

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
№ 7, 2022

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
№ 7, 2022

Москва, 2022

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

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

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

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

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

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

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

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

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

Гиляревский Руджеро Сергеевич – председатель редакционного совета, доктор филол. наук, проф., главный научный сотрудник, заведующий отделением научных исследований по проблемам информатики ВИНТИ РАН, Москва, Россия

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

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

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

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

Кудрина Екатерина Леонидовна – доктор пед. наук, проф., руководитель Центра мониторинга образовательных программ Департамента научно-образовательной деятельности Российской государственной библиотеки, профессор кафедры управления цифровыми ресурсами: библиотек, музеев и архивов Государственного университета управления, Москва, Россия

Ларук Омар – доктор философии по компьютерным и информационным наукам, доцент Высшей национальной школы информатики и библиотековедения Университет Лиона; доцент кафедры информационных и коммуникационных наук ЭНСИБ-Лион, Университет Лиона, Лион, Франция

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

Мотульский Роман Степанович – доктор пед. наук, проф., профессор факультета информационно-документных коммуникаций Белорусского государственного университета культуры и искусств, Минск, Беларусь

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 Массачусетс, 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, старший научный сотрудник, ведущий методист отдела учёного секретаря ГПНТБ России, Москва, Россия

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

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

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

Григорьев Сергей Георгиевич – доктор техн. наук, проф., член-корреспондент Российской академии образования, профессор департамента информатики, управления и технологий Института цифрового образования Московского 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

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

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

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

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

Мазурицкий Александр Михайлович – доктор пед. наук, доцент, 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

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

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» Российской академии наук, ГПНТБ России, Москва, Россия

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

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

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

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

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

EDITORIAL COUNCIL

Rujero S. Gilyarevsky – Chairman of the Editorial Board, Dr. Sc. (Philology), Prof., Chief Researcher; Head, Division for Information Science Studies, All-Russian Institute of Scientific and Technical Information (VINITI), Moscow, Russia

Maurice Friedman – 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, Massachusetts, 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 Management in the Sphere of 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., Head, Center for Monitoring Academic Programs, Department for Research and Education, Russian State Library; Professor, Department for Digital Resources Management in Libraries, Museums and Archives, State University of Management, Moscow, Russia

Omar Larouk – Ph. D. (Computer and Information Science), Associate-Professor, High National School of Information Science and Libraries (ENSSIB), 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), Professor; Professor, Department for Information and Document Communications, Belarus State University of Culture and Arts, Minsk, Republic of Belarus

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

EDITORIAL BOARD

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

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

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

Elena V. Lindeman – Cand. Sc. (Engineering), Academic Secretary, Russian National Public Library for Science and Technology, Moscow, 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; Leading Researcher, State Public Scientific Technological Library of the Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences, Novosibirsk, Russia

Alexander M. Mazuritsky – Dr. Sc. (Pedagogy), Assoc. Prof.; Professor, Information Analytics Chair, 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

Nguyen Thi Kim Sung – PhD, Lecturer, Faculty of Information and Library Science, Vietnam National University, Hanoi

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., Leading Researcher, Library of Natural Sciences of the Russian Academy of Sciences; Professor, Department of Library and Information Sciences, Moscow State Institute of Culture, Moscow, Russia

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

Yakov L. Shrayberg – **Editor-In-Chief**, Dr. Sc. (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

НАУЧНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ БИБЛИОТЕКИ

2022

№ 7

СОДЕРЖАНИЕ

НАУКОМЕТРИЯ. БИБЛИОМЕТРИЯ

Глушановский А. В. Особенности цитирования публикаций в области
естественных наук в течение длительного периода наблюдения..... 16

БИБЛИОТЕЧНЫЕ КАТАЛОГИ И ИНФОРМАЦИОННО-ПОИСКОВЫЕ СИСТЕМЫ

Дмитриева Е. Ю., Пронина Т. А., Смирнова О. В., Смылова И. С.,
Старцева О. Б., Терехова Е. С. Формирование единой сети связей
классификаций научно-технической информации.
(Часть 2. «Переходники» между классификациями.
Распределение видов смысловых связей рубрик)..... 32

НАУЧНО-ПРОСВЕТИТЕЛЬСКАЯ И КУЛЬТУРНО-ДОСУГОВАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ БИБЛИОТЕК

Кудрина Е. Л., Бычков Л. Д., Заруба Н. А. Роль библиотеки
как социального института в условиях трансформации
российского общества 52

ИНТЕРНЕТ-ТЕХНОЛОГИИ

Дунаева Н. В., Царапкина Ю. М., Нагорнова А. А., Анисимова А. В.
Электронная библиотека «Московская электронная школа»
как эффективный дидактический и методический ресурс обучения.
(Статья представлена на русском и английском языках)..... 69

ЭЛЕКТРОННЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ

Иванченко Д. А. Сервисная модель цифровой (электронной)
библиотеки образовательной организации 92

ДОКУМЕНТОВЕДЕНИЕ. КНИГОВЕДЕНИЕ

Соколов А. В., Тургаев А. С. Традиционные ценности
и книжная культура.....116

Нестерович Ю. В. Очерк экспликации понятия книги
в рамках документологии.....129

ПАМЯТНЫЕ ДАТЫ. ЮБИЛЕИ

Мазурицкий А. М. Начало (к 75-летию Ю. П. Мелентьевой).....148

CONTENTS

SCIENTOMETRICS. BIBLIOMETRICS

- Aleksey V. Glushanovsky.** Citation of publications
in the natural sciences in the long-term observation..... 16

LIBRARY CATALOGS

AND INFORMATION RETRIEVAL SYSTEMS

- Elena Yu. Dmitrieva, Tatiana A. Pronina, Olga V. Smirnova,
Irina S. Smyslova, Olga B. Startseva and Elena S. Terekhova.**
On the single networked links between classifications of sci-tech
information. (Part 2. "The converters" between classifications.
Distribution of headings semantic relation types)..... 32

SCIENCE POPULARIZATION,

CULTURAL AND RECREATIONAL ACTIVITIES IN LIBRARIES

- Ekaterina L. Kudrina, Lev D. Bychkov and Natalya A. Zaruba.**
The role of libraries as a social institution
in the transforming Russian society..... 52

INTERNET-BASED TECHNOLOGIES

- Natalya V. Dunaeva, Yulia M. Tsarapkina, Alina A. Nagornova
and Alyona V. Anisimova.** Electronic Library "Moscow Electronic School"
as an Effective Didactic and Methodological Resource for Learning.
(The article is published in the Russian and English languages) 69

DIGITAL INFORMATION RESOURCES

- Dmitry A. Ivanchenko.** The service-based model of educational
organization's library 92

DOCUMENTOLOGY. BIBLIOLOGY

Arkady V. Sokolov and Alexander S. Turgaeu. Traditional values
and book culture116

Yury V. Nesterovich. Reviewing the “book” term explication
in the context of documentology129

MEMORABLE DATES. ANNIVERSARIES

Alexander M. Mazuritsky. The very beginning
(on the 75-th anniversary of Yulia P. Melentyeva).....148

Уважаемые авторы!

