциации Приморского края как руководитель секции научных и специальных библиотек. Организовала встречу с известным учёным, имеющим большой опыт в области краеведения и библиографии, доктором исторических наук, Амиром Александровичем Хисамудиновым по теме: «Библиографическая служба и научная работа библиотек за рубежом».

По просьбе участников секции организовала книгообмен и провела два семинара на базе сектора при БСИ по темам: «Опыт использования автоматизированной системы ИРБИС для совершенствования информационно-библиотечного обслуживания», «Содействие экологическому образованию и просвещению – актуальное направление деятельности научных и специальных библиотек».

В БСИ в те годы начался подъём научной и творческой активности сотрудников. Директор А. В. Галанин регулярно проводил открытый Учёный совет и собрания коллектива, выслушивал все мнения, поддерживал общественную работу сотрудников, все инициативы на благо коллектива и института. Открыл Школу молодого учёного, где опытные сотрудники БСИ читали интересные лекции для всех желающих, а библиотека подбирала учебно-методические издания и для этого значительно пополнила свой фонд образовательной и справочной литературой по предзаказам в издательствах.

Для занятий студентов кафедры ботаники, организованной при БСИ, в библиотеке был сформирован специализированный обучающий фонд с определителями растений, справочниками и учебниками.

В эти же годы особое внимание стало уделяться эколого-ботаническому просвещению, созданы Совет молодых учёных, творче-

ские группы для проведения мероприятий, с которыми всегда активно сотрудничала библиотека.

В 2005 г. БСИ стал проводить природоохранную акцию в защиту растений «День рододендрона». Идея этого праздника родилась в отделе ЦНБ при БСИ, сотрудники которого в обеденный перерыв периодически устраивали «ботанические посиделки». Коллеги делились своими впечатлениями от поездок, обменивались привезёнными книгами, семенами и растениями. Н. В. Медведчикова после посещения своей малой родины – посёлка Горный Хабаровского края – рассказала о пожарах, которые привели к полному уничтожению рододендронов – растений, с которыми ассоциировались детство и родной дом.

Со специалистами и куратором коллекций рододендронов кандидатом биологических наук Ириной Петровной Петуховой стали обсуждать, как вернуть на сопки этот красивейший кустарник. Оказалось, что сделать это быстро не получится из-за агротехнических особенностей выращивания растения. Кроме того, в окрестностях Владивостока заросли этого кустарника также почти полностью исчезли. Группа энтузиастов решила провести в библиотеке экологическую акцию в защиту рододендронов. Доктор биологических наук Борис Сергеевич Петропавловский предложил назвать её «День рододендрона». Он хотел организовать весенний парад, аналогичный проводившемуся в «День тигра» во Владивостоке осенью. Ведь сохранить амурского тигра можно только сохраняя его местообитание – хвойно-широколиственные леса со всеми растениями и лесными обитателями.

Н. В. Медведчикова, имевшая большой опыт организации мероприятий в библиотеке и постоянные контакты с преподавателями и руководителями экологических организаций, предложила провести природоохранную акцию «День рододендрона» в формате научно-практической конференции. Желающих участвовать оказалось так много, что пришлось арендовать зал. Цели эколого-просветительской акции: вернуть рододендроны на сопки городов и посёлков; использовать научные и научно-популярные издания как источник достоверной информации о растениях и их охране.

Даная работа была очень важна, так как в интернете появилось много сайтов с сомнительной информацией. Экологическая культура части населения была настолько низка, что на наших глазах беспощадно вырубались леса, уничтожались уникальные растительные сообще-

ства, находились любители провести выходные дни у костра, даже на территории Ботанического сада.

Б. С. Петропавловскому было поручено сообщить об этой коллективной инициативе на открытом Учёном совете БСИ, где идею поддержали. За два месяца группа сотрудников на общественных началах всё организовала: были составлены информационные письма для общеобразовательных и художественных школ, участников библиотечных эколого-просветительских мероприятий.

На том же заседании Н. В. Медведчикова сообщила об острой нехватке научно-популярной литературы – от определителей растений до современных агротехнических изданий. Например, в библиотеке была всего одна книга о рододендронах для широкого круга читателей. А. В. Галанин предложил всем сотрудникам, имеющим материалы о дальневосточных растениях, поучаствовать в издании книг и другой печатной продукции.

Так, оперативно, всего за два месяца удалось подготовить и выпустить красочный набор открыток с оригинальными фотографиями от Марины Николаевны Колдаевой и текстом от куратора коллекции Ирины Петровны Петуховой «Рододендроны Ботанического сада-института ДВО РАН», а через год и книгу «Рододендроны на юге Приморья». Так акция «День рододендрона» способствовала активному научно-популярному книгоизданию в БСИ и оперативному развитию сайта, на котором стали постоянно выставляться материалы о растениях по запросам участников мероприятий и посетителей библиотеки.

14 мая 2005 г. прошёл первый «День рододендрона». В центре приморской столицы, в Музее им. В. К. Арсеньева, выступили докладчики, была открыта выставка, состоялось награждение победителей. Затем участники приехали в Ботанический сад на экскурсии и заседание круглого стола. Библиотека в тот день, как и на протяжении следующих 20 лет, организовывала выездную выставку научно-популярных изданий по теме года и День открытых дверей в научной библиотеке, чтобы обеспечить преподавателей и участников мероприятия книгами и списками литературы для подготовки докладов. В первые три года презентации своих выступлений некоторые участники делали на библиотечном компьютере, так как до всеобщей компьютеризации и появления в школах современной техники было ещё далеко.

Ежегодный многоэтапный творческий проект оказался настолько популярен, что «вырос» до Всероссийской детской научно-практической конференции с международным участием. Тема защиты растений объединила несколько поколений, вместе со школьниками активность проявляют их родители и преподаватели. За два десятилетия в организации мероприятия приняли участие многие сотрудники БСИ, члены Совета молодых учёных, сотрудники лаборатории экологического просвещения. В последние годы проект совершенствуется и продвигает руководитель отдела экологического просвещения и связей с общественностью БСИ Надежда Валентиновна Киршова.

За годы проведения конференции «День рододендрона» экологическая культура и осознанность населения заметно изменились в лучшую сторону, первоначальные задачи акции успешно выполняются. За это время в БСИ вышло более 70 книг о дальневосточных растениях для широкого круга специалистов и любителей природы. Сотрудники БСИ успешно разработали агротехнологию и теперь подростки участницы акции высаживают в городские парки, скверы и на склоны сопок.

В 2005 г. в БСИ стал активно развиваться электронный проект – веб-сайт, который сразу получил высокий рейтинг среди научных сайтов. Главный администратор веб-сайта доктор биологических наук Анна Витольдовна Беликович высоко оценила новаторский вклад и идеи отдела ЦНБ при БСИ в разработку и ведение проекта «Ботаническая библиотека» с полностью разработанной структурой, содержанием, постоянным обновлением нескольких виртуальных книжных выставок. «Появление авторских проектов, несомненно, один из самых больших прорывов в работе сайта, который постепенно перевёл его в крупный ботанический портал» [2].

Страница сайта отдела была востребованной: на ней выставлялись все материалы по запросам читателей – научных сотрудников и участников мероприятий. Первыми активными пользователями сайта стали учёные двух удалённых филиалов БСИ: Амурского в Благовещенске и Сахалинского в Южно-Сахалинске. Сейчас страница сайта отдела ЦНБ при БСИ претерпела значительные изменения, обусловленные современными запросами читателей и новыми возможностями библиотеки. Она активно пополняется ссылками на полнотекстовые ресурсы и стремится наиболее полно раскрыть уникальный фонд. Пользователи всё

также могут найти полезные ссылки и актуальные списки литературы, просмотреть выставки книг от лучших специалистов (<http://botsad.ru/menu/aboutus/biblioteka/>).

Обобщить многолетний опыт массовой работы отдела удалось в 2009 г. в докладе-презентации «Содействие эколого-краеведческому образованию и просвещению – актуальное направление деятельности научных библиотек. (Из опыта работы библиотеки Ботанического сада-института)», сделанном на VI региональной научно-практической конференции «Развитие библиотечно-информационного пространства на Дальнем Востоке и высшее библиотечное образование» (Хабаровск).

С 2010 г. БСИ возглавляет доктор биологических наук Павел Витальевич Крестов. Для института сформулирована новая стратегическая цель: решение фундаментальных научных проблем организации и функционирования, климатогенная динамика и эволюция растительного покрова. Павел Витальевич начал работу с организации крупного издательского проекта – международного научного журнала «*Botanica Pacifica*», который в кратчайшие сроки вошёл в библиографическую и реферативную базу Scopus. Опыт работы отдела библиотеки с периодическими изданиями и учреждениями помог оперативно включить новый журнал в каталоги подписных изданий, оформить часть документов, содействуя скорейшей регистрации и продвижению нового печатного издания БСИ.

Поддерживая научно-образовательную и просветительскую деятельность института, отдел библиотеки ежегодно получал приглашения для участия в региональных научных и образовательных программах, оказывал информационную поддержку, распространял научные и научно-популярные издания БСИ, организовывал выездные выставки.

Многолетнее плодотворное сотрудничество связывает отдел ЦНБ при БСИ с администрациями Владивостока и Приморского края, Министерством природных ресурсов и охраны окружающей среды, Музеем-заповедником истории Дальнего Востока им. В. К. Арсеньева, Приморской краевой публичной библиотекой им. Горького, Приморским краевым институтом развития образования, высшими учебными заведениями края: Дальневосточным федеральным университетом (ДФУ), Владивостокским государственным университетом экономики и сервиса, Приморской государственной сельскохозяйственной академией.

В некоторые годы количество выездных выставок доходило до восьми. Экспозиции изданий БСИ всегда украшались плакатами с полезной информацией, буклетами и живыми растениями от кураторов из коллекций БСИ. С появлением крупных экспозиционных площадок в ДВФУ на острове Русский выездные выставки стали посещать тысячи горожан и гостей приморской столицы.

Перечислим ежегодные, особенно значимые мероприятия:

краевая передвижная выставка «Экология и безопасность жизнедеятельности края»;

городская выставка «Приморская осень»;

дальневосточная книжная выставка-ярмарка «Печатный двор»;

международный экологический форум «Природа без границ»;

научно-практические конференции, посвящённые проблемам озеленения населённых пунктов в рамках целевой программы «Сохранение и развитие зелёных насаждений г. Владивостока»;

всероссийский фестиваль науки «Nauka 0+»;

тихоокеанская международная туристическая выставка Pacific International Tourism Expo.

Выставочная деятельность всегда была направлена на продвижение изданий БСИ для более широкого круга читателей, книгообмен, установление прочных связей с издателями, природоохранными и другими организациями-участниками. Специалисты краевого и городского департаментов неоднократно обращались за консультациями и справками.

На форуме «Природа без границ» экспозиции посещала делегация во главе с действующими губернаторами Приморского края, которые всегда с интересом изучали печатную продукцию БСИ. Так, Владимир Владимирович Миклушевский высоко оценил просветительские издания БСИ на выставке и распорядился приобрести на средства из губернаторского фонда одну из лучших научно-популярных книг о растениях Приморского края «100 мгновений весны» для всех филиалов краевой библиотеки. После выставки глава края посетил Ботанический сад-институт с рабочим визитом.

Участие отдела в мероприятиях, организованных в БСИ, было ещё более объёмным. Кроме подготовки тематических выставок по разделам и секциям библиотека обслуживала многочисленные запросы участников конференции, организовывала книгообмен.

Назовём некоторые крупные научные мероприятия в БСИ, которые библиотека поддерживала информационно и печатной продукцией:

- международные конференции «Растения в муссонном климате»;
- международная конференция «Биоморфологические исследования в современной ботанике», посвящённая 45-летию выхода в свет монографии И. Г. Серебрякова «Экологическая морфология растений»;
- международный научный симпозиум «Флора Азиатской России»;
- конференция с международным участием «Актуальные проблемы сохранения растительного генофонда Восточной Азии на территории России»;
- сессии Совета ботанических садов Сибири и Дальнего Востока;
- региональные молодёжные конференции;
- Комаровские чтения.

Совместно с сотрудниками, молодыми учёными, волонтерами в БСИ регулярно проводится ряд экологических мероприятий: «Дни экологических знаний», «Неделя экологического образования и просвещения», «Фестиваль первоцветов», «Путешествие с книгой», «Читаем в саду» и многие другие. Кроме знакомства с многочисленными экспозициями из фонда проводятся мастер-классы, конкурсы, викторины, презентации книг, обзоры литературы, экскурсии в научную библиотеку.

Организация выездных выставок очень трудоёмкий и энергозатратный процесс, при этом площадь отдела ЦНБ при БСИ всего 53 кв. м, собрать всех желающих невозможно. Поэтому массовые мероприятия проводились в актовом зале института, на открытых площадках сада или в помещениях, арендованных у дружественных организаций. Мероприятия для небольших организованных групп и сотрудников БСИ проводятся в выставочной зоне отдела ЦНБ при БСИ.

По просьбе наших активных читателей, сотрудников из клубов садоводов при институтах ДВО РАН, к общероссийскому Дню библиотек на майских выездных выставках проводился День библиотеки Ботанического сада. Первый праздник прошёл в ЦНБ, остальные в её филиалах. На выставках были представлены научно-популярные издания из фонда, самые красивые сезонные цветы, достижения селекции растений от кураторов из коллекций Ботанического сада. Для садоводов-любителей распечатывалась агротехническая информация, готовились тематические плакаты и буклеты по актуальным запросам.

Некоторые издания по озеленению и садоводству уже доступны и в электронном полнотекстовом варианте на сайтах ЦНБ и БСИ. Из буклетов и плакатов с QR-кодом, представленных на выставках, можно оперативно перейти на нужную страницу сайта и осуществить быстрый поиск необходимой статьи.

В библиотеке проделана масштабная и очень важная работа по сохранности фонда. Был начат ремонт, растянувшийся на несколько лет из-за финансирования по остаточному принципу. Благодаря решению Президиума ДВО РАН о выделении целевых средств на проведение ремонтных работ и замену стеллажей начатые работы удалось завершить. Отдел ЦНБ при БСИ стал приспособлен для хранения книг и комфортен для посетителей.

Большинство читателей нашей научной библиотеки являются авторами многих изданий фонда, с которыми всегда можно познакомиться на постоянной выставке «Труды сотрудников Ботанического сада-института ДВО РАН», расположенной на отдельном стеллаже при входе в библиотеку (представлены издания с 1960 г.).

Еженедельно обновляется выставка новых поступлений. В зоне открытого доступа находятся самые актуальные издания, действуют постоянные выставки: «В помощь молодому учёному», «Библиография по ботанике», «Определители растений», «Учебники и справочники».

Периодически экспонируются юбилейные, исторические, тематические, сезонные и фотовыставки, а также выставки по запросам читателей и участников мероприятий (например, о тенденциях в ландшафтном дизайне, вредителях и болезнях растений, о дальневосточных дикоросах и лекарственных растениях, о редких и исчезающих видах растений).

В конце 2023 г. в отделе ЦНБ при БСИ приступила к работе кандидат биологических наук Екатерина Викторовна Головань. Она обновила рубрики и ссылки в разделе «Библиотека» на сайте БСИ по самым частым запросам пользователей. Организовала обзоры литературы и выставки для слушателей курсов по ландшафтному дизайну и садоводству. Проводит научные экскурсии по Ботаническому саду и в отделе библиотеки, пропагандируя издания сотрудников БСИ.



**Фото 3. Старший библиотекарь отдела ЦНБ при БСИ
Е. В. Головань**

Успешная работа отдела ЦНБ при БСИ в течение 50 лет стала возможной благодаря поддержке сотрудников и администрации БСИ. В трудные времена все понимали, что библиотека работает в интересах учёных и специалистов, без фонда печатных изданий и библиотечно-информационных ресурсов, опытных сотрудников библиотеки проведение научных исследований будет невозможным.

Сегодня в фонде библиотеки около 25 тыс. печатных документов – это крупное специализированное собрание научных изданий по исследованию флоры Дальнего Востока. Архив периодики содержит 84 наименования отечественных и 65 наименований зарубежных журналов. Ежедневно поступают новые книги и журналы, отслеживаются и закупаются новинки по всем разделам ботаники. Большую помощь в пополнении фонда оказывают дары от авторов, книгообмен между библиотеками, институтами, ботаническими садами.

Всем пользователям библиотеки доступен основной фонд ЦНБ ДВО РАН: свыше 700 печатных изданий, печатные и электронные каталоги,

библиографическая база «Труды сотрудников ДВО РАН», активно пополняющаяся полнотекстовая база «Научное наследие Дальнего Востока». Непрерывно и активно работает межбиблиотечный абонемент, позволяющий получить издания и копии из библиотек России и зарубежья.

