

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  
**№ 6, 2023**

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  
**№ 6, 2023**

Москва, 2023

**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](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, 3<sup>rd</sup> 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](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, профессор, 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., и. о. ректора 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

**Соколов Аркадий Васильевич** – доктор пед. наук, проф., профессор кафедры информационного менеджмента Санкт-Петербургского государственного института культуры, Санкт-Петербург, 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

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

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

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

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

**Земсков Андрей Ильич** – канд. физ.-мат. наук, доцент, старший научный сотрудник, 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

**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

**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

**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., член-корреспондент Российской академии образования, заведующая отделом проблем чтения Научного и издательского центра «Наука» РАН, Москва, Россия

**Миланова Милена** – доктор философии, профессор, 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

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

**Столяров Юрий Николаевич** – доктор пед. наук, проф., главный научный сотрудник Российской государственной библиотеки, Научного и издательского центра «Наука» РАН, ГПНТБ России, Москва, Россия

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

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

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

**Arkady V. Sokolov** – Dr. Sc. (Pedagogy), Professor; Professor, Department for Information Management, St. Petersburg State Institute of Culture, St. Petersburg, Russia

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

**Bülent Yılmaz** – 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

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

**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

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

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

**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, Public Administration and Political Technologies Department, S. A. Esenin Ryazan State University, Ryazan, Russia

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

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

**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

**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.; Corresponding Member of Russian Academy of Education; Head, Reading Department, Science and Publishing Center “Nauka” of 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

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

**Yury N. Stolyarov** – Dr. Sc. (Pedagogy), Prof., Chief Researcher, Russian State Library, Science and Publishing Center “Nauka” of Russian Academy of Sciences, Russian National Public Library for Science and Technology, Moscow, Russia

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

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

**Valentina A. Tsvetkova** – Dr. Sc. (Engineering), Prof., Chief Researcher, Library of Natural Sciences of the Russian Academy of Sciences, Moscow, Russia; Professor, Department of Library and Information Sciences, Moscow State Institute of Culture, Khimki, Moscow Region, Russia

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

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

## СОДЕРЖАНИЕ

### ИСТОРИЯ БИБЛИОТЕЧНОГО ДЕЛА

**Евдокименкова Ю. Б., Соболева Н. О.**

Библиотека Немецкого химического общества:  
история создания, пути перемещения и современное состояние..... 15

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

**Цыганова Я. М.** «Гротовские чтения» как научный ресурс  
Самарской ОУНБ ..... 29

### НАУКОМЕТРИЯ. БИБЛИОМЕТРИЯ

**Пискунов М. А.** Систематизация массива диссертаций по отдельной  
научной специальности на основе периодизации защит  
и контент-анализа названий. (Часть 2) ..... 40

### БИБЛИОТЕЧНО-ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И УСЛУГИ

**Гендина Н. И., Колкова Н. И., Рябцева Л. Н.**  
Платные и бесплатные услуги библиотек субъектов  
Российской Федерации в контексте теории опекаемых благ ..... 58

### ОРГАНИЗАЦИЯ, ФОРМИРОВАНИЕ И СОХРАННОСТЬ ФОНДОВ

**Подкорытова Н. И., Куулар М. Ч., Махотина Н. В.** Поток научных  
книжных изданий как источник формирования фондов научных  
библиотек: проблемы полноты и доступности..... 73

## **СОВРЕМЕННЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

<b>Редькина Н. С.</b> Библиотека и ресурсы открытого доступа: угрозы vs возможности .....	94
--	----

## **ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В БИБЛИОТЕЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

<b>Каптерев А. И.</b> Когнитивный менеджмент и искусственный интеллект в библиотеках: возможности и особенности .....	113
--	-----

---

SCIENTIFIC AND TECHNICAL LIBRARIES

---

2023

№ 6

---

CONTENTS

**LIBRARY HISTORY**

**Yulia B. Evdokimenkova and Natalya O. Soboleva.** The Library of German Chemical Society: History, provenance, and current status..... 15

**LIBRARY CONFERENCES, SYMPOSIA, SEMINARS, AND EXHIBITIONS**

**Yana M. Tsyganova.** The Grot Readings as the scientific resource of Samara Universal Scientific Library ..... 29

**SCIENTOMETRICS. BIBLIOMETRICS**

**Maxim A. Piskunov.** Systematizing the array of dissertations in individual discipline based on chronologizing of Ph.D. defenses and title content-analysis. (Part 2) ..... 40

**LIBRARY AND INFORMATION SERVICES**

**Natalya I. Gendina, Nadezhda I. Kolkova and Larisa N. Ryabtseva.** Charged and free services in the libraries of the constituent entities of the Russian Federation within the theory of patronized goods ..... 58

**COLLECTION ORGANIZATION, DEVELOPMENT AND PRESERVATION**

**Natalya I. Podkorytova, Marta Ch. Kuular and Natalya V. Makhotina.** The flow of scientific books as a source for scientific library collection development: The problems of completeness and accessibility ..... 73

## MODERN INFORMATION TECHNOLOGIES

<b>Natalya S. Redkina.</b> The library and open access resources: Threats vs opportunities .....	94
---	----

## ARTIFICIAL INTELLECT IN LIBRARIES

<b>Andrey I. Kaptelev.</b> Cognitive management and artificial intellect in libraries: Possibilities and highlights .....	113
--	-----

# ИСТОРИЯ БИБЛИОТЕЧНОГО ДЕЛА

УДК 021(091)+[026:5]:001.32(470)

<https://doi.org/10.33186/1027-3689-2023-6-15-28>

## Библиотека Немецкого химического общества: история создания, пути перемещения и современное состояние

Ю. Б. Евдокименкова<sup>1</sup>, Н. О. Соболева<sup>2</sup>

<sup>1, 2</sup>*Библиотека по естественным наукам РАН,  
Москва, Российская Федерация*

<sup>1</sup>*library.ioc@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0001-7462-7197>*

<sup>2</sup>*sobnatol@ioc.ac.ru, <https://orcid.org/0000-0002-1258-6729>*

**Аннотация.** В фондах Библиотеки по естественным наукам РАН хранится значительное количество изданий из библиотеки Немецкого химического общества. Она была создана одновременно с обществом в 1867 г. Формирование фондов осуществлялось в течение многих десятков лет, результатом этой работы стало выдающееся собрание химической литературы. Благодаря тесным связям российских и советских химиков с коллегами из Германии библиотека получала книги и журналы на русском языке. К началу Второй мировой войны фонды включали около 300 наименований периодических изданий, монографии, справочники, диссертации и химические патенты. После окончания войны библиотека была перемещена в СССР и передана в профильные библиотеки институтов АН. В 1956 г. монографии из собрания были возвращены в ФРГ и переданы Обществу немецких химиков. В настоящее время они хранятся в библиотеке Берлинского университета им. Гумбольдта. Периодические издания находятся в фондах отделов БЕН РАН. Эти книги сыграли значительную роль в информационном обеспечении научных исследований советских химиков. В настоящее время коллекция сохраняет свою информационную актуальность. С учётом исторической значимости для неё обеспечены все необходимые условия хранения.

**Ключевые слова:** Немецкое химическое общество, Библиотека по естественным наукам РАН, Институт органической химии им. Н. Д. Зелинского РАН, Hofmann-Bibliothek, история науки, книжный знак, библиотечный фонд

**Для цитирования:** Евдокименкова Ю. Б., Соболева Н. О. Библиотека Немецкого химического общества: история создания, пути перемещения и современное состояние // Научные и технические библиотеки. 2023. № 6. С. 15–28. <https://doi.org/10.33186/1027-3689-2023-6-15-28>

**Благодарности:** работа выполнена в рамках НИР ФГБУН БЕН РАН № АААА-А19-119022690070-9 по теме «Фонд редких изданий по естественным наукам как основа для создания в академических библиотеках системы сопровождения исследований».

## LIBRARY HISTORY

UDC 021(091)+[026:5]:001.32(470)  
<https://doi.org/10.33186/1027-3689-2023-6-15-28>

### The Library of German Chemical Society: History, provenance, and current status

Yulia B. Evdokimenkova<sup>1</sup> and Natalya O. Soboleva<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>*Library for Natural Sciences of the Russian Academy of Sciences,  
Moscow, Russian Federation*

<sup>1</sup>*library.ioc@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0001-7462-7197>*

<sup>2</sup>*sobnatol@ioc.ac.ru, <https://orcid.org/0000-0002-1258-6729>*

**Abstract.** The Library for Natural Science of the Russian Academy of Sciences embraces publications from the Library of German Chemical Society (Gesellschaft Deutscher Chemiker). The Library was established all at the same time as the Society, in 1867. The outstanding collection of chemical literature was being developed over decades. The Library was receiving books and journals from Russia owing to close ties between Russian, Soviet and German colleagues. By the beginning of the World War II, the collection comprised 300 periodical titles, along with monographs, reference books, dissertations and chemical patents. After the

war, the library was displaced to the USSR and transferred to the special libraries of the Academy's of Sciences institutions. In 1956, the monographs were returned to the Society in the Federal Republic of Germany. Today, they are deposited in Humboldt University in Berlin. The periodicals are stored in the RAS Library for Natural Sciences. The publications have played significant role in Soviet chemistry information support and are still relevant. The favorable storage environment is maintained.

**Keywords:** German Chemical Society, Library for Natural Sciences of the Russian Academy of Sciences, N. Zelinsky Institute of Organic Chemistry, Hofmann-Bibliothek, history of science, ex libris, library collections

**Cite:** Evdokimenkova Y. B., Soboleva N. O. The Library of German Chemical Society: History, provenance, and current status // Scientific and technical libraries. 2023. No. 6. P. 15–28. <https://doi.org/10.33186/1027-3689-2023-6-15-28>

**Acknowledgments:** the study is accomplished within the framework of RAS Library for Natural Sciences R&D No. AAAA-A19-119022690070-9 “The rare collection in natural sciences as the foundation for building the system of research support in academic libraries”.

Немецкое химическое общество (НХО) – Deutsche Chemische Gesellschaft zu Berlin (DChG) – научное общество, основанное в ноябре 1867 г. в Берлине. Его первый председатель – Август Вильгельм Гофманн (1818–1892), известный химик, обладавший авторитетом в общественных и правительственных кругах. А. В. Гофманн стал первым директором Королевского химического колледжа в Лондоне, в котором проработал около двадцати лет. В 1861 г. он был избран президентом Королевского химического общества в Лондоне, в 1865 г. возглавил Институт химии в Берлинском университете (Friedrich-Wilhelms-Universität zu Berlin) (1865–1892), а затем был назначен на должность ректора. Целями нового общества он считал укрепление сотрудничества между наукой и промышленностью, а также обмен идеями между областями фундаментальной и прикладной химии. Общество должно было стать площадкой, на которой химики могли обсуждать последние

достижения в своей области, оказывающие стимулирующее и благотворное влияние на их собственную работу и на «прогресс науки в целом» [1].

В начале 1868 г. НХО насчитывало 106 членов, из них 95 представителей из Берлина, 8 иностранных и 3 почётных члена – Юстус фон Либих, Фридрих Вёлер и Роберт Бунзен. НХО быстро росло, оно принимало в свои ряды не только немецких химиков, но и зарубежных коллег. К концу 1880 г. доля иностранцев достигла примерно 40%. Русские химики имели тесные контакты с НХО. Так, А. М. Бутлеров был избран его почётным членом, о чём свидетельствует протокол общего собрания от 17 декабря 1881 г. За его кандидатуру было подано 616 голосов [2]. Российских и позже советских учёных регулярно приглашали на заседания НХО, для выступлений с докладами [3].

НХО имело собственный научный вестник «*Berichte der Deutschen Chemischen Gesellschaft*», в котором печатались протоколы заседаний, доклады, а также исследовательские статьи немецких и зарубежных авторов. Со временем издание стало мировой трибуной, с которой общалось о важнейших научных открытиях в области химии. Объём вестника ежегодно увеличивался, наряду с оригинальными статьями в 1880 г. «*Berichte...*» начал публиковать рефераты. Журнал стал не только средством распространения «современных» взглядов на структурно-синтетическую органическую химию, но и местом, в котором собирались данные из огромного объёма экспериментальных работ. В 1897 г. НХО выкупило «*Chemisches Central-Blatt*», издающееся с 1830 г. Издание стало еженедельным реферативным журналом, доступным для членов общества за дополнительную плату. С 1896 г. НХО также согласилось публиковать «*Handbuch der organischen Chemie*» («Справочник по органической химии») Фридриха Бейльштейна, высоко востребованный у учёных [4].

Создание специальной библиотеки стало одной из первостепенных задач НХО на начальном этапе его деятельности. Из-за ограниченности средств на первых порах для этой цели выделили отдельную комнату для чтения, составили список из 31 журнала, приобрести которые было необходимо в первую очередь. Часть изданий приобреталась за деньги, но основные поступления литературы получали по обмену на «*Berichte...*» с издательствами и научными обществами. Наибольший

интерес к организации библиотеки проявил К. Шайблер, избранный первым библиотекарем и занимавший эту должность с 1868 по 1872 г. Он просил членов НХО преподносить издания своих трудов в дар библиотеке и продемонстрировал это на личном примере, стал первым автором, сделавшим подобный подарок. Сообщения о поступивших изданиях регулярно публиковались в протоколах заседаний НХО. Первая запись, фиксирующая поступление литературы, была такова: «Scheibler und Stammer. Jahresbericht über die Fortschritte der Zuckerfabrication. Sechs Jahrgäng» («Шайблер и Штаммер. Годовой отчёт о прогрессе производства сахара. Шестое ежегодное издание»).

Поначалу книжный фонд располагался в помещении библиотеки Политехнического общества в Берлине и был доступен для читателей в определённые часы три дня в неделю. Благодаря обмену в него регулярно поступали немецкие журналы «Zeitschrift für Chemie», «Fresenius' Zeitschrift für Analytische Chemie», доклады заседаний королевских академий наук Берлина и Мюнхена, журналы иностранных научных обществ. Кроме того, библиотека пополнялась монографиями, сборниками трудов и диссертациями. Расходы на библиотеку были ограничены, в первые годы существования средства практически полностью тратились на её содержание и переплёт.

Собрание книг росло, и в 1869 г. библиотека заняла более просторное помещение – химическую лабораторию Королевского университета, где и располагалась последующие 30 лет. В 1873 г. К. Шайблер из-за высокой занятости оставил должность библиотекаря. В конце года на общем собрании библиотекарем был выбран Р. Бидерманн, занимавший пост до 1878 г. В 1877 г. библиотека получила ценный дар – личное книжное собрание А. Оппенгейма. Фонд дополнили 12 комплектов журналов, 184 монографии и учебника, более 300 оттисков и диссертаций.

В 1879 г. библиотеку возглавил С. Габриель, который занимался этой работой в течение 27 лет. Под его руководством библиотека превратилась в фундаментальное собрание научной литературы. В конце 1879 г. в ней числилось 111 наименований журналов (2 тыс. томов), 352 книги, около 900 диссертаций и оттисков. В связи с недостатком места в читальном зале в библиотеке был установлен новый порядок пользования: переплетённые журналы стали выдавать на дом членам

общества, проживающим в Берлине. В 1886 г. было решено собрать полную коллекцию диссертаций по химии, это решение по мере возможности выполнялось. В 1893 г. после смерти А. В. Гофманна семья передала в дар библиотеке его собрание книг (каталог собрания опубликован в 1901 г.) [5].

В «Berichte...» ежегодно печатался список новых поступлений в библиотеку, с 1897 г. его стали публиковать в конце каждого тома журнала. Из этих списков мы узнаём, что монографии и диссертации русских учёных регулярно поступали в фонд библиотеки. Например, запись «2141 Tschitschibabin, A. E., Untersuchungen über den dreiwertigen Kohlenstoff and die Struktur der einfachsten gefärbten Derivate des Triphenylmethans. Moskau 1912. (Russisch)» говорит о том, что в библиотеку поступила диссертация А.Е. Чичибабина. В протоколе заседания от 15 июня 1931 г. содержится сообщение о том, что в дар библиотеке поступили книги, среди которых: «912. Kurbatow, W., Gesetz von D. J. Mendelejew. Leningrad 1925 (Russ.)», и подобных примеров много [6].

В 1896 г. созданы алфавитный и систематический карточный каталоги, для работы с которыми был привлечён научный сотрудник. В 1900 г. НХО переехало в новое собственное здание «Hofmannhaus» с помещением для библиотеки, в котором удобно разместились фонд и читальный зал. После этого посещаемость выросла, в 1902 г. она составила 690 человек. Кроме библиотекаря в штат входили библиотечный секретарь и технический помощник. В 1906 г. С. Габриеля, в связи с избранием его вице-президентом НХО, сменил на посту Р. Пшорр, а в 1910 г. В. Марквальд. Популярность библиотеки росла, суммы на покупку литературы ежегодно увеличивались и в 1913 г. составили тысячу марок. Приобретались издания для заполнения лакун, а также недостающие тома журналов, выпущенных до создания библиотеки. В 1917 г. в фонд поступило книжное собрание А. Хеллера с большим количеством томов журналов предыдущих лет, а также трудов, представляющих исторический интерес.

В 1918 г. в фондах библиотеки находилось 293 наименования журналов (207 продолжающихся и 86 уже не выпускающихся) с общим количеством томов около 8 300; книг – 2 500 наименований с количеством томов около 3 тыс.; диссертаций, брошюр – около 10 тыс., а также немецкие патенты в области химии с 1900 г. [5].

Во время Второй мировой войны библиотека была эвакуирована в каменоломни Rüdersdorfer Kalkwerken, в результате чего многие издания были повреждены и испорчены под воздействием воды [7]. В 1945 г. большая часть собрания была доставлена в Москву и передана в библиотеки химических институтов АН СССР. Наиболее крупные фрагменты попали в фонды Сектора сети спецбиблиотек АН СССР в Институте общей и неорганической химии, Институте физической химии, Институте органической химии. В последний в конце 1948 г. поступили около 1 150 монографий и более 2 тыс. томов периодических изданий. Книжные знаки предыдущего владельца (штемпели НХО) были признаны недействительными и перечёркнуты красным карандашом или вымараны.

Большинство изданий имели типовые владельческие переплёты. У монографий на корешке были указаны порядковый номер, автор и название издания. У журналов – название издания, том и год. На корешках большинства томов имелся суперэкслибрис «D. Ch. G.» (рис. 1).



**Рис. 1. Переплёты изданий из библиотеки НХО**

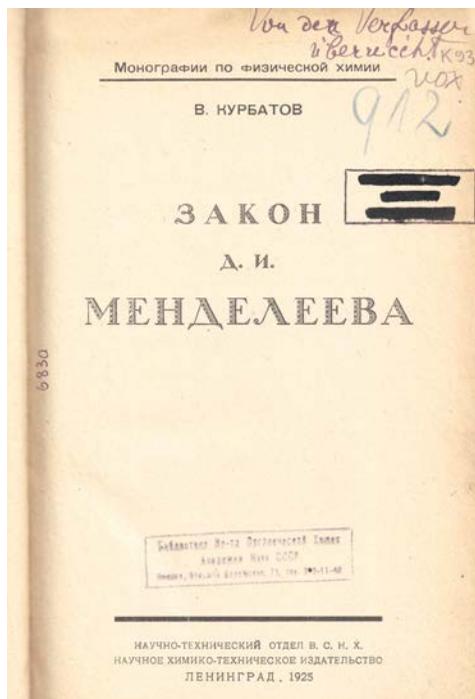
Каждый экземпляр был отмечен штампом. В разные периоды существования библиотеки НХО форма и размер владельческих знаков отличались: чёрные или красные шрифтовые прямоугольные штампы в линейной рамке «Deutsche Chemische/Gesellschaft/Berlin». Имелись штампы овальной формы (рис. 2). Издания из личной библиотеки А. В. Гофманна отмечены штампом овальной формы в двойной линейной рамке с надписью «Deutsche Chemische Gesellschaft/A. W. v. Hofmann's/Bibliothek».



Рис. 2. Штампы библиотеки НХО

В 1956 г. в связи с распоряжением Президиума АН наук СССР № 62-1310 от 25 июля 1956 г. «О передаче фондов Библиотеки Немецкого химического общества Германской Демократической Республике» монографии были изъяты из фондов всех библиотек в НИУ АН СССР и переданы в Отдел комплектования старой литературой Сектора сети. В библиотеке Института органической химии им. Н. Д. Зелинского (ИОХ РАН) сохранились лишь единичные экземпляры. Это монографии русских учёных, не подлежащие возврату. В настоящий момент они хранятся в фондах библиотеки. Приведём несколько примеров. На титульном листе монографии В. Курбатова «Закон

Д. И. Менделеева» (Ленинград : Научно-технический отдел В.С.Н.Х. Научное Химико-техническое издательство, 1925) видна надпись чернилами на немецком языке «Von den Verfasser überreicht» («Предоставлено автором») и номер 912 (рис. 3). Издание переплетено, на корешке указано 912/Kurbatow/Gesetz von/D.J. Mendelejew (рис. 1). На титульном листе и других страницах имеются закрашенные владельческие знаки.



**Рис. 3. Титульный лист монографии В. Курбатова из библиотеки НХО**

Запись о книге М. Г. Центнершвера «Очерки по истории химии. Популярно-научные лекции» (Одесса : Mathesis, 1912) (рис. 4) содержится в ежегодных списках пополнения библиотеки «2229. Centnerswer, M. Grundriss der Geschichte der Chemie. Odessa, 1912 (russ.)» [8].

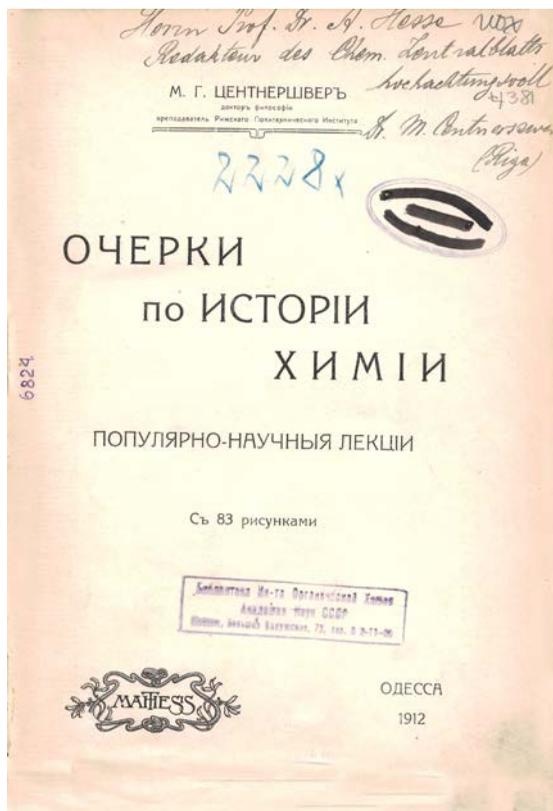


Рис. 4. Титульный лист монографии М. Г. Центнершвера из библиотеки НХО

Экземпляр в издательском переплётѣ, перевод названия на немецкий язык «Grundriss der Geschichte der Chemie» надписан чернилами. На титульном листѣ присутствует дарственная надпись «Herr Prof. Dr. A. Hesse Redakteur des Chem. Zentralblatts hochachtungsvoll. Dr. M. Centnerschwer (Riga)» (Господину профессору доктору А. Гессе редактору Хемичес Централблатт с глубоким уважением доктор М. Центнершвер (Рига)). Альберт Гессе с 1902 по 1923 г. являлся главным редактором реферативного издания «Chemisches Zentralblatt», о котором было сказано выше [9].

Титульный лист книги «Ломоносовский сборник. Материалы для истории развития химии в России» (Москва : Товарищество типографии А. И. Мамонтова, 1901) снабжён надписями на немецком языке, переводом сведений об издании. Книга имеет типовой владельческий переплёт библиотеки НХО. Запись о книге также имеется в каталоге библиотеки 1901 г. [10].

Монография Н. А. Меншуткина «Аналитическая химия» (Москва ; Ленинград : Государственное издательство, 1928) сохранилась в издательском переплёте, на титульном листе имеется закрашенная надпись чернилами «Der Bibliothek Deutsche Chemische Gesellschaft. Von Aut. Menschutkin Uberreicht» («Библиотека Немецкого химического общества. Поступило от автора Меншуткина»). Надпись свидетельствует о том, что между НХО и уже советскими химиками были устойчивые контакты.

В 1956 г. книги были возвращены в ГДР и переданы Обществу немецких химиков, образованному на месте НХО, которое прекратило своё существование в 1945 г. Новые владельцы не тронули отметки советских библиотек, штампы и инвентарные номера проставлялись на обратной стороне титульного листа. На фонд составлены алфавитный и подробный систематический каталоги.

В настоящее время это собрание называется «Hofmann-Bibliothek» и является частью Отделения естественных наук Библиотеки Берлинского университета им. Гумбольдта. Сегодняшние владельцы коллекции считают, что она является бесценной не только с исторической, но и с культурной точки зрения. Некоторые издания сохранились только здесь. Несколько сотен томов, изданных между XVII и XIX вв., считаются раритетами. Кроме самых важных фундаментальных трудов по химии раннего периода здесь находятся первые издания Иоганна Эркслебена, Леонарда Эйлера, Георга Лихтенберга, Александра фон Гумбольдта и др. Сохранились также работы коллег и соратников А. В. Гофманна, присутствуют почти полные собрания трудов Ф. Вёлера, Ю. фон Либиха, Г. Магнуса, Э. Митчерлиха, Й. Я. Берцелиуса и др. Более поздние издания коллекции отражают развитие химии с начала XX в. до Второй мировой войны [11].

Периодические издания из собрания НХО не были возвращены в Германию в 1956 г. и остались в фондах академических библиотек.

В библиотеке ИОХ РАН хранятся журналы, ранее входившие в библиотеку НХО, 31 наименование в 1 710 томах. Главным образом, это зарубежные издания на немецком, английском, японском языках с момента начала их издания до 1943 г. Большинство экземпляров имеют типовой переплёт с суперэкслибрисом «D.Ch.G.» на корешке, соответствующие штемпели и являются годовыми комплектами выпусков журнала.

Таким образом, библиотека НХО до начала Второй мировой войны представляла собой одно из богатейших европейских собраний научной литературы по химии. В 1945 г. она была вывезена в СССР. Вследствие высокой информационной значимости и узкой тематической специализации коллекция была распределена между несколькими профильными НИУ АН СССР. В 1956 г. монографии из библиотеки НХО вернулись в ГДР, периодическая литература осталась в фондах отделов БЕН РАН, где хранится до сих пор. Несмотря на то, что собрание разделено на части, оно сохраняется и продолжает своё существование в составе двух крупных научных библиотек Германии и России.

Книги из библиотеки НХО сыграли значительную роль в информационном обеспечении научных исследований советских химиков после окончания Великой Отечественной войны. Их наличие позволило восполнить пробелы в комплектовании иностранной литературой и потери, которые возникли в условиях военного времени. Они дали возможность нашим учёным интенсифицировать усилия при переходе науки на мирные рельсы, послужили основой для учебно-образовательного процесса при подготовке молодого поколения учёных в аспирантуре и докторантуре. Многие издания сохраняют информационную актуальность и в настоящее время. В первую очередь, это работы по химическому синтезу. Приёмы и способы работы с веществами, описанные в этих публикациях, и сейчас используются в практической работе химиков. Книги занимают достойное место в фондах БЕН РАН, для них обеспечены необходимые условия хранения.

## СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. **Walden P.** 75 Jahre Deutsche Chemische Gesellschaft (1867–1942) // *Angewandte Chemie, Neue Folge*. 1942. Bd. 55. Heft 49/50. S. 367–369.
2. **General-Versammlung** vom 17 December 1881 // *Berichte der Deutschen Chemischen Gesellschaft*. 1881. Bd. 14. S. 2850–2855.
3. **Ипатьев В. Н.** Жизнь одного химика: воспоминания. Нью-Йорк, 1945. Т. 2: 1917–1930. 635 с.
4. **Johnson J. A.** GERMANY: Discipline – Industry – Profession. German Chemical Organizations, 1867–1914 // *Creating Networks in Chemistry: The Founding and Early History of Chemical Societies in Europe* / ed. A. Kildebak Nielsen, S. Štrbáňova. The Royal Society of Chemistry, 2008. P. 113–138.
5. **Festschrift** zur Feier des 50 jährigen Bestehens der Deutschen Chemischen Gesellschaft. und des 100. Geburtstages ihres Begründers August Wilhelm von Hofmann / verf. Von Lepsius B. Berlin : Friedlander & Sohn, 1918. 221 с.
6. **Sitzung** vom 15. Juni 1931 // *Berichte der Deutschen Chemischen Gesellschaft*. 1931. Bd. 64. S. 129A–132A.
7. **Maier H.** Chemiker im “Dritten Reich”: Die Deutsche Chemische Gesellschaft und der Verein Deutscher Chemiker im NS-Herrschaftsapparat. Weinheim: Wiley, 2015. 731 p.
8. **Bibliothek** der Deutschen chemischen Gesellschaft. Katalog N. 29 // *Berichte der Deutschen Chemischen Gesellschaft*. 1913. Bd. 46. S. 4485.
9. **Pflücke M.** Albert Hesse // *Berichte der Deutschen Chemischen Gesellschaft*. 1924. Bd. 57. S 48A.
10. **1901.** Bibliothek der Deutschen chemischen Gesellschaft // *Berichte der Deutschen Chemischen Gesellschaft*. 1901. Bd. 34. S. 4778–4815.
11. **Hofmann-Bibliothek.** URL: <https://www.ub.hu-berlin.de/de/standorte/erwin-schroedinger-zentrum-zwbib-nawi/standort-informationen/besondere-sammlungen-2/hoffmann-bibliothek-1.html> (дата обращения: 10.03.2023).

## References

1. **Walden P.** 75 Jahre Deutsche Chemische Gesellschaft (1867–1942) // *Angewandte Chemie, Neue Folge*. 1942. Bd. 55. Heft 49/50. S. 367–369.
2. **General-Versammlung** vom 17 December 1881 // *Berichte der Deutschen Chemischen Gesellschaft*. 1881. Bd. 14. S. 2850–2855.
3. **Ipat'ev V. N.** Zhizn' odnogo himika: vospominaniia. N'iu-l'ork, 1945. T. 2: 1917–1930. 635 с.

4. **Johnson J. A.** GERMANY: Discipline – Industry – Profession. German Chemical Organizations, 1867–1914 // *Creating Networks in Chemistry: The Founding and Early History of Chemical Societies in Europe* / ed. A. Kildebak Nielsen, S. Štrbáňova. The Royal Society of Chemistry, 2008. P. 113–138.
5. **Festschrift** zur Feier des 50 jährigen Bestehens der Deutschen Chemischen Gesellschaft. und des 100. Geburtstages ihres Begründers August Wilhelm von Hofmann / verf. Von Lepsius B. Berlin : Friedlander & Sohn, 1918. 221 c.
6. **Sitzung** vom 15. Juni 1931 // *Berichte der Deutschen Chemischen Gesellschaft*. 1931. Bd. 64. S. 129A–132A.
7. **Maier H.** Chemiker im “Dritten Reich”: Die Deutsche Chemische Gesellschaft und der Verein Deutscher Chemiker im NS-Herrschaftsapparat. Weinheim: Wiley, 2015. 731 p.
8. **Bibliothek** der Deutschen chemischen Gesellschaft. Katalog N. 29 // *Berichte der Deutschen Chemischen Gesellschaft*. 1913. Bd. 46. S. 4485.
9. **Pflücke M.** Albert Hesse // *Berichte der Deutschen Chemischen Gesellschaft*. 1924. Bd. 57. S 48A.
10. **1901.** Bibliothek der Deutschen chemischen Gesellschaft // *Berichte der Deutschen Chemischen Gesellschaft*. 1901. Bd. 34. S. 4778–4815.
11. **Hofmann-Bibliothek.** URL: <https://www.ub.hu-berlin.de/de/standorte/erwin-schroedinger-zentrum-zwbib-nawi/standort-informationen/besondere-sammlungen-2/hoffmann-bibliothek-1.html> (data obrashcheniia: 10.03.2023).