Направлять тексты статей для публикации в журнале «Научные и технические библиотеки» можно через платформу Elpub (<https://ntb.gpntb.ru>) – раздел «Для авторов». В этом случае необходимо согласиться с условиями оферты, отметив соответствующий пункт на этапе размещения статьи. Текст оферты приведён в том же разделе электронной версии журнала.

В случае невозможности использования автором платформы Elpub авторы могут направить текст статьи по электронной почте на адрес ntb@gpntb.ru. В этом случае вместе с текстом статьи им требуется ознакомиться с текстом оферты (размещён по адресу <https://ntb.gpntb.ru/jour/manager/files/oferta.pdf>), скачать с адреса <https://ntb.gpntb.ru/jour/manager/files/accept.docx> акцепт оферты (Согласие) и прислать подписанный документ на электронную почту ntb@gpntb.ru вместе с текстом статьи. При отсутствии подписанного Согласия статья не будет принята к публикации.

Особенности цитирования публикаций в области естественных наук в течение длительного периода наблюдения

А. В. Глушановский

*Библиотека по естественным наукам РАН,
Москва, Российская Федерация, avglush@mail.ru*

Аннотация. Настоящая статья посвящена рассмотрению хронологической структуры библиографических ссылок на научные публикации в журналах, включённых в БД Web of Science (WoS), в рамках использования библиометрических методов в библиотечной (для целей уточнения сроков комплектования и хранения литературы в фондах) и информационной практике. Рассмотрение ведётся по семи тематическим направлениям естественных наук (Subject Areas в терминах WoS). Анализируются особенности «старения» публикаций (уменьшения их цитирования по мере отдаления от даты выхода публикации в свет) в зависимости от их тематического направления и страны издания. В качестве параметров-детерминантов вводятся: время (период от года публикации) наступления максимального значения годового цитирования, время насыщения (стабилизации уровня годового цитирования), уровень годового цитирования (в процентах от максимального), особенности поведения графика цитирования на больших сроках от года издания (до 40 лет).

Установлено, что форма графика цитирования зависит от тематического направления и практически (за исключением масштаба) не зависит от страны публикации. Для шести из семи тематических направлений (исключение – математика) время достижения максимума годового цитирования составляет 2–4 года. Период достижения насыщения (постоянного уровня годового цитирования) колеблется в широких пределах (от 8 до 23 лет). Уровень насыщения существенно различается как для различных тематических направлений, так и для стран внутри одного тематического направления и меняется в широких пределах от 12% до 63% от максимального годового цитирования. Отмечен вторичный рост цитирования для многих тематических направлений в конце периода наблюдения. Причины этого явления требуют дальнейшего исследования. Хронологическая структура библиографических ссылок для тематиче-

ского направления «Математика» существенно отличается от прочих шести тематических направлений: нарастание годового цитирования происходит в течение длительного (более 40 лет) периода; дальнейшее поведение графика не могло быть прослежено по причине его несоответствия пределам выбранного периода наблюдения.

Ключевые слова: старение публикации, цитирование, тематическое направление, период наблюдения, уровень насыщения (стабилизации), устаревание

Для цитирования: Глушановский А. В. Особенности цитирования публикаций в области естественных наук в течение длительного периода наблюдения / А. В. Глушановский // Научные и технические библиотеки. 2022. № 7. С. 16–31. <https://doi.org/10.33186/1027-73689-2022-7-16-31>

SCIENTOMETRICS. BIBLIOMETRICS

UDC 001.83-047.44

<https://doi.org/10.33186/1027-3689-2022-7-16-31>

Citation of publications in the natural sciences in the long-term observation

Aleksey V. Glushanovsky

*Library for Natural Sciences of the Russian Academy of Sciences,
Moscow, Russian Federation, avglush@mail.ru*

Abstract. The author examines the chronological structure of bibliographic references to scholarly publications in the Web of Science (WoS) journals, in the context of using bibliometric methods in library (for specifying terms of collection acquisitions and preservation) and information practices. Seven thematic domains (WoS' Subject Areas) within the natural sciences are discussed. The specifics of publication "aging" (citation decrease in proportion to the distance from the publication date) depends on their subject area and country. The determinant para-

meters are: time period (from the publication date) to the maximum yearly citation value, ramp time (stabilizing yearly citation), yearly citation level (percent of maximum level), dynamics of citation timetable in the long term (up to 40 years). The author demonstrates that the shape of citation graph depends on the subject area and virtually does not depend on the country of publication.

In six of seven subject areas (mathematics excluding), time of achieving maximum of yearly citation makes 2–4 years. Ramp time period (constant yearly citation level) differs greatly (from 8 to 23 years). Ramp level differs greatly for different subject areas and, within one domain, for the countries from 12% to 63% of maximum yearly citation. The secondary citation is observed in many subject areas at the end of observation period. This phenomenon needs further research. The chronological structure of bibliographic references for Mathematics differs significantly from the other six subject areas: the yearly citation rises along the longer period (over 40 years); however, the dynamics of citation graph cannot be observed due to the limited time period of the study.

Keywords: publication aging, citation, citation subject area, observation period, ramp (stabilization) level, aging

Cite: Glushanovsky A. V. Citation of publications in the natural sciences in the long-term observation / A. V. Glushanovsky // Scientific and technical libraries. 2022. No. 7. P. 16–31. <https://doi.org/10.33186/1027-3689-2022-7-16-31>

Введение

Библиометрический анализ, опирающийся на изучение учёными и специалистами фактического цитирования трудов предшественников, в библиотечной практике всё чаще признаётся одним из ведущих методов «для изучения информационных потребностей учёных <...> оценки удовлетворённости читателей существующей подпиской» [1. С. 57]. Н. А. Мазов и В. Н. Гуреев, исследователи СО РАН, отмечают: «Библиометрический анализ <...> является наиболее прогрессивным методом, который позволяет объективно и точно, в отличие от формальных признаков и экспертной оценки, выявлять уровень удовлетворённости учёных текущей подпиской, отчего в большей мере может способствовать оптимизации комплектования» [Там же. С. 58].