В отделе ЦНБ при БСИ создана современная система библиотечно-библиографического обслуживания, обеспечивающая не только информационное сопровождение научных исследований и региональных образовательных программ, но и общественное природоохранное движение, экологическое образование населения, поддерживающая постоянный интерес к познанию, изучению и охране природы Дальнего Востока.

Список источников

1. **Малахова Н. А.** Мощь и соль природы в умной книге // Дальневосточный учёный. 1999 г. № 8. С. 4.
2. **Беликович А. В., Галанин А. В.** Стратегия развития официального сайта Ботанического сада ДВО РАН // Современные информационные технологии для научных исследований : материалы конф., Магадан, 20–24 апр. 2008 г. / РАН, Дальневост. отд-ние, Сев.-Вост. комплекс. науч.-исслед. ин-т, Дальневост. геол. ин-т, Ин-т автоматизации и процессов упр., Вычисл. центр, Ин-т проблем мор. технологий, Ин-т геологии и природопользования. Магадан : СВНЦ ДВО РАН, 2008. С. 45–47.
3. **Медведчикова Н. В., Полоник М. А.** Содействие эколого-краеведческому образованию и просвещению – актуальное направление деятельности научных библиотек (Из опыта работы библиотеки Ботанического сада-института) // Вестник Дальневосточной государственной научной библиотеки: Ежекварт. журн. по вопросам теории и практики библиотечного обслуживания, библиографоведения и книговедения / Дальневосточная государственная научная библиотека. Хабаровск, 2009, № 2. С. 72–78.
4. **Медведчикова Н. В.** Отдел Центральной научной библиотеки ДВО РАН // Ботанический сад-институт – 70 лет. Владивосток : БСИ ДВО РАН, 2019. С. 38–39.

References

1. **Malahova N. A.** Moshch`i sol` prirody` v umnoi` knige // Dal`nevostochny`i` uchyony`i`. 1999 g. № 8. S. 4.
2. **Belikovich A. V., Galanin A. V.** Strategii razvitiia ofitcial`nogo sai`ta Botanicheskogo sada DVO RAN // Sovremenny`e informatcionny`e tekhnologii` dlia nauchny`kh issledovaniy` : materialy` konf., Magadan, 20–24 apr. 2008 g. / RAN, Dal`nevost. otd-nie, Sev.-Vost. kom-

pleks. nauch.-issled. in-t, Dal`nevost. geol. in-t, In-t avtomatiki i protsessov upr., Vy`chisl. centr, In-t problem mor. tekhnologii`, In-t geologii i prirodopol`zovaniia. Magadan : SVNTC DVO RAN, 2008. S. 45–47.

3. **Medvedchikova N. V., Polonik M. A.** Sodei`stvie e`kologo-kraevedcheskomu obrazovaniiu i prosveshcheniiu – aktual`noe napravlenie deiatel`nosti nauchny`kh bibliotek (Iz opy`ta raboty` biblioteki Botanicheskogo sada-instituta) // Vestneyk Dal`nevostochnoi` gosudarstvennoi` nauchnoi` biblioteki: Ezhekvart. zhurn. po voprosam teorii i praktiki bibliotekovedeniia, bibliografovedeniia i knigovedeniia / Dal`nevostochnaia gosudarstvennaia nauchnaia biblioteka. Habarovsk, 2009, № 2. С. 72–78.

4. **Medvedchikova N. V.** Otdel Central`noi` nauchnoi` biblioteki DVO RAN // Botanicheskii` sad-institut – 70 let. Vladivostok : BSI DVO RAN, 2019. S. 38–39.

Информация об авторах / Authors

Медведчикова Наталья

Викторовна – заведующая
отделом Центральной научной
библиотеки ДВО РАН при
Ботаническом саде-институте ДВО
РАН, Владивосток, Российская
Федерация
mnv16@mail.ru

Natalya V. Medvedchikova –

Department Head, FEB RAS
Central Scientific Library based at
the Botanical Garden-Institute,
Vladivostok, Russian Federation
mnv16@mail.ru

Головань Екатерина Викторовна –
канд. биол. наук, ведущий
инженер Ботанического сада-
института ДВО РАН, Владивосток,
Российская Федерация; старший
библиотекарь отдела Центральной
научной библиотеки ДВО РАН при
Ботаническом саде-институте ДВО
РАН, Владивосток, Российская
Федерация
golovan-ev@mail.ru

Ekaterina V. Golovan – Cand. Sc.
(Biology), Engineer, Botanical Gar-
den-Institute, Far Eastern Branch of
the Russian Academy of Sciences
(FEB RAS), Vladivostok, Russian
Federation; Senior Librarian,
FEB RAS Central Scientific Library
based at the Botanical Garden-
Institute, Vladivostok,
Russian Federation
golovan-ev@mail.ru

БИБЛИОТЕЧНЫЕ КАТАЛОГИ И ИНФОРМАЦИОННО-ПОИСКОВЫЕ СИСТЕМЫ

УДК 002:004(470) + 025.4

<https://doi.org/10.33186/1027-3689-2025-3-132-160>

Система организации знаний для научного информационного пространства России

А. Б. Антопольский

*Институт научной информации по общественным наукам РАН,
Москва, Российская Федерация,
ale5695@yandex.ru*

Аннотация. В статье вводится понятие систем организации знаний (Knowledge Organization System, KOS). Описывается деятельность Международного общества по организации знаний (ISKO), а также исследуется Базовый регистр тезаурусов, онтологий и классификаций (BARTOC) как наиболее представительный реестр KOS. Обсуждается типология KOS, представленная в Международном стандарте, и предлагается упрощённая типология KOS. Состояние KOS в России кратко характеризуется по основным категориям: авторитетные файлы, библиотечные классификации, классификации научной информации, классификации интернет-ресурсов, тезаурусы, онтологии. Отдельно рассматриваются концептуальные эталонные модели как самый перспективный тип KOS. Перечисляются основные инструменты представления знаний на платформе Семантической паутины. Формулируются задачи, связанные с KOS, в рамках Федерального проекта развития научно-технических библиотек, в том числе создание базы данных действующих российских KOS. Такая БД, аналогичная БД BARTOC, позволит осуществлять мониторинг и сопоставление действующих KOS, сократить дублирование соответствующих разработок. БД российских KOS должна быть реализована в соответствии со стандартами Семантической паутины в виде облака лингвистических связанных открытых данных, подобно аналогичному международному ресурсу. Предлагаются состав и структура возможного KOS для будущей единой системы научно-технических библиотек.

Ключевые слова: научные библиотеки, центры научной информации, информационные ресурсы, системы организации знаний

Для цитирования: Антопольский А. Б. Система организации знаний для научно-информационного пространства России // Научные и технические библиотеки. 2025. № 3. С. 132–160. <https://doi.org/10.33186/1027-3689-2025-3-132-160>

LIBRARY CATALOGS AND INFORMATION RETRIEVAL SYSTEMS

UDC 002:004(470) + 025.4

<https://doi.org/10.33186/1027-3689-2025-3-132-160>

Knowledge organization system for the scientific information space of Russia

Alexander B. Antopolsky

*Institute of Scientific Information for Social Sciences
of the Russian Academy of Sciences, Moscow, Russian Federation, ale5695@yandex.ru*

Abstract. The concept of Knowledge Organization Systems (KOS) is introduced. The author describes the activities of the International Society for the Organization of Knowledge (ISKO), as well as the Basic Register of Thesauruses, Ontologies and Classifications (BARTOC) as the most representative registry of KOS. The KOS typology presented in the International Standard is discussed and a simplified KOS typology is proposed. The state of KOS in Russia is briefly characterized by the main categories: authority files, library classifications, classifications of scientific information, classifications of Internet resources, thesauruses, and ontologies. Conceptual reference models are considered separately as the most promising type of KOS. The main knowledge representation tools on the Semantic Web platform are listed. Tasks related to KOS are formulated within the framework of the Federal Project for the Development of Scientific and Technical Libraries, in particular, acquisition of the database of existing Russian KOS. Such a database, similar to the BARTOC database, will enable to monitor and compare existing KOS, and to decrease duplication of design projects. The “Russian KOS” database has to be designed compliant with the Semantic Web standards as the cloud of linked

open linguistic data similar to the international resource. The author proposes the contents and structure of possible KOS for the future integrated system of sci-tech libraries.

Keywords: scientific libraries, scientific information centers, information resources, knowledge organization systems

Cite: Antopolsky A. B. Knowledge organization system for the scientific information space of Russia // Scientific and technical libraries. 2025. No. 3, pp. 132–160. <https://doi.org/10.33186/1027-3689-2025-3-132-160>

Введение

В ближайшее время в России начнётся реализация Федерального проекта по развитию научно-технических библиотек. Этот проект предусмотрен пунктом 27 перечня поручений по реализации Послания Президента Российской Федерации Федеральному Собранию Российской Федерации от 29 февраля 2024 г. № Пр-616¹. Правительству Российской Федерации (конкретно, Миннауки и Минцифры) при участии РАН поручено разработать и реализовать федеральный проект по развитию научно-технических библиотек в научных организациях, образовательных организациях высшего образования, организациях дополнительного профессионального образования на 2025–2030 гг. Федеральный проект предусматривает:

- а) создание модели научно-технической библиотеки как цифрового центра научных знаний научных и образовательных организаций;
- б) разработку и внедрение модели единой информационной системы для обеспечения информационного взаимодействия между техническими библиотеками и потребителями их услуг;
- в) создание реестра научно-технических библиотек и центров научно-технической информации;

¹ Перечень поручений по реализации Послания Президента Федеральному Собранию (утв. Президентом Российской Федерации 30 марта 2024 г. № Пр-616). URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/408704827/> (дата обращения: 10.12.2024).

г) оцифровку и обновление основных фондов научно-технических библиотек.

Специалистам по библиотечно-информационным наукам очевидно, что модель как отдельной библиотеки, так и тем более единой информационной системы научных библиотек в качестве центрального компонента должна включать систему организации знаний, на основе которой будет реализовано большинство информационно-технологических процессов: от комплектования до координации информационных ресурсов. В настоящей статье предлагается начать обсуждение проблем, связанных с применением систем организации знаний в модели единой информационной системы.

Определение и состояние проблемы

Системы организации знаний (Knowledge Organization System, KOS) – это обобщающий термин для довольно широкого класса лексических и семантических инструментов, которые используются для комплектования, индексирования, навигации, поиска, архивирования, координации и других задач при создании и эксплуатации различных информационных систем и ресурсов, как традиционных (библиотеки, архивы, музеи), так и современных цифровых (базы данных, порталы, сайты и др.). Этот термин вытеснил из употребления распространённые ранее термины *языки индексирования*, или *информационные языки*.

KOS образуют тематический и семантический каркас любой автоматизированной информационной системы (АИС) и поэтому являются её важнейшей частью. В то же время быстрое развитие информационных технологий приводит к столь же быстрой смене KOS. Например, информационно-поисковые тезаурусы, которые доминировали в документальных АИС в 1970–1990 гг., сейчас почти не разрабатываются, им на смену приходят семантически более развитые онтологии.

Тематика KOS находится в центре внимания Международного общества по организации знаний (ISKO), деятельность которого отражена на сайте². ISKO выпускает журнал Knowledge Organization (ISSN 0943-7444), который выходит с 1974 г.

² International Society for Knowledge Organization – ISKO. URL: <https://www.isko.org/> (accessed: 10.12.2024).

Раз в два года ISKO проводит международные конференции. Последняя, Восемнадцатая конференция ISKO с тематикой «Организация знаний для обеспечения устойчивости во времена кризиса. Вызовы и возможности», состоялась в Ухане, Китай, 20–22 марта 2024 г. Все материалы находятся в открытом доступе.

Как важный результат деятельности ISKO следует отметить «Энциклопедию знаний»³, размещённую на сайте ISKO.

К сожалению, после ухода Э. Р. Сукиасяна, видного специалиста в области классификации, который представлял Россию в ISKO, активное участие России в ISKO прекратилось.

Наиболее представительным собранием KOS, созданным в рамках ISKO, является Базовый регистр тезаурусов, онтологий и классификаций (BARTOC)⁴. BARTOC представляет собой базу данных KOS, а также сервисов и реестров KOS. База данных содержит описания свыше 3,5 тыс. KOS, а также 129 сервисов и реестров KOS.

Основная цель BARTOC – собрать как можно больше KOS в одном месте, чтобы добиться большей наглядности, выделить их особенности, сделать их доступными для поиска и сопоставимыми, а также способствовать обмену знаниями. BARTOC включает KOS из любой предметной области, на любом языке, в любом формате публикации и с любой формой доступности. Интерфейс поиска BARTOC доступен на 20 европейских языках и предоставляет два варианта поиска: базовый поиск по ключевым словам и расширенный поиск. Последний имеет следующие фильтры: тип KOS, язык, тематика, лицензия доступа, а также ссылка на сервис или реестр, через который доступны термины и понятия, образующие данную KOS.

Типология KOS

По типологии KOS существует значительный разброс мнений, дискуссию на эту тему можно прочитать, например, в [1]. Один из первых вариантов, предложенный Г. Ходж [2], представлен в табл. 1.

³ Encyclopedia of KO. URL: <https://www.isko.org/cyclo/> (accessed: 10.12.2024).

⁴ BARTOC – Basic Register of Tesauri, Ontologies & Classifications. URL: <https://bartoc.org/> (accessed: 10.12.2024).

Классификация KOS по Г. Ходж

Категории KOS	Общие характеристики категорий	Конкретные типы KOS
Списки	Линейные и менее структурированные системы; упор делается на списки терминов (часто снабжённых определениями)	Авторитетные файлы, глоссарии, системы метаданных, словари
Классификации и категоризации	Иерархически структурированные системы; акцент на создании предметных наборов	Тематические рубрики, схемы классификации, таксономии, схемы категоризации
Списки отношений	Сложные и высокоструктурированные системы; акцент делается на связях между терминами и концепциями	Тезаурусы, семантические сети, онтологии

На самом деле разновидностей KOS известно гораздо больше. Достаточно взглянуть на типологию KOS, которую предложили Р. Суза и соавторы [3]. Подробный анализ KOS сделал М. Бергман [4]. Его список включает свыше 40 разновидностей KOS. Фундаментальный обзор и детальную классификацию KOS предпринял Д. Соергель [5]. Иные типологии в первые десятилетия развития KOS были предложены Д. Тадхоупом и его коллегами [6], С. Райт [7] и многими другими.

Один из вариантов типологии KOS закреплён в международном стандарте ISO 25964-2 [8]. Эта типология отражена также в других международных документах [9]. Данный словарь KOS разработан для дублинского базового профиля приложения, созданного сообществом Networked Knowledge Organization Systems (NKOS)⁵. Эта типология используется в БД BARTOC. Типология стандарта ISO 25964-2 с русским переводом приводится в табл. 2.

⁵ NKOS (Networked Knowledge Organization Systems). URL: <http://nkos.slis.kent.edu/> (accessed: 10.12.2024).

Типология KOS по стандарту ISO 25964-2: 2013

Английское название	Русское название	Определение или ссылка
Authority file	Авторитетный файл	См. Список авторитетных имён
Categorization scheme	Схема категоризации	Слабо сформированная схема группировки
Classification scheme	Схема классификации	Список понятий и предварительно согласованных комбинаций понятий, классификационно упорядоченных
Dictionary	Словарь	Справочник, содержащий слова, обычно расположенные в алфавитном порядке, вместе с информацией об их формах, произношении, функциях, этимологии, значениях, синтаксическом и идиоматическом употреблении
Gazetteer	Справочник	Словарь стандартизированных географических наименований
Glossary	Глоссарий	Набор специализированных терминов с их значениями или текстовыми пояснениями
List	Список	Ограниченный набор терминов, упорядоченных в виде простого алфавитного списка или каким-либо другим логически очевидным способом, не содержащий каких-либо взаимосвязей
Name authority list	Список авторитетных имён	Контролируемый словарь для использования при последовательном присвоении имён определённым объектам
Ontology	Онтология	Формальная модель, которая позволяет представлять знания для определённой предметной области. Онтология описывает существующие типы объектов (классы), отношения между ними (свойства) и логические способы совместного использования этих классов и свойств (аксиомы)
Pick list	Список комплектации	См. Список
Semantic network	Семантическая сеть	Набор терминов, представляющих понятия, моделируемые как узлы в сети переменных типов отношений
Subject heading list	Список предметных заголовков	См. Схема предметных заголовков

Английское название	Русское название	Определение или ссылка
Subject heading scheme	Схема предметных заголовков	Структурированный словарь, включающий термины, доступные для предметной индексации, плюс правила объединения их в предварительно согласованные цепочки терминов, где это необходимо
Synonym ring	Кольцо синонимов	Набор синонимичных или почти синонимичных терминов, любой из которых может использоваться для обозначения определённого понятия
Taxonomy	Таксономия	Схема категорий и подкатегорий, которые могут использоваться для сортировки и иной организации элементов знаний или информации
Terminology	Терминология	Набор обозначений, принадлежащих одному специальному языку ⁶
Thesaurus	Тезаурус	Контролируемый и структурированный словарь, в котором понятия представлены терминами, организованный таким образом, что взаимосвязи между понятиями становятся явными, а предпочтительные термины сопровождаются списками синонимов или квазисинонимов

Данная типология вызывает много вопросов. Например, чем практически отличаются таксономия, классификация и категоризация? Или словари, терминология и глоссарии? И существуют ли более или менее понятные критерии для их различения?