### Информация об авторах / Information about the authors

**Евдокименкова Юлия Борисовна** – канд. хим. наук, ведущий научный сотрудник Библиотеки по естественным наукам РАН, Москва, Российская Федерация  
library.ioc@mail.ru

**Соболева Наталья Олеговна** – канд. хим. наук, ведущий научный сотрудник Библиотеки по естественным наукам РАН, Москва, Российская Федерация  
sobnatol@ioc.ac.ru

**Yulia B. Evdokimenkova** – Cand. Sc. (Chemistry), Leading Researcher, Library for Natural Sciences of the Russian Academy of Sciences, Moscow, Russian Federation  
library.ioc@mail.ru

**Natalya O. Soboleva** – Cand. Sc. (Chemistry), Leading Researcher, Library for Natural Sciences of the Russian Academy of Sciences, Moscow, Russian Federation  
sobnatol@ioc.ac.ru

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

УДК 027:005.745

<https://doi.org/10.33186/1027-3689-2023-6-29-39>

## «Гротовские чтения» как научный ресурс Самарской ОУНБ

Я. М. Цыганова

*Самарская областная универсальная научная библиотека,  
Самара, Российская Федерация,  
tym90@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-2316-7906>*

**Аннотация.** В статье дан обзор работы всероссийской научной конференции «Седьмые Гротовские чтения», которая состоялась в Самарской областной универсальной научной библиотеке (ОУНБ) 17–18 ноября 2022 г. Соорганизаторами и активными участниками конференции стали учёные Самарского национального исследовательского университета им. академика С. П. Королёва. В обзоре приведена краткая история «Гротовских чтений», охарактеризованы основные темы, которые рассматриваются участниками. С момента проведения первой конференции (2008) «Гротовские чтения» стали важным научным событием в жизни Самарской области. Конференция способствует продвижению исторических, краеведческих, филологических, библиотечковедческих и библиографических исследований, формированию научных контактов исследователей со всей страны. В 2022 г. в «Гротовских чтениях» приняли участие учёные и специалисты из 22-х регионов России. В обзоре представлена характеристика каждой из трёх секций «Седьмых Гротовских чтений»: «История России XIX–XXI вв.», «История и современность в литературе», «Книжная культура», а также освещены темы докладов, прозвучавших на каждой секции. Анализируются развитие «Гротовских чтений» как научно-исследовательской площадки и их потенциал как для Самарской ОУНБ, так и для Самарской области.

**Ключевые слова:** «Гротовские чтения», научная конференция, Самарская областная универсальная научная библиотека, Самарская область

**Для цитирования:** Цыганова Я. М. «Гротовские чтения» как научный ресурс Самарской ОУНБ // Научные и технические библиотеки. 2023. № 6. С. 29–39. <https://doi.org/10.33186/1027-3689-2023-6-29-39>

## LIBRARY CONFERENCES, SYMPOSIA, SEMINARS, AND EXHIBITIONS

UDC 027:005.745

<https://doi.org/10.33186/1027-3689-2023-6-29-39>

### The Grot Readings as the scientific resource of Samara Universal Scientific Library

Yana M. Tsyganova

*Samara Regional Universal Scientific Library, Samara, Russian Federation,  
tym90@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-2316-7906>*

**Abstract.** The author reviews the All-Russia Scientific Conference “The Seventh Grot Readings” held at Samara Regional Universal Scientific Library on November 17–18, 2022. Researchers of Ac. S. P. Korolev Samara National Research University acted as co-organizers and enthusiastic participants of the conference. The author discusses in brief the history of the Grot Readings and reviews the key topics. Since the first conference in 2008, it has become the significant event for Samara Region. It is to promote historical, local, philological, library and bibliographical studies and to maintain scientific communication within the country. In 2022, researchers and specialists from 22 Russian regions attended the conference. Three Sections of the Seventh Grot Readings are discussed, namely: History of Russia in 19-th–21-st centuries, History and Contemporaneity in Literature, and Book Culture, along with the key topics of the papers presented at each of the sections. The author analyzes the development of Grot Readings as a scientific research site and its potential for Samara Regional Universal Scientific Library and Samara Region, on the whole.

**Keywords:** Grot readings, scientific conference, Samara Regional Universal Scientific Library, Samara Region

**Cite:** Tsyganova Y. M. The Grot Readings as the scientific resource of Samara Universal Scientific Library // Scientific and technical libraries. 2023. No. 6. P. 29–39. <https://doi.org/10.33186/1027-3689-2023-6-29-39>

Самарская областная универсальная научная библиотека (ОУНБ) на протяжении многих лет является центром притяжения научного сообщества области. Библиотека выпустила ряд научных изданий, которые были высоко оценены научным и библиотечным сообществами, стали победителями и лауреатами различных конкурсов. Самарская ОУНБ инициатор и организатор научных мероприятий всероссийского масштаба – конференций, сессий и круглых столов.

Постоянно действующей научной площадкой в Самарской ОУНБ, объединяющей историков, краеведов, филологов, библиотечных, архивных и музейных специалистов, является всероссийская научная конференция – «Гротовские чтения». В 2022 г. они состоялись в седьмой раз.

Первоочередная задача «Гротовских чтений» – изучение и популяризация многогранной деятельности Константина Карловича Грота, губернатора Самары в 1853–1860 гг. Константин Грот внёс значительный вклад в культурное и общественное развитие Самарской губернии. Его стараниями в городе появились уличное освещение, телеграф и первая пожарная часть, были открыты образовательные учреждения, училище и приют для слепых детей, филармоническое общество, театр, а также главное детище – общественная библиотека, преемница которой – Самарская ОУНБ.

Однако тематика конференции никогда не ограничивалась личностью и деятельностью К. К. Грота. В докладах отражалась деятельность его сподвижников, а также проблемы культурного и общественно-политического развития Самарского края, других регионов России. Тематика конференции постепенно расширялась. На последних трёх мероприятиях оформилось три направления: история России, изучение книжной культуры и литературоведческие изыскания. В конференциях

принимают участие преподаватели вузов, историки, филологи, краеведы, сотрудники библиотек, музеев и архивов, а также аспиранты, студенты, независимые исследователи.

Первая конференция (в статусе областной, научно-практической) состоялась 14 ноября 2008 г. На ней собрались учёные, краеведы, общественные деятели и журналисты Самарской и Саратовской областей. Вторая состоялась 17 ноября 2010 г. (уже в статусе межрегиональной научно-практической конференции), а третья – 21 ноября 2012 г. С этого момента «Гротовские чтения» привлекают специалистов из других регионов (Москва, Пензенская область).

«Четвёртые Гротовские чтения» (22 октября 2015 г.) проходили в рамках Гротовской ассамблеи, посвящённой 200-летию К. К. Грота. На этой конференции собрались историки, работники культуры, краеведы из семи регионов России, в том числе из Москвы и Санкт-Петербурга.

К 2018 г. «Гротовские чтения» вышли на новый уровень, и пятая конференция проходила уже в статусе всероссийской научной, собрав учёных из пяти регионов России, а также из Беларуси.

«Шестые Гротовские чтения» (2020) стали одним из главных мероприятий, проходивших в рамках празднования 160-летия Самарской ОУНБ. Из-за пандемии коронавируса конференцию пришлось провести заочно. Тем не менее она показала, что интерес научной общественности к мероприятию растёт. В конференции приняли участие учёные из 15 регионов России, повысился уровень докладов, расширилась их тематика. По итогам всех конференций вышли сборники докладов.

17–18 ноября 2022 г. в библиотеке состоялась «Седьмые Гротовские чтения». Соорганизатором конференции выступил Самарский национальный исследовательский университет им. академика С. П. Королёва.

Работа конференции шла по трём направлениям: «История России XIX–XXI вв.», «Книжная культура», «История и современность в литературе». Если на предыдущей конференции докладов по книжной культуре и литературоведению было почти в два раза меньше, чем на исторической секции, то в 2022 г. их количество стало примерно одинаковым.

Конференция предусматривала три формата участия: очный, онлайн и заочный (с публикацией). Доклады представили 52 участника: из них 32 очно, а 20 присоединились к конференции через систему Яндекс.Телемост.

«Седьмые Гротовские чтения» запомнятся рекордным количеством докладов, а также рекордным количеством регионов-участников – 22 (не считая Самарской области). В конференции приняли участие восемь сотрудников Самарской ОУНБ.

В первый день, 17 ноября, состоялись торжественное открытие и пленарное заседание. Прозвучало три доклада, каждый из которых был тематически связан с одним из направлений работы конференции. Главный библиограф краеведческого отдела Самарской ОУНБ Александр Никифорович Завальный в своём докладе поднял проблему увековечивания памяти о Константине Карловиче Гроте в Самаре. Сергей Алексеевич Голубков рассмотрел особенности «исторической реконструкции» как авторской стратегии в русской литературе XX в. Юрий Александрович Селивёрстов в своём исследовании проанализировал ценностные структуры текстов для обязательного чтения эпохи Возрождения.

В тот же день состоялось заседание двух секций: «История России XIX–XXI вв.» и «История и современность в литературе».

В рамках работы секции «История России XIX–XXI вв.» было сделано 19 докладов (десять очно и пять онлайн). На этой секции было больше всего гостей: учёные из Сургута, Оренбурга, Москвы и Санкт-Петербурга. Подключились к конференции историки и краеведы из Ярославля, Бийска, Ялты, Глазова, Санкт-Петербурга.

Рассматривался широкий спектр исследовательских проблем, связанных с социальным, экономическим и культурным развитием России и её регионов с начала XIX до конца XX в.

Дмитрий Анатольевич Сафонов проанализировал развитие подходов к изучению крестьянского движения в России на протяжении XX–XXI вв. в отечественной историографии.

На секции поднимались и вопросы источниковедения (например, периодическая печать как исторический источник). В частности, в до-

кладе Аллы Владимировны Литягиной исследованы возможности изучения ментальности горожан Западной Сибири второй половины XIX – начала XX в. на материале периодической печати. Самарский историк Вячеслав Юрьевич Морозов представил доклад, в котором рассматривались основные нюансы первичного атрибутирования памятников фалеристики второй половины XX в. Магаданскими краеведами исследована история чукотской игры «Юэт», а специалистом из архива Якутска Айталиной Афанасьевной Захаровой был сделан обзор архивных документов о жизни и деятельности якутского писателя и основоположника якутской литературы Алексея Елисеевича Кулаковского.

Рассматривались также сословные вопросы в общественной мысли XIX в.: Наталья Матвеевна Селивёрстова изучила дискуссию о месте дворянства в пореформенной России на страницах газеты «Колокол», а Алина Владимировна Борисова – отражение крестьянского вопроса в трудах русских писателей и публицистов первой половины XIX в.

Историками из Сургутского государственного педагогического университета представлен комплекс докладов по проблемам благоустройства и экологии. Ксения Сергеевна Барабанова рассмотрела реализацию проектов по озеленению Омска на рубеже XIX–XX вв. Проблема озеленения Омска, но уже в 1960-е – 1970-е гг. изучена Максимом Станиславовичем Мостовенко. Проблема природопользования в Югре в 1920-е – 1950-е гг. была обозначена в докладе Евгения Ильича Гололобова.

Несколько докладов было посвящено проблемам советского сельского хозяйства. Так, Люция Турсунгалиевна Жайбалиева рассказала об опыте решения зерновой проблемы на рубеже 1920-х – 1930-х гг., а Дмитрий Сергеевич Орлов – о развитии животноводства в Алтайском крае во второй половине 1980-х гг.

Участники секции коснулись и вопросов культурной и духовной жизни российского общества в XIX–XX вв. Развитие библиотечного дела в 1918–1924 гг. в Петроградском военном округе стало темой коллективного доклада сотрудников Военной исторической библиотеки Генерального штаба Вооружённых Сил Российской Федерации. Ксения Юрьевна Попова осветила историю становления книжных издательств в Чкаловской (Оренбургской) области перед Великой Отечественной войной. Марина Алексеевна Лахмистрова изучила историю

Казанского собора в Сызрани, приурочив исследование к 150-летию храма.

Особый интерес вызвал доклад Станислава Вячеславовича Степанова о проблеме гигиены крестьянских детей в конце XIX – начале XX в.

На секции разрабатывалась и всё более востребованная проблема семейной истории. Наталия Николаевна Закирова рассказала об истории семьи Шулятиковых – одной из старинных семей Вятского края.

Особенным для организаторов конференции стал доклад, связанный с К. К. Гротом. Сотрудница Ялтинской Центральной городской библиотеки им. А. П. Чехова Ирина Сергеевна Ганжа рассказала о фактах из жизни Константина Карловича Грота и его брата Якова, указывающих на знакомство с Александром и Антоном Чеховыми.

На секции «История и современность в литературе» поднимались литературоведческие проблемы: отражение в литературе XIX–XXI вв. наиболее значительных событий и явлений истории и актуальных проблем современности. Всего было представлено 18 докладов, из которых 11 прозвучали очно и два онлайн.

Поднимались актуальные проблемы литературных исследований. Так, Галина Вениаминовна Заломкина в своём докладе выделила различные способы и цели разработки иного варианта исторического прошлого в современной художественной литературе. Рассматривалась и проблема субъекта. В частности, в докладе Екатерины Андреевны Нечаевой анализировалась проблема субъекта в эпоху метамодерна, а Софья Михайловна Круглякова изучала ту же проблему, но уже на основе документальной поэзии.

Несколько докладов были посвящены историческому контексту в поэзии. Так, Ирина Исааковна Коган исследовала различные атрибуты прошлой жизни в детской поэзии, Валерия Евгеньевна Симакова – особенности выражения исторического контекста в творчестве Бориса Юлиановича Поплавского, в частности в его «Автоматических стихах». Доклад Инги Дмитриевны Пологовой был посвящён исторической эпохе как пограничному пространству в творчестве Бориса Гребенщикова.

Особое внимание участники конференции уделили тому, как советская эпоха отразилась в литературе. Так, Елена Николаевна Сергеева проанализировала философское содержание образа героини Веры

в романах Владимира Александровича Шарова «До и во время» и «Старая девочка», который является метафорой веры, Лилия Сергеевна Сидоренко – эпизоды из романа Александра Викторовича Иличевского «Чертёж Ньютона», связанные с воспоминаниями героя о советском времени.

Значительный пласт докладов был посвящён изучению русской литературы, а также взглядов отечественных писателей XIX – начала XX в. Геннадий Юрьевич Карпенко в своём докладе обратился к антропологическим взглядам Ф. М. Достоевского и И. А. Бунина. Михаил Анатольевич Перепёлкин рассмотрел цикл очерков Н. Г. Гарина-Михайловского «В сутолоке провинциальной жизни» в документальном, мемуарном, эпистолярном и художественном контекстах. В докладе Ларисы Геннадьевны Тютеловой и Валерии Николаевны Ивановой представлена галерея женских образов из драм Н. Г. Гарина-Михайловского и А. П. Чехова. Исследовалось и творчество менее знаменитых писателей. На материале повести Александра Кондратьевича Гольдебаева (Семёнова) «Летний отдых» Ксения Игоревна Морозова показала возможности реконструкции биографии писателя.

Наибольший исследовательский интерес участников конференции вызвала литература XX–XXI вв. Участники конференции рассмотрели пласт сатирической литературы 1920-х – 1930-х гг. Так, Константин Сергеевич Поздняков сделал доклад о топосах повседневности в сатирических фельетонах, а Мария Сергеевна Фролова – об отражении советской действительности 1920-х гг. в сатирико-юмористической прозе Михаила Зощенко.

Татьяна Николаевна Чурляева посвятила своё выступление природе диалога-спора между идеологом пролетарской культуры Александром Богдановым и советским писателем Евгением Замятиным. Екатерина Сергеевна Шевченко и Алексей Вячеславович Макарычев рассмотрели историософскую концепцию писателя Юрия Домбровского. Александра Михайловна Ильина исследовала эстетические и поэтологические аспекты проблемы границы в книге стихов Иосифа Бродского «Новые стансы к Августе». Татьяна Валентиновна Журчева в своём исследовании выделила «постсоветский хронотоп» в произведениях драматургов Тольятти.

Во второй день, 18 ноября, состоялось заседание секции «Книжная культура», на котором был представлен 21 доклад (восемь докладчиков выступили очно, восемь – онлайн, пять докладов представлены заочно – только с публикацией в сборнике материалов конференции).

Тематика большей части докладов на секции «Книжная культура» была посвящена фондам региональных библиотек. Значительная часть докладчиков – представители региональных библиотек, специалисты по изучению редких фондов. Также в работе секции приняли участие специалисты вузовских библиотек, музеев, учёные, занимающиеся изучением истории книжной культуры. Докладчики рассказали об изучении книжных памятников, уникальных коллекций и изданий из фондов библиотек, музеев.

Комплекс докладов был посвящён изучению книжных изданий, в том числе относящихся к редким изданиям и книжным памятникам. Так, Светлана Юрьевна Мушникова исследовала книжные коллекции Хабаровского краевого музея им. Н. И. Гродекова. Марина Евгеньевна Аржанкова рассказала о коллекции редких книг Калужской областной научной библиотеки, а Анна Анатольевна Музалевская – о редких изданиях в фонде научной библиотеки Курской государственной сельскохозяйственной академии им. И. И. Иванова.

Участники секции изучали и отдельные коллекции уникальных изданий. Оксана Мухтаровна Саидова представила исследование об уникальных экземплярах фонда редких книг Национальной библиотеки Республики Дагестан им. Р. Гамзатова. Редкие издания по востоковедению в Научной библиотеке Петрозаводского государственного университета стали предметом исследования Наталии Владимировны Смирновой и Светланы Викторовны Новожиловой. Кристина Андреевна Струк представила обзор коллекции фотоальбомов из фондов Дальневосточной государственной научной библиотеки. Сотрудница Самарской ОУНБ Людмила Александровна Кремнева рассказала о коллекции книг-малюток из фонда отдела редких книг, а Лариса Вячеславовна Сташенкова – о ранних старообрядческих изданиях в фонде Самарской ОУНБ. Светлана Станиславовна Ерышева изучила хранящуюся в Самарской ОУНБ коллекцию изданий – работ выпускников Военного института иностранных языков 1942–1974 гг.

Затрагивались вопросы комплектования книжных коллекций и их реконструкции. Так, в докладах Ирины Юрьевны Соломиной и Ольги Валерьевны Назаровой освещены проблемы истории формирования книжных фондов Царицынской городской публичной библиотеки (ныне – Волгоградская областная универсальная научная библиотека им. М. Горького).

Исследованию личных книжных коллекций посвящены доклады Людмилы Алексеевны Прониной (библиотеки дворянских усадеб Тамбовской губернии), Наталии Васильевны Ильиной (книги из коллекции Павла Михайловича Догадина, основателя Астраханской картинной галереи), Елены Левитовны Приставкиной (прижизненные издания книгоиздателя Маврикия Осиповича Вольфа из фонда Смоленской ОУНБ им. А. Т. Твардовского), Натальи Николаевны Земковой (книги из личной библиотеки Игоря Платоновича Демидова в фондах Национальной библиотеки им. А. С. Пушкина Республики Мордовия), Марины Павловны Черниковой (сочинения Эдварда Бульвер-Литтона в коллекции Усольской библиотеки из фонда Самарской ОУНБ).

Кроме изданий, интерес исследователей привлекали владельческие и дарственные пометки на книгах. Например, Нэлли Алексеевна Попкова изучала владельческие записи на книгах кириллической печати XVIII в., хранящихся в фонде отдела редких книг и рукописей Научной библиотеки Саратовского университета. Анна Владимировна Лычева исследовала особенности дарственных надписей Константина Яковлевича Грота на книгах, подаренных К. К. Гроту и П. К. Симони.

Часть докладов была посвящена изучению отдельных изданий. Например, в докладе Светланы Викторовны Клейменовой дан обзор текста путевого дневника Ивана Дьяконова «Кавказские заметки 1836 года» из фонда зональной научной библиотеки им. В. А. Артисевич Саратовского университета. Сергеем Анатольевичем Батюто изучено издание, посвящённое 30-летию литературной, библиографической и общественной деятельности Августы Владимировны Мезьер (1926). Людмила Павловна Машенцева в своём докладе дала оценку второму сборнику С. А. Батюто «Статьи. Разыскания», посвящённому редакторской и издательской деятельности Ферапонта Ивановича Седенковитязева.

Стоит выделить доклад Михаила Владимировича Курмаева, посвящённый деятельности библиографа П. Ф. Дубровского, составившего каталог периодической печати Самары в 1920-х гг.

В общей сложности в конференции приняли участие 68 участников (61 доклад). Слушатели (более 1 800 человек) принимали участие как очно, так и онлайн, подключившись к трансляции в системе Яндекс.Телемост, а также на странице Самарской ОУНБ во «ВКонтакте» (<https://vk.com/sounb63>).

За прошедшие годы «Гротовские чтения» стали одним из самых значимых научных мероприятий в Самарской области. В общей сложности прозвучало более 200 докладов, подготовленных специалистами из 34 регионов России, конференция собрала около 3 тыс. слушателей. По итогам работы каждых «Гротовских чтений» издавались сборники докладов и сообщений.

«Седьмые Гротовские чтения» задали организаторам новую высокую планку, стали стимулом для дальнейшего развития научных исследований (историко-краеведческих, литературоведческих, в области изучения книжных памятников), а также для расширения контактов и налаживания партнёрства с научным сообществом по всей России.

#### **Информация об авторе / Information about the author**

**Цыганова Яна Михайловна** – кандидат исторических наук, учёный секретарь Самарской областной универсальной научной библиотеки, Самара, Российская Федерация  
tym90@mail.ru

**Yana M. Tsyganova** – Cand. Sc. (History), Academic Secretary, Samara Regional Universal Scientific Library, Samara, Russian Federation  
tym90@mail.ru

# НАУКОМЕТРИЯ. БИБЛИОМЕТРИЯ

УДК [001.83:01]–047.44+630\*3+378.245:630\*3  
<https://doi.org/10.33186/1027-3689-2023-6-40-57>

## Систематизация массива диссертаций по отдельной научной специальности на основе периодизации защит и контент-анализа названий. (Часть 2)

М. А. Пискунов

*Петрозаводский государственный университет,  
Петрозаводск, Республика Карелия, Российская Федерация,  
piskunov\_mp@list.ru, <https://orcid.org/0000-0001-5445-5957>*

**Аннотация.** В работе исследуется массив диссертаций на соискание учёной степени доктора технических наук в области технологий и машин для лесозаготовок и лесного хозяйства, представленных к защите с 1955 по 2022 г. (190 работ). Библиометрический анализ позволил выделить пять временных периодов, отличающихся динамикой защит (1955–1962; 1963–1970; 1971–1989; 1990–1999; 2000–2022). До 1993 г. существовало два центра защит – Москва и Ленинград, после 1993 г. появляются центры защит в регионах. С 1993 г. по 2022 г. 68% работ защищаются в регионах. По двум специальностям выполнено 14% работ. Между защитами кандидатской и докторской диссертаций, в среднем, по массиву проходит 16 с половиной лет, но начиная с 1994 г. появляются работы со сроком менее 10 лет между защитами. В 2009–2022 гг. доля таких работ составила 24%. В период с 1955 по 1982 г. в названиях преобладают ключевые слова: «исследование», «проблемы», «основы», с 1986 г. – «обоснование», «повышение», «совершенствование». После 2006–2008 гг. уменьшается количество названий со словом «обоснование». Но появляются диссертации с фразами «совершенствование теории (методов)». Начиная с 1986 г. направленность работ трансформируется: от исследования процессов и систем к изучению путей модернизации и совершенствования процессов и систем. Систематизация работ по объекту исследования позволила установить 42 тематических направления и разделить работы на две группы. Работы первой группы объединяются (более трёх диссертаций) и формируют тематические направления, внутри которых возможна собственная систематизация. Работы второй группы представляют единичные исследования (от одной до трёх диссертаций), которые крайне сложно объеди-

нять в укрупнённый массив. В отдельных тематических направлениях наблюдается цикличность – работы защищаются через одинаковые промежутки времени. Контент-анализ названий диссертаций в совокупности с общими библиометрическими показателями позволяет выявить дополнительные закономерности, свойственные отдельной научной специальности. Полученная информация будет востребована учёными и специалистами, вовлечёнными в науковедческие и библиометрические исследования.

**Ключевые слова:** научная специальность, библиометрия, контент-анализ, название диссертации, лесоинженерное дело

**Для цитирования:** Пискунов М. А. Систематизация массива диссертаций по отдельной научной специальности на основе периодизации защит и контент-анализа названий. (Часть 2) // Научные и технические библиотеки. 2023. № 6. С. 40–57. <https://doi.org/10.33186/1027-3689-2023-6-40-57>

## SCIENTOMETRICS. BIBLIOMETRICS

UDC [001.83:01]–047.44+630\*3+378.245:630\*3  
<https://doi.org/10.33186/1027-3689-2023-6-40-57>

### **Systematizing the array of dissertations in individual discipline based on chronologizing of Ph.D. defenses and title content-analysis. (Part 2)**

**Maxim A. Piskunov**

*Petrozavodsk State University,  
Petrozavodsk, Republic of Karelia, Russian Federation,  
piskunov\_mp@list.ru, <https://orcid.org/0000-0001-5445-5957>*

**Abstract.** The author explores the array of doctoral dissertations in the area of forest engineering, forestry technologies and machines, submitted in the period of

1955-2022 (190 dissertations). The bibliometrical analysis enabled to specify 5 time periods differing in their dynamics (1955–1962; 1963–1970; 1971–1989; 1990–1999; 2000–2022). Before 1993, there were two defense hubs, namely Moscow and Leningrad (now St. Petersburg); after 1993, regional hubs emerged. In 1993-2022, 68% dissertations were defended in the regions outside Moscow and St. Petersburg; 14% dissertations were defended in two disciplines. On average, 16 years were passing between scientist's candidate and doctoral dissertations, however, since 1994, this difference may make less than 10 years – 24% papers in 2009–2022. In 1955–1982, the keywords “study”, “problems”, “basics” dominated in the titles, and since 1986 – “feasibility”, “increase”, and “improvement”. After 2006–2008, the number of titles including “feasibility” decreased, and the word combination “refining the theory (method)” became popular. Since 1986, the vector of studies changed from process and system studies toward their modernization and enhancement. Through classification by the research subject, 42 topical areas were specified, and then divided into two groups. Within the group one, the papers can be bundled (over 3 dissertations) and make subject fields where their own systematization is possible. In the group two, the dissertations make the individual studies (103 papers) that can hardly be consolidated into the array. Within several topical fields, the cyclicism is observed – the dissertations are defended regularly. The content analysis of dissertation titles coupled with bibliometrical methods, reveals the more regular pattern within the individual specialty. The obtained findings will be demanded by researchers and professionals engaged in scientometrical and bibliometrical research.

**Keywords:** scientific specialty, bibliometry, content analysis, thesis title, forest engineering

**Cite:** Piskunov M. A. Systematizing the array of dissertations in individual discipline based on chronologizing of Ph.D. defenses and title content-analysis. (Part 2) // Scientific and technical libraries. 2023. No. 6. P. 40–57. <https://doi.org/10.33186/1027-3689-2023-6-40-57>

Во второй части статьи представлены результаты контент-анализа названий массива диссертаций. Результаты систематизации диссертаций в случае, когда в качестве признака выступает слово (словосочетание), располагающееся в названиях работ первым по порядку слева направо, представлены в виде диаграммы на рис. 1. Нижняя строка –



**Рис. 1. Распределение диссертаций по первому слову в названиях**

распределение защит всех 190 диссертаций по годам (список авторов диссертаций представлен в приложении). Площадь маркеров на диа-

грамме пропорциональна количеству диссертаций, представленных к защите в каждом году, причём показано распределение работ по классификационным группам и по годам.

Работы разделены на группы. Первая группа включает работы, название которых начинается со слов «*повышение*» и «*интенсификация*» и словосочетания «*научные основы повышения (интенсификации)*», а также одну работу с ключевым сочетанием «*оценка эффективности*» и две работы с сочетанием «*методы повышения*». В этой группе собраны 36 диссертаций. В зависимости от того, какие слова и термины образуют словосочетание с первым словом, выделены три слоя работ:

«*повышение эффективности*»; «*интенсификация*»;

«*повышение качеств (уровня, свойств)*»;

«*повышение надёжности (долговечности, работоспособности)*».

Работы в каждом слое распределены следующим образом. Повышение эффективности; интенсификация: строительства (дорог) – 1 работа; сооружений – 1; процессов (работ, функционирования машин) – 8; оборудования (агрегатов, машин, рабочих органов, комплексов машин) – 6; технической эксплуатации – 3. Повышение качеств (уровня, свойств): сооружений – 2; автомобилей и технологических машин – 6. Повышение надёжности (долговечности, работоспособности): сооружений – 3; оборудования (рабочих органов, машин, агрегатов, узлов) – 6.

Под процессом, оборудованием, сооружением, системой и др. здесь и далее понимаются некоторые обобщения. В названиях работ указывается, какой именно процесс, оборудование, сооружение рассматривается.

В названиях отдельных работ обозначено, каким путём достигается повышение. Инструментами повышения являются: снижение динамических нагрузок; применение оборудования (технологий, машин); обоснование параметров; управление состоянием; совершенствование технологии и методов восстановления.

Во вторую группу включена 31 диссертация с первым словом в названии «*обоснование*». Работы со смысловыми конструкциями, образованными первым и последующими словами, распределены следующим образом. Обоснование: конструкций сооружений – 1 работа; технологии (технологического процесса, технологических решений, пара-

метров процесса, системы машин и др.) – 14; параметров оборудования (агрегатов, машин, рабочих органов и др.) – 8; природно-техногенных систем – 1; стратегий (ремонта) – 1; системы организации (сервиса) – 1; параметров устройств, сооружений, процессов, направлений (для складов и потоков обработки древесины) – 4; доступности ресурсов – 1.

Третья группа. Первое слово – *«совершенствование»*, словосочетания *«основы совершенствования»* и *«пути совершенствования»* (29 диссертаций). Совершенствование: конструкций сооружений – 1 работа; технологии (процессов, технологических операций и др.) – 14; конструкции устройства (машины, агрегата, узла, оборудования и др.) – 8; защиты машин и оборудования – 2; системы грузопотоков – 1; теории, методов и моделей, расчёта – 3.

В четвёртой группе в названиях используются словосочетания *«научные основы»* (*«научно-методологические основы»*, *«разработка научных основ»*) и *«теоретические основы»* (слова *«теория»*, *«вопросы теории»*). В этой группе объединено 29 диссертаций, из которых словосочетание *«научные основы»* используется в 11, *«теоретические основы»* – в 18, в том числе, научные (теоретические) основы: проектирования и ограничений при проектировании (дорог; транспортных сетей) – 3 работы; применения агрегатов (машин, оборудования) – 3; технологии (развития технологии), процессов и разработки процессов – 9; оборудования, создания и совершенствования машин и оборудования – 3; оптимизации, расчёта (параметров) – 4; системы мероприятий – 1; управления состоянием – 1; потоков древесины – 1; автоматизации процессов – 1; оценки объёма – 1; энергетической устойчивости – 1; выбора технических параметров и улучшения эксплуатационных свойств – 1.

Следующие группы работ представлены гораздо меньшим количеством диссертаций. В качестве первых в названиях работ используются следующие слова и словосочетания. Слово *«синтез»* – 5 работ, в том числе работы, посвящённые синтезу процессов; структуре процессов (2); синтезу организационной структуры (1); синтезу поточных линий (1); синтезу решений (1). Слово *«оптимизация»*: оптимизация технологии (процесса) или системы машин – 4 работы. Слово *«прогнозирование»*: прогнозирование потребностей энергии и ресурса узлов – 2.

В группе со словом «исследование» собрано 11 работ, в том числе – исследование технологии, процессов, парка машин (5); исследование гидравлических потоков (1); исследование установок, оборудования, агрегатов (5). Слово «проблемы»: проблемы совершенствования дорог, проблемы обезвоживания древесины; проблемы использования машин; проблемы учёта – 4 работы. Слово «снижение» (пути снижения): снижение вредного воздействия – 3 работы; снижение энергоёмкости – 1. Слово «эксплуатация»: эксплуатация рек; эксплуатация машин – 2 работы. Слово «формирование»: формирование транспортных связей; водных потоков; основы формирования парка машин – 3. Слово «управление»: управление запасами; управление процессами – 2. Слово «транспорт» («транспортирование») – 3. Слово «методы» («методологические основы») – 4 работы, в том числе: методы проектирования дорог (2); методологические основы процесса (1); основы системы сервиса (1); методы оценки безопасности (1); планирования (1).