Ю. В. Мохначева и В. А. Цветкова, сотрудники БЕН РАН (Москва), указывают: «Информационное обслуживание на основе библиометри-

ческой информации развивается уже не одно десятилетие. В последние годы отчётливо просматривается тренд на внедрение библиометрических исследований в институциональную практику научных библиотек академической и университетской сфер. Чаще всего это библиометрический анализ документопотоков научных организаций для мониторинга публикационной активности» [2. С. 53]. Учёные обращают внимание на одну из важных для библиотек (в первую очередь для задачи их комплектования) проблем: «Большая проблема для научных библиотек – определение “возраста” актуальной информации. Научная литература подвержена очень быстрому информационному старению» [Там же. С. 54]

«Старение» научной литературы, то есть уменьшение с возрастом частоты её использования другими учёными, что оценивается по уменьшению числа цитирований по мере отдаления от даты выхода публикации в свет, является одной из её важных характеристик. По замечанию В. В. Пислякова, «при наукометрическом анализе <...> важно не только подсчитывать суммарные показатели цитирования, но и определять хронологическую структуру библиографических ссылок». [3. С. 135]. Также исследователем определяется типичная структура цитирования научной работы: «Работы, опубликованные в том же году, цитируются, как и следовало ожидать, нечасто, затем идёт резкий взлёт, и максимума распределение достигает, как правило, на 2-й – 4-й годы (это сильно зависит от дисциплинарной направленности журнала). После этого наступает постепенный спад, более древняя литература цитируется всё реже, однако убывание идёт более плавно, чем предшествовавшее ему возрастание» [Там же. С. 135–136].

Необходимо отметить, что если «для теоретиков информатики и историков науки важно учитывать старение литературы в чистом виде», то «для информационных работников и библиотекарей» это является важным практическим показателем, и они продолжают им широко пользоваться в своей работе [4. С. 30]. Этот фактор выступает существенным параметром, участвующим, как указывалось выше, в процессе комплектования библиотек. Кроме того, он является весьма важным для специалистов в области информационного обеспечения российской науки в связи с тем, что в России публикации ведущих мировых научных издательств доступны только в режиме удалённого доступа.

Их архив в стране отсутствует, и поэтому необходимо иметь представление о требуемом уровне текущего доступа к этим материалам для российских учёных.

«Старения» научных публикаций и различные библиометрические показатели для его оценки неоднократно рассматривались в мировой практике [5, 6]. На русском языке они довольно подробно освещены у В. В. Пислякова, который перечисляет и описывает ряд основных показателей, характеризующих «старение» публикаций: «Самый распространённый количественный показатель хронологии цитат – так называемое “время полужизни” цитирования/цитируемости (citing/cited half-life), или более корректно – медиана хронологического распределения ссылок» (понятие введено R. E. Burton и R. W. Keblеr в публикации 1960 г. [7]). Определение медианы для набора библиографических ссылок формулируется следующим образом: «Это такой момент времени, в который половина рассматриваемых ссылок относится к статьям, опубликованным позднее медианы, половина – к более древним, чем медиана, статьям». При этом возможны два способа формирования указанного набора ссылок: цитирование (citing) – ссылки, содержащиеся в определённом журнале (группе журналов) за определённый год (несколько лет), и цитируемость (cited) журнала (группы журналов) – набор ссылок на этот журнал (группу журналов) определённого года (нескольких лет) за определённый период времени. При выборе способов подсчёта цитирования применяются также понятия «синхронного» (цитирование, которое получают в рассматриваемом году (периоде лет) статьи, опубликованные в предыдущие годы) и «диахронного» (цитирование, которое опубликованные в определённый год (период лет) статьи получают в течение последующих лет) цитирования [3. С. 136].

Существует достаточно много работ, посвящённых определению «времени полужизни» и ряда других параметров «старения» научных публикаций и способам более или менее точного его расчёта [8–12]. Так, например, в работах [8–10] назван «возраст» достижения максимума цитирования для публикаций в различных областях биологических и сельскохозяйственных наук, в работах [11, 12] есть некоторые данные по ряду других областей науки, но практически нигде подробно не освещён процесс цитирования в период более чем 10 лет с даты

публикации, что связано в том числе с определёнными особенностями БД WoS [4, 11]. В то же время в некоторых публикациях (например, Ю. В. Мохначёвой [9, 10]) указывается, что существует ряд работ, как правило, важных в научном отношении, цитирование которых с возрастом не снижается. А. В. Глушановским и Н. Е. Каленовым отмечается, что «можно говорить о некоем “нобелевском классе” публикаций нобелевских лауреатов (определяющих их достаточно высокое и длительное цитирование)» [13. С. 50]. В связи с этим представляется целесообразным понаблюдать за цитируемыми работами в течение более длительного временного периода. По справедливому замечанию исследователей [например, 3, 8, 10], характеристики цитирования существенно зависят от тематики публикации, поэтому анализ следует проводить отдельно для различных научных направлений.

Постановка задачи

Как указывалось выше, общий вид графика цитируемости в зависимости от возраста цитируемых работ в целом соответствует описываемому в [3. С. 135–136], но для той или иной тематики его параметры (момент наступления максимума цитирования, скорость уменьшения цитирования) будут отличаться, причём иногда существенно. Кроме того, даже при значительном возрасте массива цитируемых публикаций кривая цитирования не уходит «в ноль», а стремится к некоторому ненулевому уровню насыщения.

В связи с этим в данной статье сделана попытка провести сравнительный анализ кривых цитирования принадлежащих разным тематикам и странам публикаций одного и того же года за достаточно длительный временной интервал. Анализ проводился на материале статей из научных журналов (поле «тип документа» – article), не включающем обзоры («тип документа» – Review article) как наиболее важный для учёных в области естественных наук вид публикаций [3, 14]. Статьи датированы 1980 г. и отражены в БД «Web of Science Core Collection» (WoS CC) (то есть используется «диахронное» цитирование массива публикаций 1980 г.) как соответствующие семи тематическим направлениям (Subject Areas в терминах WoS), включая направление «Математика» (в России оно относится именно к этой области, например, считается профильным для комплектования БЕН РАН в отличие от при-

нятой в мировой практике формулировки «Естественные науки и математика» (Natural Sciences and Mathematics):

Химия (Chemistry)

Физика (Physics)

Математика (Mathematics)

Физико-химическая биология (Biochemistry & Molecular Biology OR Biochemical Research Methods OR Biophysics OR Cell & Tissue Engineering OR Cell Biology [15])

Геология (Geology)

География (Geography)

Океанография (Oceanography)

Таким образом, распределение цитирования публикаций, соответствующих семи областям естественных наук, прослеживается в период, равный 40 годам (1980–2020 гг.). Кривые цитирования строились в соответствии с каждой из выбранных тематик с помощью функции БД WoS «отчёт по цитированию» для трёх стран из различных регионов (СССР, Западная Европа, Восточная Азия), чтобы исключить аномалии, связанные с особенностями науки той или иной страны.