С другой стороны, в этой типологии не представлены широко распространённые KOS, такие как системы метаданных, графы знаний, фреймы, семантические или тематические карты, языки разметки и др.

⁶ Термин «специальный язык» определён в ISO 1087 как «язык, используемый в предметной области и характеризующийся использованием определённых языковых средств выражения», в то время как «обозначение» определяется в нём как «представление понятия с помощью знака, который его обозначает».

В качестве недостатка предлагаемой типологии отметим её неоднозначность. В базе данных BARTOC, которая практически применяет данную типологию, довольно много реальных KOS отнесены к нескольким типам. Многие решения по таким отнесениям вызывают вопросы.

Поэтому для дальнейших обсуждений мы предлагаем использовать более простую типологию, отвечающую интуитивному представлению об их структурном и функциональном сходстве и близкую к классификации Г. Ходж. Она представлена в табл. 3.

Сходство определяется, прежде всего, по характеру отношений между элементами. Выделяются четыре категории. Первая категория (авторитетные файлы) – отношений нет или они несущественны. В третьей категории (классификации) доминируют иерархические отношения. Четвёртая категория (концептуальные KOS) – имеются разнообразные отношения, образующие развитый граф.

Однако мы сочли возможным выделить вторую категорию (словарно-терминологические KOS) по иному критерию, а именно: основной признак KOS – это наличие существенных сведений об элементах KOS, то есть словарной статьи, включая дефиницию. Эта категория (словарно-терминологические KOS) соответствует традиционному и интуитивно привычному типу словарей (они же глоссарии, терминологические списки). К тому же эта категория KOS функционально не используется для формирования информационно-библиотечного пространства.

Таблица 3

Предлагаемая типология KOS

Категории	Общая характеристика категории	Конкретные виды KOS
Авторитетные файлы	Объекты – допустимые значения информационных элементов. Упор делается на характер применения, а именно на контроль данных	Списки, авторитетные файлы, контролируемые словари
Словарно-терминологические KOS	Основной объект – термины и/или лексемы. Главное – это сведения о них (словарная статья), включая определения	Словари, глоссарии, терминология, память перевода

Категории	Общая характеристика категории	Конкретные виды КОС
Классификации	Основной объект – понятия с иерархическими отношениями между ними	Классификации, рубрикаторы, таксономии, предметные рубрики, схемы категорий
Концептуальные КОС	Объект – понятия. Акцент делается на развитой системе отношений между терминами и понятиями	Фасетные системы, тезаурусы, семантические сети, системы метаданных, тематические карты, графы знаний, онтологии, эталонные модели

КОС в современном российском информационно-библиотечном пространстве

В данном разделе предлагается краткий обзор использования КОС в цифровых ресурсах российских научных библиотек и центров научной информации.

Авторитетные файлы

Обзор российских разработок по созданию авторитетных файлов содержится в статье А. Стукаловой и Н. Балуткиной [10].

На национальном уровне с 2004 г. РНБ ведёт *Единый авторитетный файл (ЕАФ)*⁷, включающий: Авторитетный файл имён лиц, Авторитетный файл наименований организаций, Авторитетный файл унифицированных заглавий, Авторитетный файл предметных рубрик.

С 2012 г. началось формирование ЕАФ ЛИБНЕТ в формате RUSMARC⁸, включающего предметные рубрики, наименования органи-

⁷ Авторитетные файлы Российской национальной библиотеки. URL: https://nlr.ru/nlr_pro/RA2439/avtoritetnyie-faylyi-rnb?ysclid=lx61j24ink294375473#af2 (дата обращения: 10.12.2024).

⁸ Каталоги и базы данных в формате RUSMARC на сайте Центра «ЛИБНЕТ». URL: <http://www.nlc.ru/skk/> (дата обращения: 10.12.2024).

заций, имена индивидуальных авторов. Ядро ЕАФ составляют авторитетные/нормативные записи РНБ.

Одним из результатов развития системы ЛИБНЕТ стала разработка методических материалов по созданию авторитетного файла предметных рубрик, имён лиц и наименований организаций [11]. Другой пример представлен в [12].

В РГБ с 2003 г. создавался Нормативный авторитетный файл географических названий (НАФГН), включающий принятые, непринятые, исторические и исчезнувшие географические названия; названия зарубежных географических объектов на русском и иностранных языках [13]. В настоящее время НАФГН имеет международный код *gugeo*, представлен на сайте РГБ⁹.

Также в России накоплен достаточно большой опыт создания региональных и локальных авторитетных файлов.

Авторитетные файлы для традиционных библиотечно-библиографических ресурсов – это географические объекты, имена людей, организаций, языки, названия СМИ, формы и жанры документов, носители, типы файлов и др. Некоторые из них оформлены в виде стандартов.

Применение авторитетных файлов для других видов научных информационных ресурсов – это предмет особого рассмотрения, выходящий за рамки данной статьи.

Библиотечные классификации

Классификации являются центральным элементом библиотечных систем, обеспечивая профиль комплектования, организацию каталогов и навигацию в библиотечных АИС.

Библиотеки традиционно являлись одним из основных центров классификационных исследований в СССР и России. Ещё в 1930-х гг. началась работа по разработке единой для библиотек страны Библиотечно-библиографической классификации (ББК), которая была в основном завершена к началу 1960-х гг. В 1962 г. было принято постановление по внедрению ББК [14], впрочем, только для публичных библиотек, потому что для научных и технических библиотек тем же по-

⁹ Нормативный авторитетный файл географических названий. URL:

http://aleph.rsl.ru/F/HGPH2GMEB74LSIALEX67ESND2FPMQ2YYXJVPS8VXU8GS6R8N71-00357?func=file&file_name=find-b&local_base=tst11 (дата обращения: 10.12.2024).

становлением устанавливалась обязательность международной Универсальной десятичной классификации (УДК). Подробно история создания ББК, её совершенствования и развития описана в фундаментальной монографии Э. Р. Сукиасяна [15]. Исследования оптимизации как самой ББК, так и библиотечных сервисов на основе ББК занимают важное место в российской библиотечной науке.

Применение УДК составило параллельную линию классификационных исследований. Это направление в России в течение ряда лет возглавлял ВИНТИ, который выполнял роль национального центра УДК.

Другие классификации применяются в российских библиотеках в единичных случаях: отметим использование Международной классификации изобретений в патентной библиотеке Федерального института промышленной собственности (ФИПС), ГРНТИ в Фундаментальной библиотеке по общественным наукам ИНИОН, Десятичной классификации Дьюи в некоторых вузах.

Другие известные международные классификации, такие как Классификация двоеточием Ш. Ранганатана, классификация Блисса, Классификация интегративных уровней (ILC), Классификация основных понятий (BCC), в России не используются.

Заметим, что применение библиотечных классификаций в России основано на интеллектуальном индексировании.

Классификации научной информации

Создание в 1960-х гг. системы научной информации страны ознаменовалось новым подходом к классификации. На первом этапе была сделана попытка разработать единую классификацию не только для вновь формируемых органов научной и научно-технической информации, но и для всей информационной сферы страны [16]. Эта попытка была безуспешной, но в результате к началу 1980-х гг. были созданы Государственный рубрикатор научно-технической информации (ГРНТИ) и множество отраслевых и локальных рубрикаторов на его основе. В основу ГРНТИ были положены рубрикаторы ВИНТИ, ИНИОН, а также некоторых отраслевых органов НТИ.

Подробно теория и практика создания ГРНТИ и производных рубрикаторов описаны в работе Р. С. Гиляревского и его коллег [17]. Там же приводится список из 121 отраслевого, тематического и ло-

кального рубрикатора, зарегистрированных в Государственной системе научно-технической информации к 2008 г.

ГРНТИ в настоящее время применяется как основной инструмент систематизации и навигации во многих информационных системах в сфере науки и образования, например, Российском индексе научного цитирования, портале «Российское образование», в системах учёта и статистики науки. Его применение для сферы научной информации регламентировано многими нормативными документами, в том числе ГОСТами. Ведение ГРНТИ в настоящее время осуществляется под эгидой ГПНТБ России, которая поддерживает эталонную версию ГРНТИ¹⁰. Однако контроля за соответствием ГРНТИ эталонной версии в конкретных ресурсах нет.

Кроме ГРНТИ и производных рубрикаторов, для сферы научной информации России важное значение имеет Номенклатура научных специальностей, по которым присуждаются учёные степени, известная как номенклатура ВАК¹¹. Существенно, что в качестве объекта она имеет не документы, а научные дисциплины.

Известность в научной среде получил также Классификатор Российского научного фонда¹², поскольку этот фонд стал основным грантодателем для российских учёных. Соответственно, заявки на грант, отчёты и публикации по гранту должны быть привязаны к этому классификатору.

¹⁰ Государственный рубрикатор по научно-технической информации.
URL: <https://www.gpntb.ru/grnti.html> (дата обращения: 10.12.2024).

¹¹ Приказ Министерства науки и высшего образования РФ от 24 февраля 2021 г. № 118 «Об утверждении номенклатуры научных специальностей, по которым присуждаются учёные степени, и внесении изменения в Положение о совете по защите диссертаций на соискание учёной степени кандидата наук, на соискание учёной степени доктора наук, утверждённое приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 10 ноября 2017 г. № 1093» (с изменениями и дополнениями). Приложение. Номенклатура научных специальностей, по которым присуждаются учёные степени. URL: <https://base.garant.ru/400550248/53f89421bbdaf741eb2d1ecc4ddb4c33/> (дата обращения: 10.12.2024).

¹² Классификатор | Российский научный фонд. URL: <https://rscf.ru/contests/classification/?ysclid=lxsw2m90mw685045287> (дата обращения: 10.12.2024).

В системе управления науки России широко применяется классификатор науки ОЭСР (Организации экономического сотрудничества и развития), утверждённый Минобрнауки России¹³.

Классификации научных интернет-ресурсов

Большинство научных информационных ресурсов в настоящее время доступны через интернет. Поэтому важно учесть, какие КОС используются в этих ресурсах и различных агрегаторах. Самые крупные информационные компании (Google, Яндекс) на первых этапах поддерживали универсальные тематические каталоги, но сейчас от них отказались. Основные причины – динамичность и эфемерность интернет-контента, трудоёмкость интеллектуальной индексации и неудовлетворительное качество автоматической классификации.

Из крупных и посещаемых каталогов Рунета можно назвать Рамблер / Топ-100, содержащий рейтинги 45 тыс. сайтов¹⁴, каталог LiveInternet¹⁵, содержащий статистику по 637 тыс. сайтов. Оба каталога используют упрощённую пользовательскую классификацию интернет-ресурсов, включающих, например, такие рубрики: «Авто», «Города и регионы», «Дом и семья», «Знакомства и общение», «Игры», «Интернет», «Кино», «Компьютеры», «Литература» и т. п.

Очевидно, такие классификации нельзя всерьёз рассматривать как системы организации знания для научных информационных ресурсов.

Попытка создания каталога научных ресурсов была предпринята на сайте¹⁶. Однако тематическую рубрикацию этого сайта нельзя назвать качественной.

Более содержательные и качественные классификации можно найти на тематических сайтах, например, по лингвистике. На портале

¹³ Расширенный классификатор OECD (Organization for Economic Co-operation and Development). URL: https://www.ispms.ru/files/dok/2022/OECD_.pdf (дата обращения: 10.12.2024).

¹⁴ Рамблер / Топ-100. URL: <https://top100.rambler.ru/> (дата обращения: 10.12.2024).

¹⁵ LiveInternet. URL: <https://www.liveinternet.ru/> (дата обращения: 10.12.2024).

¹⁶ Каталог «Наука в Рунете». URL: <https://elementy.ru/catalog> (дата обращения: 10.12.2024).

«Компьютерная лингвистика. Портал знаний»¹⁷ разработана подробная и адекватная классификация этой дисциплины. Фасетная классификация филологических ресурсов представлена в Фундаментальной электронной библиотеке «Русская литература и фольклор»¹⁸. Обзор классификаций, используемых в российских и зарубежных языковых информационных ресурсах, имеется в [18].

Кратко опишем опыт ИНИОН РАН в области классификации интернет-ресурсов. В институте создано несколько навигаторов интернет-ресурсов: по общественным наукам¹⁹, ресурсам по управлению наукой²⁰, языкознанию²¹ и политологии²². В большинстве из них для систематизации интернет-ресурсов использовался ГРНТИ. Однако в работе [19] показано, что ГРНТИ плохо подходит для адекватного описания интернет-ресурсов, по крайней мере, для ресурсов по цифровой гуманитаристике. Основная причина: ГРНТИ сильно устарел, особенно в отношении информатики, которая радикально изменилась с конца 1970-х гг., когда он создавался.

Заметим, что практически ни один научный портал не использует для навигации библиотечно-библиографические классификации. В то же время ГРНТИ применяется для тематической систематизации периодических изданий на наиболее известном и популярном сайте «Научная электронная библиотека»²³.

¹⁷ Компьютерная лингвистика. Портал знаний. URL: <https://uniserv.iis.nsk.su/cl/index.php> (дата обращения: 10.12.2024).

¹⁸ Фундаментальная электронная библиотека «Русская литература и фольклор». URL: <https://feb-web.ru/> (дата обращения: 10.12.2024).

¹⁹ Навигатор информационных ресурсов по общественным наукам. URL: <https://niron.inion.ru/> (дата обращения: 10.12.2024).

²⁰ Навигатор информационных ресурсов по управлению наукой. URL: <https://naukoved.inion.ru/> (дата обращения: 10.12.2024).

²¹ Навигатор информационных ресурсов по языкознанию. URL: <https://niryaz.inion.ru/> (дата обращения: 10.12.2024).

²² Ресурсы Интернет по политологии. URL: <https://inion.ru/ru/science/tematicheskie-resursy/resursy-interneta-po-politologii/> (дата обращения: 10.12.2024).

²³ Научная электронная библиотека. URL: <https://elibrary.ru/defaultx.asp> (дата обращения: 10.12.2024).

Концептуальные КОС в России

В нашей стране имеется обширный опыт создания информационно-поисковых тезаурусов. В 1970–1980-х гг. в СССР существовало не менее 200 информационно-поисковых тезаурусов по различным областям науки, а также видовых и проблемных. Обзор и анализ опыта создания и применения информационно-поисковых тезаурусов можно найти в монографии Н. В. Лукашевич [20].

Параллельно разрабатывались и русскоязычные лингвистические тезаурусы, или идеографические словари. Подборка русскоязычных лингвистических тезаурусов представлена на сайте И. Гаршина²⁴.

Нас будут интересовать информационно-поисковые тезаурусы. Нужно заметить, что они в основном были рассчитаны на интеллектуальное индексирование, которое в современных технологиях информационного поиска почти не используется. Традиционные информационно-поисковые тезаурусы продолжают функционировать в ИНИОН РАН, ЦНСХБ²⁵, ООО «Интегрум Медиа»²⁶ и ещё в нескольких организациях. Отметим также, что в Центральной научной медицинской библиотеке, где используется международный медицинский тезаурус *MESH*²⁷, разрабатывается представление тезауруса в виде связанных открытых данных.

В ИНИОН РАН с 2001 по 2014 г. было издано 11 тезаурусов. В настоящее время почти все они пополняются и доступны в электронном виде. Подробное описание тезаурусов ИНИОН РАН и способов их применения имеется на сайте ИНИОН²⁸.

²⁴ Словари тезаурусов русского языка. URL: <https://www.slovorod.ru/russian-lexicography/rus-synonymic.html?ysclid=ly71lpuw1264420538> (дата обращения: 10.12.2024).

²⁵ ЦНСХБ, Тезаурус AGROVOC. URL: <http://www.cnshb.ru/AGROVOC.shtm> (дата обращения: 10.12.2024).

²⁶ Интегрум. URL: <https://integrum.ru/> (дата обращения: 10.12.2024).

²⁷ Медицинские предметные рубрики MESH. URL: <https://rucml.ru/pages/mesh> (дата обращения: 10.12.2024).