В отдельную группу вынесены 7 работ, заглавия которых одновременно являются и названием процесса, технологии или способа, который рассматривается в диссертации. Названия ещё трёх работ также описывают процессы, но более детально. В названиях двух диссертаций первые слова совпадают с названием исследуемого типа оборудования или элемента сооружения. В 6 работах – названия с разными ключевыми словами, которые можно объединить по смыслу словосочетаний, стоящих в начале названия, в одну группу – «проектирование и разработка». Одна работа посвящена проектированию лесовозных дорог.

Одним из результатов анализа диссертационных работ по ключевым словам, синонимам или словам, определяющим одинаковую смысловую область и располагающимся в «глубине» названия работы, определяющим основной объект исследования или указывающим на то, в отношении чего производится деятельность, определяемая первым словосочетанием в названии, является разбивка массива на тематические группы. Диаграмма демонстрирует спектр диссертаций по темам и датам защит (рис. 2).

На рис. 2 показано, как распределяются следующие тематические группы: лесовозные дороги (13 работ); автопоезд (6); сплав (17); водохранилища (3); лесное хозяйство (20); удаление кустарников (1); туше-

ние пожаров (1); мелиорация и осушение (3); технология (13), включая синтез технологических решений; грузопотоки, транспортные сети и связи (8); освоение лесных участков (2); горные условия (2); канатные системы (2); малый транспорт (1); лесовозные железные дороги (2); окорка (5); щепа, включая технологию, оборудование и транспорт щепы (7); трелёвочные трактора (6); обрезка сучьев (2); валка (2); сортировка (1); обезвоживание и пропитка (1); обработка лесоматериалов (4); оптимизация параметров машин (1); склады и цеха (6); парк и система машин (5); учёт и управление запасами (2); распиловка (2); раскалывание (1); низкокачественная древесина (2); затонувшая древесина (1).

Тематические группы со словами: динамика или динамический (8); сервис, ремонт, эксплуатация (8); воздействие машин на почву (3); шасси и движители (3); рабочие органы и оборудование (4); надёжность и долговечность (5); новые материалы (1); сборка технологического оборудования (1); безопасность, включая экологическую безопасность (3); азотирование сталей (1); брикетирование отходов (1); специальные лесные машины (1); прочие (6). В группу «Прочие» включены работы, названия которых позволяют отнести их в разные тематические группы или затрудняют систематизацию.

Массив диссертаций включает широкий диапазон различных тем и направлений, но порядка 22 выделенных тематических групп (50%) представлены одной-двумя работами. Первичный анализ тематических групп показывает, что внутри рассматриваемой научной специальности существуют обособленные тематические направления (подслои), имеющие собственную структуру. К таким направлениям относятся тематические группы: сплав, дороги, лесное хозяйство.

Тематическая группа «Сплав» включает диссертации, которые можно сгруппировать по следующим исследовательским направлениям: плавучесть лесотранспортных единиц (1 работа); вопросы экологии лесосплава (3); плотовой лесосплав (5); лесосплавные рейды (5); искусственные водные потоки (3). С некоторыми допущениями к этой же области исследований тяготеют диссертации, посвящённые технологиям работы на водохранилищах и оборудованию для этих работ, объединённые в одноимённой группе.

Тематическая группа «Дороги» может быть представлена в виде направлений: повышение качеств и эффективности (5 работ); строительство и машины для строительства дорог (3); проектирование дорог (3); конструкция дорог (3). Тематическая группа «Дороги» может рассматриваться как часть более обширной области под названием «Транспорт», в которую могут быть включены работы, посвящённые сплаву, автопоездам и транспортным сетям.

Тематическая группа «Лесное хозяйство» включает направления: обработка почвы (7 работ); технология и оборудование для питомников (5); обработка семян, лесосеменной материал (2); удаление пней (1); технологии и машины для лесовосстановления и лесного хозяйства (6); природно-техногенные системы (1). К этой тематической группе (рис. 2) можно отнести диссертации, выполненные по направлениям: удаление кустарников, тушение пожаров (машины для тушения), мелиорация и осушение (машины, эксплуатация систем, мероприятия).

Первый этап контент-анализа показал, что существуют слова и выражения, которые выступают ещё одним элементом, демонстрирующим особенности массива диссертаций. Они формируют самостоятельный слой диссертаций, но используются совместно с ключевыми фразами, устанавливающими объект исследований в разных тематических группах. Определены следующие слова и выражения, встречающиеся в названиях диссертаций, на основе которых составлен этот дополнительный слой: «создание», «разработка», «внедрение», «оптимизация», «новый» (рис. 3). Под категорией «Привязка к региону» объединены работы, в названиях которых есть отсылка на географическую область, регион или территорию.

В категорию «Создание» в основном включены работы о создании различного оборудования (5 работ из 6). Диссертации, относящиеся к категории «Разработка» (14 работ), посвящены широкому спектру вопросов, в частности, разработке материалов, систем машин и процессов, систем сервиса, конструкций, основ проектирования и методов; технологических решений. В категории «Оптимизация», включая слово «оптимальный», собраны диссертации, посвящённые оптимизации: параметров машин, инструмента и устройств; параметров процессов

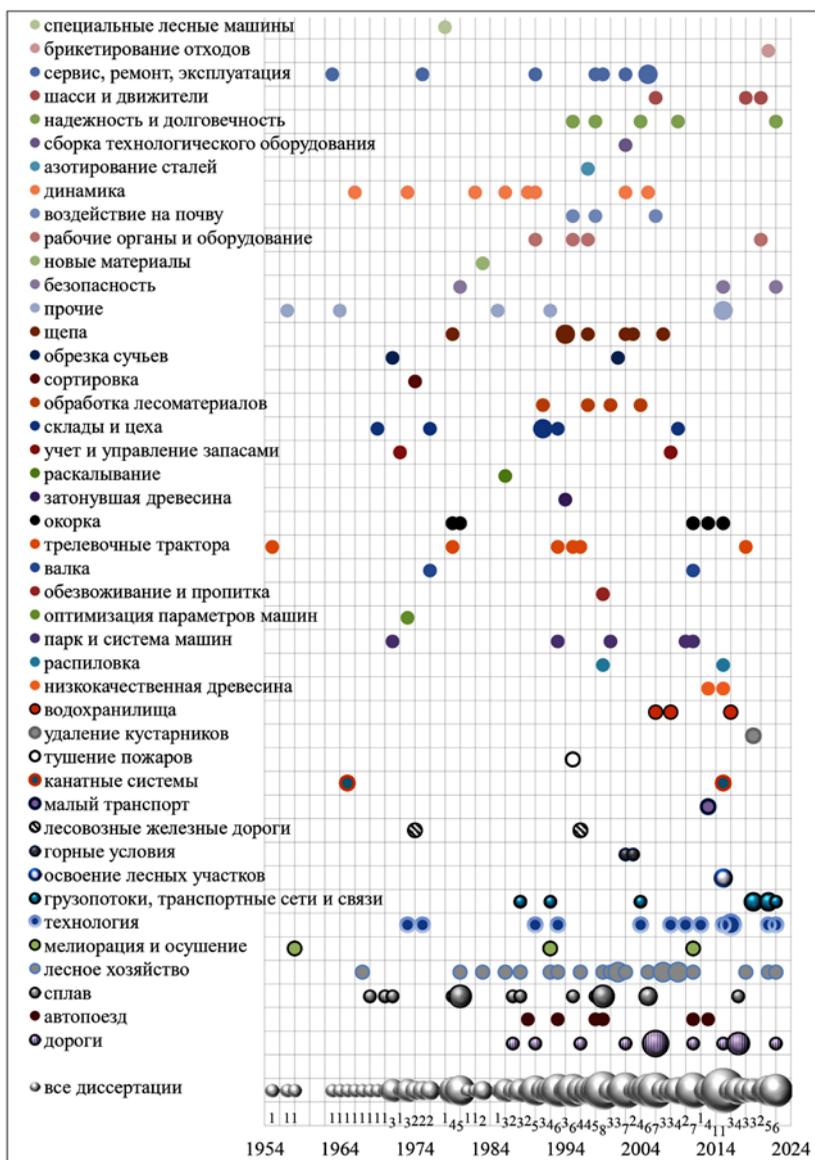
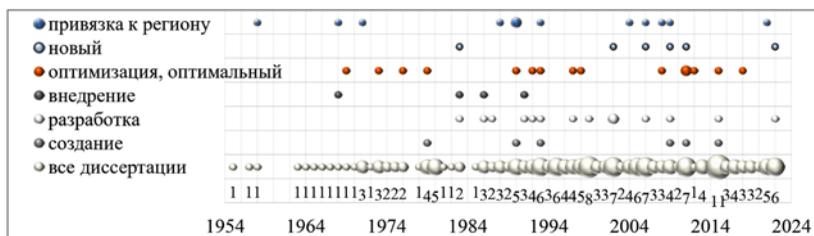


Рис. 2. Распределение диссертаций по тематическим группам



**Рис. 3. Распределение диссертаций по дополнительным признакам**

и технологий; структур и стратегий (15 работ). В диссертациях, объединённых в категории «Новый», исследуются материалы, техника, узлы и средства механизации. В работах по категории «Привязка к региону» упоминаются следующие географические объекты: Полесская низменность, Ангаро-Енисейский бассейн, равнинная часть Украинской ССР, Средний Урал и Уральский регион, Сибирь и Дальний Восток, Монголия, Карелия, Волго-Вятский район, Северо-Западный регион, Красноярский край.

В зависимости от использования тех или иных слов и словосочетаний в названиях работ, в рассматриваемой научной специальности можно выделить три периода. В первом периоде в названиях диссертаций доминируют слова: «исследование»; «проблемы»; «теоретические основы»; «научные основы». Этот период приходится на 1955–1982 г.

После 1982 г. слова «исследование» и «проблемы», как типовые смысловые конструкции, в названиях не встречаются; использование фраз «научные основы» и «теоретические основы» сокращается. После 2002 г. фраза «теоретические основы» не используется, а фраза «научные основы» появляется в названиях работ с 2015 г.

С 1986 г. в названиях диссертаций доминируют слова: «обоснование», «повышение», «совершенствование». На диссертации, включающие эти слова, приходится чуть более 50% от общего количества работ, а в период с 1986 по 2022 г. доля таких работ составляет 62% от всех работ. Также в этом временном промежутке появляются работы с такими ключевыми словами, как «снижение», «формирование», «прогнозирование». Его завершение можно датировать 2006–2008 гг., ко-

гда резко уменьшилось количество работ со словом «обоснование» в названиях. Но на этой временной границе увеличивается количество диссертаций с такими фразами, как «*совершенствование теории и/или методов*». Растёт число работ, в которых слово «*оптимизация*» выступает основным целеполагающим термином.

Анализ названий диссертаций позволяет выделить направления, интерес к которым изменялся с течением времени. Так, на протяжении длительного периода времени исследователи обращались к темам, связанным со сплавом леса, но с 2005 г. интерес к этому направлению уменьшился. Наоборот, с определённого момента (с 1987 г. и до настоящего времени) усиливается интерес к вопросам, связанным с лесовозными дорогами и автопоездами. Отметим также, что после 2005–2007 гг. не стало работ, отнесённых к тематическим группам: «Щепа», «Динамика» и «Сервис, ремонт, эксплуатация».

Для ряда тематических направлений в структуре научной специальности обнаружена цикличность защиты диссертаций (через определённое количество лет). Длительность промежутков между защитами разная. Например, в тематической группе «Сплав» (рис. 2) диссертации защищаются с циклом 7–9 лет; «Дороги» – 3–6 лет; «Окорка» – 31 год; «Мелиорация и осушение» – 34 года и 19 лет; «Склады и цеха» – 15–16 лет. Если тематическое направление объединяет достаточно много работ, то наблюдаются защиты с определённым циклом и сериями по две-три работы на коротком временном отрезке, что характерно, например, для группы «Сплав».

Эти закономерности не прослеживаются, если работы систематизированы по первому слову названия. При этом подходе цикличность не наблюдается, но когда рассматривается систематизация массива диссертаций на основе принципа встречаемости ключевых слов независимо от тематики работ и месторасположения этих слов внутри названий, то отмечается показательная цикличность защит диссертаций с ключевым словом «*оптимизация*» (рис. 3). Исследования, посвящённые оптимизации, представляются к защите сериями по 4–6 работ с циклом 10–11 лет, причём каждая серия заключена во временном промежутке 8–10 лет. Цикл прослеживается не во всех тематических группах. В группе «Лесное хозяйство» график защит диссертаций выпадает скорее как непрерывный массив.

Для отдельных тематических групп (например, «Технология») наблюдается некоторая цикличность защит, но при каждом следующем обращении к теме количество защит увеличивается. Такой характер изменения количества подготовленных диссертаций для данной группы можно связать с последовательным увеличением общего количества работ, представляемых к защите с течением времени.

Кроме увеличения количества работ по традиционным направлениям в исследуемой научной специальности с течением времени, расширяется и диапазон тем диссертаций, а исследователи изучают традиционные процессы с других точек зрения или с позиций другой специальности. Однако для представления этих наблюдений в формализованном виде требуется более глубокий анализ текстовых массивов диссертаций, а не только одних названий.

Изменения в номенклатуре научных специальностей не повлияли существенно на структуру защит. Так, включение в 1972 г. в рассматриваемую специальность направлений, связанных с областью лесопильных производств, привело лишь к тому, что до 1977 г. по этим направлениям было подготовлено всего 7 докторских диссертаций, заметно отличающихся по темам от работ основного ядра специальности. Принципиального влияния этих работ на общую структуру массива диссертаций не отмечено и, как в период 1972–1977 гг., так и в дальнейшем каких-либо качественных изменений в тематиках работ традиционных направлений не обнаружено. Из общего анализа эти 7 работ были исключены. Выделим всего одну работу (датированную 1974 г.), которую можно отнести к междисциплинарной области на стыке двух направлений, и 6 работ, выполненных в разные годы по двум специальностям, где второй выступала специальность, связанная с областью деревопереработки.

Выделение отдельного направления, связанного с машинами и механизмами, в другую специальность – 05.06.02, также не оказало значительного влияния на структуру массива диссертаций. Можно предположить, что это было сделано для стимулирования научного поиска при создании новых машин и механизмов и активизации работ машиностроительной тематики внутри рассматриваемой научной обла-

сти. Однако в РГБ по специальности 05.06.02 с 1972 по 1995 г. было обнаружено всего 9 докторских, 7 из которых принадлежат рассматриваемой специальности, а 2 посвящены деревообрабатывающему оборудованию. Среди этих работ только одна (датированная 1983 г.) обладает междисциплинарными признаками. Для сравнения, в этот же период по специальности 05.21.01 было подготовлено 55 работ. После 1995 г. направление 05.06.02 как отдельная специальность было упразднено. Тематики этого направления перешли в специальность 05.21.01.

Применяемые подходы к систематизации диссертаций не способствовали выявлению влияния экспериментов по разделению и новому объединению различных направлений в номенклатуре специальностей на структуру тем и периодизацию защит диссертаций. Разнообразие тематик связано скорее с общим увеличением количества диссертаций и объективной сменой приоритетов в научных исследованиях с течением времени.

В массиве диссертаций до 1980 г. преобладали названия работ со словами *«исследование»* и *«проблемы»*, а также фразой *«теоретические основы»*. Диссертации с фразами: «исследование явлений, процессов, технологий, машин, установок», «проблемы процессов»; «теоретические основы процессов, проектирования (создания, расчёта), управления, оценки» составляют 62% (21 работа из 34) от всех работ в этом периоде. Диссертации, названия которых базируются на словах *«исследования»* и *«проблемы»*, после 1980 г. не встречаются. Работы с фразой *«теоретические основы»* в названии появляются в середине 1990-х гг., а затем исчезают. Использование указанных выражений говорит о том, что при постановке цели и задач исследований авторы ориентировались на вопросы обнаружения и объяснения различных процессов, технологий, систем, которые существуют в сфере внимания рассматриваемой научной специальности.

После 1980 г. растёт число диссертаций, в названиях которых содержатся выражения, позволяющие объединить их в одну группу. Эти работы направлены на улучшение существующих процессов, машин,

технологий, систем. Для названий характерны ключевые фразы: «повышение эффективности (качеств, надёжности, свойств)»; «снижение влияния, (энергоёмкости)»; «совершенствование процессов (методов, технологий, систем, конструкций)»; «оптимизация процессов (машин)». Доля таких работ в общем массиве этого периода составляет 45% (72 из 161). Если к ним добавить часть работ из группы с ключевым словом «обоснование», которые также ориентированы на усовершенствование существующих процессов, то в период с 1986 по 2022 г. доля таких исследований будет уже 53% (в аналогичной группе до 1980 г. порядка 12%).

Сделанные обобщения свидетельствуют о том, что после 1980 г. авторы в своих целеполагающих установках ориентируются на работу с уже сложившимися технологиями, процессами, системами. Если ранее они стремились объяснить различные явления и выстроить какую-то систему, то после 1980 г. в большей степени стали заниматься модернизацией и совершенствованием оформившихся процессов и систем.

В последней утверждённой номенклатуре специальностей примечательно то, что из названия специальности исчезло слово «лесозаготовки» и она стала относиться к группе «Агроинженерия и пищевые технологии». Это принципиально меняет общую направленность специальности, следует ожидать смещения приоритетных направлений исследований и тематик. Предположим, что такие изменения связаны с тем, что государство почти не присутствует в лесопромышленном производстве, а только выполняет регулирующие функции. Заказчиками научных исследований в области технологий лесозаготовок должны выступать крупные бизнес-структуры, для которых наиболее приоритетными как раз и являются исследования в направлении повышения эффективности и оптимизации существующих систем. Государство, оставляя в своём ведении область лесного хозяйства, стремится стимулировать работы именно в этой сфере.

**Заключение.** Выполненный анализ тем докторских диссертаций позволил выявить ряд закономерностей. Внутри научной специальности существуют периоды, характеризующие различную степень исследовательской активности при подготовке диссертаций. Эта периодизация связана с социальными изменениями, происходившими в нашей стране. Те или иные знаковые исторические события отражались и в динамике защит квалификационных работ.

Рассматриваемая научная специальность характеризуется широким диапазоном тем, к которым обращались исследователи. Все работы можно разделить на две большие группы. Работы первой группы достаточно легко объединяются по темам, и за счёт этого объединения формируется набор тематических направлений. Отдельные тематические направления создают самостоятельное поле, внутри которого возможна собственная систематизация. Работы второй группы часто представляют единичные исследования, их сложно или невозможно объединить с другими работами в более крупный массив.

В разные временные промежутки у исследователей были различные приоритеты в выборе тем, но говорить о тотальном доминировании тех или иных направлений нельзя. Для отдельных тематических направлений характерна цикличность исследований, то есть защиты работ по этому направлению осуществляются не непрерывно, а через равные или близкие промежутки времени. Произошедшие изменения относительно рассматриваемой специальности в последней утверждённой номенклатуре открывают новый период в существовании рассматриваемой специальности. Началом этого периода выступает 2023 г.

Автор статьи допускает, что при более детальном исследовании текстов диссертаций, положения, приведённые в статье, могут претерпеть уточнения и изменения. Но вспомогательные формальные показатели в виде количественного анализа слов и словосочетаний в названиях диссертаций, в дополнение к общим библиометрическим показателям, наиболее часто используемым при исследовании научных специальностей и областей, позволяют с помощью доступного инструментария рассмотреть любую научную специальность с другого ракурса и получить дополнительные сведения для науковедческого анализа и обобщений.

**Авторы диссертаций**

Орлов С. Ф. (1955), Пациора П. П. (1957), Будыка С. Х. (1958), Прохоров В. Б. (1963), Вильке Г. А. (1964), Белая Н. М. (1965), Мельников В. И. (1966), Нартов П. С. (1967), Худоногов В. Н. (1968), Батин И. В. (1969), Дмитриев Ю. Я. (1970), Гулисашвили Б. Г., Малюгин Т. Т., Нестеренко В. Г. (1971), Мацкевич Д. Д. (1972), Алябьев В. И., Кочегаров В. Г., Силуков Ю. Д. (1973), Кувалдин Б. И., Ласточкин П. В. (1974), Серов А. В., Иевинь И. К. (1975), Полищук А. П., Редькин А. К. (1976), Жуков А. В. (1978), Анисимов Г. М., Коробов В. В., Пятакин В. И., Симонов М. Н. (1979), Бойков С. П., Винокуров В. Н., Гоберман Л. А., Захаренков Ф. Е., Харитонов В. Я. (1980), Липман Д. Н. (1981), Александров В. А. (1982), Бартенев И. М., Станчев Д. И. (1983), Алябьев В. М. (1985), Багин Ю. И., Шкиря Т. М., Келлер Э. А. (1986), Овчинников М. М., Пикушов А. Н. (1987), Карамышев В. Р., Лебедев Ю. В., Реутов Ю. М. (1988), Немцов В. П., Полетайкин В. Ф. (1989), Балихин В. В., Верхов Ю. И., Меньшиков В. Н., Мигляченко В. П., Чилхаажавын А. (1990), Гулько Л. И., Дудюк Д. Л., Лебедь С. С. (1991), Добрынин Ю. А., Кольниченко Г. И., Свиридов Л. Т., Суриков В. Т. (1992), Библиук Н. И., Иевлев А. И., Курьянов В. К., Пошарников Ф. В., Торопов А. С., Ширнин Ю. А. (1993), Карпачев С. П., Минаев А. Н., Суханов В. С. (1994), Герасимов Ю. Ю., Котиков В. М., Кочнев А. М., Мазуркин П. М., Полянин А. Я., Чукичев А. Н. (1995), Бондарев Б. А., Борисенков В. А., Семенов М. Ф., Цыпук А. М. (1996), Герасимов С. А., Дорошенко В. А., Шегельман И. Р., Шимкович Д. Г. (1997), Белокуров В. П., Большаков Б. М., Камусин А. А., Мазуркевич М. А., Соколов Г. М. (1998), Базаров С. М., Волков В. С., Козинов Г. Л., Копнов В. А., Митрофанов А. А., Поздеев А. Г., Угрюмов Б. И., Шор В. Б. (1999), Лозовой В. А., Сюнёв В. С., Шекель А. И. (2000), Дитрих В. И., Попиков П. И., Посметьев В. И. (2001), Васильев С. Б., Гарькуша В. Н., Емтыль З. К., Казаков В. И., Морозов В. С., Романов П. И., Шиловский В. Н. (2002), Гомонай М. В., Холопов В. Н. (2003), Герц Э. Ф., Павлов А. И., Сушков С. И., Якимович С. Б. (2004), Быков В. В., Войтко П. Ф., Гусейнов Э. М., Еремеев Н. С., Мануковский А. Ю., Мясищев Д. Г. (2005), Афоничев Д. Н., Боровских А. М., Бурмистрова О. Н., Григорьев И. В.,

Савельев В. В., Скрыпников А. В., Царёв Е. М. (2006), Драпалюк М. В., Полянин И. А., Сидоров С. А. (2007), Иванов В. А., Климушев Н. К., Рябухин П. Б. (2008), Котов А. А., Пыриков П. Г., Родионов А. В., Шадрин А. А. (2009), Заикин А. Н., Макуев В. А. (2010), Алябьев А. Ф., Газизов А. М., Гасымов Г. Ш., Кондрашова Е. В., Ревин Ю. Г., Смирнов М. Ю., Щёголева Л. В. (2011), Беленький Ю. И. (2012), Гаспарян Г. Д., Иванов Н. А., Фокин С. В., Яковлев К. А. (2013), Абузов А. В., Блохин М. А., Виноградов А. Ю., Дорохин С. В., Кузнецов А. В., Куницкая О. А., Побединский В. В., Рукомойников К. П., Скобцов И. Г., Соколов А. П., Соловьёв А. Н. (2015), Галактионов О. Н., Жук А. Ю., Казаков Н. В. (2016), Бургонутдинов А. М., Козлов В. Г., Кручинин И. Н., Посыпанов С. В. (2017), Добрецов Р. Ю., Зеликов В. А., Хахина А. М. (2018), Иванников В. А., Ивашнев М. В., Пильник Ю. Н. (2019), Пилюшина Г. А., Хитров Е. Г. (2020), Власов Ю. Н., Мохирев А. П., Новиков А. И., Будник П. В., Никитин В. В. (2021), Тихомиров П. В., Казаков И. В., Еналеева-Бандура И. М., Тихонов Е. А., Графова Е. О., Тимохова О. М. (2022).

#### **Информация об авторе / Information about the author**

**Пискунов Максим Анатольевич** –  
канд. техн. наук, доцент, доцент  
Петрозаводского государственного  
университета, Петрозаводск,  
Республика Карелия, Российская  
Федерация  
piskunov\_mp@list.ru

**Maxim A. Piskunov** – Cand. Sc.  
(Engineering), Associate Professor,  
Petrozavodsk State University,  
Petrozavodsk, Republic of Karelia,  
Russian Federation  
piskunov\_mp@list.ru

# БИБЛИОТЕЧНО-ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И УСЛУГИ

УДК 021.9+027.54(470):024.2+004.774:027

<https://doi.org/10.33186/1027-3689-2023-6-58-72>

## Платные и бесплатные услуги библиотек субъектов Российской Федерации в контексте теории опекаемых благ

Н. И. Гендина<sup>1</sup>, Н. И. Колкова<sup>2</sup>, Л. Н. Рябцева<sup>3</sup>

*<sup>1</sup>Московский государственный институт культуры, Химки, Московская область, Российская Федерация*

*<sup>2,3</sup>Кемеровский государственный институт культуры, Кемерово, Российская Федерация*

<sup>1</sup>[gendina@inbox.ru](mailto:gendina@inbox.ru), <https://orcid.org/0000-0002-6501-7765>

<sup>2</sup>[kolkovani@mail.ru](mailto:kolkovani@mail.ru), <https://orcid.org/0000-0003-1649-2663>

<sup>3</sup>[lara\\_ryabtseva@inbox.ru](mailto:lara_ryabtseva@inbox.ru), <https://orcid.org/0000-0001-6949-0456>

**Аннотация.** Цель статьи – анализ соотношения платных и бесплатных услуг, предоставляемых центральными библиотеками субъектов РФ (республиканскими, краевыми и областными). Проблема платных услуг в библиотеках рассматривается как с точки зрения профессионального библиотечного сообщества, так и с позиции государства.

Предпринята попытка расширить теоретические основы оказания услуг в библиотеке новыми идеями отечественных экономистов, специализирующихся на изучении гуманитарного сектора экономики, в частности на теории опекаемых благ.

Теоретический анализ публикаций дополнен результатами масштабного эмпирического исследования услуг, информация о которых представлена на официальных сайтах 77 центральных библиотек субъектов РФ. Выявлены доминирование платных услуг и резкое сокращение доли бесплатных. Установлено, что количество платных услуг в центральных библиотеках субъектов РФ в среднем превышает объём бесплатных услуг в 8,4 раза.

Делается вывод, что массированное механистическое внедрение платных услуг является одним из опасных вызовов для библиотек, который грозит отказом от принципа общедоступности библиотек и может привести к отторжению читателей от библиотеки.

**Ключевые слова:** центральные библиотеки субъектов РФ, официальные сайты библиотек, услуги библиотек, классификация услуг библиотек, диверсификация услуг, сервисная экономика, коммерциализация сферы культуры, платные услуги, бесплатные услуги, теория рынков опекаемых благ, гуманитарный сектор экономики

**Для цитирования:** Гендина Н. И., Колкова Н. И., Рябцева Л. Н. Платные и бесплатные услуги библиотек субъектов Российской Федерации в контексте теории опекаемых благ // Научные и технические библиотеки. 2023. № 6. С. 58–72. <https://doi.org/10.33186/1027-3689-2023-6-58-72>

## LIBRARY AND INFORMATION SERVICES

UDC 021.9+027.54(470):024.2+004.774:027  
<https://doi.org/10.33186/1027-3689-2023-6-58-72>

### Charged and free services in the libraries of the constituent entities of the Russian Federation within the theory of patronized goods

Natalya I. Gendina<sup>1</sup>, Nadezhda I. Kolkova<sup>2</sup> and Larisa N. Ryabtseva<sup>3</sup>

<sup>1</sup>*Moscow State Institute of Culture, Khimki, Moscow Region, Russian Federation*

<sup>2, 3</sup>*Kemerovo State Institute of Culture, Kemerovo, Russian Federation*

<sup>1</sup>[gendina@inbox.ru](mailto:gendina@inbox.ru), <https://orcid.org/0000-0002-6501-7765>

<sup>2</sup>[kolkovani@mail.ru](mailto:kolkovani@mail.ru), <https://orcid.org/0000-0003-1649-2663>

<sup>3</sup>[lara\\_ryabtseva@inbox.ru](mailto:lara_ryabtseva@inbox.ru), <https://orcid.org/0000-0001-6949-0456>

**Abstract.** The purpose of the article is to analyze the ratio of charged and free services provided by central libraries of the constituent entities of the Russian Federation (i. e. republican, territorial and regional libraries). The problem of library charged user services is examined through the optics of professional library community and the government. The authors attempt to expand theoretical foundations of library services with the new ideas of national economists focusing on

the humanitarian sector and, in particular, those developing the theory of patronized goods.

The theoretical analysis is complemented with the large-scale empirical study of services presented at the official websites of 77 central libraries in the RF constituent entities. The findings demonstrate that the charged services dominate while the share of free services has drastically decreased. The charged services in these libraries exceed the free ones by a factor 8.4.

The authors conclude that massive and mechanistic implementation of charged services is a dangerous challenge for the libraries as it exposes them to a risk of abandoning the principle of common availability of libraries and, in long run, of users exodus.

**Keywords:** central libraries of RF constituent entities, libraries' official websites, library services, library services classification, services diversification, service economy, culture commercialization, charged services, free services, theory of markets of patronized goods, humanitarian sector of economy

**Cite:** Gendina N. I., Kolkova N. I., Ryabtseva L. N. Charged and free services in the libraries of the constituent entities of the Russian Federation within the theory of patronized goods // Scientific and technical libraries. 2023. No. 6. P. 58–72. <https://doi.org/10.33186/1027-3689-2023-6-58-72>

**Проблема платных услуг в библиотеках: позиция профессионалов и требования государства.** Переход российского государства к рыночной экономике в 1990-х гг. привёл к формированию двух противостоящих тенденций в социальной сфере. Во-первых, государство продвигало идею о необходимости формирования экономики услуг как общемирового тренда экономического развития, способствующего увеличению ВВП, обеспечению занятости и доходов населения, уменьшению потерь природных ресурсов, обеспечению устойчивого развития. Во-вторых, отнесение учреждений культуры, образования, медицины к разряду субъектов рыночных отношений вызвало неприятие у работников этих учреждений, осознающих себя представителями социальных институтов, обеспечивающих общественными (публичными) благами нацию, выполняющих высокую миссию служения обществу.

К идее «культуры как услуги» [1] профессиональное библиотечное сообщество отнеслось резко отрицательно, достаточно привести лишь

некоторые высказывания авторитетнейших отечественных специалистов в области библиотечного дела. Ещё в 2005 г. Э. Р. Сукиасян отмечал возможность оказания платных услуг в библиотеках только в том случае, «если они не имеют к библиотеке, к её обычной функции, никакого отношения». Он сформулировал не потерявший своей злободневности вопрос: «Как получилось, что мы пустили платные услуги в “бесплатные” общедоступные библиотеки?» [2].

О том, что отождествлять библиотечное обслуживание с набором предоставляемых библиотечных услуг и уподоблять библиотеки парикмахерским, банно-прачечным комбинатам, химчисткам и т. п. неприемлемо, о недопустимости приравнивать библиотекарей к продавцам на рынках, писал Д. М. Цукерблат [3].

Ю. Н. Столяров сформулировал социальную опасность отнесения библиотек к сфере услуг: «Обществу и государству предстоит твёрдо усвоить, что как оборону нельзя вписывать в сферу услуг, так и область культуры, и прежде всего её фундамент – библиотеки, ошибочно отнести к этой сфере. Разлад в государстве начинается, как известно, с разлада в головах собственных граждан» [4].