На каждом графике по оси абсцисс – годы наблюдения (на всех графиках с 1980 по 2021 г.); по оси ординат – число цитирований для каждого года. При этом абсолютное значение числа цитирований, как будет показано ниже (рис. 1), не имеет значения – значение имеет лишь форма кривой цитирования, указанная на графике синим цветом.

Результаты анализа

В результате проведённой работы был получен 21 график распределения цитирования по годам. В связи с большим объёмом графики приводятся выборочно, но по итогам анализа была создана результирующая таблица, в которой каждый из них описывался следующими параметрами:

страна (для советских публикаций 1980 г. это СССР);

количество лет до максимума (от года публикации до года достижения максимума годового цитирования), в скобках в этой графе указывается число цитирований в год максимума;

количество лет до насыщения (от года публикации до года достижения (после снижения от максимального значения годового цитиро-

вания) относительно постоянного (в пределах 10% отклонения) годового уровня цитирования);

уровень насыщения (в процентах от максимального годового цитирования);

отклонения от типовой модели из [3] (в графе «Примечания»).

Химия				
Страна	Количество лет до максимума	Количество лет до насыщения	Уровень насыщения (% от максимума)	Примечания
USSR	3 (1 925)	22	13	
England	2 (5 127)	21	20	
Japan	2 (6 688)	20	21	

Физика				
Страна	Количество лет до максимума	Количество лет до насыщения	Уровень насыщения (% от максимума)	Примечания
USSR	2 (3 066)	11	33	К 2020 г. – рост на 34% от уровня насыщения
England	2 (4 498)	13	28	К 2020 г. – рост на 47% от уровня насыщения
Japan	2 (5 191)	16	29	

Математика				
Страна	Количество лет до максимума	Количество лет до насыщения	Уровень насыщения (% от максимума)	Примечания
USSR	3 (99)	Не достигнуто	Не достигнут	Возрастание к 2019 г., превышающее первый максимум
England	4 (554)	Не достигнуто	Не достигнут	Возрастание к 2019 г., превышающее первый максимум
Japan	2 (236)	8	63	Возрастание к 2020 г., превышающее первый максимум

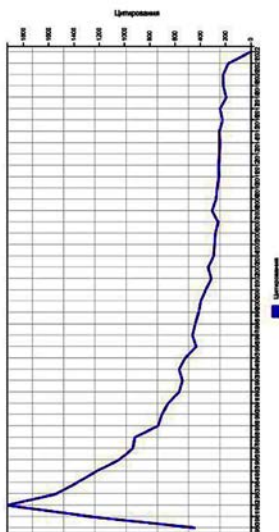
Биология				
Страна	Количество лет до максимума	Количество лет до насыщения	Уровень насыщения (% от максимума)	Примечания
USSR	2 (1 149)	19	12	
England	2 (6 862)	16	18	
Japan	2 (5 603)	14	23	К 2020 г. – рост на 40% от уровня насыщения

Геология				
Страна	Количество лет до максимума	Количество лет до насыщения	Уровень насыщения (% от максимума)	Примечания
USSR	3 (8)	8	13	
England	3 (152)	10	23	К 2014 г. – рост на 100% от уровня насыщения
Japan	2 (20)	8	47	К 2004 г. – рост до 300% от насыщения, затем резкие колебания от 0% до 260% от насыщения

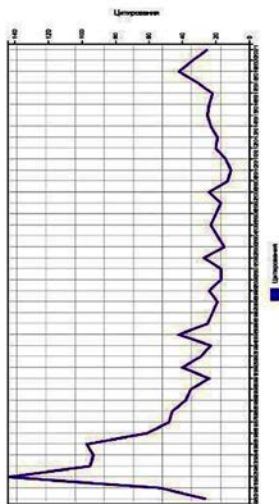
Океанография				
Страна	Количество лет до максимума	Количество лет до насыщения	Уровень насыщения (% от максимума)	Примечания
USSR	3 (78)	8	19	
Japan	5 (38)	8	26	
England	5 (142)	Не достигнут	Не достигнут	К 2019 г. рост цитирования до 76% от максимума

География				
Страна	Количество лет до максимума	Количество лет до насыщения	Уровень насыщения (% от максимума)	Примечания
USSR	3 (8)	9	37	
England	3 (152)	10	23	К 2014 г. – рост на 100% от уровня насыщения
Japan	2 (20)	8	40	

Химия (USSR)



Геология (USSR)



Химия (England)



Геология (England)

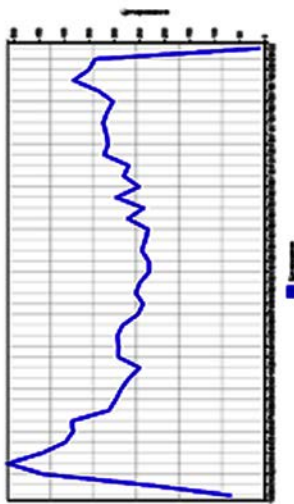


Рис. 1. Графики цитирования публикаций СССР и Англии. 1980 г.

Следует отметить, что в терминологии WoS England подразумевает именно Англию, что не тождественно Великобритании (Great Britain) – такой страны в WoS нет – там отдельно рассматриваются Шотландия, Северная Ирландия и Уэльс.

Выводы

При сравнении графиков цитирования разных стран первым обращает на себя внимание тот факт, что основной их вид по годам примерно одинаков для любой страны в пределах заданной тематики (при существенно различающейся абсолютной величине количества цитирований для каждой страны), но отличается для разных тематик. В качестве иллюстрации на рис. 1 приведены графики цитирования публикаций 1980 г. для СССР и Англии по трём тематикам. Резкий спад в конце каждого графика не следует принимать во внимание, так как он относится к показателю 2021 г., который на момент написания статьи (январь 2022 г.) ещё не является окончательным.