²⁸ Информационно-поисковые тезаурусы. URL: <https://inion.ru/ru/publishing/prochie-izdaniia/informatsionno-poiskovye-tezaurusy-inion-ran/> (дата обращения: 10.12.2024).

Наиболее качественный проект современных тезаурусов реализован в возглавляемой Н. В. Лукашевич Лаборатории информационных исследований²⁹, которая известна своими разработками в области создания тезаурусов и автоматической обработки текста. Созданный в лаборатории тезаурус *RuThes*³⁰ используется в информационной системе УИС Россия в МГУ им. М. В. Ломоносова³¹ и в других проектах с участием государственных и коммерческих организаций.

Следует отметить также разработки компьютерных лингвистов из СПбГУ. Созданный этим коллективом тезаурус *RussNet* стал одним из заметных российских продуктов данного класса³².

Ценным источником онтологической и лексико-семантической информации является русский *Викисловарь (WIKT)*³³.

Относительно новым проектом является *Yet Another RussNet* (сокр. *YARN*)³⁴ – проект создания нового открытого электронного тезауруса русского языка. Основная идея проекта – эксперимент по комбинированию традиционных принципов создания *WordNet* и вики-подхода к наполнению и редактированию ресурсов.

Очень интересна модель интеграции нескольких тезаурусов русского языка в семантическую сеть в облаке открытых лингвистических связанных данных, которую реализовал Д. А. Усталов [21].

Можно утверждать, что наиболее современным и распространённым типом KOS являются онтологии. Так, в БД BARTOC к этому типу отнесено 725 KOS различных предметных областей. А по данным сер-

²⁹ Лаборатория информационных исследований. URL: <http://www.labinform.ru/> (дата обращения: 10.12.2024).

³⁰ О лингвистической онтологии «Тезаурус РуТез». URL: <http://www.labinform.ru/pub/ruthes/index.htm> (дата обращения: 10.12.2024).

³¹ УИС Россия. URL: <https://lib.tusur.ru/ru/resursy/bazy-dannyh/uis-rossiya> (дата обращения: 10.12.2024).

³² RussNet. URL: http://project.phil.spbu.ru/RussNet/index_ru.shtml (дата обращения: 10.12.2024).

³³ Русский Викисловарь. URL: https://ru.wiktionary.org/wiki/Заглавная_страница (дата обращения: 10.12.2024).

³⁴ Yet Another RussNet. URL: <https://github.com/russianwordnet?ysclid=m4i9afnanh688185602> (дата обращения: 10.12.2024).

виса Swoogle [22], ещё в 2006 г. в интернете было найдено свыше 16 тыс. различных онтологий.

Из российских исследователей проблему разработки онтологии как системы организации знаний наиболее полно изложил В. Ш. Рубашкин [23]. Амбициозную задачу разработки онтологии верхнего уровня, одновременно пригодную для применения в конкретных предметных областях, поставил перед собой коллектив под руководством Н. Е. Каленова и А. Н. Сотникова [24].

Подробное исследование лингвистических (или, другими словами, лёгких) онтологий и их сопоставление с информационно-поисковыми тезаурусами и тезаурусами типа Wordnet предприняли Н. В. Лукашевич и Б. В. Добров [25].

Тем не менее в России пока онтологии не стали постоянным компонентом научных информационных ресурсов.

Эталонные модели как перспективные средства представления знаний

Наиболее перспективным средством организации знаний для мирового библиотечно-информационного пространства, вероятно, следует считать *концептуальные эталонные модели*, или *эталонные онтологии*. В некоторых документах³⁵ концептуальные эталонные онтологии, или модели, рассматриваются как отдельный вид KOS. В других случаях к эталонным моделям относят системы метаданных. Некоторые эталонные модели прямо называются онтологиями, как CIDOC-CRM; некоторые этот термин не используют.

Эти онтологии предназначены для многократного использования и не привязаны к конкретным приложениям. Эталонные модели отражают семантический консенсус в отрасли и содержат аксиоматику, проясняющую предполагаемые значения терминов, используемых в конкретных предметных областях. Эталонная модель основана на небольшом количестве объединяющих концепций и может использоваться в качестве основы для обучения и разъяснения стандартов неспециалисту. Эталонная модель напрямую не привязана к каким-либо стандар-

³⁵ Стандарты метаданных в области культурного наследия...

URL: https://www.prlib.ru/metadata_standards?ysclid=lxymпа9d49577088528
(дата обращения: 10.12.2024).

там, технологиям или другим конкретным деталям реализации, но она стремится обеспечить общую семантику, которая может однозначно использоваться в различных реализациях.

Одной из первых эталонных моделей в области библиотечно-информационных наук была эталонная модель цифровой библиотеки, разработанная в рамках проекта Сеть передового опыта в области цифровых библиотек DELOS³⁶.

Приведём примеры эталонных моделей согласно классификации VZG³⁷:

LRM³⁸ (Библиотечная эталонная модель) ИФЛА, 2017 г., которая объединила три модели семейства FRBR ИФЛА;

Рекомендация Дублинской инициативы по основным метаданным (DCMI)³⁹ 2007 г., определяющая компоненты и конструкции, используемые в дублинских основных метаданных;

BibFrame⁴⁰ (Библиографическая структура), 2016 г., Библиотеки Конгресса;

CIDOC-CRM⁴¹, Концептуальная эталонная модель (CRM), Международного комитета документации Международного совета музеев (ICOM) для описания понятий и взаимосвязей, используемых в документации по культурному наследию;

Codex Metadata Model (Codex)⁴² основана на концептуальной модели BIBFRAME 2 и элементах Dublin Core (DC). Модель позволяет ин-

³⁶ DELOS Network of Excellence on Digital Libraries. URL: <http://delos.isti.cnr.it/> (accessed: 10.12.2024).

³⁷ Datenformate. URL: <https://format.gbv.de/model> (accessed: 10.12.2024).

³⁸ RISS Statement on Libraries and Development – IFLA. URL: <https://www.ifla.org/publications/node/11412> (accessed: 10.12.2024).

³⁹ DCMI Abstract Model. URL: <http://dublincore.org/documents/abstract-model/> (accessed: 10.12.2024).

⁴⁰ BIBFRAME (Bibliographic Framework). URL: <http://www.loc.gov/bibframe> (accessed: 10.12.2024).

⁴¹ CIDOC Conceptual Reference Model (CRM). URL: <http://www.cidoc-crm.org> (accessed: 10.12.2024).

⁴² FOLIO Platform - FOLIO Wiki. URL: <https://folio-org.atlassian.net/wiki/spaces/PLATFORM/overview> (accessed: 10.12.2024).

тегрировать метаданные о различных ресурсах независимо от формата, кодировки или места хранения;

Europeana Data Model (EDM)⁴³ – модель структурирования и представления данных, которые поступают в Europeana. EDM строится на установленных стандартах, таких как RDF(S), OAI-ORE, SKOS и Dublin Core. Она выступает общей онтологией верхнего уровня.

Платформы и инструменты представления знаний

Основным направлением для формирования, эксплуатации и интеграции систем организации знаний в интернете с момента своего создания стала Семантическая паутина (от англ. Semantic Web) – общедоступная глобальная семантическая сеть, формируемая на базе Всемирной паутины путём стандартизации представления информации в виде, пригодном для машинной обработки. Честь её изобретения принадлежит Тимоти Бернерс-Ли, который по праву считается создателем Всемирной паутины.

Консорциум Всемирной паутины (The World Wide Web Consortium, W3C)⁴⁴ – организация, разрабатывающая и внедряющая технологические стандарты для Всемирной паутины. W3C проделал огромную работу, выпустив более 300 рекомендаций. Здесь мы кратко перечислим рекомендации W3C, прямо связанные с системами организации знаний.

*Расширяемый язык разметки (eXtensible Markup Language, XML)*⁴⁵ – это язык разметки, дополняющий язык разметки гипертекста (HyperText Markup Language, HTML). XML предоставляет элементарный синтаксис для структуры содержимого в документах, но не связывает семантику со значением содержимого, содержащегося внутри.

⁴³ Europeana Data Model | Europeana PRO. URL: <https://pro.europeana.eu/page/edm-documentation> (accessed: 10.12.2024).

⁴⁴ The World Wide Web Consortium, W3C. URL: <https://www.w3.org/> (accessed: 10.12.2024).

⁴⁵ Extensible Markup Language (XML). URL: <https://www.w3.org/XML/> (accessed: 10.12.2024).

*Фреймворк описания ресурсов (Resource Description Framework, RDF)*⁴⁶ – это простой язык для выражения моделей данных, которые относятся к объектам («веб-ресурсам») и их взаимосвязям. RDF – фундаментальный стандарт Семантической паутины; используя теги XML, он предоставляет структуру для описания ресурсов.

*Схема RDF (RDF Schema, RDFS)*⁴⁷. RDFS добавляет классы, подклассы и свойства к ресурсам, создавая базовую языковую структуру. RDFS расширяет RDF и представляет собой словарь для описания свойств и классов ресурсов на основе RDF с семантикой для обобщённых иерархий таких свойств и классов.

*Простая система организации знаний (SKOS)*⁴⁸ – общая модель данных для обмена и связывания систем организации знаний через интернет. Многие системы организации знаний, такие как тезаурусы, таксономии, схемы классификации и системы предметных рубрик, имеют схожую структуру и используются в аналогичных приложениях. SKOS выявляет это сходство и делает его явным, чтобы обеспечить обмен данными и технологиями между различными приложениями.

*Язык веб-онтологий (OWL)*⁴⁹ – наиболее сложный уровень. Он формализует онтологии, описывает отношения между классами и использует логику для выполнения выводов. Он также может создавать новые классы на основе существующей информации. OWL добавляет больше возможностей для описания свойств и классов: среди прочего, допускаются отношения между классами (например, несвязности), количество элементов (например, «ровно один»), равенства, более расширенная типизация свойств, характеристик свойств (например, симметрии). OWL доступен на трёх уровнях сложности – лёгкий (Lite), язык описания (DL) и полный (Full).

⁴⁶ RDF 1.1 Concepts and Abstract Syntax. URL: <https://www.w3.org/TR/rdf-concepts/> (accessed: 10.12.2024).

⁴⁷ RDF Schema. URL: https://w3schools.sinsixx.com/rdf/rdf_schema.asp.htm (accessed: 10.12.2024).

⁴⁸ SKOS Simple Knowledge Organization System Reference. URL: <https://www.w3.org/TR/skos-reference/> (accessed: 10.12.2024).

⁴⁹ OWL Web Ontology Language Reference. URL: <https://www.w3.org/OWL/> (accessed: 10.12.2024).

*Язык запросов SPARQL для RDF*⁵⁰. SPARQL (рекурсивный акроним от англ. SPARQL Protocol and RDF Query Language) – язык запросов к данным, представленным по модели RDF, а также протокол для передачи этих запросов и ответов на них. Эта спецификация определяет синтаксис и семантику языка запросов. SPARQL может использоваться для выражения запросов к различным источникам данных, независимо от того, хранятся ли данные изначально как RDF или просматриваются как RDF через промежуточное программное обеспечение.

*Формат обмена правилами W3C (RIF)*⁵¹. Это язык XML для выражения веб-правил, которые могут выполняться компьютерами. RIF представляет несколько версий, называемых диалектами. Она включает в себя диалект базовой логики RIF (RIF-BLD) и диалект производственных правил RIF (RIF PRD).

На основе платформы Семантической паутины было создано множество ресурсов, которые стали компонентами мирового научного информационного пространства. Их обзор можно найти, например, в [26].

Задачи и перспективы создания KOS для единого научного информационно-библиотечного пространства России

В начале статьи было указано, что с 2025 г. в России планируется начать Федеральный проект по развитию научных библиотек, в который также должны войти центры научной информации. По мнению автора, целесообразно начать обсуждение целей и содержания данного проекта в части систем организации знаний с учётом состояния дел в России и мире, которые были кратко охарактеризованы в данной статье.

Конечно, сложно обсуждать развитие одного из компонентов единого научного информационно-библиотечного пространства, когда не определены контуры и состав этого пространства. Однако можно предположить, что на первом этапе это пространство будет представлять собой совокупность цифровых информационных ресурсов участ-

⁵⁰ SPARQL Query Language for RDF. URL: <https://www.w3.org/TR/rdf-sparql-query/> (accessed: 10.12.2024).

⁵¹ RIF Overview (Second Edition). URL: <https://www.w3.org/TR/rif-overview/> (accessed: 10.12.2024).

ников проекта, то есть библиотек и научных организаций. Тогда в качестве модели пространства можно будет использовать навигаторы, а также результаты обследований информационных ресурсов академических учреждений по общественным наукам, созданные или проведённые автором и описанные в работах [18, 27, 28].

Эта совокупность будет включать множество ресурсов различных типов, в том числе библиографические, реферативные, полнотекстовые, фактографические, энциклопедические, словарные, просопографические, хронологические и др. Понятно, что они создавались с использованием самых разных KOS, включая различные системы метаданных.

Целесообразность интеграции каждой категории ресурсов должна обсуждаться отдельно, однако очевидно, что по крайней мере для тех категорий ресурсов, где дублирование велико, полезность интеграции и централизации очевидна. Например, в стране создано множество дублирующих ресурсов, связанных с жизнью и деятельностью знаменитых личностей. Для таких деятелей, как Пушкин, Горький, Ленин, число персональных сайтов или коллекций исчисляется десятками. Примеры дублирования в современном научном информационном пространстве можно множить.

Понятно, что вопросы интеграции дублирующих или пересекающихся ресурсов можно решать только на пути интероперабельности (совместимости) KOS. Задача эта достаточно трудоёмкая. Один пример. Автор с коллегами сделал базу данных, которая включала 55 KOS из различных российских языковых информационных ресурсов. Эта база включала 430 тыс. лексических единиц с соответствующей парадигматикой [29]. Понятно, что технологию интеграции подобных KOS требуется автоматизировать, причём с обязательной последующей интеллектуальной обработкой.

В любом случае создание централизованной БД, содержащей KOS российских ресурсов, входящих в Федеральный проект развития научных библиотек, представляется необходимым. Такая БД, аналогичная БД BARTOC, позволит осуществлять мониторинг и сопоставление действующих KOS, сократить дублирование соответствующих разработок.

Очевидно, что предлагаемая БД российских KOS должна быть реализована в соответствии со стандартами Семантической паутины в

виде облака лингвистических связанных открытых данных подобно аналогичному международному ресурсу⁵².

Автор предполагает, что на основе этой БД можно будет вести разработку единой системы KOS для перспективного развития научного информационного пространства.

Эта система, вероятно, должна включать следующие компоненты:

Совокупность национальных авторитетных файлов для основных категорий объектов научного информационного пространства России.

Объединённую тематическую классификацию, обеспечивающую преемственность к действующим библиотечным классификациям, ГРНТИ, другим рубрикам, возможность включения новых дисциплин, а также возможность альтернативных классификационных решений.

Совокупность систем метаданных для основных категорий информационных ресурсов научного информационного пространства России с учётом опыта концептуальных эталонных моделей.

Онтологию (или семейство онтологий) для представления энциклопедических и фактографических научных данных, аналогично онтологии, представленной в [24].

Онтологию верхнего уровня, включающую основные понятия науки и информационного пространства, в том числе перечисленных компонентов единой KOS.

Очевидно, что перспективная система KOS должна ориентироваться на применение искусственного интеллекта для индексирования (или иной обработки) вводимых в информационное пространство информационных объектов. Эта система в идеале должна обладать инструментарием для проверки дублирования, наличия противоречий и выявления других проблем, возникающим при ведении системы.

Также представляется очевидным, что создание и ведение такой системы не могут быть централизованы, а должны осуществляться распределённым научным коллективом, на основе технологии, аналогичной технологии вики.

⁵² Linguistic Linked Open Data. URL: <https://linguistic-lod.org/> (accessed: 10.12.2024).