«Я принципиальный противник того, чтобы в библиотеке были платные услуги, поскольку, если мы, государственные библиотеки, и нужны государству, то государство должно нас финансировать. Библиотеки во всём мире имеют два устойчивых источника средств от коммерческой деятельности... Это – ксерокопирование и МБА. Всё остальное – забота государства...» – так чётко и однозначно сформулировал свою позицию Я. Л. Шрайберг [5].

Однако государство, реализуя идеи рыночной экономики, настойчиво требовало и требует от библиотек внедрения платных услуг. Так, в настоящее время сформировался корпус нормативно-правовых документов, которые регламентируют и регулируют деятельность библиотеки, приносящую доход. В него входят: кодексы РФ (гражданский, бюджетный и налоговый), ряд федеральных законов («О библиотечном деле», «Об организации предоставления государственных и муниципальных услуг» и др.); значительное количество подзаконных нормативных актов (постановлений Правительства РФ, приказов Министерства культуры РФ); множество нормативных документов, созданных в субъектах РФ. Перечень всех этих документов, в частности, приводится в дайджесте [6].

Цель исследования, проведённого нами в 2021–2022 гг., – выявить состав услуг, представленных на официальных сайтах центральных библиотек субъектов РФ. При этом особое внимание уделялось анализу соотношения платных и бесплатных услуг, оказываемых библиотеками.

**База исследования.** На момент начала исследования (2021 г.) его базу составили официальные сайты центральных библиотек (ЦБ) 77 субъектов РФ, включая 22 ЦБ республик РФ (100%), 9 ЦБ краёв РФ (100%), 46 ЦБ областей РФ (100%).

**Цель статьи** – оценка вовлечённости ЦБ субъектов РФ в оказание бесплатных и платных услуг пользователям.

**Соотношение платных и бесплатных услуг, предоставляемых библиотеками, с позиций теории опекаемых благ.** Для дальнейшей характеристики результатов проведённого исследования воспользуемся принятым в ГОСТ Р 7.0.104-2019 делением библиотечно-информационных услуг по экономическим характеристикам на бесплатные для конечного пользователя и платные [7].

Статистические данные, характеризующие вовлечённость ЦБ субъектов РФ в оказание бесплатных и платных услуг пользователям, приведены в табл. 1.

Таблица 1

**Количественная характеристика ЦБ субъектов РФ, оказывающих бесплатные и платные услуги пользователям**

Статус ЦБ	Количество ЦБ, оказывающих услуги		В том числе			
			ЦБ, оказывающих бесплатные услуги		ЦБ, оказывающих платные услуги	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%
ЦБ республик РФ	22	100	22	100	20	90,9
ЦБ краёв РФ	9	100	9	100	9	100
ЦБ областей РФ	46	100	46	100	44	95,7
<i>Всего ЦБ субъектов РФ</i>	77	100	77	100	73	94,8

Как видно из табл. 1, предоставление услуг пользователям является неотъемлемым атрибутом деятельности каждой ЦБ субъекта РФ.

Бесплатные услуги пользователям предоставляют все ЦБ субъектов РФ (77 библиотек). Однако зачастую пользователю затруднительно найти на сайте библиотеки сведения о том, какие услуги в библиотеке он может получить бесплатно. В ряде случаев сведения о бесплатных услугах ЦБ субъектов РФ могут быть выявлены только на основе анализа устава библиотеки или правил пользования библиотекой. Примерами таких сайтов являются официальные сайты Камчатской краевой научной библиотеки им. С. П. Крашенинникова (<https://kamlib.ru>), Краснодарской краевой научной библиотеки им. А. С. Пушкина (<http://pushkin.kubannet.ru>); Государственной универсальной научной библиотеки Красноярского края (<https://www.kraslib.ru>); Национальной библиотеки Республики Дагестан им. Р. Гамзатова (<http://www.lib05.ru>); Национальной библиотеки им. А. С. Пушкина Республики Мордовия (<https://natlibraryrm.ru/services/>); Национальной библиотеки Чеченской Республики им. А. А. Айдамирава (<http://biblioteka-chr.ru>); Крымской республиканской универсальной научной библиотеки им. И. Я. Франко (<http://franco.crimealib.ru>).

Предоставление платных услуг в библиотеках разного статуса имеет определённые особенности. На уровне республик РФ количество библиотек, предлагающих пользователям платные услуги, составляет 90,9%. Не оказывают платных услуг своим читателям (пользователям) только две библиотеки: ГКУ Национальная библиотека Республики Ингушетия им. Дж. Х. Яндиева (<http://www.nbri.ru/>) и Национальная библиотека Чеченской Республики им. А. А. Айдамирава (<http://biblioteka-chr.ru/>).

Наибольший интерес в контексте оценки многообразия услуг ЦБ субъектов РФ, на наш взгляд, представляют данные, отражающие результаты сравнения количества услуг выполняемых библиотеками на безвозмездной основе и платно. Соотношение объёмов бесплатных и платных услуг, оказываемых пользователям ЦБ субъектов РФ, представлено в табл. 2.

Таблица 2

**Соотношение объёмов оказываемых бесплатных и платных услуг\***

Статус ЦБ	Общее количество оказываемых услуг	В том числе услуг			
		бесплатных		платных	
		абс.	%	абс.	%
ЦБ республик РФ	2 016	364	18,1	1 652	81,9
ЦБ краёв РФ	709	88	12,4	621	87,6
ЦБ областей РФ	5 041	415	8,2	4 626	91,8
<i>Всего ЦБ субъектов РФ</i>	<i>7 766</i>	<i>867</i>	<i>11,2</i>	<i>6 899</i>	<i>88,8</i>

\*Количество оказываемых услуг указано без учёта дублирования в разных библиотеках.

Из табл. 2 следует, что ЦБ субъектов РФ вкпе реализуют обширный ассортимент услуг различных видов, насчитывающий более 7 тыс. наименований. Обращает на себя внимание тот факт, что данный показатель формируется в основном за счёт платных услуг, объём которых превышает объём бесплатных почти в восемь раз (около 90%).

Кроме констатации факта преобладания платных услуг в работе библиотек важно показать разные проявления этого доминирования. Так, в табл. 3 приводятся сведения о том, каково в среднем соотношение количества платных и бесплатных услуг на одну ЦБ.

Таблица 3

**Усреднённая количественная характеристика объёмов оказываемых бесплатных и платных услуг\***

Статус ЦБ	Среднее количество оказываемых услуг	В том числе среднее количество услуг		Соотношение среднего количества бесплатных и платных услуг
		бесплатных	платных	
ЦБ республик РФ	91,6	16,5	82,6	5,0
ЦБ краёв РФ	78,8	9,8	69	7,0
ЦБ областей РФ	109,6	9,0	105,1	11,6
<i>В среднем по ЦБ субъектов РФ</i>	<i>100,9</i>	<i>11,3</i>	<i>94,5</i>	<i>8,4</i>

\*Количество оказываемых услуг указано без учёта дублирования в разных библиотеках.

Из табл. 3 следует, что общее количество услуг, оказываемых ЦБ субъектов РФ, находится в диапазоне 78,8–109,6, составляя в среднем 100,9 услуги на одну библиотеку.

В целом количество платных услуг в ЦБ субъектов РФ превышает объём бесплатных услуг в 8,4 раза. Если обратиться к показателям, характеризующим библиотеки разного статуса, то ситуация выглядит следующим образом: в областных библиотеках среднее количество платных услуг превышает среднее количество бесплатных в 11,6 раза; в краевых – в 7 раз; в республиканских – в 5 раз.

Ещё одно проявление доминирования платных услуг в работе ЦБ субъектов РФ иллюстрируется сведениями о диапазоне объёмов бесплатных и платных услуг. В табл. 4 показаны интервалы значений минимального и максимального количества бесплатных и платных услуг.

Таблица 4

**Диапазон объёмов оказываемых бесплатных и платных услуг**

Статус ЦБ	Бесплатные услуги		Платные услуги	
	минимальное количество	максимальное количество	минимальное количество	максимальное количество
ЦБ республик РФ	1	41	3	161
ЦБ краёв РФ	4	23	21	116
ЦБ областей РФ	1	35	35	519

Табл. 4 демонстрирует, насколько широко варьируются максимум и минимум объёмов бесплатных и платных услуг, оказываемых ЦБ субъектов РФ.

Максимальное количество бесплатных услуг зафиксировано в республиканских библиотеках, а максимальное количество платных – в областных. При этом максимальное количество платных услуг в ЦБ областей РФ почти в 15 раз превышает этот показатель в сфере бесплатных услуг; соответственно для ЦБ республик и краёв РФ он измеряется кратностью в 4–5 раз.

На основании полученных в ходе исследования данных можно констатировать, что в ЦБ субъектов РФ платные услуги не просто преобладают, а доминируют, вытесняя бесплатное обслуживание читателей. Таким образом, библиотеки, пусть и вынужденно, но уже внедрились

на практике принцип сервисного государства, декларируемого одним из его российских идеологов следующим образом: «По сути, надо перейти от идеи служения обществу к идее поставки услуги для него, от идеи господства иерархии к представлению о государственном управлении как рынке, на котором приходится постоянно доказывать высокую потребительскую ценность и экономичность того, что делаешь» [8. С. 7].

Сложившаяся ситуация с доминированием платных услуг в ущерб бесплатным не является характерной только для библиотечного дела и библиотек. Серьёзную озабоченность в обществе вызывает доминирование платных услуг в образовании [9], здравоохранении [10], медиасфере, в частности в журналистике [11].

Рассматривая сложившееся на практике противоречие применительно к СМИ, В. Л. Иваницкий высказался о необходимости разработать неантагонистическую модель сосуществования журналистики как традиционного социального института и информационного бизнеса в рамках одной отрасли [Там же].

Если применить выдвинутую В. Л. Иваницким идею к сфере культуры, включая и деятельность библиотек в рыночной среде, то создание неантагонистической модели сосуществования библиотек и библиотечного бизнеса в рамках одной отрасли должно, на наш взгляд, вестись на базе междисциплинарного подхода. Это требует осмысления специфики оказания услуг в культуре, их месте в составе экономики услуг в целом и, в частности, с позиций получившей развитие в экономике теории опекаемых благ.

Проблема оплаты за услуги в сфере культуры неразрывно связана с осмыслением уникальности самих благ, предлагаемых в этой сфере. Без этого невозможны разработка и реализация государственной политики в области культуры, оказание адресных услуг, позволяющих государству обеспечить равный доступ к культурным благам, развитие уникальных конкурентных преимуществ страны [12]. Особый вклад в изучение социально полезных благ, включая блага культуры, в российскую экономическую науку внёс А. Я. Рубинштейн, разработавший теорию рынков «опекаемых благ», понимаемых как блага, «производство и потребление которых связано с государственной активностью применительно к множеству особенных товаров и услуг, являющих собою

исключение из общего случая конкурентного равновесия. Собственно, именно такие товары и услуги, в отношении производства и потребления которых у общества имеется свой, нормативный, интерес, и названы мною “опекаемыми благами”» [13. С. 139].

Основным объектом государственной опеки, согласно теории А. Я. Рубинштейна, является гуманитарный сектор экономики, в котором учредителями большинства организаций науки, образования и культуры выступают государство и муниципалитеты и в котором финансирование опекаемых благ вызывает наибольшие споры: «И речь идёт не столько о размерах выделяемых средств, сколько о мотивации и содержании государственной активности, которые, собственно, и обуславливают конкретные практики и методы определения величины бюджетных субсидий» [14. С. 435]. В отличие от стандартной теории, в соответствии с которой финансирование опекаемых благ трактуется как действия государства, направленные на компенсацию расходов производителей этих особых товаров и услуг, предлагается «...иной подход, согласно которому бюджетные средства, направляемые производителям опекаемых благ, правомерно рассматривать в качестве платы государства за извлекаемую социальную полезность соответствующих товаров и услуг» [Там же. С. 434].

Принципиально важно подчеркнуть, что в работах А. Я. Рубинштейна и его последователей не просто констатируется необходимость «опеки» государства над производителями услуг в сфере культуры, науки и образования, но и предлагается методика определения социально обоснованного объёма субсидий производителям опекаемых благ на основе измерения дефицита их дохода с учётом объективных экономических закономерностей и социальных норм, устанавливаемых государством. Как сказано в статье А. Я. Рубинштейна, О. А. Славинской и Н. А. Буракова «Новый подход и выполненное в соответствии с ним исследование позволили количественно показать, что выделяемые в настоящее время государством бюджетные субсидии недостаточны, что и предопределило наметившиеся в последнее время процессы коммерциализации опекаемых благ, сопровождаемые сверхинфляционной динамикой цен на них, а также снижение их доступности для населения» [15. С. 9].

Таким образом, выявленное нами в ходе исследования доминирование платных услуг в ЦБ субъектов РФ является подтверждением мысли о том, что неоправданная коммерциализация услуг библиотеки снижает их доступность для населения и в конечном итоге «отваживает» от книги и чтения.

Значительный вклад в формирование системы доказательств экономического характера о необходимости государственной поддержки учреждений культуры и искусства также вносят исследования В. Ю. Музычук [16, 17]. В её работах доказано, что «на уровне декларативного нормотворчества культура признаётся важным фактором развития страны, но в плоскости управленческих решений реализуются недружественные по отношению к данной сфере действия. Во многом это обусловлено переходом России от декларируемого в Конституции РФ социального государства к сервисно-ориентированному, в рамках которого эффективность сферы культуры оценивается на основе бизнес-подхода, а специфика культурной деятельности игнорируется» [17].

Характеризуя провалы государства в сфере культуры, В. Ю. Музычук объясняет их «подменой целей». «Речь идёт о ситуации, при которой за официально декларируемыми целями скрывается завуалированное целеполагание, направленное на реализацию так называемых непопулярных управленческих решений или таких управленческих решений, за которые можно отчитаться перед вышестоящим начальством (не перед обществом!)» [Там же. С. 2]. Заметим, что сложившаяся ситуация с господством платных услуг в библиотеках иллюстрирует именно этот тезис В. Ю. Музычук.

**Заключение.** Одним из опасных вызовов для библиотек являются коммерциализация сферы культуры, массированное механистическое внедрение платных услуг, грозящее отказом от принципа общедоступности библиотек, отторжением читателей.

Исследование показало, что наряду с диверсификацией услуги, оказываемые библиотеками, характеризуются сокращением доли бесплатных услуг и доминированием платных, что носит вынужденный характер, обусловленный переходом к рыночной экономике, развитием экономики услуг, курсом на становление сервисно-ориентированного государства.

Господство платных услуг ставит под угрозу реализацию принципа общедоступности библиотек и ведёт к оттоку читателей (пользователей) из библиотек, носит антисоциальный характер, поскольку значительная часть российского населения не является достаточно платёжеспособной для того, чтобы пользоваться платными услугами библиотек.

Ответом на эти вызовы являются переосмысление идей экономики услуг с учётом специфики сферы культуры, анализ и изучение перспективных экономических теорий, включая теорию опекаемых благ. В свете этого остаётся актуальной задача разработки более адекватного современным российским условиям организационно-экономического механизма предоставления услуг библиотечно-информационных учреждений, способного обеспечить преодоление неравенства доступа к услугам определённых социальных групп, прежде всего слабо защищённых.

### Список источников

1. **Горушкина С. Н.** Услуги учреждений культуры как инструмент реализации государственной культурной политики : автореф. дис. ... канд. социол. наук: 22.00.06. Москва, 2011. 34 с.
2. **Сукиасян Э. Р.** Ведёт ли эта дорога к храму? Как наши общедоступные библиотеки превращаются в коммерческие // Библиотечное дело. 2005. № 4. С. 10–11.
3. **Цукерблат Д. М.** Библиотека: сфера обслуживания или развития науки, образования и культуры? // Библиосфера. 2012. № 2. С. 99–102.
4. **Столяров Ю. Н.** Первостепенное значение понятия «благо» для библиотековедения: вывод из «Эссе о библиотечной постсовременности» А. В. Соколова // Вестник культуры и искусств. 2020. № 3 (63). С. 7–17.
5. **Афанасьев М. Д.** Банк идей, сформированный на круглом столе «Платные услуги в библиотеках», прошедшем на конференции «Крым–2011» // Современная библиотека. 2011. № 7. С. 35–37.
6. **Дополнительные** (платные) услуги в муниципальных библиотеках : дайджест / Ярославская областная универсальная научная библиотека им. Н. А. Некрасова, Научно-методический отдел; сост. С. И. Калашникова; отв. за вып. Н. В. Абросимова. Ярославль: [б. и.], 2017. 39 с.

7. **ГОСТ Р 7.0.104–2019** Библиотечно-информационные услуги научной библиотеки. Виды, формы и режимы предоставления / Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии. Москва : Стандартинформ, 2019. 12 с.
8. **Княгинин В. Н.** От «административного» государства к «рыночному» // Российское экспертное обозрение. 2006. № 5 (19). URL: [www.rusrev.org](http://www.rusrev.org) (дата обращения: 15.01.2023).
9. **Нейман С. Ю., Кациель С. А.** Качество образования vs образовательная услуга – дуализм российской высшей школы // Вестник Сибирского института бизнеса и информационных технологий. 2018. № 1. С. 130–136.
10. **Кравченко Н. А., Рагозин А. В.** Медицинская помощь: государственная «бесплатность» или социальная солидарность? // ОРГЗДРАВ: новости, мнения, обучение. Вестник ВШОУЗ. 2020. Т. 6. № 1. С. 23. URL: <https://www.vshouz.ru/journal/2020-god/meditsinskaya-pomoshch-gosudarstvennaya-besplatnost-ili-sotsialnaya-solidarnost/> (дата обращения: 15.01.2023).
11. **Иваницкий В. Л.** Журналистика как общественное благо, благо опекаемое // Вестник Московского университета. Серия 10. Журналистика. 2015. № 6. С. 27–49.
12. **Алмакучуков К. М., Кольцова А. А., Старобинская Н. М.** Особенности благ сферы культуры в современном мире // Проблемы современной экономики. 2019. № 1 (69). С. 178–181.
13. **Рубинштейн А. Я.** К теории рынков опекаемых благ. Статья I. Опекаемые блага и их место в экономической теории // Общественные науки и современность. 2009. № 1. С. 139–153.
14. **Рубинштейн А. Я.** «Мнимый больной», или Каким должно быть финансирование опекаемых благ // Экономический журнал ВШЭ. 2020. № 24 (3). С. 434–464.
15. **Рубинштейн А. Я., Славинская О. А., Бураков Н. А.** К вопросу финансирования опекаемых благ в сфере культуры, образования и науки // Вестник Института экономики Российской академии наук. 2019. № 3. С. 9–31.
16. **Музычук В. Ю.** Государственный патернализм в сфере культуры: что не так с установками патера в России? : научный доклад. Москва : Институт экономики РАН, 2017. 67 с.
17. **Музычук В. Ю.** Провалы государства в сфере культуры : научный доклад. Москва : Институт экономики РАН, 2019. 58 с.

## References

1. **Gorushkina S. N.** Uslugi uchrezhdenii` kul'tury` kak instrument realizatsii gosudarstvennoi` kul'turnoi` politiki : avtoref. dis. ... kand. sotciol. nauk: 22.00.06. Moskva, 2011. 34 s.

2. **Sukiasian E. R.** Vedyot li e'ta doroga k khramu? Kak nashi obshchedostupny'e biblioteki prevrashchaiutsia v kommercheskie // Bibliotechnoe delo. 2005. № 4. S. 10–11.
3. **Tcukerblat D. M.** Biblioteka: sfera obsluzhivaniia ili razvitiia nauki, obrazovaniia i kul'tury? // Bibliosfera. 2012. № 2. S. 99–102.
4. **Stoliarov Iu. N.** Pervostепенnoe znachenie poniatii «blago» dlia bibliotekovedeniia: vyvod iz «E'sse o bibliotechnoi postsovremennosti» A. V. Sokolova // Vestneyk kul'tury i iskusstv. 2020. № 3 (63). S. 7–17.
5. **Afanas'ev M. D.** Bank idei, sformirovannyi na kruglom stole «Platny'e uslugi v bibliotekakh», proshedshem na konferencii «Kry'm–2011» // Sovremennaia biblioteka. 2011. № 7. S. 35–37.
6. **Dopolnitel'ny'e** (platny'e) uslugi v munitcipal'nykh bibliotekakh : dai'dzhest / Iaroslavskaa oblastnaia universal'naia nauchnaia biblioteka im. N. A. Nekrasova, Nauchno-metodicheskii otdel; sost. S. I. Kalashnikova; otv. za vy'p. N. V. Abrosimova. Iaroslavl': [b. i.], 2017. 39 s.
7. **GOST R 7.0.104–2019** Bibliotechno-informatcionny'e uslugi nauchnoi biblioteki. Vidy, formy i rezhimy predostavleniia / Federal'noe agentstvo po tekhnicheskomu regulirovaniu i metrologii. Moskva : Standartinform, 2019. 12 s.
8. **Kniagin V. N.** Ot «administrativnogo» gosudarstva k ry'nochnomu // Rossii'skoe e'kspertnoe obozrenie. 2006. № 5 (19). URL: [www.rusrev.org](http://www.rusrev.org) (data obrashcheniia: 15.01.2023).
9. **Neiman S. Iu., Katciel' S. A.** Kachestvo obrazovaniia vs obrazovatel'naia usluga – dualizm rossii'skoi vy'sshei shkoly // Vestneyk Sibirskogo instituta biznesa i informatcionnykh tekhnologii. 2018. № 1. S. 130–136.
10. **Kravchenko N. A., Ragozin A. V.** Meditsinskaia pomoshch': gosudarstvennaia «besplatnost'» ili sotsial'naia solidarnost'? // ORGZDRAV: novosti, mneniia, obuchenie. Vestneyk VSHOUZ. 2020. T. 6. № 1. S. 23. URL: <https://www.vshouz.ru/journal/2020-god/meditsinskaya-pomoshch-gosudarstvennaya-besplatnost-ili-sotsialnaya-solidarnost/> (data obrashcheniia: 15.01.2023).
11. **Ivanitskii V. L.** Zhurnalistika kak obshchestvennoe blago, blago opekaemoe // Vestneyk Moskovskogo universiteta. Seriia 10. Zhurnalistika. 2015. № 6. S. 27–49.
12. **Almakuchukov K. M., Kol'tcova A. A., Starobinskaia N. M.** Osobennosti blag sfery kul'tury v sovremennom mire // Problemy sovremennoi e'konomiki. 2019. № 1 (69). S. 178–181.
13. **Rubinshtein A. Ia.** K teorii ry'nkov opekaemykh blag. Stat'ia I. Opekaemye blaga i ikh mesto v e'konomicheskoi teorii // Obshchestvenny'e nauki i sovremennost'. 2009. № 1. S. 139–153.
14. **Rubinshtein A. Ia.** «Mnimy'i bol'noi», ili Kakim dolzhno byt' finansirovanie opekaemykh blag // E'konomicheskii zhurnal VSHE. 2020. № 24 (3). S. 434–464.
15. **Rubinshtein A. Ia., Slavinskaia O. A., Burakov N. A.** K voprosu finansirovaniia opekaemykh blag v sfere kul'tury, obrazovaniia i nauki // Vestneyk Instituta e'konomiki Rossii'skoi akademii nauk. 2019. № 3. S. 9–31.

16. **Muzy`chuk V. Iu.** Gosudarstvenny`i` paternalizm v sfere kul`tury`: chto ne tak s ustanovkami patera v Rossii?: nauchny`i` doclad. Moskva : Institut e`konomiki RAN, 2017. 67 s.

17. **Muzy`chuk V. Iu.** Provaly` gosudarstva v sfere kul`tury` : nauchny`i` doclad. Moskva : Institut e`konomiki RAN, 2019. 58 s.

### Информация об авторах / Information about the authors

**Гендина Наталья Ивановна** – доктор пед. наук, профессор, директор Центра междисциплинарных исследований культуры Московского государственного института культуры, заслуженный деятель науки РФ, Химки, Московская область, Российская Федерация  
gendina@inbox.ru

**Колкова Надежда Ивановна** – канд. пед. наук, доцент, профессор кафедры цифровых технологий и ресурсов Кемеровского государственного института культуры, заслуженный работник культуры РФ, Кемерово, Российская Федерация  
kolkovani@mail.ru

**Рябцева Лариса Николаевна** – канд. пед. наук, доцент кафедры технологии документальных и медиакоммуникаций Кемеровского государственного института культуры, Кемерово, Российская Федерация  
lara\_ryabtseva@inbox.ru

**Natalya I. Gendina** – Dr. Sc. (Pedagogy), Professor, Director, Center for Interdisciplinary Cultural Studies, Moscow State Institute of Culture, Khimki, Moscow Region, Russian Federation  
gendina@inbox.ru

**Nadezhda I. Kolkova** – Cand. Sc. (Pedagogy), Associate Professor, Professor of the Chair of Digital Technologies and Resources, Kemerovo State Institute of Culture, Kemerovo, Russian Federation  
kolkovani@mail.ru

**Larisa N. Ryabtseva** – Cand. Sc. (Pedagogy), Associate Professor of the Chair of Communications Technology, Kemerovo State Institute of Culture, Kemerovo, Russian Federation  
lara\_ryabtseva@inbox.ru

# ОРГАНИЗАЦИЯ, ФОРМИРОВАНИЕ И СОХРАННОСТЬ ФОНДОВ

УДК 025.21:655.411

<https://doi.org/10.33186/1027-3689-2023-6-73-93>

## Поток научных книжных изданий как источник формирования фондов научных библиотек: проблемы полноты и доступности

Н. И. Подкорытова<sup>1</sup>, М. Ч. Куулар<sup>2</sup>, Н. В. Махотина<sup>3</sup>

<sup>1, 2, 3</sup>ГПНТБ СО РАН, Новосибирск, Российская Федерация

<sup>1</sup>[Podkorytova@spsl.nsc.ru](mailto:Podkorytova@spsl.nsc.ru), <https://orcid.org/0000-0001-6249-0672>

<sup>2</sup>[kuular@spsl.nsc.ru](mailto:kuular@spsl.nsc.ru), <https://orcid.org/0000-0002-1317-2165>

<sup>3</sup>[Makhotina@spsl.nsc.ru](mailto:Makhotina@spsl.nsc.ru), <https://orcid.org/0000-0003-4059-1688>

**Аннотация.** Цель статьи – рассмотреть особенности развития отечественного потока научных книжных изданий с 2012 по 2021 г. и проследить его влияние на комплектование фондов научных библиотек.

*Материалы и методы.* Исследование основано на статистических данных крупных информационных систем: Российской книжной палаты и Научной электронной библиотеки. Привлечены данные о фондах научной литературы в ГПНТБ СО РАН. На основе данных Высшей школы экономики (ВШЭ) приведены сведения о характере отраслевой специализации учёных-исследователей в России.

*Результаты.* Проанализированы данные о потоке научных книжных изданий в РФ. Установлено, что в российском книгоиздании продолжается начавшееся после 2014 г. падение объёмов издания научной литературы. Особенно наглядно это проявляется в академическом книгоиздании. Выявлены диспропорция в структуре отраслевых разделов научного книжного документопотока, рассеивание информации о научных книжных изданиях. Основание для этого – отсутствие системы взаимодействия участников создания научного контента и института, формирующего полные данные о научном документопотоке. Информационная поддержка науки и генерация знаний возможны при создании специальной инфраструктуры, в которую должны быть включены научные библиотеки.

**Ключевые слова:** научные книги, научные коммуникации, научное книгоиздание в России, научные библиотеки, комплектование научных библиотек, полнота библиотечных фондов

**Для цитирования:** Подкорытова Н. И., Куулар М. Ч., Махотина Н. В. Поток научных книжных изданий как источник формирования фондов научных библиотек: проблемы полноты и доступности // Научные и технические библиотеки. 2023. № 6. С. 73–93. <https://doi.org/10.33186/1027-3689-2023-6-73-93>

**Благодарности:** статья подготовлена по плану НИР ГПНТБ СО РАН, проект «Научная библиотека региона в условиях меняющейся научно-образовательной среды» № 122041100189-3.

## COLLECTION ORGANIZATION, DEVELOPMENT AND PRESERVATION

UDC 025.21:655.411

<https://doi.org/10.33186/1027-3689-2023-6-73-93>

### The flow of scientific books as a source for scientific library collection development: The problems of completeness and accessibility

Natalya I. Podkorytova<sup>1</sup>, Marta Ch. Kuular<sup>2</sup> and Natalya V. Makhotina<sup>3</sup>

<sup>1, 2, 3</sup>*State Public Scientific and Technical Library of the Siberian Branch  
of the Russian Academy of Sciences, Novosibirsk, Russian Federation*

<sup>1</sup>*Podkorytova@spsl.nsc.ru, <https://orcid.org/0000-0001-6249-0672>*

<sup>2</sup>*kuular@spsl.nsc.ru, <https://orcid.org/0000-0002-1317-2165>*

<sup>3</sup>*Makhotina@spsl.nsc.ru, <https://orcid.org/0000-0003-4059-1688>*

**Abstract.** *Purpose.* The authors analyze the trends in the national flow of book publications in science for the period 2012–2021 and its impact upon scientific library collections.

*Sources and methods.* The study is based on the statistical data of large information systems, i.e. the Russian Book Chamber and scientific electronic library eLibrary.ru), and State Public Scientific and Technological Library of the Russian Academy Siberian Branch (RAS SB SPSTL). The data of the Higher School of Economics characterize scientific focuses of Russian researchers.

*Findings and conclusions.* The data on the flow of scientific book publications were analyzed to confirm that after 2014, the volume of science publications has been continuously decreasing. It is especially true for academic book publishing. The trend for a disproportion in the discipline structure of scientific book flow, and for scattering information on scientific book publications, is revealed. It is due to the lack of coordination between scientific content creators and institutions intended to acquire complete data on scientific document flow. Science information support and knowledge generation require special infrastructure necessarily embracing scientific and academic libraries.

**Keywords:** scientific books, science communications, science book publishing in Russia, scientific library, scientific library collection development, library collection completeness

**Cite:** Podkorytova N. I., Kuular M. C., Makhotina N. V. The flow of scientific books as a source for scientific library collection development: The problems of completeness and accessibility // Scientific and technical libraries. 2023. No. 6. P. 73–93. <https://doi.org/10.33186/1027-3689-2023-6-73-93>

**Acknowledgments:** the article is prepared within the RAS SB SPSTL R&D Plan, the project “The regional scientific library in the changing scientific and educational environment” No. 122041100189-3.

## **Введение**

Документопоток, продуцируемый обществом и отражающий его творческую и интеллектуальную жизнь, всегда находился в центре внимания библиотек как источник создания фондов и формирования системы информационной поддержки научно-образовательного и культурного пространства социума. Назначение документопотока – содержательно представлять в форме текста конкретный этап познания мира обществом, новое знание о мире и его художественно-эстетическое восприятие в некий временной период. Процесс «порож-

дения, трансформации, аккумуляции и распространения информации, закреплённой в непрерывно развивающихся и сосуществующих друг с другом видах документов» Ю. Н. Столяров назвал «движущей силой истории» [1. С. 295].

Документопоток содержит не просто совокупность знаний, отражённых в документах, эта совокупность ментально и информационно превышает сумму сведений из отдельных документов, поэтому научным библиотекам важно системно формировать фонды, представляя весь комплекс сведений в разных форматах семантического, отраслевого, издательского, типо-видового разнообразия.

Научные издания рассматриваются учёными как важнейший итог научной деятельности: «Письменность позволяет не только объективировать и отчуждать в тексте достигнутое знание, подвергать его определённой логической обработке, сохранять, накапливать, транслировать во времени и пространстве, но и, что не менее значимо, извлекать из фиксированного текста новое знание» [2. С. 117].

Сегодня библиотека как особая форма социальной коммуникации под влиянием цивилизационных и технологических трансформаций существует в расширяющемся интегральном информационном пространстве. Особенно остро это ощущают научные библиотеки. Широкая доступность каналов коммуникации вызвала повышенную активность тех, кто создаёт научные тексты, и тех, кто хочет иметь к ним доступ. Объём письменных текстов (в бумажном и цифровом форматах) возрастает, при множественности и избыточности текстов их использование в обществе постоянно снижается. Возникает ещё одна проблема, особенно важная для библиотеки как институции, – как классифицировать и оценить документы, как выделить и отобрать для сбережения наиболее значимые, подлежащие долговременному хранению.