Далее:

для шести из семи тематик (исключение – математика) время достижения максимума годового цитирования составляет, как и указано в [3, 8], 2–4 года;

период достижения насыщения (относительно постоянного уровня годового цитирования) колеблется в широких пределах: от 8–12 (геология, география, океанография) до 11–19 (физика, физико-химическая биология) и даже 20–23 лет (химия);

сам уровень насыщения неодинаков как для различных тематик, так и для стран внутри одной тематики и меняется в широких пределах от 12% (физико-химическая биология – СССР) до 63% (математика – Япония) начиная с максимального годового цитирования.

От «классической» формы графика цитирования [3] существенным образом отличается цитирование математических публикаций, где в большинстве случаев уровень насыщения практически не был достигнут в период наблюдения, равный 40 годам. На периоде 3–4 года появляется небольшой локальный максимум, но к 2019 г. возникает второй максимум цитирования, существенно превышающий первый, что лишает возможности определить, как дальше поведёт себя кривая, так как данный период наблюдения (40 лет) оказывается для этого недостаточным. При этом характер графика цитирования в целом не меняется и для публикаций

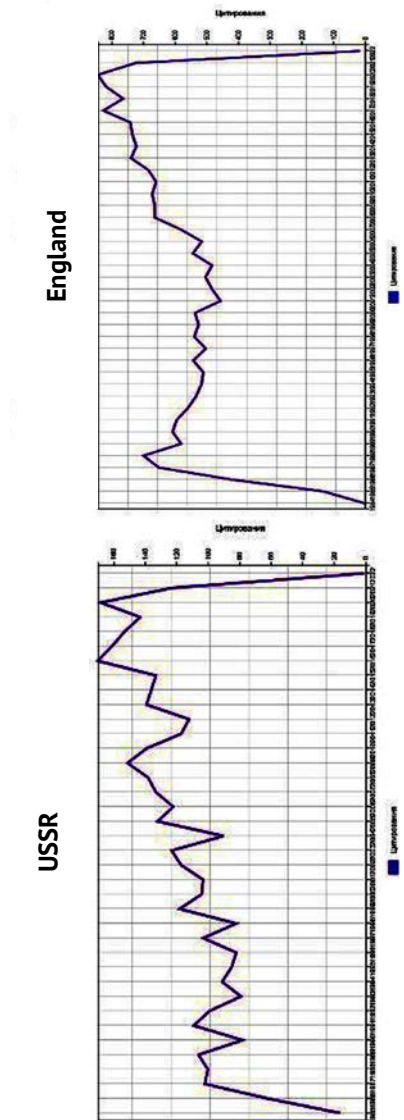


Рис. 2. Графики цитирования публикаций СССР и Англии. Математика. 1985 г.

последующих лет. На рис. 2 приведены графики цитирования математических статей 1985 г. издания, которые практически аналогичны графикам для математических публикаций 1980 г.

В целом рост цитирования от уровня насыщения к концу периода наблюдения (2019–2020 гг.) встречается в значительном числе случаев: физика (СССР – 34%, Англия – 47%), физико-химическая биология (Япония – 40%), геология, где увеличение годового цитирования характерно для двух из трёх рассматриваемых стран (от 30% до 100% от уровня насыщения). Вопрос о том, говорит ли это о возросшем через 30–40 лет интересе к старым публикациям или этот эффект определяется другими причинами (например, увеличением общего числа публикаций, а соответственно, и числа ссылок в более поздние годы). Гипотеза об этом росте за счёт появления в базе WoS CC с 2017 г. дополнительного массива Emerging Source Citation Index не подтверждается – просмотр выдаваемых документов по тематикам не выявляет документов из этого массива.

Таким образом, вопрос требует как дальнейшего изучения специалистами этих наук, так и дополнительного внимания со стороны специалистов-комплектаторов научных библиотек (для учёта отмеченных особенностей цитирования для определения «возраста» комплектуемых изданий из различных научных направлений). В дальнейшем представляется целесообразным обратить особое внимание на изучение явления возрастания цитирования публикаций в более значительном их «возрасте».

Как уже указывалось ранее, для библиотек важное значение имеет «возраст старения» публикаций, что определяет сроки их комплектования и хранения. В настоящей статье проведён некоторый анализ этого возраста для различных областей естественных наук, что может сориентировать комплектаторов при работе с публикациями отдельных тематических направлений науки.

Список источников

1. **Мазов Н. А., Гуреев В. Н.** Изучение информационных потребностей учёных с использованием библиометрического анализа для оптимизации комплектования // Библиосфера. 2012. № 4. С. 57–66.
2. **Мохначёва Ю. В., Цветкова В. А.** Библиометрия и современные научные библиотеки // Научные и технические библиотеки. 2018. № 6. С. 51–62.
3. **Писляков В. В.** Методы оценки научного знания по показателям цитирования // Социологический журнал. 2007. № 1. С. 129–140.
4. **Либкинд А. Н., Маркусова В. А., Либкинд И. А.** К вопросу определения динамики показателей периода полужизни журналов по Journal Citation Reports // Научно-техническая информация. Сер. 2. Информационные процессы и системы. 2020. № 5. С. 30–39.
5. **Egghe L., Rousseau R.** Introduction to informetrics: quantitative methods in library, documentation and information science. Amsterdam : Elsevier Science Publishers, 1990. 420 p.
6. **Rousseau R., Egghe L., Guns R.** Becoming Metric-Wise. A bibliometric Guide for Researchers. Elsevier, 2018. 386 p.
7. **Burton R. E., Kebler R. W.** The “half-life” of some scientific and technical literatures // American Documentation. 1960. № 1. P. 98–109.
8. **Мохначёва Ю. В., Харыбина Т. Н.** О возрасте актуальной информации в биологии, науках об окружающей среде и экологии // Библиосфера. 2013. № 3. С. 59–61.
9. **Мохначёва Ю. В.** Особенности цитирования публикаций учёных Пушкинского научно-центра РАН // Информация и инновации. 2016. № 1. С. 36–46.
10. **Мохначёва Ю. В.** Цитируемость научных публикаций: особенности и закономерности // Научные и технические библиотеки. 2017. № 6. С. 3–24.
11. **Гиляревский Р. С., Либкинд А. Н., Богоров В. Г., Либкинд И. А.** Вычисление периода полужизни научных журналов в условиях неполноты данных Journal Citation Reports // Научно-техническая информация. Сер. 2. Информационные процессы и системы. 2020. № 11. С. 10–23.
12. **Davis P., Cochran A.** Cited Half-Life of the Journal Literature // ArXiv Computer Science. 2015.
13. **Глушановский А. В., Каленов Н. Е.** Современное цитирование российских/советских нобелевских лауреатов по материалам базы данных Web of Science // Наука, технологии, общество и международное нобелевское движение: материалы Нобелевского конгресса – 12-й Международной встречи-конференции лауреатов Нобелевских премий и нобелистов (Тамбов, 2–5 октября 2019 г.) / под ред. проф. В. М. Тютюнника; изд-во МИНЦ «Нобелистика», 2019. Вып. 7. С. 31–51.