Список источников

1. **Encyclopedia** of Knowledge Organization. Knowledge organization system (KOS) by Fulvio Mazzocchi. URL: <https://www.isko.org/cyclo/kos> (accessed: 04.02.2025).
2. **Hodge Gail**. 2000. Systems of Knowledge Organization for Digital Libraries: Beyond Traditional Authority Files. Washington, DC: Council on Library and Information Resources. URL: <http://www.clir.org/pubs/reports/pub91/contents.html> (accessed: 04.02.2025).
3. **Souza Renato Rocha, Douglas Tudhope and Mauricio B. Almeida**. 2012. Towards a Taxonomy of KOS: Dimensions for Classifying Knowledge Organization Systems. Knowledge Organization 39, no. 3: 179–192.
4. **Bergman Michael K**. 2007. An Intrepid Guide to Ontologies. URL: <http://www.mkbergman.com/?p=374> (accessed: 04.02.2025).
5. **Soergel Dagobert**. 2009. Knowledge Organization Systems: Overview. URL: <http://www.dsoergel.com/SoergelKOSOverview.pdf> (accessed: 04.02.2025).
6. **Tudhope Douglas, Traugott Koch and Rachel Heery**. 2006. Terminology Services and Technology: JISC State of the Art Review. Bath: UKLON. URL: <http://www.ukoln.ac.uk/terminology/JISC-review2006.html> (accessed: 04.02.2025).
7. **Wright Sue Ellen**. 2008. Typology for KRRs. In NKOS-CENDI 2008. URL: <http://nkos.slis.kent.edu/2008workshop/SueEllenWright.pdf> (accessed: 04.02.2025).
8. **ISO 25964-2: 2013**. Информация и документация. Тезаурусы и взаимодействие с другими словарями. Часть 2: Взаимодействие с другими словарями. ISO (Международная организация по стандартизации) ISO TC46/SC. URL: <https://www.iso.org/schemas/iso25964> (дата обращения: 04.02.2025).
9. **ANSI/NISO Z39.19-2005**. Рекомендации по созданию, формату и управлению одноязычными контролируемыми словарями. Bethesda, MD : NISO Press. 2005, R2010.
10. **Стукалова А. А., Балуткина Н. А.** Организация и ведение авторитетных файлов библиотек в России и за рубежом // Библиотекосведение. 2021. Т. 70, № 5. С. 485–496. DOI 10.25281/0869-608X-2021-70-5-485-496.
11. **Мазуркина И. Ю.** Создание республиканских авторитетных файлов имён, организаций и географических наименований по технологии центра ЛИБНЕТ – основа повышения качества электронного каталога : Мазуркина И. Ю. [презентация] // Национальная библиотека Чувашской Республики : офиц. сайт. URL: http://www.nbchr.ru/pdf/vistuplenie_libnet_mazurkina.pdf (дата обращения: 10.02.2025).
12. **Авторитетные файлы: формирование и использование: методические рекомендации /** Том. обл. универс. науч. б-ка им. А. С. Пушкина; Отдел науч. обработки документов; сост. И. Н. Григорьева; ред.: Т. П. Вергановичус, С. С. Быкова. 3-е изд., испр. и доп. Томск, 2019. (Библиотечная серия: «На стол практику»; вып. 9). 32 с. URL: [https://prof.lib.tomsk.ru/files2/7400_0\)_pMethod.pos._NP,vyp.9_\(Grigoreva_vtp_15.04.2019\)_A5_edit.pdf](https://prof.lib.tomsk.ru/files2/7400_0)_pMethod.pos._NP,vyp.9_(Grigoreva_vtp_15.04.2019)_A5_edit.pdf) (дата обращения: 10.02.2025).
13. **Лавренова О. А.** Методы формирования многоязычного нормативного/авторитетного файла географических названий // Научные и технические библиотеки. 2009. № 3. С. 22–30.

14. **Постановление** Совмина СССР от 11.05.1962 № 445 «О мерах по улучшению организации научно-технической информации в стране». URL: <https://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=ESU&n=25013#EGYiaSU0g2CsrId51> (дата обращения: 10.02.2025).
15. **Сукиасян Э. Р.** Каталогизация и классификация. Электронные каталоги и автоматизированные библиотечные системы : избр. ст. Санкт-Петербург : Профессия, 2009. 536 с.
16. **Единая** система классификации печатных изданий и документальных материалов : (Принципы строения и пути создания) / Г. Э. Влэдуц, М. П. Данилов, А. Н. Уманский ; Гос. ком. стандартов Совета Министров СССР. Всесоюз. науч.-исслед. ин-т техн. информации, классификации и кодирования «ВНИИКИ». Москва : Изд-во стандартов, 1971. 48 с.; 21 см.
17. **Гиляревский Р. С.** Рубрикатор как инструмент информационной навигации : учебное пособие / Р. С. Гиляревский, А. В. Шапкин, В. Н. Белоозеров. Москва : МГУКИ, 2008. 239 с.
18. **Антопольский А. Б.** Лингвистические информационные ресурсы : монография / ИНИОН РАН, Фундам. б-ка ; науч. ред. Д. В. Ефременко. Москва : ИНИОН РАН, 2022. 466 с.
19. **Антопольский А. Б.** Языки индексирования для цифровой гуманитаристики // Научно-техническая информация ISSN 0548-0027. Сер. 2. Информационные процессы и системы. 2022. № 1. С. 1–9. DOI 10.36535/0548-0027-2022-01-1.
20. **Лукашевич Н. В.** Тезаурусы в задачах информационного поиска. Москва : МГУ, 2011. 512 с.
21. **Усталов Д. А.** Семантические сети и обработка естественного языка. Открытые системы // СУБД, открытые системы. Москва, 2017. № 2. С. 46–47.
22. **Ding L., Finin T., Joshi A., Pan R., Cost R. S., Peng Y., Reddivari P., Doshi V., Sachs J.** (2004). Swoogle. Proceedings of the Thirteenth ACM conference on Information and knowledge management – CIKM '04. P. 652. DOI 10.1145/1031171.1031289. hdl: 11603/12234. ISBN 1581138741. S2CID 207155768.
23. **Рубашкин В. Ш.** Онтологическая семантика. Москва : Физматгиз, 2013. 348 с.
24. **Каленов Н. Е., Сотников А. Н.** Унифицированное представление онтологии единого цифрового пространства научных знаний // Электронные библиотеки. 2023. Т. 26, № 1. С. 80–103. DOI 10.26907/1562-5419-2023-26-1-80-103.
25. **Лукашевич Н. В., Добров Б. В.** Проектирование лингвистических онтологий для информационных систем в широких предметных областях // Онтология проектирования. 2015. № 1 (15). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/proektirovanie-lingvisticheskikh-ontologiy-dlya-informatsionnyh-sistem-v-shirokih-predmetnyh-oblastyah> (дата обращения: 04.02.2025).
26. **Hitzle P. A.** Review of the Semantic Web Field Tracing the triumphs and challenges of two decades of Semantic Web research and applications. DOI 10.1145/3397512. February 2021. Issue Published: February 1, 2021. Vol. 64. № 2. P. 76–83.
27. **Научная** информация и электронное пространство знаний : монография / А. Б. Антопольский ; под науч. ред. Д. В. Ефременко ; ИНИОН РАН, Фундам.б-ка. Москва : ИНИОН, 2020. 313 с. ISBN 978-5-248-00964-0. DOI 10.31249/spaknow/2020.00.00. URL: <http://inion.ru/ru/publishing/publications/nauchnaia-informatcia-i-elektronnoe-prostranstvo-znanii/> (дата обращения: 04.02.2025).

28. **Антопольский А. Б.** Открытые материалы научных мероприятий как объект информационно-библиотечного обслуживания // Научные и технические библиотеки. 2020. № 10. С. 87–104. DOI 10.33186/1027-3689-2020-10.
29. **Антопольский А. Б., Максимов Н. В., Тамеев А. А.** Экспериментальная база данных источников для создания онтологии по лингвистике // Информационные ресурсы России. 2021. № 3. С. 24–30. DOI 10.46920/0204-3653_2021_03181_24.

Reference

1. **Encyclopedia** of Knowledge Organization. Knowledge organization system (KOS) by Fulvio Mazzocchi. URL: <https://www.isko.org/cyclo/kos> (accessed: 04.02.2025).
2. **Hodge Gail.** 2000. Systems of Knowledge Organization for Digital Libraries: Beyond Traditional Authority Files. Washington, DC: Council on Library and Information Resources. URL: <http://www.clir.org/pubs/reports/pub91/contents.html> (accessed: 04.02.2025).
3. **Souza Renato Rocha, Douglas Tudhope and Mauricio B. Almeida.** 2012. Towards a Taxonomy of KOS: Dimensions for Classifying Knowledge Organization Systems. Knowledge Organization 39, no. 3: 179–192.
4. **Bergman Michael K.** 2007. An Intrepid Guide to Ontologies. URL: <http://www.mkbergman.com/?p=374> (accessed: 04.02.2025).
5. **Soergel Dagobert.** 2009. Knowledge Organization Systems: Overview. URL: <http://www.dsoergel.com/SoergelKOSOverview.pdf> (accessed: 04.02.2025).
6. **Tudhope Douglas, Traugott Koch and Rachel Heery.** 2006. Terminology Services and Technology: JISC State of the Art Review. Bath: UKLON. URL: <http://www.ukoln.ac.uk/terminology/JISC-review2006.html> (accessed: 04.02.2025).
7. **Wright Sue Ellen.** 2008. Typology for KRRs. In NKOS-CENDI 2008. URL: <http://nkos.slis.kent.edu/2008workshop/SueEllenWright.pdf> (accessed: 04.02.2025).
8. **ISO 25964-2: 2013.** Informatciia i dokumentatciia. Tezaurusy` i vzaimodei`stvie s drugimi slovariami. Chast` 2: Vzaimodei`stvie s drugimi slovariami. ISO (Mezhdunarodnaia organizatciia po standartizacii) ISO TC46/SC. URL: <https://www.niso.org/schemas/iso25964> (data obrashcheniia: 04.02.2025).
9. **ANSI/NISO Z39.19-2005.** Rekomendacii po sozdaniuu, formatu i upravleniiu odnoiazny`chny`mi kontroliruemy`mi slovariami. Bethesda, MD : NISO Press. 2005, R2010.
10. **Stukalova A. A., Balutkina N. A.** Organizatciia i vedenie avtoritetny`kh fai`lov bibliotek v Rossii i za rubezhom // Bibliotekovedenie. 2021. T. 70, № 5. S. 485–496. DOI 10.25281/0869-608X-2021-70-5-485-496.
11. **Mazurkina I. lu.** Sozdanie respublikanskikh avtoritetny`kh fai`lov imyon, organizatcii` i geograficheskikh naimenovaniy` po tekhnologii centra LIBNET – osnova povy`sheniia kachestva e`lektronnogo kataloga : Mazurkina I. lu. [prezentatciia] // Natsional`naia biblioteka

- Chuvashskoi` Respubliki` ofitc. sai`t. URL:
http://www.nbchr.ru/pdf/vistuplenie_libnet_mazurkina.pdf (data obrashcheniia: 10.02.2025).
12. **Avtoritety`e fai`ly`:** formirovanie i ispol`zovanie: metodicheskie rekomendacii / Tom. obl. univers. nauch. b-ka im. A. S. Pushkina; Otdel nauch. obrabotki dokumentov; sost. I. N. Grigor`eva; red.: T. P. Verganovichus, S. S. By`kova. 3-e izd., ispr. i dop. Tomsk, 2019. (Bibliotechnaia serii: «Na stol praktiku»; vy`p. 9). 32 s. URL:
[https://prof.lib.tomsk.ru/files2/7400_0\)_pMetod.pos._NP,vyp.9_\(Grigoreva,_vtp_15.04.2019\)_A5_edit.pdf](https://prof.lib.tomsk.ru/files2/7400_0)_pMetod.pos._NP,vyp.9_(Grigoreva,_vtp_15.04.2019)_A5_edit.pdf) (data obrashcheniia: 10.02.2025).
 13. **Lavrenova O. A.** Metody` formirovaniia mnogoiazy`chnogo normativnogo/avtoritetnogo fai`la geograficheskikh nazvanii` // Nauchny`e i tekhnicheskie biblioteki. 2009. № 3. S. 22–30.
 14. **Postanovlenie** Sovmina SSSR ot 11.05.1962 № 445 «O merakh po uluchsheniiu organizacii nauchno-tekhnicheskoi` informacii v strane». URL:
<https://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=ESU&n=25013#EGYiaSU0g2CsrId51> (data obrashcheniia: 10.02.2025).
 15. **Sukiasian E` R.** Katalogizacii i klassifikacii. E`lektronny`e katalogi i avtomatizirovanny`e bibliotechny`e sistemy` : izbr. st. Sankt-Peterburg : Professiia, 2009. 536 s.
 16. **Edinaia** sistema klassifikacii pechatny`kh izdanií` i dokumental`ny`kh materialov : (Printcipy` stroeniia i puti sozdaniia) / G. E`. Vle`dutc, M. P. Danilov, A. N. Umanskií` ; Gos. kom. standartov Soveta Ministrov SSSR. Vsesoiuz. nauch.-issled. in-t tekhn. informacii, klassifikacii i kodirovaniia «VNIISKI». Moskva : Izd-vo standartov, 1971. 48 s.; 21 sm.
 17. **Giliarevskii` R. S.** Rubrikator kak instrument informacii`nnoi` navigacii : uchebnoe posobie / R. S. Giliarevskii`, A. V. Shapkin, V. N. Beloozerov. Moskva : MGUKI, 2008. 239 s.
 18. **Antopol`skii` A. B.** Leengvisticheskie informacii`ny`e resursy` : monografiia / INION RAN, Fundam. b-ka ; nauch. red. D. V. Efremenko. Moskva : INION RAN, 2022. 466 s.
 19. **Antopol`skii` A. B.** Iazy`ki indeksirovaniia dlia tcifrovoi` gumanitaristiki // Nauchno-tekhnicheskaiia informaciiia ISSN 0548-0027. Ser. 2. Informacii`ny`e protsessy` i sistemy`. 2022. № 1. S. 1–9. DOI 10.36535/0548-0027-2022-01-1.
 20. **Lukashevich N. V.** Tezaurusy` v zadachakh informacii`nogo poiska. Moskva : MGU, 2011. 512 s.
 21. **Ustavov D. A.** Semanticheskie seti i obrabotka estestvennogo iazy`ka. Otkry`ty`e sistemy` // SUBD, otkry`ty`e sistemy`. Moskva, 2017. № 2. S. 46–47.
 22. **Ding L., Finin T., Joshi A., Pan R., Cost R. S., Peng Y., Reddivari P., Doshi V., Sachs J.** (2004). Swoogle. Proceedings of the Thirteenth ACM conference on Information and knowledge management – CIKM '04. P. 652. DOI 10.1145/1031171.1031289. hdl:11603/12234. ISBN 1581138741. S2CID 207155768.
 23. **Rubashkin V. Sh.** Ontologicheskaiia semantika. Moskva : Fizmatgiz, 2013. 348 s.
 24. **Kalenov N. E., Sotneykov A. N.** Unifitsirovanoe predstavlenie ontologii edinogo tcifrovogo prostranstva nauchny`kh znanií` // E`lektronny`e biblioteki. 2023. T. 26, № 1. S. 80–103. DOI 10.26907/1562-5419-2023-26-1-80-103.
 25. **Lukashevich N. V., Dobrov B. V.** Proektirovanie lingvisticheskikh ontologii` dlia informacii`ny`kh sistem v shirokikh predmetny`kh oblastiakh // Ontologiiia proektirovaniia.

2015. № 1 (15). URL: [https://cyberleninka.ru/article/n/proektirovanie-lingvisticheskikh-ontologiy-dlya-informatsionnyh-sistem-v-shirokikh-predmetnyh-oblastyah_\(data obrashcheniia: 04.02.2025\)](https://cyberleninka.ru/article/n/proektirovanie-lingvisticheskikh-ontologiy-dlya-informatsionnyh-sistem-v-shirokikh-predmetnyh-oblastyah_(data-obrashcheniia:04.02.2025)).

26. **Hitzle P. A.** Review of the Semantic Web Field Tracing the triumphs and challenges of two decades of Semantic Web research and applications. DOI 10.1145/3397512. February 2021. Issue Published: February 1, 2021. Vol. 64. № 2. P. 76–83.

27. **Nauchnaia** informatsiia i e`lektronnoe prostranstvo znaniia` : monografiia / A. B. Antopol'skii` ; pod nauch. red. D. V. Efremenko ; INION RAN, Fundam.b-ka. Moskva : INION, 2020. 313 s. ISBN 978-5-248-00964-0. DOI 10.31249/spaknow/2020.00.00. URL: [http://inion.ru/ru/publishing/publications/nauchnaia-informatsiia-i-elektronnoe-prostranstvo-znaniia/\(data obrashcheniia: 04.02.2025\)](http://inion.ru/ru/publishing/publications/nauchnaia-informatsiia-i-elektronnoe-prostranstvo-znaniia/(data-obrashcheniia:04.02.2025)).

28. **Antopol'skii` A. B.** Otkry`ty'e materialy` nauchny`kh meropriiatii` kak ob`ekt informatsionno-bibliotechnogo obsluzhivaniia // Nauchny'e i tekhnicheskie biblioteki. 2020. № 10. S. 87–104. DOI 10.33186/1027-3689-2020-10.