В издательской системе научных публикаций произошли серьёзные изменения: прослеживаются отчётливая миграция научных документов в электронную среду, разрушение специализированной системы распространения научной литературы. Издатели не заинтересованы в научной литературе на бумажном носителе, так как она имеет низкие показатели продаж. В. А. Цветкова в статье «Научное книгоиздание в России: кризис или смена парадигмы?» [3] обозначила все причины

кризиса в научном книгоиздании. Положение с изданием научной книги в стране не меняется.

Трансформируются типы и виды цифровых и бумажных публикаций, появляются новые формы и форматы оформления произведений. Возникают разные способы агрегации и конвергенции цифрового контента, в котором могут быть заинтересованы научные библиотеки. Книжный цифровой контент создаётся и распространяется разными акторами, в том числе и самими библиотеками. Используются разные способы, стандарты, подходы, программные оболочки. Процесс осуществляется бессистемно, документные ресурсы могут дублироваться. Электронные ресурсы могут быть разнородными по форме и содержанию, отличаться по формам реализации и по способам распространения [4. С. 178].

Сложный комплекс проблем, связанных с формированием документных ресурсов в современной системе коммуникаций, требует от библиотечных специалистов серьёзного исследования производства и распространения научных документов во всех форматах, выявления всех форм трансформации научного книжного потока. Исследованием тенденций развития документопотока научных публикаций и их влиянием на библиотечные ресурсы занимаются зарубежные и отечественные исследователи [5–7]. В нашей стране активнее всего этой темой интересуются представители крупных научных библиотек, таких как Библиотека по естественным наукам Российской академии наук (БЕН РАН) [3, 8, 9], Государственная публичная научно-техническая библиотека России (ГПНТБ России) [10, 11], Государственная публичная научно-техническая библиотека Сибирского отделения Российской академии наук (ГПНТБ СО РАН) [12, 13] и др., разработчики агрегаций научных ресурсов [14, 15], учёные и специалисты [7, 16, 17].

Изучение динамики научного книжного потока на уровне его количественного анализа и анализа связей, дифференциация документов по разным структурным признакам и индикаторам, таким как тематика и отраслевая направленность, тип, вид, издательское происхождение, географическая и хронологическая принадлежность, формат, могут обеспечить прогнозирование уровня полноты комплектования профильными изданиями и адаптацию технологии приобретения, оценки и отбора документов для комплектования и сохранности фондов биб-

лиотек. Анализ научного книжного потока способствует пониманию развития системы научной коммуникации, кумуляции и циркуляции научной информации в целом.

Для научных библиотек такого статуса, как ГПНТБ СО РАН, крупного информационного центра региона, имеющего развитую сеть научных и образовательных организаций, особое значение приобретает проблема полноты поступлений, доступности и сохранности фундаментальной научной литературы в виде книжных изданий.

**Цель работы** – определение тенденций развития научного книжного потока, особенностей процесса издания и распространения научных названий в разных форматах, влияющих на полноту комплектования и доступность публикаций. Материалом исследования являлись статистические данные крупных информационных центров: Российской книжной палаты (РКП) и Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU, также использованы сведения о книжном потоке, поступающем в фонды ГПНТБ СО РАН по системе обязательного экземпляра (ОЭ).

Основные методы исследования основываются на анализе статистических данных РКП, eLIBRARY.RU, каталогов ГПНТБ СО РАН.

## **Результаты исследования**

### **1. Анализ данных РКП [18]**

Статистические данные РКП демонстрируют динамику печатного книжного потока за последние 10 лет – с 2012 г. по 2021 г. В этот период тиражи научной литературы падают, что происходит на фоне общего сокращения потока изданий по числу названий и объёмам. Согласно данным статистики «перелом» в издании научной литературы произошёл в 2015 г.: 2015 г. – 26 447 названий, 2016 г. – 25 308, 2017 г. – 23 393, 2018 г. – 22 971. Поступление авторефератов сокращается в три раза. Доля научной литературы в общем потоке изданий с 2012 г. по 2021 г. сократилась с 21,8% до 17,6%, по тиражам – с 2% до 1,7% от общего объёма тиража. Уменьшение объёма названий за 10 лет составило 25%.

Таблица 1

**Научные издания в 2012 и 2021 гг.**

<b>Показатели</b>	<b>2012 г.</b>	<b>2021 г.</b>	<b>Сравнение с 2012 г.</b>
Научные издания	25 491 название, доля названий – 21,8%	19 163 названия, снижение объёма названий на 25%	Доля названий 17,6%
Всего издано	116 888 названий	108 460 названий	Снижение на 7%
Тираж (всего)	540 466,3 экз.	389 463,1 экз.	Снижение на 28%
Средний тираж по году	4 624 экз.	3 535 экз.	Снижение на 24%
Средний тираж по научной литературе	393 экз.	352 экз.	Снижение на 11%
Авторефераты	24 250 названий	8 800 названий	Сокращение почти в три раза

Представленная РКП отраслевая структура потока за эти десять лет также изменилась количественно. При общем сокращении объёма названий и тиражей в отраслевых сегментах потока пропорции изменились: заметно сократилось число названий в каждом отраслевом блоке (за исключением сегмента «Литература по образованию, культуре и СМИ», в котором произошёл рост на 7%).

Таблица 2

**Отраслевая структура потока (в названиях)**

<b>Отрасли знания</b>	<b>2012 г., объём</b>	<b>Доля в потоке (%)</b>	<b>2021 г., объём</b>	<b>Доля в потоке (%)</b>
Политическая и социально- экономическая литература	31 756	27	24 115 – сокращение названий на 24%	22
Естественно-научная литература	8 245	7	6 804 – сокращение названий на 18%	6
Техническая литература	14 034	12	8 586 – сокращение названий на 39%	8

Отрасли знания	2012 г., объём	Доля в потоке (%)	2021 г., объём	Доля в потоке (%)
Сельскохозяйственная литература	2 862	2,5	2 246 – сокращение названий на 21%	2
Медицинская и спортивная литература	5 987	5	5 620 – сокращение названий на 6%	5
Литература по образованию, культуре и СМИ	19 242	16,5	20 603 – рост числа названий на 7%	19,5
Литература по филологическим наукам и искусству	7 518	6	7 484 – сокращение названий на 1%	7
Литературно-художественные издания	16 624	14	19 733 – рост числа названий на 16%	18,5
Художественная и познавательная литература для детей	10 413	10	13 251 – рост числа названий на 22%	12
<i>Всего издано</i>	116 888	100	108 460	100

Формат представления научной книги – традиционный или электронный – для большей части пользователей не имеет значения, главное, что она доступна и участвует в системе научных коммуникаций. Сейчас ни одно крупное государственное информационное учреждение, призванное собирать, обобщать, структурировать и сохранять научные издания, не может гарантировать полноту поступлений новых названий, в том числе библиотеки, выполняющие функции национальных книгохранилищ на основе обязательного экземпляра (ОЭ). В РКП попадают далеко не все малотиражные научные издания и, соответственно, получатели ОЭ их не видят. В зоне «невидимости» и электронные издания, не имеющие печатных аналогов. В соответствии с законом «Об обязательном экземпляре документов» только в 2021 г. РКП, по предварительным оценкам, получила 25 986 названий «уникальных» (не имеющих печатного аналога) изданий в электронной форме от 20 издательств [19. С. 24]. На сайте РКП списки этих изданий (вклю-

чая научные) доступны. Этот ресурс можно использовать как один из источников информации о некоторой части профильных научных названий, не полученных библиотекой [20].

Самое большое беспокойство у нас, как и у наших коллег из ГПНТБ России, вызывают проблема доступа к электронным книгам и рассеяние информации о научном документопотоке в разных формах по множеству источников [11, 21. С. 57–63]. Часть информации поступает из крупных информационных центров (РКП, eLIBRARY.RU), часть предоставляют ЭБС с помощью своих ресурсов. Информацию о новых научных названиях можно найти на сайтах издателей, научных организаций, авторов, в коллекциях вузовских репозиториев, но ни один источник не располагает полной и достоверной информацией о потоке.

Для преодоления проблемы доступа к цифровым научным изданиям и решения задач библиотечного комплектования государственные органы в 2022 г. организовали ряд мероприятий по централизации информации о документопотоке научных изданий.

Министерство науки и высшего образования РФ и Министерство культуры РФ в рамках Национальной электронной библиотеки (НЭБ) создали раздел «Современные научные издания в открытом доступе», который включает в себя коллекции электронных копий научной и технической литературы. В соответствии с положением о федеральной государственной информационной системе «Национальная электронная библиотека», утверждённым постановлением Правительства РФ от 20 февраля 2019 г. № 169, доступ к полным текстам изданий предоставляется бесплатно для всех граждан РФ после авторизации через Портал государственных услуг (необходима подтверждённая учётная запись).

В перспективе предусмотрено дальнейшее наполнение НЭБ уникальной научной и технической литературой в рамках создания и развития портала «НЭБ. Наука».

Если проект будет успешным, этот канал, возможно, будет обеспечивать библиотеки полной информацией о научных изданиях. Степень полноты и оперативности пока трудно определить. Возможно, положение с комплектованием научной литературой улучшит создание на основе каталога РКП Национальной книжной платформы (НКП), призван-

ной сформировать эффективную систему взаимодействия издательской среды и библиотек [22].

## **2. Анализ данных НЭБ [23]**

По сведениям НЭБ на 27.12.2022, на сайте elibrary.ru зарегистрировано 613 630 названий книг, изданных в России. Из них отмечено лишь 222 510 единиц (36%) названий с полными текстами, что составляет 74% от всего объёма книг, имеющих полные тексты на сайте. Сравнительный анализ статистических показателей по объёмам основных видов научной литературы, отражённой в библиотеке за 2012 г. и 2021 г., позволяет утверждать, что объёмы включения научных изданий за это десятилетие выросли, как и их присутствие в электронной полнотекстовой коллекции научной литературы, изданной в России.

Научные издания, вошедшие в ресурсы НЭБ, составляют 54–55% от общего массива отечественных изданий, включённых за эти годы – это сборники трудов и тезисов конференций, сборники статей и монографии. Доля научных названий, кроме описания предоставляющих полную версию текста, значительно выросла: с 17,5% до 84,5%, объём вырос почти в семь раз. Доступ к названиям может предоставляться и на сайтах организаций, подготовивших издание, и на сайте издательства или в составе ЭБС и на платформе eLIBRARY.RU. Количество полных текстов названий на платформе увеличивается: если в 2010 г. эти названия составляли 35%, то в 2021 г. – уже 91%. Тенденция, которую можно только приветствовать: библиотеки и пользователи могут в одном месте получить доступ к изданиям, которых нет в библиотечном фонде, или к книгам без бумажного аналога. Доступ к электронной версии малотиражных научных изданий в традиционном бумажном формате, не имеющих полноценной системы реализации на рынке, расширяет возможности их использования и повышает цитируемость. Для представителей научного сообщества размещение публикации на этой платформе – способ продвижения контента и возможность расширить его использование.

Таблица 3

Научная литература, изданная в РФ и представленная на сайте eLibrary.ru  
в 2012 г. и 2021 г.

Виды научной литературы	2012 г.			2021 г.			Всего на 27.12.2022 г.		
	всего включено	наличие полного текста	доля полного текста (%)	всего включено	наличие полного текста	доля полного текста (%)	всего включено	наличие полного текста	доля полного текста (%)
Монографии, в том числе коллективные	6 112 – 43% от общего количества научной литературы	1 500	24	6 331 – 38% от общего количества научной литературы	4 810	76	129 514	48 418	37,4
Сборник трудов и тезисов конференций	6 058 – 43%	456	7,5	9 158 – 55%	8 293	90,5	138 229	65 371	47,3
Сборники статей	1 950 – 14%	523	27	1 162 – 7%	941	81	47 957	11 724	24,4
<i>Итого по видам</i>	14 119 (55%) доля научной литературы	2 479	17,5	16 651 (54%) доля научной литературы	14 062	84,5	315 700	125 513	39,7
<i>Всего включено в НЭБ</i>	25 671	В том числе с полным текстом 5 470	21	30 810	В том числе с полным текстом 23 866	77	613 630	222 514	36

Стоит обратить внимание на взаимодействие НЭБ и РАН [24]. На сайте elibrary.ru в 2022 г. появилась информация о том, что между НЭБ и РАН подписано соглашение о сотрудничестве в целях разработки средств агрегирования, учёта и оценки произведений и изданий научной и научно-технической литературы. Вероятно, библиотеки смогут получить информацию об издательских проектах РАН в полном объёме и доступ к публикациям, не имеющим бумажного аналога.

Тенденция к расширению зоны электронных публикаций в научном сегменте усиливается по всем видам научных текстов. По данным ГПНТБ СО РАН, которая с 2009 г. формирует полнотекстовую БД материалов конференций, проводимых в организациях РАН, информация о научных мероприятиях в основном предоставляется в основном в электронном виде (в 2012 г. – 39% контента, а в 2021 г. – 84%). Статистические данные elibrary.ru подтверждают это положение – объём полных текстов сборников трудов конференций в 2021 г. заметно вырос и составил 90,5% от общего объёма сборников.

### ***3. Анализ массивов научной литературы, включённой в фонд ГПНТБ СО РАН в 2012 г. и 2021 г.***

Статистические данные о массивах, сформированных на основе поступлений научной литературы в фонд ГПНТБ СО РАН, получены в виде количественных показателей научных названий из электронных каталогов ГПНТБ СО РАН за 2012 г. и 2021 г. Они дифференцированы по отраслевым, видовым признакам и издательскому происхождению. Для анализа отобраны виды научных изданий, выделенные в статистике НЭБ: *монографии* (в том числе научно-практические и научно-популярные монографии), *сборники научных статей*, подготовленные научными и образовательными организациями и издательствами, *материалы научных мероприятий*, то есть доклады и тезисы конференций, организованных научными организациями и вузами. Издающие организации, отобранные для анализа, представлены издательствами, организациями РАН и вузами. Отбор видов литературы обусловлен высоким статусом этих изданий, выделение признака издательской принадлежности связано с тем, что этот фактор в значительной степени воздействует на масштаб распространения этих изданий и их доступность для читателей.

**Сопоставление данных (в экз.) по массивам научной литературы,  
сформированным в фонде ГПНТБ СО РАН за 2012 и 2021 гг.  
на основе поступлений ОЭ**

Годы/ доля (%)	Издающие организации			Виды изданий			Всего
	РАН	издатель- ства	вузы	моногра- фии	сборники статей	материалы конференций	
2012 г.	1 241	12 210	7 593	13 321	2 118	5 605	21 044
Доля	6	58	36	63	10	27	100
2021 г.	1 007	9 131	4 455	9 344	1 640	3 609	14 593
Доля	7	62,5	30,5	64	11	25	100

Данные подтверждают общую тенденцию сокращения научных изданий в отечественном книжном документопотоке на 28%, структурно картина показателей в долях процентов по видам и издательскому происхождению за 10 лет в основном сохранила свои пропорции. Самым широко представленным сегментом научной литературы являются монографии, подготовленные издательствами разного уровня (64%), на втором месте материалы конференции (25%) и сборники статей (11%).

Количественно самый активный участник процесса издания научной литературы – издательства разных статусов и направлений. Они издают научную литературу малыми тиражами, но не занимаются её реализацией. Агрегаторы, создающие электронные коллекции научных изданий, формируют для научных библиотек профильные коллекции из продукции разных издательств. Этот способ частично решает проблему полноты и доступности электронных научных изданий для библиотек, но требует ежегодного продления отношений с агрегатором, стабильной финансовой поддержки.

Объёмы академического книгоиздания сокращаются, что особенно заметно после реформирования РАН и изменений в системе управления научными исследованиями: если в 2009 г. доля поступлений академических изданий в фонд ГПНТБ СО РАН составляла 20%, в 2018 г. – 9%, то в 2021 г. – 7%. Материалы конференций, как мы указывали выше, всё больше «уходят» в электронный формат, часть материалов издаётся.

Вузовские издания выходят малыми тиражами, как правило, имеют электронные аналоги либо подготавливаются без печатных версий. В вузовской среде распространены различные формы агрегации ресурсов. Портал «Национальный агрегатор открытых репозиторий российских университетов», созданный Национальным электронно-информационным консорциумом, объединяет 29 вузовских репозиторий.

Пропорции отраслевой структуры массивов научной литературы за 10 лет почти не изменились, но сократившиеся доли названий в каждом отраслевом разделе резко отличаются.

Таблица 5

**Отраслевая структура массивов научной литературы  
в фонде ГПНТБ СО РАН (за 2012 г. и 2021 г.)  
и показатели сокращения числа названий в отраслевых разделах**

<b>Отраслевой раздел</b>	<b>Доля массива научной литературы в 2012 г. (%)</b>	<b>Доля массива научной литературы в 2022 г. (%)</b>	<b>Показатель сокращения числа названий в разделе за 10 лет (%)</b>
Общественно-политические науки	48,5	45	36
Естественные науки	10	7	50
Технические науки	6,5	8	14
Сельскохозяйственные науки	4	4	26
Медицинские науки	4,5	6	4
Гуманитарные науки	26,5	30	22

Общественно-политические и гуманитарные науки представлены самым большим количеством изданий в 2012 г. и 2021 г. Сокращение их объёма за 10 лет не мешает занимать лидирующее положение во всех группах показателей по видам литературы и издательской принадлежности. Заметнее всего сократилось число названий литературы по естественным наукам. Обращает на себя внимание ещё один факт – рост доли переводной научной и научно-популярной литературы за 10 лет. Эта тенденция соответствует общему развитию документопотока по данным РКП: в 2012 г. переводная литература составляла 10,7% названий и 12,5% тиража, а в 2021 г. эти показатели составляли

16,9% и 19,7% соответственно. В 2012 г. в фонде ГПНТБ СО РАН переводные названия научной литературы составляли 6,5%, а в 2021 г. – уже 17,2%. В первую очередь это издания по медицинским, общественно-политическим (экономика и философия), гуманитарным (особенно психология) наукам, и уже затем – по техническим.

Как видим, издание научной печатной книги в РФ за 10 лет снизилось как по числу названий, так и по объемам тиража. Это отразилось в статистических данных крупных информационных центров, повлияло на процесс формирования фондов библиотеки, получающей федеральный ОЭ. По нашим наблюдениям, самое заметное сокращение названий произошло в разделах «Естественные и физико-математические науки», «Технические науки». Документопоток по этим отраслевым разделам требует дополнительного изучения. Нам представляется, что сокращение книжных изданий вызвано трансфером научных публикаций в журнальный сегмент документопотока.

Сокращение научного книгоиздания вызвано не только его нерентабельностью, но и изменениями в системе оценки научной деятельности, скоростью обмена информацией и темпами обновления знаний в естественных и технических науках [25]. Кроме того, публикация в журнале, как более оперативный способ фиксации новой научной информации, предпочтительнее монографии. Характерно, что больше всего исследователей занимается именно естественными и техническими науками, но научной литературы по этим направлениям издаётся намного меньше, чем литературы по общественным и гуманитарным наукам. По данным ВШЭ [26. С. 31] в 2020 г. отраслевая специализация исследователей в РФ распределялась следующим образом:

80 966 человек (23,3%) – естественные науки,  
209 014 человек (60,3%) – технические науки,  
14 564 человека (4, 4%) – медицинские науки,  
9 551 человек (2,7%) – сельскохозяйственные науки,  
20 076 человек (5,8%) – общественные науки,  
12 326 человек (3,5%) – гуманитарные науки.  
Итого: 346 497 человек.

## **Заключение**

Для библиотек статуса ГПНТБ СО РАН неустойчивая, во многом стохастическая, отечественная инфраструктура научного книгоиздания в бумажном и цифровом форматах негативно влияет на полноценное комплектование фондов и сохранение научного знания. Право получения федерального ОЭ, к сожалению, также не гарантирует полноты поступления научных изданий. По исследованиям ГПНТБ СО РАН до 20–23% печатных научных изданий в разные годы не поступало по ОЭ в фонд библиотеки [12, 13].

Доступ к источникам научной информации является проблемой не только для библиотек, но и для научного сообщества, это связано и с особенностями научного книгоиздания и распространения в стране, и с системой авторского права, и с перспективами формирования системы открытого доступа, которая развивается преимущественно за счёт общественных или частных инициатив. Можно сказать, что пока в стране не существует чёткой системы взаимодействия всех участников создания, распространения, сохранения научного контента, нет и института, формирующего полные данные о современном научном документопотоке. Производство и распространение научных изданий нерентабельны, они структурно и функционально разобщены, фрагментированы, не имеют единой стратегии развития. Интегрированную корпоративную систему научного книгоиздания, способную к консолидации без объединяющего участия государственных органов создать не удалось, система находится в состоянии перманентного кризиса и в полной мере выполнять свои главные задачи не может.

Гарантированное сохранение и использование научных изданий, информационно поддерживающих науку, образование, генерацию знаний, требует создания специальной информационной инфраструктуры, в которую включены научные библиотеки, в матрице которых заложена способность к собиранию, структурированию и сбережению научных коллекций.

## Список источников

1. **Столяров Ю. Н.** Документология : учеб. пособие. Московский государственный университет культуры и искусств ; Орловский государственный институт искусств и культуры. Орел : Горизонт, 2013. 370 с.
2. **Мирошникова Ю. И.** Научная литература как предмет философии науки // Научный ежегодник Института философии и права Уральского отделения Российской академии наук. 2008. Вып. 8. С. 117–136.
3. **Цветкова В. А.** Научное книгоиздание в России: кризис или смена парадигмы? // Библиотекосведение. 2018. Т. 67. № 2. С. 126–136.
4. **Трищенко Н., Засурский И., Харитонов В. и др.** Открытый доступ к науке: анализ преимуществ и пути перехода к новой модели обмена знаниями. Москва : Ассоциация интернет-издателей ; Кабинетный учёный, 2016. 202 с. ISBN 978-5-7584-0154-5.
5. **Bargheer M., Dogan Z. M., Horstmann W., Mertens M., Rapp A.** Unlocking the digital potential of scholarly monographs in 21st century research // LIBER Quarterly: The Journal of the Association of European Research Libraries. 2017. № 27 (1). P. 194–211. <https://doi.org/10.18352/lq.10174>
6. **Pochoda P.** The big one: the epistemic system break in scholarly monograph publishing // New Media & Society. 2013. № 15 (3). P. 359–378. <https://doi.org/10.1177/1461444812465143>
7. **Сайко Е. А., Вдовина Н. В.** Научное книгоиздание в контексте современных научных коммуникаций // Книга. Исследования и материалы. 2018. № 1. С. 174–177.
8. **Цветкова В. А., Кочукова Е. В.** Научные книги: статистика и реалии // Научно-техническая информация. Сер. 1. 2017. № 4. С. 32–39.
9. **Цветкова В. А., Мохначева Ю. В.** Российская наука и российское книгоиздание в цифрах и библиометрических оценках // Научные и технические библиотеки. 2022. № 11. С. 29–55. <https://doi.org/10.33186/1027-3689-2022-11-29-55>
10. **Евстигнеева Г. А.** О критериях комплектования традиционного библиотечного фонда и фонда электронных публикаций в единой системе формирования библиотечно-информационного фонда библиотеки на примере ГПНТБ России // Научные и технические библиотеки. 2010. № 10. С. 23–29.
11. **Евстигнеева Г. А.** Российский издательский рынок и комплектование фондов научно-технических библиотек // Научные и технические библиотеки. 2022. № 12. С. 70–84. <https://doi.org/10.33186/1027-3689-2022-12-70-84>
12. **Подкорытова Н. И., Босина Л. В.** Современный документопоток научных публикаций как объект комплектования фондов крупных академических библиотек // Вестник культуры и искусств. 2018. № 2 (54). С. 15–21.
13. **Подкорытова Н. И., Босина Л. В., Третьяков Д. А.** Научная монография в академической библиотеке – в поисках источников комплектования // Вестник культуры и искусств. 2019. № 1 (57). С. 25–32.

14. **Костюк К. Н.** Кризис монографий и задачи библиометрии // Информация и инновации. 2017. № 5. С. 227–234.
15. **Костюк К. Н.** Книга в новой медийной среде. Москва : Директ-Медиа, 2015. 432 с.
16. **Галанин М. П., Горбунов-Посадов М. М., Кандидов В. П., Полилова Т. А.** Издание научной монографии в России. URL: <http://lppm3.ru/files/journal/XXXIX/MathMontXXXIX-Gorbunov.pdf> (дата обращения: 08.02.2023).
17. **Giménez-Toledo E., Mañana-Rodríguez J., Engels T. C. E. [et al.]** Taking scholarly books into account: current developments in five European countries // Scientometrics. 2016. Vol. 107. P. 685–699. <https://doi.org/10.1007/s11192-016-1886-5>
18. **Статистика** // Российская книжная палата. URL: <https://www.bookchamber.ru/statistics.html> (дата обращения: 12.09.2022).
19. **Книжный рынок России. Состояние, тенденции и перспективы развития. Отраслевой доклад / под общ. ред. В. В. Григорьева.** Москва : Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации, 2022. 90 с.
20. **Сдать** обязательный экземпляр печатного издания в электронной форме онлайн на сайте Российской государственной библиотеки // Российская государственная библиотека. URL: <https://online.bookchamber.ru/book/ru/> (дата обращения: 09.02.2023).
21. **Евстигнеева Г. А., Крылова Г. В.** Российские электронные ресурсы в комплектовании библиотечного фонда ГПНТБ России // Информационные технологии, компьютерные системы и издательская продукция для библиотек : сборник докладов Двадцать четвертой международной конференции «LIBCOM–2020». Москва : ГПНТБ России, 2020. 110 с.
22. **Национальная книжная платформа: от идеи к функционалу и сервисам** // Университетская книга. 2021. № 6. С. 22–29. URL: <http://www.unkniga.ru/ostrayatema/12308-nacionalnaya-knizhnaya-platforma-ot-idei-k-funktsionalu.html> (дата обращения: 09.11.2022).
23. **Книжная коллекция** // Научная электронная библиотека eLibrary.ru. URL: [https://www.elibrary.ru/project\\_books.asp](https://www.elibrary.ru/project_books.asp) (дата обращения: 09.02.2023).
24. **Пресс-релиз** о подписании соглашения о сотрудничестве между РАН и НЭБ // Научная электронная библиотека eLibrary.ru. URL: [https://elibrary.ru/projects/rsci/ran\\_2022.pdf](https://elibrary.ru/projects/rsci/ran_2022.pdf) (дата обращения: 09.02.2023).
25. **Шафранов-Куцев Г. Ф.** Профессиональное образование в условиях информационного взрыва // Вестник Тюменского государственного университета. Гуманитарные исследования. Humanitates. 2011. № 9. С. 6–13.
26. **Гохберг Л. М., Дитковский К. А., Коцемир М. Н. и др.** Наука. Технологии. Инновации 2022 : краткий статистический сборник. Москва : национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», 2022. 98 с. ISBN 978-5-7598-2399-5.

## References

1. **Stoliarov Iu. N.** Dokumentologiya : ucheb. posobie. Moskovskii gosudarstvennyi universitet kul'tury i iskusstv ; Orlovskii gosudarstvennyi institut iskusstv i kul'tury. Orel : Gorizont, 2013. 370 s.
2. **Miroshnikov Iu. I.** Nauchnaia literatura kak predmet filosofii nauki // Nauchny'e ezhegodnik Instituta filosofii i prava Ural'skogo otdeleniia Rossii'skoi akademii nauk. 2008. Vy`p. 8. S. 117–136.
3. **Tsvetkova V. A.** Nauchnoe knigoizdanie v Rossii: krizis ili smena paradigmy? // Bibliotekovedenie. 2018. T. 67. № 2. S. 126–136.
4. **Trishchenko N., Zasurskii I., Haritonov V. i dr.** Otkrytyi dostup k nauke: analiz preimushchestv i puti perehoda k novoi modeli obmena znaniiami. Moskva : Assotciatsiia internet-izdatel' ; Kabinetny uchyonyi, 2016. 202 s. ISBN 978-5-7584-0154-5.
5. **Bargheer M., Dogan Z. M., Horstmann W., Mertens M., Rapp A.** Unlocking the digital potential of scholarly monographs in 21st century research // LIBER Quarterly: The Journal of the Association of European Research Libraries. 2017. № 27 (1). P. 194–211. <https://doi.org/10.18352/lq.10174>
6. **Pochoda P.** The big one: the epistemic system break in scholarly monograph publishing // New Media & Society. 2013. № 15 (3). P. 359–378. <https://doi.org/10.1177/1461444812465143>
7. **Sai`ko E. A., Vdovina N. V.** Nauchnoe knigoizdanie v kontekste sovremennykh nauchnykh kommunikatsii // Kniga. Issledovaniia i materialy. 2018. № 1. S. 174–177.
8. **Tsvetkova V. A., Kochukova E. V.** Nauchnye knigi: statistika i realii // Nauchno-tehnicheskaia informatsiia. Ser. 1. 2017. № 4. S. 32–39.
9. **Tsvetkova V. A., Mokhnacheva Iu. V.** Rossiiskaia nauka i rossiiskoe knigoizdanie v tsifrah i bibliometricheskikh ocenakh // Nauchny'e i tekhnicheskie biblioteki. 2022. № 11. S. 29–55. <https://doi.org/10.33186/1027-3689-2022-11-29-55>
10. **Evstigneeva G. A.** O kriteriiakh komplektovaniia traditsionnogo bibliotecnogo fonda i fonda e`lektronnykh publikatsii v edinoi sisteme formirovaniia bibliotечно-informatsionnogo fonda biblioteki na primere GPNTB Rossii // Nauchny'e i tekhnicheskie biblioteki. 2010. № 10. C. 23–29.
11. **Evstigneeva G. A.** Rossiiskii izdatel'skii ry`nok i komplektovanie fondov nauchno-tehnicheskikh bibliotek // Nauchny'e i tekhnicheskie biblioteki. 2022. № 12. S. 70–84. <https://doi.org/10.33186/1027-3689-2022-12-70-84>
12. **Podkory`tova N. I., Bosina L. V.** Sovremennyi dokumentopotok nauchnykh publikatsii kak ob`ekt komplektovaniia fondov krupnykh akademicheskikh bibliotek // Vestnyk kul'tury i iskusstv. 2018. № 2 (54). S. 15–21.
13. **Podkory`tova N. I., Bosina L. V., Tret`iakov D. A.** Nauchnaia monografiia v akademicheskoi biblioteke – v poiskakh istochnikov komplektovaniia // Vestnyk kul'tury i iskusstv. 2019. № 1 (57). S. 25–32.