14. **Глушановский А. В., Соловьёва Т. Н.** Журнальные фонды академических библиотек и их роль в информационном обеспечении научных исследований // Культура: теория и практика. 2020. № 5 (38). С. 95–111.
15. **Мохначёва Ю. В.** О физико-химической биологии в России с позиции изучения динамики массива публикаций // Управление наукой: теория и практика. 2020. Т. 2. № 3. С. 113–137. doi: 10.19181/smt.2020.2.3.7

References

1. **Mazov N. A., Gureev V. N.** Izuchenie informatcionny'kh potrebnostei' uchyony'kh s ispol'zovaniem bibliometricheskogo analiza dlia optimizatsii komplektovaniia // Bibliosfera. 2012. № 4. S. 57–66.
2. **Mokhnachyova Iu. B., Tsvetkova V. A.** Bibliometriia i sovremenny'e nauchny'e biblioteki // Nauchny'e i tekhnicheskie biblioteki. 2018. № 6. S. 51–62.
3. **Pisliakov V. V.** Metody' ocenki nauchnogo znaniia po pokazateliam tcitirovaniia // Sotsiologicheskii' zhurnal. 2007. № 1. S. 129–140.
4. **Leebkind A. N., Marcusova V. A., Leebkind I. A.** K voprosu opredeleniia dinamiki pokazatelei' perioda poluzhizni zhurnalov po Journal Citation Reports // Nauchno-tekhnicheskaja informatsiia. Ser. 2. Informatcionny'e protsessy' i sistemy'. 2020. № 5. S. 30–39.
5. **Egghe L., Rousseau R.** Introduction to informetrics: quantitative methods in library, documentation and information science. Amsterdam : Elsevier Science Publishers, 1990. 420 p.
6. **Rousseau R., Egghe L., Guns R.** Becoming Metric-Wise. A bibliometric Guide for Researchers. Elsevier, 2018. 386 p.
7. **Burton R. E., Kebler R. W.** The “half-life” of some scientific and technical literatures // American Documentation. 1960. № 1. P. 98–109.
8. **Mokhnachyova Iu. V., Hary'bina T. N.** O vozraste aktual'noi' informatscii v biologii, naukakh ob okruzhaiushchei' srede i e'kologii // Bibliosfera. 2013. № 3. S. 59–61.
9. **Mokhnachyova Iu. V.** Osobennosti tcitirovaniia publikatsii' uchyony'kh Pushchinskogo nauchnogo centra RAN // Informatsiia i innovatsii. 2016. № 1. S. 36–46.
10. **Mokhnachyova Iu. V.** Tcitiruemost' nauchny'kh publikatsii': osobennosti i zakonomernosti // Nauchny'e i tekhnicheskie biblioteki. 2017. № 6. S. 3–24.
11. **Giliarevskii' R. S., Leebkind A. N., Bogorov V. G., Leebkind. I. A.** Vy'chislenie perioda poluzhizni nauchny'kh zhurnalov v usloviakh nepolnoty' danny'kh Journal Citation Reports // Nauchno-tekhnicheskaja informatsiia. Ser. 2. Informatcionny'e protsessy' i sistemy'. 2020. № 11. S. 10–23.
12. **Davis P., Cochran A.** Cited Half-Life of the Journal Literature // ArXiv Computer Science. 2015.

13. **Glushanovskii` A. V., Kalenov N. E.** Sovremennoe tcitirovanie rossii`skikh/sovetskikh nobelevskikh laureatov po materialam bazy` danny`kh Web of Science // Nauka, tekhnologii, obshchestvo i mezhdunarodnoe nobelevskoe dvizhenie: materialy` Nobelevskogo kongressa – 12-i` Mezhdunarodnoi` vstrechi-konferentcii laureatov Nobelevskikh premii` i nobelistov (Tambov, 2–5 oktiabria 2019 g.) / pod red. prof. V. M. Tiutiunnika; izd-vo MINTC «Nobelistika», 2019. Vy`p. 7. S. 31–51.
14. **Glushanovskii` A. V., Solov`yova T. N.** Zhurnal`ny`e fondy` akademicheskikh bibliotek i ikh rol` v informacii`onnom obespechenii nauchny`kh issledovanii` // Kul`tura: teoriia i praktika. 2020. № 5 (38). S. 95–111.
15. **Mokhnachyova Iu. V.** O fiziko-himicheskoi` biologii v Rossii s pozitcii izucheniia dinamiki massiva publikatsii` // Upravlenie naukoj`: teoriia i praktika. 2020. T. 2. № 3. S. 113–137. doi: 10.19181/smp.2020.2.3.7

Информация об авторе / Information about the author

Глушановский Алексей Валерия-нович – старший научный сотрудник Библиотеки по естественным наукам РАН, Москва, Российская Федерация
avglush@mail.ru

Aleksey V. Glushanovsky – Senior Researcher, Library for Natural Sciences of the Russian Academy of Sciences, Moscow, Russian Federation
avglush@mail.ru

БИБЛИОТЕЧНЫЕ КАТАЛОГИ И ИНФОРМАЦИОННО-ПОИСКОВЫЕ СИСТЕМЫ

УДК 025.3; 025.4

<https://doi.org/10.33186/1027-3689-2022-7-32-51>

Формирование единой сети связей классификаций научно-технической информации.