29. **Antopol'skii` A. B., Maksimov N. V., Tameev A. A.** E`ksperimental`naia baza danny`kh istochnikov dlia sozdaniia ontologii po lingvistike // Informatcionny'e resursy` Rossii. 2021. № 3. S. 24–30. DOI 10.46920/0204-3653_2021_03181_24.

Информация об авторе / Author

Антопольский Александр Борисович – доктор техн. наук, профессор, главный научный сотрудник Института научной информации по общественным наукам РАН, Москва, Российская Федерация
ale5695@yandex.ru

Alexander B. Antopolsky – Dr. Sc. (Engineering), Professor, Institute of Scientific Information for Social Sciences of the Russian Academy of Sciences, Moscow, Russian Federation
ale5695@yandex.ru

СОВРЕМЕННЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ. ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ

УДК 004:02

<https://doi.org/10.33186/1027-3689-2025-3-161-180>

Отражение библиотечной проблематики в региональных стратегиях цифровой трансформации субъектов РФ

А. И. Каптерев^{1, 2}, И. П. Тикунова¹

¹Российская государственная библиотека, Москва, Российская Федерация

²Московский городской педагогический университет,
Москва, Российская Федерация

Автор, ответственный за переписку: Андрей Игоревич Каптерев,
kapterev@narod.ru

Аннотация. Укрепление системы стратегического управления цифровой трансформацией (ЦТ) в региональном аспекте, обеспечивающее комплексное и равномерное развитие регионов, сбалансированность обязательств региональных и муниципальных властей и их финансовых возможностей направлено на достижение баланса в развитии и ЦТ библиотек. Различные ведомства (РАН, Минпросвещения РФ, Миннауки РФ и др.) формируют собственные статистические данные о деятельности библиотек, но обобщение этих данных в масштабе страны отсутствует. Необходимо регулярное проведение общероссийских социологических межведомственных исследований, в том числе по изучению проблем ЦТ библиотек. Актуальность работы заключается в наглядной демонстрации региональных различий роли библиотек в стратегиях ЦТ субъектов РФ. *Цель:* детально проанализировать региональные стратегии ЦТ субъектов РФ и выявить в них библиотечную проблематику. *Методы:* а) контент-анализ профильных публикаций; б) текстологический анализ региональных стратегий субъектов РФ; в) сравнительный анализ. В качестве основных *результатов* представлена типология субъектов РФ в зависимости от отражения библиотечной проблематики в региональных стратегиях ЦТ. Практическое значение заключается в использовании выводов статьи для планирования ЦТ библиотек в регионах РФ.

Ключевые слова: цифровая трансформация, региональная специфика, библиотеки, РФ

Для цитирования: Каптерев А. И., Тикунова И. П. Отражение библиотечной проблематики в региональных стратегиях цифровой трансформации субъектов РФ // Научные и технические библиотеки. 2025. № 3. С. 161–180. <https://doi.org/10.33186/1027-3689-2025-3-161-180>

MODERN INFORMATION TECHNOLOGIES. DIGITAL TRANSFORMATION

UDC 004:02

<https://doi.org/10.33186/1027-3689-2025-3-161-180>

The library agenda in the regional strategies of digital transformation of the RF entities

Andrey I. Kapterev^{1,2} and Irina P. Tikunova¹

¹Russian State Library, Moscow, Russian Federation

²Moscow City Pedagogical University, Moscow, Russian Federation

Corresponding author: Andrey I. Kapterev, kapterev@narod.ru

Abstract. Strengthening system of digital transformation (DT) strategic management in the regional aspect, ensuring integrated and even development of the regions, and the balanced responsibilities of regional and municipal authorities and their financial resources, facilitate the balanced digital transformation of the libraries. Various ministries and agencies (RAS, Ministry of Education of the Russian Federation, Ministry of Science and Higher Education of the Russian Federation, etc.) generate their own statistical data on the libraries, however, on the national scale these data are not generalized. The authors insist that all-Russia sociological interdepartmental studies have to be conducted to understand the problems the libraries experience with the digital transformation. The relevance of the paper lies in the visual representation of regional differences in the role of libraries in the DT strategies of the RF entities. *Purpose of the study* is to analyze in detail the regional strategies of digital transformation of the subjects of the Russian Federation and to identify library vectors within their context. *The applied methods are:* a) terminological analysis of the problem; b) content analysis of specialized publications; c) textual analysis of regional strategies of the subjects of the Russian Federation; d) comparative analysis. As the *main result*, the typology

of the subjects of the Russian Federation in relation to regional digital transformation strategy is generated. The practical value of the study is that the findings and conclusions may be used in planning digital transformation of libraries in the regions of the Russian Federation.

Keywords: digital transformation, regional specifics, libraries, Russian Federation

Cite: Kapterev A. I., Tikunova I. P. The library agenda in the regional strategies of digital transformation of the RF entities // Scientific and technical libraries. 2025. No. 3, pp. 161–180. <https://doi.org/10.33186/1027-3689-2025-3-161-180>

Введение

В недавно утверждённой «Стратегии государственной культурной политики на период до 2030 года» в качестве основных проблем названы:

«неравномерное социально-экономическое развитие территорий, различные уровни обеспеченности населения субъектов Российской Федерации учреждениями и организациями культуры,

...недостаточная эффективность межведомственной координации и взаимодействия органов власти всех уровней (федерального, регионального, муниципального) по вопросам реализации государственной культурной политики» [1].

В «Стратегическом направлении в области цифровой трансформации отрасли культуры Российской Федерации до 2030 года», утверждённом распоряжением Правительства Российской Федерации от 11 декабря 2023 г. № 3550-р, в качестве общих целей обозначены:

«...достижение высокого уровня цифровой зрелости во взаимодействии посетителей и учреждений культуры, обеспечение удобства, доступности и эффективности использования культурных ценностей в цифровом формате;

разработка и внедрение единой государственной системы информационного обеспечения культурной деятельности для обеспечения эффективного и современного управления процессами и ресурсами на основе государственных данных» [2].

В «Стратегии развития библиотечного дела в Российской Федерации на период до 2030 года» названы следствия цифровой трансформации библиотек:

«...перевод основных процессов, обеспечивающих жизнедеятельность библиотек, на цифровые технологии;
формирование цифровой среды библиотеки, ориентированной на потребности разных групп населения;
выравнивание ситуации по активности и уровню цифровизации библиотек по сравнению с другими учреждениями культуры и науки;
формирование у IT-сообщества отношения к библиотеке как к равноправному и перспективному партнёру;
встраивание библиотек в цифровую среду» [3].

Развитие информационных технологий и цифровая трансформация деятельности библиотек выделены как отдельный стратегический приоритет, предусматривающий:

«глубокую цифровую трансформацию деятельности библиотек;
создание и развитие национального цифрового библиографического ресурса;
разработку государственных цифровых систем и цифровых платформ для совместной работы библиотек всех уровней;
объединение библиотечных, архивных и музейных информационных ресурсов в единое национальное цифровое культурное пространство на основе связанных данных;
обеспечение развития информационной инфраструктуры для равного доступа пользователей библиотек к государственным услугам, информации о культурной, духовной, научной, экономической жизни общества, пространству знаний в электронной среде, в том числе с использованием возможностей электронного правительства и Национальной электронной библиотеки» [Там же. С. 15].

11 декабря 2024 г. Президент РФ Владимир Путин на 9-й ежегодной международной конференции «Путешествие в мир искусственного интеллекта» предложил провести в России стратегическую сессию о будущем искусственного интеллекта. Во исполнение п. 2 перечня поручений Президента РФ от 31 декабря 2020 г. № Пр-2242 по итогам 5-й конференции в 2020 г. [4] субъектами Российской Федерации были утверждены региональные стратегии цифровой трансформации ключевых отраслей экономики, социальной сферы, государственного управления. В региональные стратегии включены шесть направлений цифровой трансформации: здравоохранение, образование, транспорт, развитие городской среды, государственное управление и социальная

сфера. Попытаемся проанализировать отражение библиотечной тематики в упомянутых региональных стратегиях. Подчеркнём, что в этих документах речь идёт о различных типах библиотек, а не только об общедоступных.

Методология исследования

Российские библиотековеды продолжают вносить свой вклад в исследования цифровой гуманитаристики. В библиотековедческой литературе к этой проблеме в разное время обращались А. Б. Антопольский [5], В. В. Брежнева [6], Н. И. Гендина, Н. И. Колкова, Л. Н. Рябцева [7], А. Е. Гуськов, Д. В. Косяков, О. В. Макеева [8], Н. В. Кубрак [9], О. А. Лаврёнова и А. А. Винберг [10], М. Ю. Нещерет [11], Н. А. Сергеева [12], И. П. Тикунова [13, 14], Е. В. Шалыгина [15], Я. Л. Шрайберг [16, 17] и целый ряд других специалистов. Среди иностранных авторов можно назвать Cox A. M. [18], Hawkins D. [19], Hervieux S. and Wheatley A. [20], Massis B. [21], Venkat Mani [22] и мн. др. В своих работах мы неоднократно рассматривали проблемы цифровой трансформации библиотек (ЦТБ) [23, 24]. Цифровая трансформация (ЦТ) – принципиально новое явление в развитии современного социума, перспективы и риски которого изучены в недостаточной степени. Для адекватной оценки данного феномена необходимо рассматривать его в неразрывном единстве с изменениями, происходящими в важнейших сферах социального функционирования (экономике, политике, науке, культуре, образовании).

В силу существенного регионального разнообразия нашей огромной страны при сравнительном анализе направлений ЦТБ и уровней цифровой зрелости библиотек необходимо учитывать:

принадлежность региона к конкретной группе по валовому региональному продукту;

число библиотек различных систем и ведомств и их региональное распределение;

число пользователей библиотек разных типов и видов в регионе, в том числе подключающихся удалённо;

количество библиотечных специалистов, в том числе в возрастном и квалификационном разрезах;

величину средней заработной платы в регионе и в отрасли;

наличие библиотечных факультетов и отделений в региональных вузах;

соотношение числа муниципальных, в том числе модельных и специальных библиотек региона.

Оценка цифровой зрелости библиотек сопряжена с многочисленными проблемами и сомнениями самих работников. Хотя матрицы оценки цифровой зрелости обеспечивают структурированный подход, существует несколько проблем, которые необходимо решить.

1. Субъективность и сложность. Оценка цифровой зрелости предполагает множество аспектов. У заинтересованных сторон (администраторов, работодателей, библиотекарей, пользователей) могут быть разные точки зрения на то, что представляет собой цифровая зрелость, а это приводит к трудностям в определении критериев и показателей, адекватно отражающих различные аспекты цифровых возможностей.

2. Отсутствие стандартизации. Стандартизированные методики и критерии оценки ЦЗ в библиотеках сегодня отсутствуют, что создаёт проблемы для проведения бенчмаркинга. Библиотеки могут использовать разные критерии и матрицы, что затрудняет создание согласованных систем оценки или выявление общих проблемных областей.

3. Ограниченность ресурсов. Проведение всесторонних оценок цифровой зрелости требует значительных временных и финансовых затрат, экспертных знаний. Библиотеки, особенно небольшие или не обеспеченные достаточными ресурсами, могут столкнуться с трудностями при проведении детальных оценок.

4. Развитие технологий. Цифровой ландшафт быстро меняется, постоянно появляются новые технологии. Это затрудняет эффективную оценку цифровой зрелости, поскольку системы оценки должны постоянно адаптироваться к технологическим достижениям.

5. Доступность и качество данных. Сбор точных и актуальных данных для оценки цифровой зрелости – непростая задача. Библиотеки могут столкнуться с проблемами доступности, согласованности и надёжности данных, которые могут повлиять на точность и достоверность результатов оценки.

В процессе сравнительного анализа ЦТБ, на наш взгляд, важно учесть сбалансированное отражение объектов ЦТБ: а) ресурсы и инфраструктура; б) процессы и технологии; в) продукты и услуги; г) данные и коммуникации; д) компетенции специалистов [5]. Модель управ-

ления ЦТБ подробно рассмотрена в данной работе. Этот перечень объектов вполне можно рассматривать как своеобразный инвариантный модуль, который можно использовать при разработке региональных стратегий на следующий временной период. В зависимости от специфики региона к нему могли бы присоединяться вариативные модули. Этот инвариантный модуль смоделирован нами в результате анализа моделей цифровой зрелости отечественных и зарубежных компаний: Минцифры РФ, Всемирного Банка, консалтинговых МакКинси (McKinsey) и Форрестер (Forrester), Объединённого комитета по информационным системам JISC¹, Института цифровой зрелости CMMI, Канадской ассоциации исследовательских библиотек (CARL), Австралийской библиотечно-информационной ассоциации (ALIA) [23].

Результаты исследования

Если проанализировать отражение ЦТБ в региональных стратегиях ЦТ, рассчитанных на три года (2022–2024 гг.)², то окажется, что в 21 регионе (18,5%) библиотеки не упомянуты ни в каком контексте, а ещё 45 регионов (39,6%) включили в свои стратегии только «библиотеки цифрового образовательного контента», имеющие отношение не к библиотечной деятельности, а к информатизации образования. Шесть регионов (5,3%) упомянули библиотеки в общем списке организаций, предназначенных для ЦТ в рубрике «Организации – Деятельность в области культуры (творческая деятельность, в области искусства, библиотеки, архивы)» без детализации.

Только в 13 регионах³ (11,4%) (Республика Мордовия, Республика Саха (Якутия), Удмуртская Республика, Забайкальский край, Пермский край, Архангельская обл., Белгородская обл., Новгородская обл., Новосибирская обл., Рязанская обл., Самарская обл., Ульяновская обл., Ярославская обл.) в той или иной степени **указали на необходимость ЦТБ**. Мы привели примеры деятельности в области ЦТБ, отражённые в отчётах названных выше 13 регионов РФ (см. табл.).

¹ JISC (Joint Information Systems Committee).

² Проанализированы все 88 региональных стратегий (кроме Москвы), размещённых на сайте Минцифры РФ. <https://digital.gov.ru/ru/activity/directions/1064/>

³ Здесь и далее регионы РФ перечислены в порядке их статуса в соответствии со ст. 65 Конституции Российской Федерации.

Фрагменты ЦТБ в стратегиях цифровой трансформации регионов РФ

Объекты ЦТБ	Изменения, вызванные цифровизацией	Регион РФ
Ресурсы и инфраструктура	Оцифровка книжных памятников для включения в Национальную электронную библиотеку (по 100 ежегодно).	Республика Мордовия
	Работа республиканской площадки цифровизации библиотечного дела на базе Учебно-научной библиотеки УДГУ, где внедряются цифровые технологии для обеспечения доступности, сохранности библиотечных фондов и автоматизированного обслуживания читателей.	Удмуртская Республика
	Создание единой цифровой среды библиотек РС(Я), направленной на интеграцию информационных ресурсов библиотек республики в единую поисковую среду, позволяющую расширить доступность библиотечных ресурсов путём создания и обеспечения доступа к единому фонду электронных документов; создание Центра цифровизации языкового и культурного наследия народов Якутии на базе Национальной библиотеки Республики Саха (Якутия); комплексное развитие и модернизация информационного библиотечного пространства Республики Саха (Якутия) в условиях быстрого развития информационных технологий, выравнивание ситуации по активности и уровню цифровизации библиотек республики.	Республика Саха (Якутия)
	Доведение доли объёма библиотечных каталогов, переведённых в электронный формат, в общем объёме библиотечных каталогов до 43% (2022–2023 гг.) и 44% (2024 г.); доведение количества библиотек, в которых внедрена технология автоматизированной выдачи документов, до 13% (2022–2023 гг.) и до 20% (2024 г.); предоставление читателям возможности посещения государственных библиотек Архангельской области с помощью одного читательского билета, интегрированного в единую карту жителя Архангельской области; создание и использование единой базы пользователей библиотек, упрощение процесса регистрации пользователя (ускоренный поиск профиля посетителя), упрощение процесса регистрации пользователя в системе, удобство регистрации.	Архангельская область

Объекты ЦТБ	Изменения, вызванные цифровизацией	Регион РФ
	Оснащение библиотек оборудованием для оцифровки библиотечных фондов; увеличение количества библиотек, имеющих автоматизированную библиотечную информационную систему (АБИС).	Белгородская область
	Модернизация оснащения центра оцифровки библиотечного фонда на базе центральной библиотеки субъекта Российской Федерации; оснащение библиотек оборудованием и программами для создания мультимедийного контента, обучения и повышения квалификации персонала; развёртывание программной платформы и создание электронной библиотеки Новосибирской области для цифровых ресурсов библиотек, музеев, архивов, домов творчества; создание центра цифрового микрофильмирования и хранения микрофильмов на базе центральной библиотеки субъекта Российской Федерации.	Новосибирская область
	Повышение эффективности функционирования системы библиотечного обслуживания населения Рязанской области на основе единой цифровой системы.	Рязанская область
	Использование автоматизированной интегрированной библиотечной системы (АИБС) «МегаПро» как единой информационной платформы для работы библиотек.	Ульяновская область
Процессы и технологии	Постепенный перевод в цифровую форму объектов фондов библиотек, музеев, архивов, культурных центров и др.	Республика Мордовия
	Наличие техники для модельных библиотек, в том числе работа RBot 100 Plus, который умеет проводить экскурсии и презентации для посетителей, фотографировать и отправлять фото с логотипом на принтер или электронную почту, может найти фотографию в аккаунтах соцсетей, записывает короткие видео, играет, запоминает лица и имена.	Удмуртская Республика