14. **Kostiuk K. N.** Krizis monografii i zadachi bibliometrii // Informatciia i innovatsii. 2017. № S. S. 227–234.
15. **Kostiuk K. N.** Kniga v novoi` medii`noi` srede. Moskva : Direkt-Media, 2015. 432 s.
16. **Galanin M. P., Gorbunov-Posadov M. M., Kandidov V. P., Polilova T. A.** Izdanie nauchnoi` monografii v Rossii. URL: <http://lppm3.ru/files/journal/XXXIX/MathMontXXXIX-Gorbunov.pdf> (data obrashcheniia: 08.02.2023).
17. **Giménez-Toledo E., Mañana-Rodríguez J., Engels T. C. E. [et al.]** Taking scholarly books into account: current developments in five European countries // Scientometrics. 2016. Vol. 107. P. 685–699. <https://doi.org/10.1007/s11192-016-1886-5>
18. **Statistika** // Rossii`skaia knizhnaia palata. URL: <https://www.bookchamber.ru/statistics.html> (data obrashcheniia: 12.09.2022).
19. **Knizhny`i` ry`nok Rossii.** Sostoianie, tendentsii i perspektivy` razvitiia. Otrasleyoi` doclad / pod obshch. red. V. V. Grigor`eva. Moskva : Ministerstvo tcifrovogo razvitiia, sviazi i massovy`kh komunikatsii` Rossii`skoi` Federatsii, 2022. 90 s.
20. **Sdat` obiazatel`ny`i` e`kzempliar pechatnogo izdaniia v e`lektronnoi` forme onlai`n na sai`te Rossii`skoi` gosudarstvennoi` biblioteki** // Rossii`skaia gosudarstvennaia biblioteka. URL: <https://online.bookchamber.ru/book/ru/> (data obrashcheniia: 09.02.2023).
21. **Evstigneeva G. A., Kry`lova G. V.** Rossii`skie e`lektronny`e resursy` v komplektovanii bibliotechnogo fonda GPNTB Rossii // Informatcionny`e tekhnologii, komp`iuterny`e sistemy` i izdatel`skaia produktsiia dlia bibliotek : sbornik docladov Dvadctat` chetyvortoi` mezhdunarodnoi` konferentsii «LIBCOM–2020». Moskva : GPNTB Rossii, 2020. 110 s.
22. **Natsional`naia knizhnaia platforma: ot idei k funktsionalu i servisam** // Universitetskaia kniga. 2021. № 6. S. 22–29. URL: <http://www.unkniga.ru/ostrayatema/12308-natsionalnaya-knizhnaya-platforma-ot-idei-k-funktsionalu.html> (data obrashcheniia: 09.11.2022).
23. **Knizhnaia kollektiia** // Nauchnaia e`lektronnaia biblioteka elibrary.ru. URL: [https://www.elibrary.ru/project\\_books.asp](https://www.elibrary.ru/project_books.asp) (data obrashcheniia: 09.02.2023).
24. **Press-reliz** o podpisanii soglasheniia o sotrudnichestve mezhdru RAN i NE`B // Nauchnaia e`lektronnaia biblioteka elibrary.ru. URL: [https://elibrary.ru/projects/rsci/ran\\_2022.pdf](https://elibrary.ru/projects/rsci/ran_2022.pdf) (data obrashcheniia: 09.02.2023).
25. **Shafraanov-Kutcev G. F.** Professional`noe obrazovanie v usloviakh informatcionnogo vzry`va // Vestnyk Tiimenskogo gosudarstvennogo universiteta. Gumanitarny`e issledovaniia. Humanitates. 2011. № 9. S. 6–13.
26. **Gokhberg L. M., Ditkovskii` K. A., Kotcemir M. N. i dr.** Nauka. Tekhnologii. Innovatsii 2022 : kratkii` statisticheskii` sbornik. Moskva : natsional`ny`i` issledovatel`skii` universitet «Vy`sshaia shkola e`konomiki», 2022. 98 s. ISBN 978-5-7598-2399-5.

## Информация об авторах / Information about the authors

**Подкорытова Наталья Ивановна** – канд. пед. наук, ведущий научный сотрудник отдела научно-исследовательской и методической работы, ГПНТБ СО РАН, Новосибирск, Российская Федерация  
Podkorytova@spsl.nsc.ru

**Куулар Марта Чечен-ооловна** – младший научный сотрудник, аспирант, ГПНТБ СО РАН, Новосибирск, Российская Федерация  
kuular@spsl.nsc.ru

**Махотина Наталья Витальевна** – канд. пед. наук, научный сотрудник отдела научно-исследовательской и методической работы, ГПНТБ СО РАН, Новосибирск, Российская Федерация  
Makhotina@spsl.ncs.ru

**Natalya I. Podkorytova** – Cand. Sc. (Pedagogy), Leading Researcher, Research and Instructional Department, State Public Scientific and Technological Library of the Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences, Novosibirsk, Russian Federation  
Podkorytova@spsl.nsc.ru

**Marta Ch. Kuular** – Junior Researcher, Ph.D. student, State Public Scientific and Technological Library of the Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences, Novosibirsk, Russian Federation  
kuular@spsl.nsc.ru

**Natalya V. Makhotina** – Cand. Sc. (Pedagogy), Researcher, Research and Instructional Department, State Public Scientific and Technological Library of the Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences, Novosibirsk, Russian Federation  
Makhotina@spsl.ncs.ru

# СОВРЕМЕННЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

УДК 002.1–021.341+026.08

<https://doi.org/10.33186/1027-3689-2023-6-94-112>

## Библиотека и ресурсы открытого доступа: угрозы vs возможности

**Н. С. Редькина**

*ГПНТБ СО РАН, Новосибирск, Российская Федерация,*

*redkina@spsl.nsc.ru,*

*<https://orcid.org/0000-0002-3486-9711>*

**Аннотация.** Развитие инициатив открытой науки, появление в открытом доступе всё большего числа ресурсов (цифровые коллекции, институциональные репозитории, открытые образовательные ресурсы, научные данные и др.), изменение информационных потребностей и предпочтений пользователей – «дамоклов меч» для библиотек, угроза остаться невостребованными в информационном обеспечении науки и образования. Цель исследования – определение осведомлённости библиотекарей о международных ресурсах открытого доступа (РОД) и их роли в развитии библиотечно-информационных продуктов и услуг. Изучен состав РОД, опыт библиотек по созданию навигаторов РОД, уровень осведомлённости российских библиотекарей о 50 крупнейших РОД, структурированных по видам документов (книги и статьи, диссертации, препринты, наборы данных, учебные материалы, патенты и стандарты, энциклопедии и словари, системы поиска научной информации). Определены проблемы, связанные с овладением специалистами научных библиотек мировыми РОД, отмечены заинтересованность, стремление к обучению и понимание важности практического применения РОД в библиотечно-информационном обслуживании. Результаты исследования показывают, что библиотеки могут сформировать свою ценность на рынке информационных РОД, стать необходимым компонентом современной информационной экосистемы науки: способствовать использованию и продвижению РОД, предоставлять высококачественные библиотечно-информационные услуги и сервисы; оказывать содействие в управлении научным контентом, поиске разнообразных видов документов; осуществлять предметно-ориентированное обучение и консультирование пользователей.

**Ключевые слова:** открытая наука, открытый доступ, ресурсы открытого доступа, осведомлённость пользователей, библиотекари, научная библиотека, вузовская библиотека, информационные ресурсы, услуги

**Для цитирования:** Редькина Н. С. Библиотека и ресурсы открытого доступа: угрозы vs возможности // Научные и технические библиотеки. 2023. № 6. С. 94–112. <https://doi.org/10.33186/1027-3689-2023-6-94-112>

**Благодарности:** исследование выполнено в рамках реализации научного проекта ГПНТБ СО РАН (2022–2026 гг.) «Разработка модели функционирования научной библиотеки в информационной экосистеме открытой науки» № 122041100150-3.

## MODERN INFORMATION TECHNOLOGIES

UDC 002.1–021.341+026.08

<https://doi.org/10.33186/1027-3689-2023-6-94-112>

### The library and open access resources: Threats vs opportunities

**Natalya S. Redkina**

*State Public Scientific and Technological Library of the Siberian Branch  
of the Russian Academy of Sciences, Novosibirsk, Russian Federation,  
redkina@spsl.nsc.ru, <https://orcid.org/0000-0002-3486-9711>*

**Abstract.** The open science initiatives, growing number of open resources (digital collections, institutional repositories, open educational resources, scientific data, etc.), changing user information needs and preferences hang like a sword of Damocles over the libraries and threaten with the absence of demand for science and education support. The purpose of the study is to identify librarians' awareness of the world open access resources (OAR) and their role in developing library and information products and services. The author analyzes OAR structure, Russian

librarians' awareness of 50 largest OAR structured by document type (books and articles, dissertation, preprints, data sets, learning materials, patents and standards, encyclopedias and dictionaries, scientific information retrieval systems). She also emphasizes the problems of mastering global OAR by Russian academic librarians, their interest toward practical use of OAR in library and information user services. The findings of the study demonstrate the possibility for the libraries to build their value in the market of information OAR and to become essential part of the modern science information ecosystem, to assist in managing scientific content and document retrieval, and to provide subject-oriented teaching and consulting of users.

**Keywords:** open science, open access, open access resources, user awareness, librarian, scientific library, academic library, information resources, services

**Cite:** Redkina N. S. The library and open access resources: Threats vs opportunities // Scientific and technical libraries. 2023. No. 6. P. 94–112. <https://doi.org/10.33186/1027-3689-2023-6-94-112>

**Acknowledgments:** the study is accomplished within the framework of RAS SB SPSTL Research Project (2022–2026) “Development of the library’s functional model in the opne science information ecosystem” No. 122041100150-3.

## Введение

На мировой рынок информационных ресурсов и услуг оказывают воздействие технологии (искусственный интеллект, облачные вычисления, интернет вещей, виртуальная и дополненная реальность, блокчейн, большие данные), активное распространение интернета и соцсетей, инициативы открытой науки, а также глобальные проблемы современности (пандемия COVID-19, блокировка некоторых ресурсов для российских пользователей, увеличение стоимости учебных материалов, распространение недостоверной информации и др.).

Количество сайтов в последнее время уменьшилось, но объёмы представленной на них в открытом доступе разнородной информации увеличились. Также выросло число пользователей интернета. В результате исследования, проведённого в январе 2023 г. компанией Netcraft [1], были получены ответы от 1 132 268 801 сайтов в 202 900 724

доменах и 12 156 700 компьютеров, подключённых к интернету. Данные глобального статистического отчёта «Digital 2023: Global overview report» [2], опубликованного в сотрудничестве с компаниями «We Are Social» и «Hootsuite», показывают, что количество пользователей интернета в январе 2023 г. достигло 5,16 млрд человек (в России им пользуется около 88,2% всего населения). Эти факторы меняют паттерны поискового поведения, порождают иллюзию, что в интернете «есть всё» и «найдётся всё». Так ли это? Возможно. Но, как минимум, необходимо иметь представление о составе и структуре мирового информационного рынка и владеть методиками поиска информации, что всегда было прерогативой библиотечного специалиста.

Можно утверждать, что без знания растущего информационного рынка, его крупнейших игроков и методик информационного поиска выполнить запрос с релевантной выдачей документов непросто. Многие ресурсы не индексируются поисковыми системами, например, БД и репозитории некоторых научных организаций, издательств, учреждений образования и др. [3], а значит, не выводятся в результатах поиска и невидимы для пользователя. Эти ресурсы могут быть коммерческими либо слишком сложными для читателей (поисковые интерфейсы интуитивно непонятны, требуют знание булевых операторов и др.), предпочитающих варианты простого поиска «в один клик». Специалисты знают, что часто для получения релевантной информации по запросу необходимо составить сложное поисковое предписание с привлечением лингвистических, информационных, программно-технических, организационных средств. Поисковый образ запроса может включать разнообразные булевы логические операторы, информационно-поисковые языки, знаки усечения, кавычки и скобки, позволяющие задавать выражения, подлежащие выполнению в процессе информационного поиска в БД.

Конечно, библиотекарь не может и не должен знать всё. Но он обязан знать, где это «всё» найти, ориентироваться в возрастающих объёмах информации, особенно связанных с большим количеством разнородных ресурсов открытого доступа (РОД), которые, кроме статей и монографий, позволяют оперативно обнаружить результаты исследований, изложенные в докторских диссертациях открытого доступа, препринтах (исследовательских статьях, не прошедших рецензирова-

ние) и наборах данных. Например, найти набор данных, объединённых в удобный каталог, содержащий 30 252 изображения листьев и 4 076 снимков ископаемых листьев, на создание которого у учёных ушло 15 лет [4], или цвета Спитцера во Вселенной в высоком качестве [5], доступные в репозиториях данных. Используя подобные ресурсы, можно получить доступ к более широкому спектру контента, причём часто не проиндексированному популярными поисковыми системами; повысить качество библиотечно-информационного обслуживания и тем самым укрепить значимость библиотекаря в информационном сопровождении научной и учебной деятельности.

### **Литературный обзор**

Количество публикаций в открытом доступе достигает 47% (в зависимости от вида документа и предметной области) [6]. Учёные всё чаще становятся приверженцами идей открытой науки, поддерживают требования открытости первичных данных и результатов исследований [3, 7]. От подобного рода статей наблюдается положительный эффект, отмечается более высокая цитируемость работ [8], несмотря на трудности, с которыми исследователи сталкиваются при использовании РОД [9].

Недавние отчёты показывают, что в период пандемии информированность пользователей о РОД повысилась, возник импульс по наращиванию потенциала в этой области. В связи с развитием информационного рынка появились исследования, направленные на выявление осведомлённости пользователей о РОД, их отношения к РОД [10–13], особенностей использования в разных странах [14–17] и отраслях знаний [18].

Открытый доступ изменяет роль научных библиотек в информационном обеспечении различных сегментов пользователей. После первых этапов реализации политик открытой науки появляются примеры того, как библиотекари включают концепции открытого доступа в уже существующие направления своей деятельности [19]. РОД рассматриваются как вариант «замещения» дорогих коммерческих БД, необходимых в библиотечно-информационном обслуживании, повышающий ценность библиотеки, способствующий удовлетворению

потребностей пользователей при сокращении бюджета на комплектование [12, 20–22].

Перспективными направлениями для библиотек являются: системы навигации и справочники по РОД, которые могут быть использованы для развития методологии информационного поиска и технологий комплектования научной библиотеки удалёнными электронными ресурсами [23]; организация системы поддержки научных исследований с учётом развития информационного пространства [24, 25]; присоединение РОД к фондам библиотек, их интегрирование в систему обслуживания [26]; генерация РОД (репозитории, БД и др. [27, 28]); развитие дистанционных форм работы, повышение осведомлённости о РОД посредством занятий по информационной грамотности [29]. Исследователи уделяют внимание отбору РОД, предоставляющих различные типы информации и данных, которые могут быть наиболее полезны разным категориям пользователей [16, 30].

По справедливому замечанию Л. Б. Шевченко, вопрос о том, каким образом библиотеки оказывают помощь исследователям в рамках открытой науки, требует доработки [31]. Существует необходимость в руководстве по использованию РОД [21], их продвижению и оценке [32], в знаниях о надёжных инструментах, помогающих библиотекарям и исследователям определить качественные журналы с открытым доступом [33]. Вся практика должна быть пересмотрена, чтобы включить проекты открытого доступа в систему информационного обеспечения [34].

Таким образом, несмотря на общее понимание важности РОД и их ценности в библиотечно-информационном обслуживании, проблемы использования РОД остаются, отсутствуют показатели и критерии, демонстрирующие полезность того или иного ресурса для выработки рекомендаций и создания систем навигации, включения в программы обучения информационной культуры пользователей и др.

### **Методология исследования**

Исследование направлено на выявление РОД и определение возможностей их использования в библиотечно-информационном сопровождении научно-исследовательской и образовательной деятельности. Для достижения данной цели были поставлены задачи: 1) проведение поиска РОД; 2) структурирование РОД в зависимости от видов доку-

ментов; 3) изучение осведомлённости библиотечных специалистов о РОД и их отношения к РОД; 4) определение перспективных направлений в деятельности библиотек по работе с РОД. Для выявления РОД применялся мониторинг сайтов поставщиков, вендоров, производителей информационных ресурсов, а также навигаторов ресурсов, подготовленных библиотечными специалистами. В список попали 89 РОД, для анализа были отобраны 50 РОД (наиболее часто упоминаемые в библиотечных системах навигации и не являющиеся узкоспециализированными и национальными). Чтобы получить общее представление об опыте библиотекарей по применению РОД, среди специалистов научных библиотек, обучающихся по программам повышения квалификации, а также библиотекарей-библиографов ГПНТБ СО РАН был проведён опрос. В исследовании приняли участие 208 респондентов. Анкета была разработана в Google Forms. Данные проанализированы методом описательной статистики. Также в исследовании использовались интервью и наблюдение для подтверждения и консолидации собранных данных.

### **Анализ структуры информационного рынка ресурсов открытого доступа**

Согласно рекомендациям ЮНЕСКО пользователи могут получать полный и неограниченный доступ к научным результатам, включая научные публикации, данные, программное обеспечение, исходный текст и протоколы, созданные во всех частях мира, а также применять их без ограничений, бесплатно и многократно [35]. Поставщики, вендоры, производители информационных ресурсов (информационные агентства, органы власти, СМИ, издатели, патентные ведомства, научные и образовательные организации, информационные центры, библиотеки) предлагают архивы/репозитории открытого доступа, книги и журналы, образовательные ресурсы и т. д., созданные под лицензиями Creative Commons. Владельцам авторских прав предлагается удобное решение для сохранения интеллектуальной собственности на определённых условиях, а пользователям – бесплатный доступ, повторное использование, распространение.

РОД представлены в различных моделях публикаций («золотой», «зелёный», гибридный и др.), включают научные статьи, наборы дан-

ных, тезисы, лабораторные заметки и т. п. Часть РОД являются универсальными по видам представленных документов и тематике. Например, в крупнейшей мультязычной многоотраслевой цифровой библиотеке Europeana (<https://www.europeana.eu>) представлены массивы документов в виде изображения, текста, звука, видео и 3D. Кроме того, на информационном рынке представлены специализированные РОД, в частности, bioRxiv (<https://www.biorxiv.org>) – архив препринтов по биологии.

Иногда провести границу между открытыми и закрытыми ресурсами сложно. Часть документов поставщиков коммерческой информации может находиться в открытом доступе: EBSCO Open Dissertations (БД опубликованных с начала XX в. до настоящего времени диссертаций, пополняемая благодаря новым партнёрским соглашениям с учебными учреждениями, имеющими право выдавать учёную степень); Wiley.Open access journals (около 230 журналов «золотого» открытого доступа и более 1 300 гибридных журналов по архитектуре, астрономии, сельскому хозяйству, медицине, математике, физике, юриспруденции, экологии, экономике); ScienceDirect (более 1 млн 400 тыс. статей в открытом доступе); eLIBRARY.RU (свыше 4 500 российских научных журналов в бесплатном открытом доступе); Hathitrust (включает более 7 млн книг, примерно 40% находится в открытом доступе) и др.

РОД помогают обнаружить научные публикации и ресурсы, находящиеся в свободном доступе там, где есть выход в интернет, сориентироваться в их многообразии в зависимости от потребности пользователя. Существуют тысячи репозиторий, часто управляемых университетами, спонсорами исследований или даже коммерческими поставщиками и производителями продуктов, иных ресурсов и инструментов, которые предоставляют общедоступный контент и помогают получить доступ к более широкому кругу исследовательских публикаций вне библиотеки. Возникает вопрос, насколько библиотекари владеют информацией о РОД и считают ли их необходимым ресурсом в обслуживании?

## Осведомлённость библиотекарей

В результате исследования были выявлены крупнейшие и наиболее часто встречающиеся в рекомендательных сервисах библиотек РОД – 25 справочников и навигаторов, подготовленных библиотеками разных видов, в частности, Британской библиотекой (Великобритания), Российской национальной библиотекой (Россия), Библиотекой Ландман (США), библиотеками Центрального университета Раджастана (Индия), Хельсинкского университета (Финляндия), Кембриджского университета (Великобритания), Университета Нового Южного Уэльса (Австралия). В анкету вошли 50 РОД, структурированных по видам документов: 20 – книги и статьи, 3 – диссертации, 4 – препринты, 4 – наборы данных, 4 – учебные материалы, 4 – патенты и стандарты, 8 – энциклопедии и словари, 3 – системы поиска научной информации.

Чтобы получить общее представление об опыте библиотекарей, выработать рекомендации и программы обучения, мы опросили пользователей с разной степенью вовлечённости в работу с РОД. Опрос был проведён среди специалистов научных библиотек путём распространения структурированной анкеты, осуществлён подсчёт частоты ответов и определено процентное соотношение об осведомлённости по каждому ресурсу (см. табл.). На вопросы анкеты ответили 208 российских респондентов: 75 библиотекарей учреждений РАН (36%), 82 – библиотекари вузов (40%), 51 специалист иных научных библиотек (24%). Данные по ответам респондентов в таблице объединены, так как существенной разницы в знаниях РОД выявлено не было.

Первые затруднения у 16% респондентов были связаны с пониманием термина «ресурс открытого доступа» (исходя из определения ЮНЕСКО); большая проблема обозначилась со знанием условий соблюдения лицензий Creative Commons (47% не уверены в точности понимания, 37% «не знают», лишь 16% уверенно сказали «да»). Отметим, что незнание правовых вопросов, связанных с открытым доступом, может привести к некорректной интерпретации и неправомерному использованию контента. В вариантах ответов респондентам были предложены ресурсы, которые не относятся к РОД, например платный ресурс disserCat.

**Осведомлённость о РОД среди специалистов  
научных библиотек**

<b>Вид документа</b>	<b>Наименование ресурса/адрес</b>	<b>Ответы респондентов (%)</b>
Книги, статьи	Научная электронная библиотека (eLIBRARY.RU)	100
	Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» ( <a href="https://cyberleninka.ru/">https://cyberleninka.ru/</a> )	100
	Национальная электронная библиотека ( <a href="https://rusneb.ru/">https://rusneb.ru/</a> )	100
	Google book search ( <a href="https://books.google.com">https://books.google.com</a> )	54
	Academic Journals ( <a href="https://academicjournals.org">https://academicjournals.org</a> )	33
	Europeana ( <a href="https://www.europeana.eu">https://www.europeana.eu</a> )	33
	Мировая цифровая библиотека ( <a href="https://www.loc.gov/collections/world-digital-library">https://www.loc.gov/collections/world-digital-library</a> )	25
	CORE (COnnecting REpositories) ( <a href="https://core.ac.uk/">https://core.ac.uk/</a> )	25
	Directory of Open Access Books (DOAB) ( <a href="https://www.doabooks.org/">https://www.doabooks.org/</a> )	25
	Directory of Open Access Journals (DOAJ) ( <a href="https://doaj.org/">https://doaj.org/</a> )	25
	Internet Archive ( <a href="https://archive.org">https://archive.org</a> )	23
	Project Gutenberg ( <a href="https://www.gutenberg.org">https://www.gutenberg.org</a> )	15
	ScienceOpen ( <a href="https://www.scienceopen.com">https://www.scienceopen.com</a> )	15
	BASE ( <a href="https://www.base-search.net">https://www.base-search.net</a> )	8
	HathiTrust ( <a href="https://www.hathitrust.org/">https://www.hathitrust.org/</a> )	8
	MIT Press ( <a href="https://mitpress.mit.edu/">https://mitpress.mit.edu/</a> )	8
	Open Research Library (ORL) ( <a href="https://openresearchlibrary.org/">https://openresearchlibrary.org/</a> )	8
	Unpaywall ( <a href="https://unpaywall.org/">https://unpaywall.org/</a> )	8
	Электронный архив социогуманитарных знаний ( <a href="https://arxiv.gaugn.ru/">https://arxiv.gaugn.ru/</a> )	7
	Paperity ( <a href="https://paperity.org/">https://paperity.org/</a> )	0
Диссертации	Open Access theses and dissertations ( <a href="https://oatd.org/">https://oatd.org/</a> )	31
	EThOS ( <a href="https://ethos.bl.uk/Home.do">https://ethos.bl.uk/Home.do</a> )	3
	DART Europe ( <a href="https://www.dart-europe.org/">https://www.dart-europe.org/</a> )	0

## Окончание таблицы

Вид документа	Наименование ресурса/адрес	Ответы респондентов (%)
Препринты	arXiv.org ( <a href="https://arxiv.org/">https://arxiv.org/</a> )	10
	Social Science Research Network (SSRN) ( <a href="https://www.ssrn.com">https://www.ssrn.com</a> )	8
	SocArxiv ( <a href="https://osf.io/preprints/socarxiv">https://osf.io/preprints/socarxiv</a> )	8
	CogPrints ( <a href="http://cogprints.org">http://cogprints.org</a> )	0
Наборы данных	Zenodo ( <a href="https://zenodo.org/">https://zenodo.org/</a> )	54
	Dimensions DATASETS ( <a href="https://app.dimensions.ai/discover/data_set">https://app.dimensions.ai/discover/data_set</a> )	48
	B2Share ( <a href="https://b2share.eudat.eu">https://b2share.eudat.eu</a> )	25
	Figshare ( <a href="https://figshare.com/">https://figshare.com/</a> )	31
Учебные материалы	Open Educational Resources (OER) ( <a href="https://www.oercommons.org">https://www.oercommons.org</a> )	8
	EduRef.org ( <a href="https://www.eduref.org/">https://www.eduref.org/</a> )	5
	MERLOT ( <a href="https://www.merlot.org/merlot/advSearchMaterials.htm">https://www.merlot.org/merlot/advSearchMaterials.htm</a> )	5
	OpenLearn ( <a href="https://www.open.edu/openlearn/">https://www.open.edu/openlearn/</a> )	0
Патенты и стандарты	Google Patents ( <a href="https://patents.google.com/">https://patents.google.com/</a> )	22
	Patent Public Search ( <a href="http://patft.uspto.gov">http://patft.uspto.gov</a> )	15
	Espacenet ( <a href="https://worldwide.espacenet.com/">https://worldwide.espacenet.com/</a> )	7
	OpenStandards.net ( <a href="http://www.openstandards.net">http://www.openstandards.net</a> )	5
Энциклопедии и словари	Wikipedia (Википедия) ( <a href="https://wikipedia.org">https://wikipedia.org</a> )	100
	Словари и энциклопедии на Академике ( <a href="https://academic.ru/">https://academic.ru/</a> )	72
	Encyclopedia of Earth ( <a href="https://editors.eol.org/eoearth/wiki/The_Encyclopedia_of_Earth">https://editors.eol.org/eoearth/wiki/The_Encyclopedia_of_Earth</a> )	33
	Macmillan Open Dictionary ( <a href="https://www.macmillandictionary.com/">https://www.macmillandictionary.com/</a> )	28
	Scholarpedia ( <a href="http://www.scholarpedia.org">http://www.scholarpedia.org</a> )	13
	Computer Desktop Encyclopedia ( <a href="https://www.computerlanguage.com/">https://www.computerlanguage.com/</a> )	10
	The Literary Encyclopedia ( <a href="https://www.litencyc.com/">https://www.litencyc.com/</a> )	7
	Larousse ( <a href="https://www.larousse.fr">https://www.larousse.fr</a> )	0

Как и предполагалось, высокий уровень осведомлённости касается отечественных ресурсов. Знания о крупнейших международных

РОД, как видно из данных, приведённых в таблице, неглубоки, наиболее популярными по видам документов у российских специалистов являются электронные библиотеки и энциклопедии.

Специализированным видом документов считаются патенты, 49% респондентов ответили, что не работают с ними. Еще 12% указали, что используют российскую платформу Яндекс.Патенты. Схожая ситуация с использованием препринтов в библиотечном обслуживании. 64% респондентов не работают с таким видом документов, как препринты, а 29% не используют для их поиска РОД, и это несмотря на то, что всё большее число авторов активно стремятся предоставить открытый доступ к исследовательским статьям до публикации через серверы препринтов. Эти статьи, возможно, ещё не прошли рецензирование, но могут содержать множество ценных результатов исследований.

Библиотечные специалисты также продемонстрировали низкий уровень осведомлённости по таким ресурсам, как B2Share, Figshare и др., в которых представлены наборы данных по различным областям (результаты опросов, экспериментов). 23% респондентов не используют РОД для поиска учебных материалов (собственных вариантов предложено не было).

Наиболее популярной системой поиска научной информации (из трёх предложенных) стала Google Scholar (90%), далее в рейтинге Internet Archive Scholar (20%) и Semantic Scholar (10%). При этом респонденты не знают о существовании одной из крупнейших поисковых систем в мире Bielefeld Academic Search Engine (<https://www.base-search.net/>), управляемой библиотекой Билефельдского университета (Германия), предоставляющей десятки миллионов документов на разных языках, из которых около 75% доступно бесплатно в полнотекстовом формате.

На вопрос, требуется ли вам обучение/повышение квалификации по использованию РОД, получены следующие ответы: «да» (31%), «однозначно да» (54%), «не уверен» (15%). Ответов «нет» и «однозначно нет» не поступило. В комментариях высказаны пожелания о необходимости реализации курса по РОД, дана положительная оценка предоставленной практической информации о ресурсах.

Дальнейшая работа с респондентами в рамках обучающих мероприятий (семинаров, вебинаров) тренинг-центра «Библиотека для от-

крытой науки» позволили расширить их представление об этом сегменте мирового информационного рынка, повысив знания и показав все преимущества использования РОД для решения образовательных и исследовательских задач, а также информационного сопровождения учёных и преподавателей. Библиотекари заинтересованы в постоянном профессиональном развитии, адекватно воспринимают информацию о широком применении РОД, несмотря на то что изначально лишь немногие могли использовать их в полном объёме из-за неосведомлённости, отсутствия навыков и неуверенности в качестве РОД, сложности поиска, языковых барьеров. Результаты исследования способствовали повышению осведомлённости библиотечных специалистов о РОД, их продвижению и дальнейшему более активному использованию.

## **Выводы**

Публикации открытого доступа являются ценнейшим источником исследовательской информации. Развитию РОД, эффективной навигации и консультированию по их применению могут способствовать библиотекари, которые, как важнейшие акторы информационной индустрии, уже предприняли действия и сыграли важную роль в движении за открытый доступ. Недостаточная осведомлённость является основной причиной того, что библиотекари не используют преимущества РОД в полной мере. Широкое применение новых возможностей для библиотек в условиях открытой науки, открытого доступа и открытых образовательных ресурсов предлагается рассматривать как основу наращивания потенциала библиотек в области библиотечно-информационного обслуживания.

## **Список источников**

1. **January** 2023 Web Server Survey. URL: <https://news.netcraft.com/> (дата обращения: 14.02.2023).
2. **Digital** 2023: Global overview report. <https://datareportal.com/reports/digital-2023-global-overview-report> (дата обращения: 14.02.2023).

3. **Редькина Н. С.** Библиотека в информационной инфраструктуре открытой науки : монография / Сибирское отделение Российской академии наук, Государственная публичная научно-техническая библиотека. Новосибирск, 2022. 228 с.
4. **Image** collection and supporting data for: An image dataset of cleared, x-rayed, and fossil leaves vetted to plant family for human and machine learning. Figshare+. Dataset / Wilf P. [et al.]. 2021. <https://doi.org/10.25452/figshare.plus.14980698.v1>
5. **Barmby P.** Spitzer colours of everything in the universe. Figshare. Poster. 2020. <https://doi.org/10.6084/m9.figshare.12275126.v1>
6. **The effect** of data sources on the measurement of open access: A comparison of Dimensions and the Web of Science / Basson I. [et al.] // PLoS ONE. 2022. № 17 (3). e0265545. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0265545>
7. **The State** of Open Data Report 2019. Digital Science. Report. <https://doi.org/10.6084/m9.figshare.9980783.v2>
8. **Colavizza G., Hrynaszkiwicz I., Staden I., Whitaker K., McGillivray B.** The citation advantage of linking publications to research data // PLoS ONE. 2020. Vol. 15. № 4. e0230416. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0230416>
9. **Лакизо И. Г.** Рост интереса сибирских учёных к ресурсам открытого доступа // Труды ГПНТБ СО РАН. 2019. № 2 (2). С. 44–49. doi: 10.20913/2618-7515-2019-2-44-49
10. **Awareness** and Use of Open Access Resources in Higher Education and Scholarly Research: Faculties versus Students Perspectives / Mahmud A. A. [et. al.] // Library Philosophy and Practice (e-journal). 2020. P. 1–16. URL: <https://digitalcommons.unl.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=8521&context=libphilprac> (дата обращения: 22.01.2023).
11. **Wiche H. I., Ogunbodede K. F.** Awareness And Use Of Open Educational Resources By Library And Information Science Students Of Ignatius Ajuru University Of Education, Rivers State, Nigeria // Library Philosophy and Practice (e-journal). 2021. article № 5373. URL: <https://digitalcommons.unl.edu/libphilprac/5373/> (дата обращения: 22.01.2023).
12. **Sultan M., Rafiq M.** Open access information resources and university libraries: Analysis of perceived awareness, challenges, and opportunities // Journal of Academic Librarianship. 2021. Vol. 47. № 4. article 102367. doi: 10.1016/j.acalib.2021.102367
13. **Tmava A. M.** Faculty Perceptions of Open Access Repositories: A Qualitative Analysis // New Review of Academic Librarianship. 2022. doi: 10.1080/13614533.2022.2082991
14. **Singh P. K., Singh M.** Use of Open Access Resources during the Covid-19 Lockdown by the Research Students of G.B. Pant University of Agriculture and Technology, Pantnagar (India) // Library Philosophy and Practice (e-journal). 2021. 6349. URL: <https://digitalcommons.unl.edu/libphilprac/6349/> (дата обращения: 22.01.2023).
15. **Anyira I., Idubor I.** Open access resources: Panacea to improved library resources and services in Nigeria // International Journal of Advance Research, Ideas and Innovations in Technology. 2018. Vol. 4. № 4. P. 890–895. URL: <https://www.ijariit.com/manuscripts/v4i4/V4I4-1477.pdf> (дата обращения: 22.01.2023).