(Часть 2. «Переходники» между классификациями. Распределение видов смысловых связей рубрик)

Е. Ю. Дмитриева¹, Т. А. Пронина², О. В. Смирнова³,
И. С. Смылова⁴, О. Б. Старцева⁵, Е. С. Терехова⁶

1, 2, 3, 4, 5, 6 ГПНТБ России, Москва, Российская Федерация

¹*dmitrieva@gpntb.ru*

²*tapro@yandex.ru*

³*olga.udc@mail.ru*

⁴*ira_smyslova2014@mail.ru*

⁵*lidagrach@gmail.com*

⁶*telena@bk.ru*

Аннотация. Разрабатываемая в ГПНТБ России единая сеть взаимосвязанных классификаций на настоящий момент охватывает четыре классификационных системы: ГРНТИ (версия 2021 г.), который составляет основу разрабатываемой сети и является базовым рубрикатором ГСНТИ, УДК (таблицы УДК на русском языке), классификатор ВАК, классификации предметных областей и предметных категорий WoS и международный классификатор ОЭСР. Смысловые соответствия между рубриками ГРНТИ и кодами других классификаций определены как отношения логического совпадения, включения и пересечения объёмов понятий, в том числе ключевых терминов и словосочетаний, индексирующих тематику конкретных рубрик. Установлены три вида смысловых связей рубрик: эквивалентность, иерархическая подчинённость и ассоциация. Приведена статистика распределения видов установленных смысловых соответствий по иерархическим уровням тематических разделов государственного рубрикатора. На основе анализа статистических характеристик определён основной вид

смысловых соответствий, а также наибольшие доли всех видов связей по каждой сопоставляемой с ГРНТИ классификации. На примере «перекрёстного» рубрицирования тематических направлений Перечня критических технологий продемонстрированы функциональные возможности формируемой единой сети связей рубрик как системы взаимосвязанных классификаций научных объектов различных категорий.

Статья (часть 1*, часть 2) подготовлена в рамках государственного задания № 1021070112681-2-1.2.1; 5.8.3 (FNEG-2022-0006).

Ключевые слова: классификационные системы, рубрикаторы, классификаторы, ГРНТИ, семантические связи, предметные онтологии, сопоставительный анализ, лексические связи, понятийно-терминологические связи, ГСНТИ

Для цитирования: Дмитриева Е. Ю., Пронина Т. А., Смирнова О. В., Смыслова И. С., Старцева О. Б., Терехова Е. С. Формирование единой сети связей классификаций научно-технической информации. (Часть 2. «Переходники» между классификациями. Распределение видов смысловых связей рубрик) / Е. Ю. Дмитриева, Т. А. Пронина, О. В. Смирнова, И. С. Смыслова, О. Б. Старцева, Е. С. Терехова // Научные и технические библиотеки. 2022. № 7. С. 32–51. <https://doi.org/10.33186/1027-3689-2022-7-32-51>

* Дмитриева Е. Ю., Пронина Т. А., Смирнова О. В., Смыслова И. С., Старцева О. Б., Терехова Е. С. Формирование единой сети связей классификаций научно-технической информации // Научные и технические библиотеки. 2022. № 6. С. 60–75.

LIBRARY CATALOGS AND INFORMATION RETRIEVAL SYSTEMS

UDC 025.3; 025.4

<https://doi.org/10.33186/1027-3689-2022-7-32-51>

On the single networked links between classifications of sci-tech information.

(Part 2. “The converters” between classifications. Distribution of headings semantic relation types)

Elena Yu. Dmitrieva¹, Tatiana A. Pronina², Olga V. Smirnova³,
Irina S. Smyslova⁴, Olga B. Startseva⁵ and Elena S. Terekhova⁶

*^{1, 2, 3, 4, 5, 6}Russian National Public Library for Science and Technology,
Moscow, Russian Federation*

¹*dmitrieva@gpntb.ru*

²*tapro@yandex.ru*

³*olga.udc@mail.ru*

⁴*ira_smyslova2014@mail.ru*

⁵*lidagrach@gmail.com*

⁶*telena@bk.ru*

Abstract. For today, the RNPLS&T's single network of classifications comprises four classification systems, i. e. State Rubicator of Sci-tech Information (GRNTI, version 2021) as the network foundation and core of the State System of Sci-tech Information, UDC (UDC tables in Russian), Classification Codes of the Higher Attestation Commission, WoS categories and subject areas, and international OECD classification. The semantic matches between the GRNTI headings and codes of the other classifications are defined as logical matching relations, extension inclusion and overlapping including that of key terms and word combinations used for indexing the thematic subject. Three types of semantic relations are determined: equivalency, hierarchy, and association. The statistics of matches in hierarchical levels of GRNTI thematic sections are cited. Based on the statistical analysis, the principal type of semantic matches is identified, along with the largest ratios for every type of relations for each of the classification under examination. The functional options for the single networked headings as the system of interrelated classifications of science objects are demonstrated as exemplified by cross-rubrication of subject areas within the Critical Technologies List.

The paper (Part 1*, Part 2) has been prepared and written in the framework of the public contract N 1021070112681-2-1.2.1; 5.8.3 (FNEG-2022-0006).

Keywords: classification systems, rubricator, classifiers, State System of Scientific and Technical Informations, GRNTI, semantic relations, domain ontology, comparison analysis, lexical relations, vocabulary and terminological relations, State System of Scientific and Technical Information

Cite: Dmitrieva E. Yu., Pronina T. A., Smirnova O. V., Smyslova I. S., Startseva O. B., Terekhova E. S. On the single networked links between classifications of sci-tech information. (Part 2. "The converters" between classifications. Distribution of headings semantic relation types) / E. Yu. Dmitrieva, T. A. Pronina, O. V. Smirnova, I. S. Smyslova, I. S. Startseva, E. S. Terekhova // Scientific and Technical Libraries. 2022. No. 7. P. 32–51. <https://doi.org/10.33186/1027-3689-2022-7-32-51>

В ГПНТБ России разрабатывается единая сеть взаимосвязанных классификаций, в основе которой лежит базовая классификация Государственной системы научно-технической информации (ГСНТИ) – Государственной рубрикатор научно-технической информации (ГРНТИ) [1, 2]. В статье [3] подробно изложены основные методологические подходы к представлению научных данных для обеспечения совместимости и интеграции разобщённых информационных ресурсов, а также механизм формирования сети рубрикационных и предметных соответствий между классификациями научно-технической информации.

На данный момент путём интеллектуального анализа получены таблицы-«переходники», связывающие ГРНТИ со следующими классификациями: Таблицы на русском языке Универсальной десятичной классификации (УДК), Общероссийский классификатор специальностей высшей научной квалификации (классификатор ВАК), классификации предметных областей и предметных категорий Web of Science (классификации WoS) и международный классификатор Организации экономического сотрудничества и развития (классификатор ОЭСР).

Смысловые связи рубрик ГРНТИ и кодов сопоставляемых классификаций определены как отношения логического совпадения и пересечения

* Dmitrieva E. Yu., Pronina T. A., Smirnova O. V., Smyslova I. S., Startseva O. B., Terekhova E. S., On the single networked links between classifications of sci-tech information // Scientific and Technical Libraries. 2022; (6): 60-75.