Объекты ЦТБ	Изменения, вызванные цифровизацией	Регион РФ
	Внедрение технологии единого читательского билета для расширения доступности библиотечно-информационных электронных услуг путём создания единой облачной платформы, обеспечения библиотек республики «Автоматизированной библиотечной информационной системой», сбора и обработки статистических данных о функционировании библиотек республики и механизмов Единой цифровой среды библиотек.	Республика Саха (Якутия)
	Повышение качества оцифровки библиотечных книг и разработка цифровых сервисов, обеспечивающих оцифровку библиотечных книг с элементами распознавания сложночитаемых текстов и обеспечением хранения книжных экземпляров в цифровом виде.	Пермский край
	Автоматизация библиотечных процессов в общедоступных библиотеках, автоматизированная книговыдача, в том числе с внедрением RFID-технологии; автоматизация процесса работы библиотек, в том числе автоматизированное библиотечное обслуживание 55% жителей Архангельской области к 2026 г.; оцифровка 10% книг-памятников Архангельской области и создание возможности изучения 34% краеведческих книг и документов (к 2030 г.); оцифровка библиотечных фондов, в том числе сохранение в цифровой версии и создание возможности изучения краеведческих книг и документов, доведение доли оцифрованных документов в общем количестве краеведческих документов, хранящихся в библиотечных фондах, подлежащих оцифровке до 28% (2022–2023 г.) и до 29% (2024 г.); проведение ретроконверсии карточных каталогов и электронная каталогизация 50% библиотек до 2030 г.	Архангельская область
	Оцифровка книжных памятников для включения в Национальную электронную библиотеку (по 100 ежегодно).	Самарская область
	Внедрение RFID-технологии, позволившей сократить время выбора, поиска и выдачи книг.	Ульяновская область
Продукты и услуги	Предоставление доступа в модельных библиотеках к электронным ресурсам, электронный читательский билет, бесплатный Wi-Fi, интерактивные творческие площадки, клуб любителей AR и VR, зал информационных технологий, обучение основам графического дизайна, консультации по использованию программного обеспечения.	Удмуртская Республика

Объекты ЦТБ	Изменения, вызванные цифровизацией	Регион РФ
	Возможность пользования цифровыми образовательными продуктами (конференц-курсы, симуляторы, виртуальные лаборатории), цифровыми библиотечными ресурсами, цифровыми сервисами для выбора курсов и специализаций студентами в рамках персональной траектории; увеличение числа обращений к информационным ресурсам библиотек удалённых пользователей.	Республика Саха (Якутия)
	Обеспечение обучающихся и учителей бесплатным доступом к верифицированному цифровому образовательному контенту и сервисам, позволяющим реализовать программы общего образования.	Забайкальский край
	Повышение доступности материалов оцифрованных библиотечных книг, обеспечение возможности цифрового доступа к редким, ценным или теряющим физическую целостность изданиям (книжным экземплярам, материалам и документам) в электронном виде; обеспечение посетителей электронных библиотек сервисами быстрого и точного поиска необходимого экземпляра книги для прочтения.	Пермский край
	Создание цифровых двойников для сохранения и изучения книг-памятников, краеведческих книг и документов.	Архангельская область
	Создание электронных библиотек и цифровых коллекций.	Белгородская область
	Увеличение числа обращений к цифровым ресурсам в сфере культуры «Культура в цифре».	Новгородская область
	Виртуальные экскурсии на основе локального краеведческого контента и природных достопримечательностей; создание в государственных и муниципальных библиотеках Новосибирской области условий для выпуска креативных мультимедийных продуктов (контента) на базе оцифрованного печатного и нематериального культурного наследия, природных памятников (видеогида, виртуальные экскурсии и AR); создание единой электронной библиотеки региона и современного портала доступа к её ресурсам с применением технологий распознавания речи, естественного языка и текстов; создание региональной электронной библиотеки Новосибирской области «Цифровая библиотека региона "Новосибирь"».	Новосибирская область

Объекты ЦТБ	Изменения, вызванные цифровизацией	Регион РФ
	Увеличение количества посещений областных библиотек и оптимизация доступа читателей к культурным ценностям.	Рязанская область
	Рост числа оказанных услуг, в том числе разработка системы поддержки принятия решений и рекомендательных систем.	Ульяновская область
Данные и коммуникации	Предоставление доступа в модельных библиотеках к современному оборудованию (проекторы, аудиосистема, ноутбуки, VR-шлемы и т. д.).	Удмуртская Республика
	Удалённый доступ к современным отечественным информационным ресурсам научного и художественного содержания, периодической печати (eLIBRARY.RU, «Литрес», правовые базы данных), через точки доступа к национальной электронной библиотеке (НЭБ) и электронной библиотеке диссертаций.	Забайкальский край
	Повышение эффективности информационного взаимодействия населения с электронными библиотеками; оптимизация хранения книжных экземпляров в цифровом виде.	Пермский край
	Внесение книг всех библиотек в единый каталог, с помощью которого читатели могут определить, в какой библиотеке находится необходимая им книга.	Архангельская область
	Повышение доступности услуг в сфере культуры путём создания уверенного покрытия сети Wi-Fi во всех учебных помещениях, в том числе в школьных библиотеках.	Новгородская область
	Обеспечение долгосрочной сохранности цифровых копий региональной части национального библиотечного фонда, в том числе создание фонда страховых копий на материальных носителях.	Новосибирская область
	Внедрение в областных библиотеках RFID-технологий.	Рязанская область
	Обеспечение сохранности книжных памятников Ярославской области путём получения доступа пользователей библиотек Ярославской области к электронным версиям книжных памятников Ярославской области.	Ярославская область
Компетенции специалистов	Запланированное обеспечение работников библиотек республики единой цифровой платформой для развития профессиональных компетенций.	Республика Саха (Якутия)

Таким образом, мы вынуждены констатировать уже неоднократно отмеченное специалистами **неравномерное развитие библиотек в различных регионах РФ**, что проявилось и в таком важном направлении библиотечного строительства, как ЦТ. Можно утверждать, что **ни один регион не наметил мероприятий одновременно по всем пяти, выделенным нами, направлениям ЦТБ**. По четырём из пяти направлений ЦТБ мероприятия проводятся в трёх регионах: Удмуртской Республике, Архангельской и Новосибирской областях. По трём направлениям запланирована активность в четырёх регионах: Республика Саха (Якутия), Пермский край, Рязанская и Ульяновская области; по двум направлениям – в трёх регионах: Белгородской и Новгородской областях, Забайкальском крае. Мероприятия по одному направлению работы запланированы в трёх регионах: в Республике Мордовия, Самарской и Ярославской областях. Отдельно отметим, что **меньше всего внимания к ЦТБ в стратегиях уделено кадровому блоку**, а ведь без новых компетенций персонала ЦТ невозможна. В то же время не исключено, что стратегии цифровизации субъектов РФ далеко не всегда отражают направления ЦТБ библиотек, поскольку к разработке этих документов, к сожалению, библиотеки привлекаются редко.

Заключение

В целях преодоления информационного и социокультурного неравенства, грозящего катастрофическими последствиями для социально-экономической, политической и культурной сфер, необходимо:

проводить маркетинговые исследования спроса пользователей библиотек с привлечением методов интеллектуального анализа данных и прогнозирования траекторий их потребностей [17];

использовать возможности мониторинга информационных запросов, имеющиеся в сетевых поисковых системах, в аналитической, методической и организационной работе библиотек [7];

переходить к стратегическому планированию ЦТБ, ведь понимая свои текущие цифровые возможности и пробелы, библиотеки смогут разрабатывать стратегические дорожные карты и тактические планы действий по цифровой трансформации, приводя свои стратегии в соответствие с целями организации и потребностями пользователей, как реальных, так и потенциальных [8];

распределять ресурсы в соответствии с отраслевыми и региональными приоритетами в ЦТБ, что позволяет определять критические области, требующие внимания, такие как модернизация инфраструктуры, аудит имеющихся ресурсов, реинжиниринг процессов и технологий, оценка эффективности предоставляемых продуктов и услуг, переподготовка опытных специалистов и обучение вспомогательного персонала;

ускорить темпы обеспечения общедоступных библиотек России компьютерной техникой, оргтехникой и средствами доступа к сетевым ресурсам за счёт бюджетных средств [13, 14];

согласовать под эгидой РБА применяемые методы оценки ЦТ и цифровой зрелости отдельных библиотек, что позволит сравнить свою динамику с установленными критериями и лучшими практиками [24];

организовать в профильных журналах разделы по оценке ЦТБ, так как, участвуя в мероприятиях по оценке цифровой зрелости, библиотеки смогут эффективнее перенимать опыт, обмениваться передовыми практиками и развивать совместные инициативы [26];

усилить координацию и кооперацию в комплектовании и предоставлении ресурсов библиотек в целях эффективного использования бюджетных средств и более полного удовлетворения запросов граждан [16];

создавать и развивать библиотечные сети виртуальных справочных служб правового, научно-познавательного, общественно-политического содержания [11, 22];

активнее вовлекать в ЦТБ все заинтересованные стороны (в работах [24, 26] мы показали, что матрицы оценки цифровой зрелости позволят более объективно анализировать темпы её достижения, наглядно их демонстрировать, привлекая тем самым потенциальных спонсоров и оправдывая информационно-рекламные усилия). Библиотеки смогут использовать результаты оценки для информирования региональной администрации, политиков и спонсоров о своих потребностях в трансформации, что приведёт к увеличению поддержки и более эффективному поиску ресурсов для различных инициатив.

Опыт передовых в плане ЦТ библиотек показывает, что производительность библиотечных операций растёт, повышается оперативный контроль движения фонда, автоматизируется книговыдача, значительно улучшающая качество услуг, предоставляемых библиотечными учреждениями. ЦТ обеспечит сохранность региональной части распределённого

национального библиотечного фонда. Укрепление единой информационно-коммуникационной инфраструктуры позволит библиотекам соответствовать современным требованиям и сформировать позитивный имидж.

Примером общероссийского социологического исследования цифровизации общедоступных библиотек является недавно опубликованная работа, выполненная научно-аналитическим отделом главного информационно-вычислительного центра Минкультуры РФ [27]. Следует отметить важность регулярного проведения аналогичных исследований межведомственного характера, в том числе по изучению проблем ЦТ библиотек.

Список источников

1. **Стратегия** государственной культурной политики на период до 2030 года / утв. распоряжением Правительства Российской Федерации от 11 сентября 2024 г. № 2501-р. URL: <http://static.government.ru/media/files/jlx0zkwFvU0sCnXlQTwpZ00RqTMMVL7v.pdf> (дата обращения: 18.09.2024).
2. **Стратегическое** направление в области цифровой трансформации отрасли культуры Российской Федерации до 2030 года / утв. распоряжением Правительства Российской Федерации от 11 декабря 2023 г. № 3550-р). URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/408119443/?ysclid=lu6noq2p6t845743084> (дата обращения: 18.09.2024).
3. **Распоряжение** Правительства Российской Федерации от 13 марта 2021 года № 608-р «Стратегия развития библиотечного дела в Российской Федерации на период до 2030 года». URL: <http://government.ru/docs/41743/> (дата обращения: 18.09.2024).
4. **Поручение** Президента РФ от 31 декабря 2020 г. № Пр-2242 «Перечень поручений по итогам конференции по искусственному интеллекту». URL: <https://base.garant.ru/400165194/?ysclid=m0qnez7ejv827970120> (дата обращения: 18.09.2024).
5. **Антопольский А.** Информационные объекты цифровой гуманитаристики: вопросы типологии // Информационные ресурсы России. 2023. № 1 (190). С. 56–69. https://doi.org/10.52815/0204-3653_2023_1190_56.
6. **Брежнева В. В.** На пути к цифровой трансформации библиотечно-информационной деятельности // Библиотековедение. 2022. Т. 71, № 5. С. 457–465. <https://doi.org/10.25281/0869-608X-2022-71-5-457-465>.
7. **Гендина Н. И., Колкова Н. И., Рябцева Л. Н.** Пользовательско-ориентированный подход к формированию контента на официальных сайтах библиотек // Библиосфера. 2022. № 2. С. 19–27. <https://doi.org/10.20913/1815-3186-2022-2-19-27>.

8. **Гуськов А. Е., Косяков Д. В., Макеева О. В.** Матрица задач, ресурсов и компетенций для научных библиотек // Библиосфера. 2019. № 3. С. 35–46. <https://doi.org/10.20913/1815-3186-2019-3-35-46>.
9. **Кубрак Н. В.** Информационная инфраструктура школьной библиотеки (ШИБЦ) в условиях цифровой трансформации образования // Проблемы современного образования. 2021. № 2. С. 216–230. <https://doi.org/10.31862/2218-8711-2021-2-216-230>.
10. **Лаврёнова О. А., Винберг А. А.** Современные пользователи библиотек и пространство связанных открытых данных // Библиотековедение. 2020. Т. 69, № 3. С. 243–260. <https://doi.org/10.25281/0869-608X-2020-69-3-243-260>.
11. **Нещерет М. Ю.** Нейросети в библиотеке: новое в библиографическом обслуживании // Научные и технические библиотеки. 2024. № 1. С. 105–128. <https://doi.org/10.33186/1027-3689-2024-1-105-128>.
12. **Сергеева Н. А.** Библиотека online/offline: на примере Российской национальной библиотеки (РНБ) // Евразийский Союз Ученых. Серия: педагогические, психологические и философские науки. #8 (101), 2022. С. 33–37.
13. **Тикунова И. П.** Цифровизация как тренд библиотечного развития // Труды ГПНТБ СО РАН. 2021. № 3. С. 31–37. <https://doi.org/10.20913/2618-7575-2021-3-31-37>.
14. **Тикунова И. П.** Библиотечная цифровизация как мейнстрим научного дискурса // Библиотековедение. 2022. Т. 71, № 2. С. 217–223. <https://doi.org/10.25281/0869-608X-2022-71-2-217-223>.
15. **Шальгина Е. В.** Библиотеки будущего в контексте цифровой трансформации общества // Вестник науки. 2022. Т. 2, № 11 (56). С. 202–214.
16. **Шрайберг Я. Л.** Особенности компоненты цифровой трансформации общества, активно влияющие на технологические и поведенческие модели деятельности современных библиотек (Ежегодный доклад Седьмого международного профессионального форума «Сочи-2023») // Научные и технические библиотеки. 2023. № 8. С. 13–84. <https://doi.org/10.33186/1027-3689-2023-8-13-84>.
17. **Шрайберг Я. Л.** Информационный рынок, образовательная и библиотечная среда в современном цифровом окружении: новые веяния и ожидаемые результаты (Ежегодный доклад Восьмого международного профессионального форума «Книга. Культура. Образование. Инновации» («Геленджик-2024»)) // Научные и технические библиотеки. 2024. № 9. С. 15–65. <https://doi.org/10.33186/1027-3689-2024-9-15-65>
18. **Cox A. M., Pinfield S., Rutter S.** The intelligent library: thought leaders' views on the likely impact of artificial intelligence on academic libraries // Library Hi Tech news. 2019. Vol. 37, № 3. P. 418–435.
19. **Hawkins D.** Augmented Reality and Next Generation Libraries // Lib-Conf.com. URL: <https://www.libconf.com/2013/04/09/augmented-reality-and-next-generation-libraries/> (accessed: 18.09.2024).
20. **The rise of AI: implications and applications of artificial intelligence in academic libraries** / editors: S. Hervieux and A. Wheatley (2022). Chicago. Illinois. 220 p. (Publications in librarianship series 78).