16. **Olivier J.** Online Access and Resources for Open Self-directed Learning in Africa // Burgos, D., Olivier, J. (eds) Radical Solutions for Education in Africa. Lecture Notes in Educational Technology. Springer. Singapore. 2021. [https://doi.org/10.1007/978-981-16-4099-5\\_1](https://doi.org/10.1007/978-981-16-4099-5_1).
17. **Muthuvennila S., Thanuskodi S.** Impact of open access resources on library and information science students in India // Library Philosophy and Practice (e-journal). 2018. article № 1908. URL: <https://digitalcommons.unl.edu/libphilprac/1908/> (дата обращения: 22.01.2023).
18. **Thornton G. M., Shiri A.** Challenges with organization, discoverability and access in Canadian open health data repositories // Journal of the Canadian Health Libraries Association. 2021. Vol. 42. № 1. <https://doi.org/10.29173/jchla29457>
19. **Cryer E.** Incorporating Open Access into Libraries // Serials Review. 2011. Vol. 37. № 2. P. 103–107. doi: 10.1080/00987913.2011.10765359
20. **Anyira I. E., Idubor I.** Open Access Resources: Option for Libraries in a Challenged Economy // Library Philosophy and Practice (e-journal). 2020. article 4202. URL: <https://digitalcommons.unl.edu/libphilprac/4202/> (дата обращения: 22.01.2023).
21. **Ukwoma S. C., Onyebinama C. O.** Challenges and opportunities of facilitating access and use of open access resources to users by librarians in federal and state universities in Nigeria // Library Management. 2021. Vol. 42. № 8–9. P. 481–497. doi: 10.1108/LM-03-2020-0039
22. **Singh S.** Role of National Digital Library of India (NDLI) for facilitating open access resources (OARs): an investigation on COVID-19 research repository // Digital Library Perspectives. 2022. Vol. 38. № 4. P. 493–507. <https://doi.org/10.1108/DLP-08-2021-0072>
23. **Павлова А. С., Горбич Л. Г.** Справочник внешних электронных ресурсов открытого доступа по тематике исследований УрО РАН // Библиосфера. 2022. № 4. С. 65–71. doi: 10.20913/1815-3186-2022-4-65-71
24. **Юрик И. В., Лазарев В. С.** Формирование и развитие комфортной информационной среды науки в университете: вклад и опыт библиотеки // Управление наукой: теория и практика. 2022. Т. 4. № 4. С. 151–167. doi: 10.19181/smtп.2022.4.4.9
25. **Крюкова А. В.** Организация научно-исследовательской работы: условия предоставления научной информации // Научные и технические библиотеки. 2019. № 10. С. 68–76. doi: 10.33186/1027-3689-2019-10-68-76
26. **Лакизо И. Г., Подкорытова Н. И., Босина Л. В.** Ресурсы открытого доступа как объект формирования фондов академических библиотек. (Опыт ГПНТБ СО РАН) // Научные и технические библиотеки. 2019. № 5. С. 78–93. doi: 10.33186/1027-3689-2019-5-78-93
27. **Шрайберг Я. Л., Гончаров М. В., Колосов К. А.** О разработке концепции Открытого архива информации ГПНТБ России // Научные и технические библиотеки. 2020. № 12. С. 45–58. doi: 10.33186/1027-3689-2020-12-45-58

28. **Открытый** доступ, открытые архивы и открытая наука / М. В. Гончаров, И. И. Засурский, А. И. Земсков [и др.]; под общей редакцией Я. Л. Шрайберга; Государственная публичная научно-техническая библиотека России. Москва : ГПНТБ России, 2017. 1 эл. опт. диск (DVD-ROM).
29. **Matonkar P. V., Dhuri K. R.** Open Access And Free Resources On The Internet: Awareness And Use During COVID-19 Pandemic // *Library Philosophy and Practice*. 2021. article № 5153. URL: <https://digitalcommons.unl.edu/libphilprac/5153/> (дата обращения: 22.01.2023).
30. **Swogger S. E.** The Interactive Web – Open Access COVID-19 Resources // *Journal of Electronic Resources in Medical Libraries*. 2020. Vol. 17. № 3–4. P. 101–104. doi: 10.1080/15424065.2020.1828013
31. **Шевченко Л.** Информационная поддержка научных исследований в российских вузах в условиях открытой науки // *Информационные ресурсы России*. 2022. № 2 (186). С. 107–116.
32. **Ravi S., Krishnan S. M.** Use of Open Access Resources Among Legal Professionals: An Evaluative Study // *Challenges and Opportunities of Open Educational Resources Management*. IGI Global. 2020. P. 204–223. <https://doi.org/10.4018/978-1-7998-3559-2.ch011>
33. **Bi X.** Embrace and Access the Open Access Journals as Library Resources // *IEEE 5th International Symposium on Emerging Trends and Technologies in Libraries and Information Services, ETTLIS 2018*. article № 8485192. P. 87–90. doi: 10.1109/ETTLIS.2018.8485192
34. **Echterling A.** Ethical Dilemmas in Collection Development of Open Access Electronic Resources // *The Serials Librarian*. 2019. Vol. 76. № 1–4. P. 141–146. doi: 10.1080/0361526X.2019.1571851
35. **First** draft of the UNESCO Recommendation on Open Science. URL: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000374837> (дата обращения: 22.01.2023).

## References

1. **January** 2023 Web Server Survey. URL: <https://news.netcraft.com/> (data obrashcheniia: 14.02.2023).
2. **Digital** 2023: Global overview report. <https://datareportal.com/reports/digital-2023-global-overview-report> (data obrashcheniia: 14.02.2023).
3. **Red'kina N. S.** Biblioteka v informacii'noii` infrastrukture otkry`toi` nauki : monografiia / Sibirskoe otdelenie Rossiiskoi` akademii nauk, Gosudarstvennaia publichnaia nauchno-tekhnicheskaia biblioteka. Novosibirsk, 2022. 228 s.

4. **Image** collection and supporting data for: An image dataset of cleared, x-rayed, and fossil leaves vetted to plant family for human and machine learning. Figshare+. Dataset / Wilf P. [et al.]. 2021. <https://doi.org/10.25452/figshare.plus.14980698.v1>
5. **Barmby P.** Spitzer colours of everything in the universe. Figshare. Poster. 2020. <https://doi.org/10.6084/m9.figshare.12275126.v1>
6. **The effect** of data sources on the measurement of open access: A comparison of Dimensions and the Web of Science / Basson I. [et al.] // PLoS ONE. 2022. № 17 (3). e0265545. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0265545>
7. **The State** of Open Data Report 2019. Digital Science. Report. <https://doi.org/10.6084/m9.figshare.9980783.v2>
8. **Colavizza G., Hrynaszkiewicz I., Staden I., Whitaker K., McGillivray B.** The citation advantage of linking publications to research data // PLoS ONE. 2020. Vol. 15. № 4. e0230416. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0230416>
9. **Lakizo I. G.** Rost interesa sibirskikh uchyony'kh k resursam otkry'togo dostupa // Trudy GPNTB SO RAN. 2019. № 2 (2). S. 44–49. doi: 10.20913/2618-7515-2019-2-44-49
10. **Awareness** and Use of Open Access Resources in Higher Education and Scholarly Research: Faculties versus Students Perspectives / Mahmud A. A. [et. al.] // Library Philosophy and Practice (e-journal). 2020. P. 1–16. URL: <https://digitalcommons.unl.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=8521&context=libphilprac> (data obrashcheniia: 22.01.2023).
11. **Wiche H. I., Ogunbodede K. F.** Awareness And Use Of Open Educational Resources By Library And Information Science Students Of Ignatius Ajuru University Of Education, Rivers State, Nigeria // Library Philosophy and Practice (e-journal). 2021. article № 5373. URL: <https://digitalcommons.unl.edu/libphilprac/5373/> (data obrashcheniia: 22.01.2023).
12. **Sultan M., Rafiq M.** Open access information resources and university libraries: Analysis of perceived awareness, challenges, and opportunities // Journal of Academic Librarianship. 2021. Vol. 47. № 4. article 102367. doi: 10.1016/j.acalib.2021.102367
13. **Tmava A. M.** Faculty Perceptions of Open Access Repositories: A Qualitative Analysis // New Review of Academic Librarianship. 2022. doi: 10.1080/13614533.2022.2082991
14. **Singh P. K., Singh M.** Use of Open Access Resources during the Covid-19 Lockdown by the Research Students of G.B. Pant University of Agriculture and Technology, Pantnagar (India) // Library Philosophy and Practice (e-journal). 2021. 6349. URL: <https://digitalcommons.unl.edu/libphilprac/6349/> (data obrashcheniia: 22.01.2023).
15. **Anyira I., Idubor I.** Open access resources: Panacea to improved library resources and services in Nigeria // International Journal of Advance Research, Ideas and Innovations in Technology. 2018. Vol. 4. № 4. P. 890–895. URL: <https://www.ijariit.com/manuscripts/v4i4/V4i4-1477.pdf> (data obrashcheniia: 22.01.2023).
16. **Olivier J.** Online Access and Resources for Open Self-directed Learning in Africa // Burgos, D., Olivier, J. (eds) Radical Solutions for Education in Africa. Lecture Notes in Educational Technology. Springer. Singapore. 2021. [https://doi.org/10.1007/978-981-16-4099-5\\_1](https://doi.org/10.1007/978-981-16-4099-5_1).

17. **Muthuvennila S., Thanuskodi S.** Impact of open access resources on library and information science students in India // *Library Philosophy and Practice (e-journal)*. 2018. article № 1908. URL: <https://digitalcommons.unl.edu/libphilprac/1908/> (data obrashcheniia: 22.01.2023).
18. **Thornton G. M., Shiri A.** Challenges with organization, discoverability and access in Canadian open health data repositories // *Journal of the Canadian Health Libraries Association*. 2021. Vol. 42. № 1. <https://doi.org/10.29173/jchla29457>
19. **Cryer E.** Incorporating Open Access into Libraries // *Serials Review*. 2011. Vol. 37. № 2. P. 103–107. doi: 10.1080/00987913.2011.10765359
20. **Anyira I. E., Idubor I.** Open Access Resources: Option for Libraries in a Challenged Economy // *Library Philosophy and Practice (e-journal)*. 2020. article 4202. URL: <https://digitalcommons.unl.edu/libphilprac/4202/> (data obrashcheniia: 22.01.2023).
21. **Ukwoma S. C., Onyebinama C. O.** Challenges and opportunities of facilitating access and use of open access resources to users by librarians in federal and state universities in Nigeria // *Library Management*. 2021. Vol. 42. № 8–9. P. 481–497. doi: 10.1108/LM-03-2020-0039
22. **Singh S.** Role of National Digital Library of India (NDLI) for facilitating open access resources (OARs): an investigation on COVID-19 research repository // *Digital Library Perspectives*. 2022. Vol. 38. № 4. P. 493–507. <https://doi.org/10.1108/DLP-08-2021-0072>
23. **Pavlova A. S., Gorbich L. G.** Spravochnik vneshnikh e`lektronny`kh resursov otkry`togo dostupa po tematike issledovaniy` UrO RAN // *Bibliosfera*. 2022. № 4. S. 65–71. doi: 10.20913/1815-3186-2022-4-65-71
24. **Iurik I. V., Lazarev V. S.** Formirovanie i razvitie komfortnoi` informatcionnoi` srede` nauki v universitete: vklad i opy`t biblioteki // *Upravlenie naukoj`: teoriia i praktika*. 2022. T. 4. № 4. S. 151–167. doi: 10.19181/sntp.2022.4.4.9
25. **Kriukova A. V.** Organizatsiia nauchno-issledovatel`skoi` raboty`: usloviia predstavleniia nauchnoi` informatsii // *Nauchny`e i tekhnicheskie biblioteki*. 2019. № 10. S. 68–76. doi: 10.33186/1027-3689-2019-10-68-76
26. **Lakizo I. G., Podkory`tova N. I., Bosina L. V.** Resursy` otkry`togo dostupa kak ob`ekt formirovaniia fondov akademicheskikh bibliotek. (Opy`t GPNTB SO RAN) // *Nauchny`e i tekhnicheskie biblioteki*. 2019. № 5. S. 78–93. doi: 10.33186/1027-3689-2019-5-78-93
27. **Shrai`berg Ia. L., Goncharov M. V., Kolosov K. A.** O razrabotke kontseptcii Otkry`togo arhiva informatsii GPNTB Rossii // *Nauchny`e i tekhnicheskie biblioteki*. 2020. № 12. S. 45–58. doi: 10.33186/1027-3689-2020-12-45-58
28. **Otkry`ty`i` dostup, otkry`tye` arhivy` i otkry`taia nauka** / M. V. Goncharov, I. I. Zasurskii`, A. I. Zemskov [i dr.]; pod obschei` redaktsiei` Ia. L. Shrai`berga; Gosudarstvennaia publitsnaia nauchno-tekhnicheskaia biblioteka Rossii. Moskva : GPNTB Rossii, 2017. 1 e`l. opt. disk (DVD-ROM).

29. **Matonkar P. V., Dhuri K. R.** Open Access And Free Resources On The Internet: Awareness And Use During COVID-19 Pandemic // *Library Philosophy and Practice*. 2021. article № 5153. URL: <https://digitalcommons.unl.edu/libphilprac/5153/> (data obrashcheniia: 22.01.2023).
30. **Swogger S. E.** The Interactive Web – Open Access COVID-19 Resources // *Journal of Electronic Resources in Medical Libraries*. 2020. Vol. 17. № 3–4. P. 101–104. doi: 10.1080/15424065.2020.1828013
31. **Shevchenko L.** Informatcionnaia podderzhka nauchny`kh issledovaniï v rossii`skikh vuzakh v usloviakh otkry`toi nauki // *Informatcionny`e resursy` Rossii*. 2022. № 2 (186). S. 107–116.
32. **Ravi S., Krishnan S. M.** Use of Open Access Resources Among Legal Professionals: An Evaluative Study // *Challenges and Opportunities of Open Educational Resources Management*. IGI Global. 2020. P. 204–223. <https://doi.org/10.4018/978-1-7998-3559-2.ch011>
33. **Bi X.** Embrace and Access the Open Access Journals as Library Resources // *IEEE 5th International Symposium on Emerging Trends and Technologies in Libraries and Information Services, ETTLIS 2018*. article № 8485192. P. 87–90. doi: 10.1109/ETTLIS.2018.8485192
34. **Echterling A.** Ethical Dilemmas in Collection Development of Open Access Electronic Resources // *The Serials Librarian*. 2019. Vol. 76. № 1–4. P. 141–146. doi: 10.1080/0361526X.2019.1571851
35. **First** draft of the UNESCO Recommendation on Open Science. URL: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000374837> (data obrashcheniia: 22.01.2023).

### Информация об авторе / Information about the author

**Редькина Наталья Степановна** – доктор пед. наук, заведующая отделом научных исследований открытой науки ГПНТБ СО РАН, Новосибирск, Российская Федерация  
[redkina@spsl.nsc.ru](mailto:redkina@spsl.nsc.ru)

**Natalya S. Redkina** – Dr. Sc. (Pedagogy), Head, Department for Open Science Studies, State Public Scientific and Technological Library of the Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences, Novosibirsk, Russian Federation  
[redkina@spsl.nsc.ru](mailto:redkina@spsl.nsc.ru)

# ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В БИБЛИОТЕЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

УДК 004.08:025.5+004:02

<https://doi.org/10.33186/1027-3689-2023-6-113-137>

## Когнитивный менеджмент и искусственный интеллект в библиотеках: возможности и особенности

А. И. Каптерев<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>*Российская государственная библиотека,  
Москва, Российская Федерация*

<sup>2</sup>*Московский городской педагогический университет,  
Москва, Российская Федерация*

*kapterev@narod.ru, <https://orcid.org/0000-0002-2556-8028>*

**Аннотация.** В статье рассмотрены вопросы использования когнитивного менеджмента в библиотеках. Изучены возможности технологий искусственного интеллекта (ИИ) в различных технологических процессах библиотечно-информационной деятельности (БИД). Методологическим основанием стал системно-функциональный подход. Статья является результатом исследовательской работы автора в области цифровой трансформации библиотек и может быть интересна менеджерам библиотечного дела. Рассмотрены основные направления когнитивного менеджмента: а) управление и обеспечение сохранности библиотечного фонда; б) библиотечно-библиографическое обслуживание пользователей; в) исследовательская деятельность в библиотеке. Данные направления непосредственно отражают функции БИД, зафиксированные в профессиональном стандарте «Специалист по библиотечно-информационной деятельности». Кратко проанализированы потенциальные проблемы, риски и региональная специфика использования ИИ в библиотеках. Показаны преимущества и недостатки использования ИИ в общедоступных библиотеках. Менеджерам библиотек необходимо знать об этих проблемах и прикладывать усилия, чтобы внедрение систем ИИ было эффективным и этичным. ИИ может революционизировать работу библиотек и оказание услуг пользователям. При этом необходимо тщательно анализировать последствия внедрения систем ИИ: точность и надёжность алгоритмов, возможную предвзятость, а также влияние на библиотечный персонал.

**Ключевые слова:** библиотечно-информационная деятельность, когнитивный менеджмент, цифровая трансформация, искусственный интеллект, возможности и риски

**Для цитирования:** 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>

## ARTIFICIAL INTELLECT IN LIBRARIES

UDC 004.08:025.5+004:02

<https://doi.org/10.33186/1027-3689-2023-6-113-137>

### Cognitive management and artificial intellect in libraries: Possibilities and highlights

Andrey I. Kapterev<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>*Russian State Library, Moscow, Russian Federation*

<sup>2</sup>*Moscow City Pedagogical University, Moscow, Russian Federation*  
*kapterev@narod.ru, <https://orcid.org/0000-0002-2556-8028>*

**Abstract.** The author discusses use of cognitive management in libraries and examines the possibilities of artificial intellect (AI) technologies for library and information processes (LIP). The systemic functional method is used for the analysis. The article is based on the research work in the area of libraries digital transformation and will be of interest to library managers. The author examines the key vectors of cognitive management: a) library collection management and preservation; b) library bibliographic user services; and c) research in libraries. These vectors correspond to the LIP functions as fixed in the professional standard “Specialists in library information work”. The author characterizes in brief the potential problems, risks and regional specifics of AI application in public libraries. Library managers have to be aware of the problems and to make AI systems implementa-

tion effective and ethical. AI may revolutionize the libraries and their user services. Meanwhile, the consequences of such implementation have to be analyzed: algorithm accuracy and reliability, possible bias, as well as the impact it may have on the library personnel.

**Keywords:** library information work, cognitive management, digital transformation, artificial intellect, possibilities and risks

**Cite:** Kapterev A. I. Cognitive management and artificial intellect in libraries: Possibilities and highlights // Scientific and technical libraries. 2023. No. 6. P. 113–137. <https://doi.org/10.33186/1027-3689-2023-6-113-137>

Первоначально когнитивный подход сформировался в рамках социальной психологии, а именно – когнитивизма, изучающего процессы восприятия и познания. Применение разработок социальной психологии в теории управления привело к формированию особой отрасли знаний, исследующей проблемы принятия решений индивидуумами и организациями, – когнитологии.

Технологизация социального пространства поставила библиотеки перед серьёзным выбором: либо быстро адаптироваться к цифровой трансформации, либо и дальше терять позиции на информационном рынке. Основные возможности и риски российских библиотек на этом пути мы детально проанализировали в недавней монографии [1]. Не следует думать, что данная проблема характерна только для России. Так, американские специалисты А. Уитли и С. Хэрвье, проанализировав деятельность 25 университетских библиотек США, выявили, что, хотя в большинстве из них заявляют о цифровых инновациях и инициативах, в стратегических планах ни одной из библиотек не упоминают, например, о такой современной технологии, как искусственный интеллект (ИИ) [2].

Ранее в своих работах мы показали важность когнитивного менеджмента, то есть управления профессиональными знаниями в пределах отдельного предприятия или организации. На этом уровне когнитивный менеджмент – систематический процесс создания, использования и развития инновационных технологий преобразования инди-

видуальных знаний и опыта специалистов таким образом, чтобы эти знания и опыт могли быть перенесены в процессы, услуги и продукты, предлагаемые организацией для достижения ею стратегических целей. В качестве технологического основания когнитивного менеджмента в настоящее время рассматривается интеллектуальный анализ данных, включающий: а) BigData; б) машинное обучение и рекомендательные системы; в) предиктивную и прескриптивную аналитику. Однако и на других (кроме корпоративного) уровнях социальной структуры когнитивный менеджмент также может давать определённые результаты. Сегодня методология когнитивного менеджмента развивается в направлении совершенствования аппарата анализа и моделирования ситуаций. В данной статье проанализируем возможности использования когнитивного менеджмента на отраслевом уровне с опорой на технологии ИИ.

Теоретические достижения когнитивного менеджмента использовались при создании компьютерных систем, ориентированных на решение прикладных задач в сфере управления. В обновленной номенклатуре научных специальностей когнитивные науки вынесены в самостоятельную подгруппу 5.12. «Когнитивные науки» [3].

Появились технологии, позволяющие выявлять и анализировать *когнитивный потенциал* каждого пользователя библиотеки – его образовательный и культурный уровень (в том числе уровень цифровой культуры), *когнитивный ресурс* – мозаику из событий и фактов информационного поведения читателя, проявляющуюся в запросах к различным информационно-поисковым системам. Когнитивный менеджмент может придать этой мозаике системный характер. Фиксировать такие запросы необходимо, но практически реализовать это удалось только в поисковых системах интернета, таких как Google, Яндекс и им подобных. Однако пока аналитика информационных запросов и поисковых выдач с использованием технологий интеллектуального анализа данных, базирующихся на методах семантической обработки больших данных и технологиях машинного обучения, не стала элементом библиотечной практики. Предполагаем, что это совершенно необходимо, поскольку спрос на такие услуги будет расти. Вопрос в том, кто будет устанавливать корреляцию между потребностью читателя и его запросами – библиотекарь в новой роли цифрового куратора или система ИИ.

ИИ – это быстро развивающаяся область, которая трансформирует многие отрасли и меняет образ жизни и условия работы людей. Федеральный проект «Искусственный интеллект» среди прочих ставит задачу «повышения уровня информированности населения о возможных сферах использования ИИ» [4]. Ожидается, что к 2024 г. российский рынок решений в сфере ИИ составит 160 млрд руб. В последние годы разработчики технологий ИИ добились значительных результатов, которые всё чаще используются для решения сложных проблем и повышения точности результатов в различных областях, включая образование, здравоохранение, финансы и мн. др. Мы считаем, что ИИ – автоматизированная технология когнитивного менеджмента, имеющая шансы стать автоматической. ИИ – одна из самых активно развивающихся технологий в мире. Она обладает большим потенциалом для использования в социальной сфере, включая библиотеки. ИИ может революционизировать то, как библиотеки работают и предоставляют услуги пользователям. При этом его использование в библиотечной работе находится в зачаточном состоянии не только в нашей стране, но и за рубежом [2].

Каковы же основные возможности и потенциальные области применения ИИ в общедоступных библиотеках, а также инновации, которые могут быть внедрены в эту сферу? Применяя системно-функциональный подход к исследованию проблемы, возьмём за основу профессиональный стандарт «Специалист по библиотечно-информационной деятельности», в котором зафиксированы обобщённые трудовые функции, реализуемые специалистами БИД [5].

### **1. Управление и обеспечение сохранности библиотечного фонда**

Одна из ключевых задач общедоступных библиотек – управление фондами документов, включая книги, аудиовизуальные материалы и цифровые ресурсы. ИИ может помочь библиотекам в решении этих задач, предоставив программно-аналитические инструменты для управления, классификации и предметизации фондов. Например, алгоритмы ИИ могут быть использованы при анализе популярности книг и рекомендации новых названий на основе пользовательских запросов. Кроме того, чат-боты на базе ИИ могут помочь читателям найти кон-

клетные источники и получить консультации по аналогичной и смежной тематике.

Распространение цифровых ресурсов, часто не связанных с библиотекой, усложнили управление «своими» фондами и обеспечение их доступности для пользователей. «Значительную роль в деле внедрения цифровых технологий играют библиотекари-практики, успехи которых демонстрируют необходимость социального библиотечного института в условиях построения информационного общества. В связи с этим цифровизация стала одной из основных причин переосмысления библиотечной теории и практики» [6. С. 220].

ИИ может предоставить библиотекам инструменты для повышения доступности фондов. Например, его алгоритмы могут использоваться для индексирования и предметизации цифровых ресурсов, что облегчает их поиск и автоматизированное индексирование, которое, согласно ГОСТу, «предусматривает использование формальных процедур, осуществляемых с помощью вычислительной техники, и включает применение интеллектуальных процедур при принятии основных решений о составе поискового образа» [7]. Кроме того, рекомендательные системы на базе ИИ могут предоставлять пользователям персонализированные рекомендации, основанные на их интересах и читательских практиках. Автоматизация индексирования также поможет читателю гораздо быстрее найти новую литературу и визуализировать траекторию перемещения по различным предметным областям, что невозможно при ручном индексировании. Этот тип инструментов ИИ превзойдет возможности человека, предоставляя читателям более конкретный и точный материал, улучшив работу библиотекарей. Когда документ индексируется на основе фактического содержания, а не субъективной оценки систематизатора, это означает, что сравнивается содержимое тысяч документов, контекстуально релевантных теме поиска.

Общедоступные библиотеки Министерства культуры РФ являются частью более крупных библиотечных сетей, предоставляющих доступ к широкому спектру ресурсов. С помощью ИИ библиотеки смогут более эффективно сотрудничать и обмениваться ресурсами, автоматизируя процессы их совместного использования и сокращая время и усилия, необходимые для выполнения этих задач. Например, алгоритмы ИИ

могут управлять запросами на межбиблиотечном абонементе, облегчая обмен ресурсами. Также ИИ может быть использован для семантического анализа цифровых архивов и коллекций культурного наследия, о котором отечественные специалисты говорили ещё 40 лет назад [8].

## **2. Библиотечно-библиографическое обслуживание пользователей**

2.1. *Повышение доступности библиотечных ресурсов.* Предоставление библиотеками справочной информации, не привязанной к конкретному документу, не стало традицией, хотя мы обозначили эту проблему достаточно давно [9]. Примером служит количественный спектр консультационно-справочного обслуживания в РГБ, где фактографическая информация предоставляется чрезвычайно редко (см. табл.). Также ИИ может адаптировать библиотечные ресурсы для людей с ОВЗ, например, путём обработки естественного языка для создания аудиоописаний книг, видео и других ресурсов. ИИ способен предоставлять посетителям персонализированные рекомендации и предлагать более эффективные и удобные способы доступа к информационным ресурсам.

### **Спектр справочной работы РГБ (источник: YouTube-канал РГБ)**

<b>Виды справок и консультаций, выполненных ЗБУ в 2022 г.</b>	<b>Количество</b>
Тематические справки	1 519
Уточняющие справки	1 354
Адресные справки	2 472
Фактографические справки	112
Библиографические консультации	781
Ориентирующие консультации	2 224
Вспомогательно-технические консультации	4 343

«Инструменты управления мотивацией на базе интеллектуальных систем не только открывают новые возможности человека в различных сферах его жизни и деятельности, но и позволяют более активно мотивировать его усилия к раскрытию своих способностей и умений. Важным становится реализация возможности управления мотивацией как

читателя, так и работника библиотеки в различных направлениях, расширяя его профессиональные границы» [10]. В российских библиотеках отдельные элементы использования штрих- и QR-кодирования уже применяются [11], но возможности гипермедийных переходов по QR-кодам гораздо шире.

2.2. *Организация информационного поиска.* В результате информационной революции большинство не только пользователей библиотек, но и библиотечных специалистов предпочитает обращаться к электронным каталогам, о чём красноречиво свидетельствует информация из РГБ (рис. 1).



**Рис. 1. Источники выполнения читательских запросов в РГБ (источник: YouTube-канал РГБ)**

Алгоритмы ИИ применимы для оптимизации поиска информации в общедоступных библиотеках. Благодаря им можно быстрее и точнее идентифицировать необходимые запросы и предоставить пользователю более релевантные результаты. ИИ может анализировать историю чтения или просмотра и предоставлять читателю персонализированные рекомендации книг, фильмов и других библиотечных ресурсов. Алгоритмы ИИ могли бы анализировать модели поведения пользователей библиотек. Например, рекомендательная система в режиме реального времени самообучается на основе взаимодействия с пользователем, и

определяет, с каким контентом он, скорее всего, будет работать, а какой отвергнет. В «Стратегии...» [12] зафиксирована необходимость развития «системы поиска библиографической и полнотекстовой информации на базе современных поисковых платформ, внедрение методов интеллектуального поиска, а также разработка и внедрение системы тематического поиска на основе связанных открытых данных».

2.3. *Чат-боты* на базе ИИ могут оказывать оперативную помощь пользователям в поиске ресурсов, при работе на сайте библиотеки и в каталоге. Например, чат-боты на базе QR-кодов могут ответить читателям на общие вопросы и вопросы о библиотечных услугах. Широкое использование чат-ботов на базе ИИ поможет посетителям уточнять запросы, находить источники информации. Системы с голосовой активацией применимы при поиске по каталогу библиотеки, резервировании материалов и предоставлении информации о библиотечных программах и услугах. Виртуальные помощники на базе ИИ отвечают на вопросы и направляют к необходимым ресурсам в режиме 24/7.

### **3. Исследовательская деятельность в библиотеке**

В библиотеках с небольшим штатом практически невозможно вести исследовательскую или методическую работу, но в научных и университетских библиотеках такая работа проводится и есть технологические возможности активнее использовать инструменты ИИ. Прогнозная аналитика может быть использована для оптимизации работы библиотеки и лучшего распределения ресурсов путём анализа данных о моделях их использования, тенденциях распространения и бюджетных ограничениях. Значимость библиотеки возрастает, когда она начинает создавать датасеты – коллекции больших данных, над которыми могло бы работать множество учёных. Прежде всего это исследователи в области цифровых гуманитарных наук (Digital Humanities – DH), для которых библиотечные фонды часто являются основным источником информации. Примером являются краеведение и персонология, содержащие множество объективных и подтверждённых фактов. Библиотеки вполне могли бы играть ведущую роль в создании таких сообществ. Во многих учреждениях, особенно в университетах, растут сообщества специалистов по аналитике данных (дата-сайнтистов) или исследователей, использующих некоторые методы обработки данных во всех дис-

циплинах, которым библиотека может предложить свой опыт. Вероятнее всего, эти типы сообществ возглавят (возможно временно) профессионалы в ИКТ или даже представители поставщика платформ, но роль библиотеки, особенно в пробуждении интереса к науке о данных за пределами инженерного сообщества, велика. По мере цифровизации фондов и справочно-поискового аппарата библиотека может выступить нейтральным пространством для междисциплинарной работы. В зарубежных библиотеках уже появляются лаборатории или коллаборации, предлагающие тематические исследования на базе методов ИИ [13].

В техническом плане эта инициатива поддерживается системами автоматического машинного обучения (AutoML) – онлайн-сервисами и готовыми библиотеками сложных алгоритмов. Благодаря дружественным пользовательским интерфейсам они позволяют быстро разрабатывать необходимые модели, снижая вероятность ошибочных вычислений. Из наиболее популярных сегодня AutoML-решений стоит упомянуть Amazon SageMaker, Google Cloud AutoML, Microsoft Azure ML, Auto-Keras, RECIPE, TransmogriAI, Auto-WEKA, H<sub>2</sub>O AutoML и другие фреймворки.

Сейчас специалисты в области ИИ и глубокого обучения активно обсуждают Artificial General Intelligence (AGI) – общий ИИ, который также называют сильным. Ещё три года назад считалось, что в ближайшие десять лет мы к таким обсуждениям даже не приблизимся. Однако команда Open AI в конце прошлого года выпустила общедоступный генеративный предобученный трансформер ChatGPT (Generative Pre-trained Transformer) и его продвинутую версию GPT-4 за 20 долларов в месяц. Начался бум генеративного ИИ. Свои системы разрабатывают Google (LaMDA, Bard и PaLM), Яндекс (YaLM 2.0), Baidu (Ernie Bot). Уже появилось свыше 900 различных систем ИИ. Сбербанк, работая в этом направлении, тоже использует библиотеку автоматизированного машинного обучения и генеративную модель ruGPT-3. Для топ-менеджеров Сбербанк разрабатывает интеллектуальную систему управления под названием Digital Manager, использующую обработку естественного языка (Natural Language Processing – NLP), граф знаний и машинную оценку когнитивных искажений. При одних и тех же введённых данных человек в разных ситуациях может принимать различные решения на основании рекомендаций ИИ.