21. **Massis B.** (2018) Artificial intelligence arrives in the library // Information and learning science. 119 (7/8): 456–459.
22. **Venkat Mani B.** (2017) Libraries without Walls? World Literature in the Digital Century Recoding World Literature. New York. Fordham University Press: 215–241.
23. **Каптерев А. И.** Управление цифровой трансформацией библиотек: российская специфика / Российская государственная библиотека. Москва : ООО «Book-эксперт». 2023. 267 с.
24. **Каптерев А. И.** Методика оценки цифровой трансформации библиотек // Библиотек-ведение. 2023. Т. 72, № 4. С. 295–309. <https://doi.org/10.25281/0869-608X-2023-72-4-295-309>.
25. **Каптерев А. И.** Когнитивный менеджмент и искусственный интеллект в библиотеках: возможности и особенности // Научные и технические библиотеки. 2023. № 6. С. 113–137. <https://doi.org/10.33186/1027-3689-2023-6-113-137>.
26. **Каптерев А. И., Тикунова И. П.** Цифровая зрелость библиотек: проблемы и перспективы исследования // Международный форум KAZAN DIGITAL WEEK – 2023 : сборник материалов, Казань, 20–22 сентября 2023 г. / сост. Р. Ш. Ахмадиева, Р. Н. Минниханов; под общей редакцией Р. Н. Минниханова. Казань : Научный центр безопасности жизнедеятельности, 2023. С. 1056–1062.
27. **Цифровизация библиотек Российской Федерации: Аналитические материалы / ГИВЦ Минкультуры РФ.** URL: [chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://pl.spb.ru/upload/docs/14.11.2024/%D0%9E%D1%82%D1%87%D0%B5%D1%82_%D0%A6%D0%B8%D1%84%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B8%D0%B7%D0%B0%D1%86%D0%B8%D1%8F%20%D0%B1%D0%B8%D0%B1%D0%BB%D0%B8%D0%BE%D1%82%D0%B5%D0%BA%20%D0%A0%D0%BE%D1%81%D1%81%D0%B8%D0%B8_20240506%20\(2\).pdf](chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://pl.spb.ru/upload/docs/14.11.2024/%D0%9E%D1%82%D1%87%D0%B5%D1%82_%D0%A6%D0%B8%D1%84%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B8%D0%B7%D0%B0%D1%86%D0%B8%D1%8F%20%D0%B1%D0%B8%D0%B1%D0%BB%D0%B8%D0%BE%D1%82%D0%B5%D0%BA%20%D0%A0%D0%BE%D1%81%D1%81%D0%B8%D0%B8_20240506%20(2).pdf).

Reference

1. **Strategiia gosudarstvennoi` kul`turnoi` politiki na period do 2030 goda / utv. rasporyazheniem Pravitel`stva Rossii`scoi` Federacii ot 11 sentiabria 2024 g. № 2501-r.** URL: <http://static.government.ru/media/files/jlx0zkwFvU0sCnXIQTwpZ00RqTMMVL7v.pdf> (data obrashcheniia: 18.09.2024).
2. **Strategicheskoe napravlenie v oblasti tcifrovoi` transformacii otrasli kul`tury` Ros-sii`scoi` Federacii do 2030 goda / utv. rasporyazheniem Pravitel`stva Rossii`scoi` Federacii ot 11 dekabria 2023 g. № 3550-r).** URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/408119443/?ysclid=lu6noq2p6t845743084> (data obrashcheniia: 18.09.2024).
3. **Rasporyazhenie Pravitel`stva Rossii`scoi` Federacii ot 13 marta 2021 goda № 608-r** «Strategiia razvitiia bibliotechnogo dela v Rossii`scoi` Federacii na period do 2030 goda». URL: <http://government.ru/docs/41743/> (data obrashcheniia: 18.09.2024).

4. **Poruchenie** Prezidenta RF ot 31 dekabria 2020 g. № Pr-2242 «Perechen` poruchenii` po itogam konferentsii po iskusstvennomu intellekty». URL: <https://base.garant.ru/400165194/?ysclid=m0qnez7ejv827970120> (data obrashcheniia: 18.09.2024).
5. **Antopol'skii` A.** Informatcionny'e ob`ekty` tcifrovoy` gumanitaristiki: voprosy` tipologii // Informatcionny'e resursy` Rossii. 2023. № 1 (190). S. 56–69. https://doi.org/10.52815/0204-3653_2023_1190_56.
6. **Brezhneva V. V.** Na puti k tcifrovoy` transformatscii bibliotечно-informatcionnoi` deiatel`nosti // Bibliotekovedenie. 2022. T. 71, № 5. S. 457–465. <https://doi.org/10.25281/0869-608X-2022-71-5-457-465>.
7. **Gendina N. I., Kolkova N. I., Riabtceva L. N.** Paulzovatel`sko-orientirovannyi` podhod k formirovaniuu kontenta na ofitsial`ny`kh sai`takh bibliotek // Bibliosfera. 2022. № 2. S. 19–27. <https://doi.org/10.20913/1815-3186-2022-2-19-27>.
8. **Gus'kov A. E., Kosiakov D. V., Makeeva O. V.** Matritca zadach, resursov i kompetentsii` dlia nauchny`kh bibliotek // Bibliosfera. 2019. № 3. S. 35–46. <https://doi.org/10.20913/1815-3186-2019-3-35-46>.
9. **Kubrak N. V.** Informatcionnaia infrastruktura shkol`noi` biblioteki (SHIBTC) v usloviiahk tcifrovoy` transformatscii obrazovaniia // Problemy` sovremennogo obrazovaniia. 2021. № 2. S. 216–230. <https://doi.org/10.31862/2218-8711-2021-2-216-230>.
10. **Lavryonova O. A., Vinberg A. A.** Sovremenny'e pol`zovateli bibliotek i prostranstvo sviazanny`kh otkryty`kh danny`kh // Bibliotekovedenie. 2020. T. 69, № 3. C. 243–260. <https://doi.org/10.25281/0869-608X-2020-69-3-243-260>.
11. **Neshcheret M. Iu.** Nei`roseti v bibliotekte: novoe v bibliograficheskom obsluzhivanii // Nauchny'e i tekhnicheskie biblioteki. 2024. № 1. S. 105–128. <https://doi.org/10.33186/1027-3689-2024-1-105-128>.
12. **Sergeeva N. A.** Biblioteka online/offline: na primere Rossii`skoi` natsional`noi` biblioteki (RNB) // Evrazijskii` Soiuz Ucheny`kh. Seriia: pedagogicheskie, psihologicheskie i filosofskie nauki. #8 (101), 2022. S. 33–37.
13. **Tikunova I. P.** Tcifrovizatsiia kak trend bibliotecnogo razvitiia // Trudy` GPNTB SO RAN. 2021. № 3. S. 31–37. <https://doi.org/10.20913/2618-7575-2021-3-31-37>.
14. **Tikunova I. P.** Bibliotecznaia tcifrovizatsiia kak me`nstrim nauchnogo diskursa // Bibliotekovedenie. 2022. T. 71, № 2. S. 217–223. <https://doi.org/10.25281/0869-608X-2022-71-2-217-223>.
15. **Shaly`gina E. V.** Biblioteki budushchego v kontekste tcifrovoy` transformatscii obshchestva // Vestneyk nauki. 2022. T. 2, № 11 (56). C. 202–214.
16. **Shrai`berg Ia. L.** Osobenny'e komponenty` tcifrovoy` transformatscii obshchestva, aktivno vliiaiuschie na tekhnologicheskie i povedencheskie modeli deiatel`nosti sovremenny`kh bibliotek (Ezhegodny`i` doclad Sed`mogo mezhdunarodnogo professional`nogo foruma «Sochi-2023») // Nauchny'e i tekhnicheskie biblioteki. 2023. № 8. S. 13–84. <https://doi.org/10.33186/1027-3689-2023-8-13-84>.
17. **Shrai`berg Ia. L.** Informatcionny`i` ry`nok, obrazovatel`naia i bibliotecznaia sreda v sovremennom tcifrovom okruzhenii: novy`e veianiia i ozhidaemy`e rezul`taty` (Ezhegodny`i`

- doclad Vos`mogo mezhdunarodnogo professional`nogo foruma «Kniga. Kul`tura. Obrazovanie. Innovatcii» («Gelendzhik-2024»)) // Nauchny'e i tekhnicheskie biblioteki. 2024. № 9. S. 15–65. <https://doi.org/10.33186/1027-3689-2024-9-15-65>
18. **Cox A. M., Pinfield S., Rutter S.** The intelligent library: thought leaders' views on the likely impact of artificial intelligence on academic libraries // *Library Hi Tech news*. 2019. Vol. 37, № 3. P. 418–435.
19. **Hawkins D.** Augmented Reality and Next Generation Libraries // *Lib-Conf.com*. URL: <https://www.libconf.com/2013/04/09/augmented-reality-and-next-generation-libraries/> (accessed: 18.09.2024).
20. **The rise of AI: implications and applications of artificial intelligence in academic libraries** / editors: S. Hervieux and A. Wheatley (2022). Chicago. Illinois. 220 p. (Publications in librarianship series 78).
21. **Massis B.** (2018) Artificial intelligence arrives in the library // *Information and learning science*. 119 (7/8): 456–459.
22. **Venkat Mani B.** (2017) Libraries without Walls? World Literature in the Digital Century Recoding World Literature. New York. Fordham University Press: 215–241.
23. **Kapterev A. I.** Upravlenie tcfirovoi` transformatsiei` bibliotek: rossii`skaia spetsifika / Rossijskaia gosudarstvennaia biblioteka. Moskva : OOO «Book-expert». 2023. 267 c.
24. **Kapterev A. I.** Metodika ocenki tcfirovoi` transformatsii bibliotek // *Bibliotekovedenie*. 2023. T. 72, № 4. S. 295–309. <https://doi.org/10.25281/0869-608X-2023-72-4-295-309>.
25. **Kapterev A. I.** Kognitivny`i` menedzhment i iskusstvenny`i` intellekt v bibliotekakh: vozmozhnosti i osobennosti // *Nauchny'e i tekhnicheskie biblioteki*. 2023. № 6. S. 113–137. <https://doi.org/10.33186/1027-3689-2023-6-113-137>.
26. **Kapterev A. I., Tikunova I. P.** Tcfirovaia zrelost` bibliotek: problemy` i perspektivy` issledovaniia // *Mezhdunarodny`i` forum KAZAN DIGITAL WEEK – 2023 : sbornik materialov, Kazan`, 20–22 sentiabria 2023 g.* / sost. R. Sh. Akhmadieva, R. N. Minnihanov; pod obsheie redaktsiei` R. N. Minnihanova. Kazan` : Nauchny`i` centr bezopasnosti zhiznedeiatei`nosti, 2023. S. 1056–1062.
27. **Tcfirovzatitsia bibliotek Rossii`skoi` Federatsii: Analiticheskie materialy` / GIVTC Minkul'tury` RF.** URL: chrome-extension://efaidnbmninnipacpgjblefindmkaj/[https://pl.spb.ru/upload/docs/14.11.2024/%D0%9E%D1%82%D1%87%D0%B5%D1%82_%D0%A6%D0%B8%D1%84%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B8%D0%B7%D0%B0%D1%86%D0%B8%D1%8F%20%D0%B1%D0%B8%D0%B1%D0%BB%D0%B8%D0%BE%D1%82%D0%B5%D0%BA%20%D0%A0%D0%BE%D1%81%D1%81%D0%B8%D0%B8_20240506%20\(2\).pdf](https://pl.spb.ru/upload/docs/14.11.2024/%D0%9E%D1%82%D1%87%D0%B5%D1%82_%D0%A6%D0%B8%D1%84%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B8%D0%B7%D0%B0%D1%86%D0%B8%D1%8F%20%D0%B1%D0%B8%D0%B1%D0%BB%D0%B8%D0%BE%D1%82%D0%B5%D0%BA%20%D0%A0%D0%BE%D1%81%D1%81%D0%B8%D0%B8_20240506%20(2).pdf).

Информация об авторах / Authors

Каптерев Андрей Игоревич – доктор социол. наук, доктор пед. наук, профессор, главный научный сотрудник Российской государственной библиотеки, профессор Московского городского педагогического университета, Москва, Российская Федерация
kapterev@narod.ru,
<https://orcid.org/0000-0002-2556-8028>

Тикунова Ирина Петровна – канд. филос. наук, начальник Управления научной и методической деятельности – заведующая Центром по исследованию проблем развития библиотек в информационном обществе Российской государственной библиотеки, Москва, Российская Федерация
tikunovaip@rsl.ru,
<https://orcid.org/0000-0001-5185-6931>

Andrey I. Kapterev – Dr. Sc. (Sociology), Dr. Sc. (Pedagogy), Professor, Chief Researcher of Russian State Library; Professor of Moscow City Pedagogical University, Moscow, Russian Federation
kapterev@narod.ru,
<https://orcid.org/0000-0002-2556-8028>

Irina P. Tikunova – Cand. Sc. (Philosophy), Head, Department of Research and Methodology – Head, Center for the Libraries in Information Society Studies, Russian State Library, Moscow, Russian Federation
tikunovaip@rsl.ru,
<https://orcid.org/0000-0001-5185-6931>

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», ключевые слова (словосочетания; не более 15), составленные в соответствии с рекомендациями ГОСТа Р 7.0.66–2010 «Индексирование документов. Общие требования к координатному индексированию», и научную специальность ВАК (по новой номенклатуре).

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 цитируемых 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». 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.

6. Пристатейный библиографический список литературы помещают после перечня затекстовых ссылок с предшествующими словами «Библиографический список».

В пристатейный библиографический список включают записи на ресурсы по теме статьи, на которые не даны ссылки, а также записи 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».

7. 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.

8. К статье необходимо приложить справку об авторе (авторах): фамилия, имя, отчество; учёная степень и звание; послевузовское профессиональное образование; полное наименование места работы; адрес для отправки авторского экземпляра журнала; телефон, электронная почта.

9. Для корректного внесения сведений в базу данных ВАК просим авторов указывать номер научной специальности, к которой относится предлагаемая к публикации статья. Журнал «Научные и технические библиотеки» публикует статьи по трём научным специальностям:

5.10.4. Библиотековедение, библиографоведение и книговедение (педагогические науки),

5.10.4. Библиотековедение, библиографоведение и книговедение (филологические науки);

2.3.8. Информатика и информационные процессы (технические науки);

5.6.8. Документалистика, документоведение, архивоведение (технические науки).

Порядок рецензирования материалов, поступивших в журнал «Научные и технические библиотеки»

1. В целях качественного отбора поступающих в журнал «Научные и технические библиотеки» материалов и недопущения случаев публикации в журнале недостоверных, некорректных и неактуальных материалов принята следующая схема рецензирования: три рецензии на каждую присланную статью.

2. Решение о направлении статьи на рецензирование тому или иному рецензенту принимает главный редактор журнала.

3. Основной состав рецензентов – члены редколлегии журнала.

4. Дополнительный состав рецензентов определяется редколлгией и может быть расширен при необходимости.

5. Работа ведётся по принципу двустороннего «слепого» рецензирования: статья передаётся рецензенту без указания фамилий авторов или иных сведений, позволяющих установить авторство; копии рецензий (по запросу автора) предоставляются без указания фамилии, места работы и подписи рецензента.

6. Если статья получила три положительные рецензии, она принимается к публикации, три отрицательные – отклоняется. Если мнения рецензентов не совпали, статья выносится на заседание редколлегии.

7. Статьи, получившие замечания рецензента, отправляются авторам на доработку и затем проходят повторное рецензирование. Решение о возможности публикации предлагает рецензент на основании учёта замечаний.

8. В случае дискуссионного характера рецензирования может быть назначен дополнительный рецензент. Главный редактор журнала оставляет за собой окончательное право принимать решение о публикации либо отклонении статьи после получения всех рецензий.

9. Сведения о рецензиях передаются в РИНЦ в установленном порядке.

10. Редакция журнала не принимает претензии авторов, не удовлетворяющих отзывам рецензентов. В отдельных случаях автор статьи может потребовать созыва заседания редколлегии, если не менее двух положительных рецензий им получено.

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

Карпова Ольга Владимировна – редактор

Баладина Алла Александровна – редактор

Евстигнеева Вера Ивановна – корректор

Кравченко Алла Николаевна – специалист по работе с авторами

Кашеварова Галина Ивановна – компьютерная вёрстка

Зверевич Татьяна Олеговна – редактор-переводчик

THE EDITORIAL TEAM:

Olga V. Pavlova – Head of Editorial and Publishing Department

Olga V. Karpova – Editor

Alla A. Balandina – Editor

Vera I. Evstigneeva – Proofreader

Alla N. Kravchenko – Authors' Editor

Galina I. Kashevarova – Desktop Publishing Specialist

Tatiana O. Zverevich – Editor/Translator

Периодичность: ежемесячно

Префикс DOI: 10.33186

ISSN: 1027-3689 (Print). 2686-8601 (Online)

Publication Frequency: monthly

DOI Prefix: 10.33186

Выход в свет: 19.03.2025

Усл.-печ. л. 10,7. Заказ 3. Тираж 320. Формат 60x84^{1/16}

Государственная публичная научно-техническая библиотека России. 123298, Москва, 3-я Хорошёвская ул., 17