ChatGPT и GPT-3 – это модели генеративного языкового моделирования, разработанные OpenAI. GPT-3 – крупная модель с более чем 175 млрд параметров, у ChatGPT – 6 млрд параметров. Если в GPT-3 диапазон применения включает создание текста, ответы на вопросы, перевод языка и т. д., а ChatGPT обучен общению с людьми в виде чат-бота в режиме реального времени, то в GPT-4 уже сделан шаг к мультимодальности, например, к генерированию графических образов на основе текстовых запросов (промпов). Однако, несмотря на различия в размере и применении, эти модели используют технологию глубокого обучения и могут выполнять широкий спектр задач, связанных с обработкой естественного языка. Недавно стало известно, что Microsoft инвестировал в компанию Open AI 10 млрд долларов. По сообщению The Wall Street Journal, эта сумма увеличилась до 29 млрд. Растёт и число параметров, используемых в системах ИИ. Так, GPT-4, появившаяся в марте 2023 г., использует не менее 300 млрд параметров (рис. 2). У LaMDA их 540 млрд.

Отдельные трендсеттеры уже пишут о так называемых «нейро-AGI». Это узконаправленный сильный ИИ, который может переобучаться на лету или использовать модели и алгоритмы, обученные в задачах одного класса, для решения задач другого класса. Многие утверждают, что таких систем ИИ ещё не существует.

Общий подход к машинному обучению требует выполнения набора задач: сбор и подготовка данных, выбор соответствующих функций (например, какие переменные имеют значение), выбор алгоритма машинного обучения, выбор моделей и параметров, обучение и оценка производительности [14]. В машинном обучении этот процесс автоматизирован, чтобы система могла обнаруживать закономерности, устанавливать правила и параметры моделей, изучая данные. Таким образом, машинное обучение включает в себя разработку моделей, на которых повлияли введённые данные, в связи с чем их роль имеет решающее значение.



**Рис. 2. История развития ChatGPT**

Генеративный ИИ может использоваться в общедоступных библиотеках различными способами. Приведём некоторые примеры:

А. Обработка запросов на естественном языке. Алгоритмы обработки на естественном языке повышают точность результатов поиска и оказывают помощь пользователям библиотек с более сложными запросами.

Б. Создание контента. Генеративный ИИ может использоваться для создания нового контента, такого как цифровые книги, статьи, другие образовательные ресурсы. Таким образом, у библиотек появляется возможность предоставлять пользователям уникальные, корпоративные персонализированные ресурсы (например, система «Аналитик чтения» от Директ-медиа (Read-analytic.ru) для учеников начальной и средней школы). Эти методы базируются на технологии суммаризации. Существует два типа автоматической суммаризации: извлечение и абстракция.

*Извлечённый реферат.* Извлечённые предложения исходного текста обрабатываются с помощью функции оценки. Чтобы создать новую сжатую версию документа, объединяются наиболее важные разделы входных данных на основе статистической обработки.

*Абстрактный реферат.* Абстрактное обобщение использует передовые лингвистические методы для создания новой сводной версии документа. Оно направлено на сохранение наиболее важных предложений при перефразировании текста и их включении, например, в реферат, написанный человеком.

В. Автоматизированная каталогизация. ИИ можно использовать для анализа и категоризации библиотечных материалов, таких как книги и видео, а также для автоматизации процесса каталогизации, на что обращается особое внимание в «Стратегии...»: необходимы «разработка и внедрение методов автоматической классификации и предметизации полнотекстовых ресурсов с использованием методов искусственного интеллекта» [12].

Это всего лишь несколько примеров использования генеративного ИИ в общедоступных библиотеках. Конкретные приложения будут зависеть от потребностей и ресурсов каждой библиотеки, а также от её технологических возможностей и наличия обученных моделей ИИ. Дополненная аналитика (Augmented analytics) автоматизирует поиск и выявление наиболее важных идей или изменений для оптимизации принятия решений. Благодаря автоматизации это занимает меньше времени по сравнению с традиционными методами бизнес-аналитики.

В будущем дополненная аналитика сделает прогнозирование и генерацию бизнес-инсайтов более доступными для широкого круга лиц (руководителей, линейных менеджеров и профильных работников), а не только аналитиков и дата-сайнтистов. Однако внедрение такой технологии потребует повышения общего уровня информационной культуры и качества данных в библиотеке.

Цель перечисленных инноваций заключается в том, чтобы сделать библиотеки более удобными и эффективными для пользователей, одновременно предоставляя посетителям улучшенный доступ к необходимой информации и ресурсам.

#### **4. Потенциальные проблемы и риски**

Использование ИИ в общедоступных библиотеках имеет много преимуществ. Однако существует ряд проблем, которые предстоит решить. Рассмотрим некоторые из них.

4.1. Опасения по поводу точности и надёжности алгоритмов ИИ и потенциальной предвзятости в алгоритмах, используемых для управления библиотечными фондами и цифровыми ресурсами.

4.2. Затраты, связанные с внедрением систем ИИ, и его влияние на библиотечный персонал, включая возможную потерю работы отдельными категориями специалистов. Опасение быть заменённым роботом с ИИ вполне понятно, но нельзя игнорировать тот факт, что передовые технологии откроют перед библиотекарями множество перспектив: сохранить инновационные позиции, освоить новые профессиональные роли (например, в области промт-инжиниринга), решить текущие проблемы и остаться на острие прогресса. Ведь пока ИИ, в отличие от человека, лишён воли.

4.3. Конфиденциальность и безопасность. Посетители библиотеки ожидают, что их личная информация будет надёжно храниться. Библиотеки должны гарантировать, что используемые системы ИИ внедрены с учётом конфиденциальности и безопасности.

4.4. Генерация фейков. Системы ИИ могут увековечивать и усиливать существующие предубеждения, библиотеки должны осознавать

этот риск и предпринимать шаги по его снижению. Например, рекомендации, основанные на предыдущих генеративных моделях, могут усилить существующие социальные предубеждения. Библиотекам необходимо помнить об этом при использовании рекомендательных систем.

4.5. Готовность к цифровой трансформации. Внедрение систем ИИ в библиотечных условиях требует от отделов цифровизации специальных технических знаний, рядовым библиотекарям может понадобиться повышение квалификации в сфере использования инструментов бизнес-аналитики и визуализации.

4.6. Интеграция с существующими системами. Системы ИИ должны легко интегрироваться в сложные ИТ-системы библиотек, опирающиеся на стандартизованные технологические процессы, чтобы быть эффективными. Это может стать серьёзной проблемой, особенно для библиотек с ограниченными ресурсами.

4.7. Финансирование. Использование систем ИИ не потребует финансирования, а вот их разработка может быть дорогостоящей. Многим руководителям будет затруднительно найти бюджет для этого, поэтому стоит оценить соотношение стоимости новаций и пользы от них. Кроме того, затраты на обслуживание и обновление этих систем со временем могут составить значительную сумму.

## **5. Региональная специфика использования ИИ в библиотеках**

Существует множество этических соображений, связанных с использованием ИИ, особенно в условиях общедоступных библиотек. Менеджеры должны быть осведомлены об этих проблемах и предпринимать шаги для их решения. Например, необходимо помнить о влиянии ИИ на существующую должностную структуру и о возможности использования этих систем в неблагоприятных целях. К. Фрей и М. Осборн считают, что благодаря автоматизации исчезнут рутинные обязанности: должность библиотечного помощника, делопроизводителя поддаётся автоматизации на 95%, а должность библиотечного техника – на 99%. Работу квалифицированного библиотекаря, по мнению исследователей, можно полностью автоматизировать лишь на 65% [15].

Проблемы, связанные с использованием ИИ в общедоступных библиотеках, могут существенно различаться в разных странах и регионах. На это влияют следующие факторы:

5.1. Законодательство. В разных странах действуют свои законы и подзаконные акты, касающиеся конфиденциальности данных и использования ИИ, и библиотеки должны быть осведомлены об этих правилах и обеспечивать их исполнение.

5.2. Ресурсное обеспечение. Различный уровень финансирования и доступных ресурсов оказывает влияние на возможность библиотек внедрять и поддерживать системы ИИ.

5.3. Техническая инфраструктура. Уровень технической инфраструктуры влияет на внедрение и стоимость использования в библиотеках узко направленных систем ИИ (в отличие от универсальных систем ИИ).

5.4. Культурные установки. Отношение к технологиям и неприкосновенности частной жизни могут существенно различаться в разных странах, менеджерам библиотек необходимо учитывать это при внедрении систем ИИ.

5.5. Исторические и социальные факторы. Отношение к свободе доступа к информации, к роли библиотек в обществе могут влиять на использование ИИ в общедоступных библиотеках. Кроме создания токсичного контента, ИИ-чат-боты могут заимствовать из своих датасетов факты искажения исторической или иной картины, превосходства определённых культур, исключительности народов и т. п.

Это лишь несколько примеров того, как региональные факторы могут влиять на конкретные задачи, связанные с использованием ИИ в библиотеках. Менеджерам библиотек важно знать о региональных различиях и учитывать их при внедрении систем ИИ, чтобы гарантировать эффективность и соответствие потребностям пользователей.

## **6. Дискуссия**

Автор статьи считает, что генеративный ИИ обладает потенциалом революционизировать не только работу библиотек и предоставление ими услуг пользователям, но и любую творческую деятельность.

Не удивительно, что сотни миллионов человек во всём мире, в том числе и в России, уже получили доступ со своих компьютеров к одной или нескольким системам ИИ из более чем 900 существующих. Статья направлена в самый престижный отечественный библиотековедческий журнал (1-я категория), в частности, и потому, что пока в нём тематика ИИ отражена, на наш взгляд, недостаточно. Исключение составляют значимый доклад Я. Л. Шрайберга [16], концептуальная статья А. В. Соколова и А. С. Тургаева [17], обзорные статьи Н. Е. Михальчук [11], а также Ю. В. Смирнова и Ю. В. Соколовой [18]. С большинством аргументов названных специалистов невозможно не согласиться. Но гораздо более тесно с предметом данного исследования пересекается статья известного документолога Ю. Н. Столярова [19]. Вспоминаю с юмором, как на рубеже 1980-х – 1990-х гг. молодые преподаватели МГУКИ Ю. И. Колюзов [20], В. М. Мищенко [21], А. И. Каптерев [22] с энтузиазмом изучали продукционные модели представления знаний в компьютерных системах (что тогда было важным направлением ИИ) в библиотековедении и библиографоведении. Но «tempora mutantur et nos mutantur in illis»<sup>\*</sup>. Сегодня стало ясно, что гораздо более эффективными для обработки больших данных являются сетевые, а не продукционные модели. Мы согласны с утверждением Ю. Н. Столярова, который спустя 30 лет признаёт, что «первостепенной представляется задача всестороннего теоретического обоснования возможностей и границ применения ИИ в книжном, библиотечном и библиографическом деле» [19. С. 21]. Конечно, в его статье есть и спорные моменты, например, дана ссылка на Джона Маккарти – автора термина ИИ, но нет упоминания о У. Маккаллоке и У. Питтсе (1943), чья математическая модель нейрона легла в основу искусственной нейронной сети, модель которой предложил Фрэнк Розенблатт в виде многослойного перцептрона (1958). Именно она сегодня активно используется в машинном обучении. Ссылаясь на Н. А. Рубакина, жившего задолго до появления систем ИИ, Ю. Н. Столяров предлагает «внедрять в библиотеки технологии искусственного интеллекта на базе библиопсихологического учения Н. А. Рубакина» [Там же. С. 17], что нам представляется забавным, и не учитывает 60 лет исследований в области ИИ.

---

<sup>\*</sup> Времена меняются, и мы меняемся вместе с ними (Овидий).

Революционность генеративного ИИ заключается именно в том, что эта технология использует фактографическую и документографическую информацию, а порождает фактологическую (концептографическую). Иными словами, мы имеем дело уже не только с «библиологосом» [17] или «документологосом», а с «генеративным логосом», генерируемым ИИ виртуально в режиме онлайн. Его преимущество в том, что, сохраняя достоинства двух упомянутых форм логоса, эта форма обладает диалогичностью (можно задавать вопросы в процессе диалога) и пластичностью (можно попросить аргументировать утверждения или предоставлять ссылки на них из сетевого «документологоса» или традиционного «библиологоса»), то есть демонстрирует «разумный принцип мироустройства» (Гераклит). Параллельно сделан скачок от мультимедийности к мультимодальности (свободному оперированию как с текстами, так и с изображениями и речью, а затем и с видеопотоками), о которой ещё несколько лет назад люди и не мечтали. Причём базируются системы генеративного ИИ исключительно на БД<sub>1</sub> (большие деньги, вложенные в разработки), помноженные на БД<sub>2</sub> (большие цифровые данные, с которыми количественно не идут ни в какое сравнение оцифрованные сегодня фонды российских библиотек). Пока в формуле генеративного ИИ нет БД<sub>3</sub> (библиотечная деятельность), а термин «библиотека» используется в ИИ применительно к наборам алгоритмов и не имеет никакого отношения ни к библиотековедению, ни к «раскрученности бренда библиотеки» [19. С. 22]. Библиотечным менеджерам важно тщательно рассмотреть проблемы и последствия внедрения систем ИИ, включая возможность предвзятости, а также влияние на библиотечный персонал. Будут ли библиотекари сами создавать нейронные сети? Думаю, нет, поскольку для этого есть дата-сайнтисты, которых в библиотеки нужно привлекать. Хорошо ориентируясь в этих проблемах и применяя стратегический подход к внедрению систем ИИ, они могут использовать его возможности для интеллектуального анализа данных в соответствии с утверждённым в стране Профессиональным стандартом № 462н от 09.07.2021 г.

Не исключаю, что в ходе дискуссии читатель может задать вопросы, например, такие: 1. Кто возьмёт на себя разработку программного обеспечения для библиотек? Ответ: абитуриенты библиотечных факультетов не предъявляют результаты ЕГЭ по математике, что не позво-

лит большинству из них стать разработчиками ИНС, но сегодня на рынке есть множество пакетов визуальной аналитики (Yandex DataLens, MS Power BI, Google Data Studio и др.), которые требуют только знания предметной области. 2. Какие вложения для этого требуются, каковы возможные сроки получения первых результатов? Ответ: включение в штат библиотек администраторов БД и дата-сайнтистов по инициативе руководителей библиотек. 3. Должно ли для этого быть отдельное госзадание, грант или библиотеки могут заниматься этим делом по своей воле во неурочное время? Ответ: так как Министерство цифрового развития РФ вопреки Стратегии [12] не рассматривает библиотеки как объекты цифровой трансформации, сегодня нет ответа на вопрос, где библиотеки должны искать специалистов с соответствующими компетенциями и каковы возможные сроки получения первых результатов. Если библиотечные менеджеры будут рассчитывать на отдельное госзадание или грант, то эти услуги скоро начнут предоставляться, но уже не библиотеками.

### Список источников

1. **Каптерев А. И.** Управление цифровой трансформацией библиотек: российская специфика. Российская государственная библиотека. Москва : ООО Book-expert, 2023. 267 с.
2. **Hervieux S., Wheatley A.** Perceptions of artificial intelligence: A survey of academic librarians in Canada and the United States // The Journal of Academic Librarianship. 2021. Т. 47. № 1. С. 102270.
3. **Номенклатура** научных специальностей, по которым присуждаются учёные степени. Утв. приказом Министерства науки и высшего образования РФ от 24 февраля 2021 г. № 118. URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/400450248/> (дата обращения: 15.12.2022).
4. **Паспорт** федерального проекта «Искусственный интеллект» национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации» (приложение № 3 к протоколу президиума Правительственной комиссии по цифровому развитию, использованию информационных технологий для улучшения качества жизни и условий ведения предпринимательской деятельности от 27.08.2020 № 17). URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/400450248/> (дата обращения: 15.12.2022).

5. **Профессиональный** стандарт «Специалист по библиотечно-информационной деятельности» (утв. приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14 сентября 2022 г. № 527н). URL: [https://base.garant.ru/405458229/#block\\_1000](https://base.garant.ru/405458229/#block_1000) (дата обращения: 15.05.2023).
6. **Тикунова И. П.** Библиотечная цифровизация как мейнстрим научного дискурса // Библиотекосведение. 2022. Т. 71. № 2. С. 217–223. doi: 10.25281/0869-608X-2022-71-2-217-223.
7. **Государственный** стандарт 7.74-96. Информационно-поисковые языки. Термины и определения. Межгосударственный стандарт. Разработан Всероссийским институтом научной и технической информации с участием Российской государственной библиотеки и ТК 191 «Научно-техническая информация, библиотечное и издательское дело». Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу; Принят Межгосударственным Советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 9 от 12 апреля 1996 г.). URL: <https://files.stroyinf.ru/Data2/1/4294822/4294822715.pdf> (дата обращения: 05.12.2022).
8. **Бернштейн Э. С.** Пробельный анализ как метод информатики // Научно-техническая информация. 1983. № 6. С. 1–15.
9. **Каптерев А. И.** Рынок консультационных услуг и библиотека // Научные и технические библиотеки. 1993. № 9. С. 22–32.
10. **Меняев М. Ф.** Организация данных в интеллектуальных системах управления мотивацией в библиотеке // Культура: теория и практика. 2021. № 1 (40). С. 3.
11. **Михальчук Н. Е.** Библиотечные QR-проекты в цифровом пространстве // Научные и технические библиотеки. 2021. № 9. С. 91–102. doi: 10.33186/1027-3689-2021-91-102
12. **Стратегия** развития библиотечного дела в Российской Федерации на период до 2030 года (Утв. распоряжением Правительства Российской Федерации от 13 марта 2021 г. № 608-р). URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/400356337> (дата обращения: 03.12.2022).
13. **Dekker H., Ferrari A., Mandal I.** (2022) URI Libraries' AI Lab – Evolving to meet the needs of students and research communities. In: Hervieux S, Wheatley A (eds) *The Rise of AI: Implications and Applications for AI in Academic Libraries*. Chicago, IL: Association of College and Research Libraries. P. 15–34.
14. **Alzubi J., Nayyar A., Kumar A.** Machine learning from theory to algorithms: an overview // *Journal of physics: conference series*. – IOP Publishing, 2018. Т. 1142. С. 012012.
15. **Frey C. B., & Osborne M. A.** (2017). The future of employment: How susceptible are jobs to computerisation? *Technological Forecasting and Social Change*, 114, 254–280. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2016.08.019>

16. **Шрайберг Я. Л.** Информационно-документное пространство образования, науки и культуры в современных условиях цифровизации общества. (Ежегодный доклад Пятого Международного профессионального форума «Крым–2019») // Научные и технические библиотеки. 2019. № 9. С. 3–55. doi: 10.33186/1027-3689-2019-9-3-55.
17. **Соколов А. В., Тургаев А. С.** Библиологос и библиотечно-информационное образование // Научные и технические библиотеки. 2020. № 12. С. 15–44. doi: 10.33186/1027-3689-2020-12-15-44
18. **Смирнов Ю. В., Соколова Ю. В.** Чат-коммуникация в процессе библиотечного обслуживания читателей // Научные и технические библиотеки. 2021. № 2. С. 81–90. doi: 10.33186/1027-3689-2021-2-81-90
19. **Столяров Ю. Н.** Искусственный интеллект и книжная библиотечная отрасль: направления разработки проблемы // Научные и технические библиотеки. 2022. № 1. С. 17–34. doi: 10.33186/1027-3689-2022-1-17-34
20. **Колужов Ю. И.** Разработка и перспективы применения экспертных систем в библиотеках : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 05.25.03 / Московский государственный институт культуры. Москва, 1988. 16 с.
21. **Мищенко В. М.** Компьютеризация библиографической деятельности библиотек : лекция. Московский государственный институт культуры. Москва : МГИК, 1990. 52 с.
22. **Каптерев А. И.** Информационный анализ профессионального пространства : учебное пособие. Москва : Московский государственный институт культуры, 1992. 143 с.

## References

1. **Каптерев А. И.** Upravlenie tcifrovoi` transformaciei` bibliotek: rossii`skaia spetsifika. Rossiia`skaia gosudarstvennaia biblioteka. Moskva : OOO Book-expert, 2023. 267 s.
2. **Hervieux S., Wheatley A.** Perceptions of artificial intelligence: A survey of academic librarians in Canada and the United States // The Journal of Academic Librarianship. 2021. T. 47. № 1. С. 102270.
3. **Nomenclatura** nauchny`kh spetsial`nostei`, po kotory`m prisuzhdaiutsia uchony`e stepeni. Utv. prikazom Ministerstva nauki i vy`sshego obrazovaniia RF ot 24 fevralia 2021 g. № 118. URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/400450248/> (data obrashcheniia: 15.12.2022).
4. **Pasport** federal`nogo proekta «Iskusstvenny`i` intellekt» natsional`noi` programmy` «Tcifrovaia e`konomika Rossii`skoi` Federacii» (prilozhenie № 3 k protokolu prezidiuma Pravitel`stvennoi` komissii po tcifrovomu razvitiuu, ispol`zovaniuu informacii`kh tekhnologii` dlia uluchsheniia kachestva zhizni i uslovii` vedeniia predprinimatel`skoi` deiatel`nosti ot 27.08.2020 № 17). URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/400450248/> (data obrashcheniia: 15.12.2022).

5. **Professional'ny'i** standart «Spetsialist po bibliotечно-informatcionnoi` deiatel'nosti» (utv. prikazom Ministerstva truda i sotcial'noi` zashchity` Rossii`skei` Federacii ot 14 sentiabria 2022 g. № 527n). URL: [https://base.garant.ru/405458229/#block\\_1000](https://base.garant.ru/405458229/#block_1000) (data obrashcheniia: 15.05.2023).
6. **Tikunova I. P.** Bibliotечnaia tcifrovizatciia kak mei`nstrim nauchnogo diskursa // Bibliotekovedenie. 2022. T. 71. № 2. S. 217–223. doi: 10.25281/0869-608X-2022-71-2-217-223.
7. **Gosudarstvenny'i** standart 7.74-96. Informatcionno-poiskovy'e iazy'ki. Terminy` i opredeleniia. Mezhgosudarstvenny'i standart. Razrabotan Vserossii`skim institutom nauchnoi` i tekhnicheskoi` informatcii s uchastiem Rossii`skei` gosudarstvennoi` biblioteki i TK 191 «Nauchno-tekhnicheskaiia informatciia, bibliotечnoe i izdatel'skoe delo». Sistema standartov po informatcii, bibliotечnomu i izdatel'skomu delu; Priinat Mezhgosudarstvenny'm Sovetom po standartizacii, metrologii i sertifikacii (protokol № 9 ot 12 apreliia 1996 g.). URL: <https://files.stroyinf.ru/Data2/1/4294822/4294822715.pdf> (data obrashcheniia: 05.12.2022).
8. **Bernshtein E. S.** Probel'ny'i analiz kak metod informatiki // Nauchno-tekhnicheskaiia informatciia. 1983. № 6. S. 1–15.
9. **Kapterev A. I.** Ry`nok konsul'tacii`ny`kh uslug i biblioteka // Nauchny'e i tekhnicheskie biblioteki. 1993. № 9. S. 22–32.
10. **Meniaev M. F.** Organizatciia danny`kh v intellektual'ny`kh sistemakh upravleniia motivatciei` v bibliotече // Kul'tura: teoriia i praktika. 2021. № 1 (40). S. 3.
11. **Mihal'chuk N. E.** Bibliotечny'e QR-proekty` v tcifrovom prostranstve // Nauchny'e i tekhnicheskie biblioteki. 2021. № 9. S. 91–102. doi: 10.33186/1027-3689-2021-91-102
12. **Strategiia** razvitiia bibliotечnogo dela v Rossii`skei` Federacii na period do 2030 goda (Utv. rasporiiazheniem Pravitel'stva Rossii`skei` Federacii ot 13 marta 2021 g. № 608-r). URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/400356337> (data obrashcheniia: 03.12.2022).
13. **Dekker H., Ferrari A., Mandal I.** (2022) URI Libraries' AI Lab – Evolving to meet the needs of students and research communities. In: Hervieux S, Wheatley A (eds) The Rise of AI: Implications and Applications for AI in Academic Libraries. Chicago, IL: Association of College and Research Libraries. P. 15–34.
14. **Alzubi J., Nayyar A., Kumar A.** Machine learning from theory to algorithms: an overview // Journal of physics: conference series. – IOP Publishing, 2018. T. 1142. C. 012012.
15. **Frey C. B., & Osborne M. A.** (2017). The future of employment: How susceptible are jobs to computerisation? Technological Forecasting and Social Change, 114, 254–280. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2016.08.019>
16. **Shrai'berg Ia. L.** Informatcionno-dokumentnoe prostranstvo obrazovaniia, nauki i kul'tury` v sovremenny`kh usloviiah tcifrovizacii obshchestva. (Ezhegodny'i` doclad Piatogo Mezhdunarodnogo professional'nogo foruma «Kry'm–2019») // Nauchny'e i tekhnicheskie biblioteki. 2019. № 9. S. 3–55. doi: 10.33186/1027-3689-2019-9-3-55.

17. **Sokolov A. V., Turgaev A. S.** Bibliologos i bibliotchno-informacionnoe obrazovanie // Nauchny'e i tekhnicheskie biblioteki. 2020. № 12. S. 15–44. doi: 10.33186/1027-3689-2020-12-15-44
18. **Smirnov Iu. V., Sokolova Iu. V.** Chat-kommunikatciia v protsesse bibliotchnogo obsluzhivaniia chitatelei' // Nauchny'e i tekhnicheskie biblioteki. 2021. № 2. S. 81–90. doi: 10.33186/1027-3689-2021-2-81-90
19. **Stoliarov Iu. N.** Iskusstvenny'i' intellekt i knizhnaia bibliotchnaia otrasl': napravleniia razrabotki problemy' // Nauchny'e i tekhnicheskie biblioteki. 2022. № 1. S. 17–34. doi: 10.33186/1027-3689-2022-1-17-34
20. **Koliuzhov Iu. I.** Razrabotka i perspektivy' primeneniia e'kspertny'kh sistem v bibliotekakh : avtoref. dis. ... kand. ped. nauk : 05.25.03 / Moskovskii' gosudarstvenny'i' institut kul'tury'. Moskva, 1988. 16 s.
21. **Mishchenko V. M.** Komp'iuterizatciia bibliograficheskoi' deiatel'nosti bibliotek : lektciia. Moskovskii' gosudarstvenny'i' institut kul'tury'. Moskva : MGIK, 1990. 52 s.
22. **Kapterev A. I.** Informatcionny'i' analiz professional'nogo prostranstva : uchebnoe posobie. Moskva : Moskovskii' gosudarstvenny'i' institut kul'tury', 1992. 143 s.

### Библиографический список

1. **Указ** Президента РФ от 10 октября 2019 г. № 490 «О развитии искусственного интеллекта в Российской Федерации» // <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/72738946/>.
2. **Ali MY, Naeem SB, Bhatti R.** (2020) Artificial intelligence tools and perspectives of university librarians: An overview. *Business Information Review* 37 (3): 116–124.
3. **Briney Kristin.** The Future of AI in Libraries: A Case Study (2018).
4. **Arpita Bhattacharyya and Monalisa Dash.** The impact of artificial intelligence on libraries (2018).
5. **Cordell R.** (2020) Machine Learning + Libraries: A report on the state of the field. Available at: <https://labs.loc.gov/static/labs/work/reports/Cordell-LOC-ML-report.pdf?> (дата обращения: 8.02.2023).
6. **Cox A. M.** How artificial intelligence might change academic library work: Applying the competencies literature and the theory of the professions // *Journal of the Association for Information Science and Technology (JASIST)*. 2022. <https://doi.org/10.1002/asi.24635> (дата обращения: 8.02.2023).
7. **Cox A. M.** The role of the information, knowledge management and library workforce in the 4th industrial revolution. 2021.

8. **Huang Y. H.** Exploring the implementation of artificial intelligence applications among academic libraries in Taiwan // *Library Hi Tech*. 2022.
9. **Nelson Michael L.** *AI in Libraries: Opportunities and Challenges* (2019).
10. **Ni Ni and Grace L. B. Liu.** *Artificial intelligence in libraries: A comprehensive review* (2017).

## References

1. **Ukaz** Prezidenta RF ot 10 oktiabria 2019 g. № 490 «O razvitiu iskusstvennogo intellekta v Rossii'skoi` Federacii» // <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/72738946/>.
2. **Ali MY, Naeem SB, Bhatti R.** (2020) Artificial intelligence tools and perspectives of university librarians: An overview. *Business Information Review* 37 (3): 116–124.
3. **Briney Kristin.** *The Future of AI in Libraries: A Case Study* (2018).
4. **Arpita Bhattacharyya and Monalisa Dash.** *The impact of artificial intelligence on libraries* (2018).
5. **Cordell R.** (2020) *Machine Learning + Libraries: A report on the state of the field*. Available at: <https://labs.loc.gov/static/labs/work/reports/Cordell-LOC-ML-report.pdf?> (data obrashcheniia: 8.02.2023).
6. **Cox A. M.** How artificial intelligence might change academic library work: Applying the competencies literature and the theory of the professions // *Journal of the Association for Information Science and Technology (JASIST)*. 2022. <https://doi.org/10.1002/asi.24635> (data obrashcheniia: 8.02.2023).
7. **Cox A. M.** *The role of the information, knowledge management and library workforce in the 4th industrial revolution*. 2021.
8. **Huang Y. H.** Exploring the implementation of artificial intelligence applications among academic libraries in Taiwan // *Library Hi Tech*. 2022.
9. **Nelson Michael L.** *AI in Libraries: Opportunities and Challenges* (2019).
10. **Ni Ni and Grace L. B. Liu.** *Artificial intelligence in libraries: A comprehensive review* (2017).

## Информация об авторе / Information about the author

**Каптерев Андрей Игоревич** – доктор социол. наук, доктор пед. наук, профессор, главный научный сотрудник Российской государственной библиотеки, профессор Московского городского педагогического университета, заслуженный работник высшей школы РФ, Москва, Российская Федерация  
kapterev@narod.ru

**Andrey I. Kapterev** – Dr. Sc. (Sociology), Dr. Sc. (Pedagogy), Professor, Chief Researcher, Russian State Library; Professor, Moscow City Pedagogical University, Moscow, Russian Federation  
kapterev@narod.ru

## **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 источников к статье (перечень затекстовых библиографических ссылок) должен быть составлен в соответствии с ГОСТом Р 7.0.5-2008 «Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления».

6. Библиографические записи в списке источников должны быть расположены в порядке их упоминания (цитирования) в тексте статьи и соответственно пронумерованы. Ссылки на источники указываются внутри текста в квадратных скобках.

7. Статья может быть дополнена библиографическим списком источников, на которые нет ссылок в статье, а также записями на произведения лиц, которым посвящена статья. В библиографическом списке записи должны быть расположены в алфавитном или хронологическом порядке и пронумерованы. В этом случае записи составляют по ГОСТу Р 7.0.100–2018 «Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления».

8. Если статья содержит рисунки, каждый должен быть представлен и в тексте, и в отдельном файле в формате JPEG или TIFF, 300 dpi. Максимальный размер рисунка 11 x 16 см, текст внутри рисунка – кеглем 8–9.

9. К статье необходимо приложить справку об авторе (авторах): фамилия, имя, отчество; учёная степень и звание; послевузовское профессиональное образование; полное наименование места работы; адрес для отправки авторского экземпляра журнала; телефон, электронная почта.

10. 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. Библиотекосведение, библиографоведение и книговедение (педагогические науки),

5.10.4. Библиотекосведение, библиографоведение и книговедение (филологические науки);

2.3.8. Информатика и информационные процессы (технические науки);

5.6.8. Документалистика, документоведение, архивоведение (технические науки).

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: 23.05.2023

Усл.-печ. л. 8,14. Заказ 15. Тираж 400. Формат 60x84<sup>1</sup>/<sub>16</sub>

Государственная публичная научно-техническая библиотека России. 123298, Москва, 3-я Хорошёвская ул., 17