объёмов понятий, включая ключевые термины и словосочетания в привязке к конкретным рубрикам. Установлено три вида соответствий: эквивалентность, иерархическая подчинённость (вышестоящая и нижестоящая рубрики) и ассоциация [3]. Статистика распределения видов смысловых соответствий классификационных кодов приведена в приложении А.

В процессе сопоставления ГРНТИ и УДК по первому уровню всех разделов государственного рубрикатора установлено 25 эквивалентных связей, 53 связи иерархической подчинённости, 66 ассоциативных связей.

В процессе сопоставления ГРНТИ и классификатора ВАК по всем уровням двух разделов государственного рубрикатора «Общественные науки» и «Естественные и точные науки» установлено 70 эквивалентных связей, 3 947 связей иерархической подчинённости, 2 686 ассоциативных связей.

В процессе сопоставления ГРНТИ и классификаций WoS по всем уровням всех разделов государственного рубрикатора установлено 149 эквивалентных связей, 13 482 связи иерархической подчинённости, 4 615 ассоциативных связей.

В процессе сопоставления ГРНТИ и классификатора ОЭСР по всем уровням всех разделов государственного рубрикатора установлено 15 эквивалентных связей, 7 038 связей иерархической подчинённости, 4 482 ассоциативные связи.

Полученные данные свидетельствуют о разных принципах структурной организации и большой степени варьирования глубины и подробности развития сопоставляемых классификаций, что подтверждает целесообразность использования метода интеллектуального анализа для определения смысловых связей рубрик. Анализ статистических характеристик распределения видов смысловых связей показал следующее:

основным видом установленных смысловых соответствий рубрик ГРНТИ и кодов других классификаций являются связи иерархической подчинённости (66,9%);

наибольшее в долевым соотношении количество эквивалентных связей установлено с УДК (17,4%), связей иерархической подчинённости – с классификациями WoS (73,9%), ассоциативных связей – с УДК (45,8%).

Для доказательного и корректного использования результатов сопоставления классификаций в автоматической тематической системати-

зации информационных источников, помимо прямых «переходников» (ГРНТИ – УДК, ГРНТИ – ВАК, ГРНТИ – WoS, ГРНТИ – ОЭСР и др.), необходимо в ходе дальнейших исследований разработать и обратные «переходники» (УДК – ГРНТИ, ВАК – ГРНТИ, WoS – ГРНТИ, ОЭСР – ГРНТИ и др.), что обеспечит непрерывность логических «переходов» по рубрикационным ветвям классификаций в случае, когда рубрика ГРНТИ является не основным, а факультативным кодом тематической разметки.

Функциональные возможности создаваемой единой сети связей классификационных кодов как системы взаимосвязанных классификаций научно-технической информации проверены на примере «перекрёстного» рубрицирования тематических направлений Перечня критических технологий [4]. *Алгоритм действий:* каждому тематическому направлению на основе экспертной оценки присваиваются соответствующие по научному профилю шифры рубрик ГРНТИ, а индексирование кодами других классификаций осуществляется автоматически на основе установленных смысловых соответствий. Результаты «перекрёстного» рубрицирования тематических направлений Перечня критических технологий представлены в табличном формате (приложение Б).

Таким образом, на основе единой сети связанных рубрикационных кодов создаётся информационно-аналитический инструментарий для совместимости и интеграции тематических подпространств информационных ресурсов, систематизированных различными классификациями.

Создание «переходников» между ГРНТИ и другими классификациями и построение на основе структурированной совокупности «перекрёстных» кодов и ключевых терминов единой сети взаимосвязанных классификаций научных объектов различных категорий решают одну из проблем управления разобшёнными информационными ресурсами – несовместимость данных. Развитие системы классификационных связей за счёт включения по мере выполнения исследований новых объектов (классификаций) и актуализации отношений «ключевые термины – рубрика» реализует идею универсального множества систематизированных данных и способствует оптимизации управления национальными информационными ресурсами и интенсификации информационного обмена.

**Статистика распределения
установленных видов смысловых соответствий рубрик ГРНТИ
и кодов сопоставляемых классификаций**

Тематический класс раздела ГРНТИ	Вид смысловой связи											
	эквивалентность				иерархическая подчинённость				ассоциация			
	УДК	ВАК	ОЭСР	WoS	УДК	ВАК	ОЭСР	WoS	УДК	ВАК	ОЭСР	WoS
00 Общественные науки в целом	1		1	2		15	13	24		143	5	5
02 Философия		5		2	1	60	57	69		14	10	22
03 История. Исторические науки	1	4		4		71	64	56		12	4	17
04 Социология	1	2	1	2		71	67	106		59	3	12
05 Демография	1	1		1		64	62	72		50	19	11
06 Экономика и экономические науки	1	4	1	1		205	171	248		86	25	43
10 Государство и право. Юридические науки	1	1	1	2		445	422	496		269	64	75
11 Политика и политические науки		1	1	2		132	99	114	1	36	8	7
12 Науковедение						11	87	91	1	476	12	95
13 Культурология		1		2	4	86	118	120	1	126	4	16
14 Образование	1	1	1	2		229	175	174		87	8	42
15 Психология	1	2	1	9		73	78	92		29	4	23
16 Языкознание	1			1		64	59	122		78	11	3

Тематический класс раздела ГРНТИ	эквивалентность				иерархическая подчинённость				Вид смысловой связи			
	УДК		ОЭСР		УДК		ОЭСР		УДК	ОЭСР	ассоциация	
	УДК	BAK	ОЭСР	WoS	УДК	BAK	ОЭСР	WoS			BAK	WoS
17 Литература. Литературоведение. Устное народное творчество	1	2		5		52	49	68			30	5
18 Искусство. Искусствоведение				5		198	122	237	1		28	25
19 Массовая коммуникация. Журналистика. Средства массовой информации		1	1	1		172	96	83	1		53	3
20 Информатика				1		92	84	91	4		45	22
21 Религиоведение		1		1		52	63	54	1		108	11
23 Комплексное изучение отдельных стран и регионов				2	1		43	40			83	
26 Комплексные проблемы общественных наук				1	1	15	7	17			39	15
27 Математика	1	1	1	1		211	186	258			57	27
28 Кибернетика	1	1		3		125	123	99			60	43
29 Физика	1	6	1	5		193	191	243			93	24
30 Механика	1	2		1		124	69	103			21	26
31 Химия		10	1	4		117	125	179	1		23	51
34 Биология	1	16	1	21		350	286	465			226	232

Тематический класс раздела ГРНТИ	Вид смысловой связи											
	эквивалентность			иерархическая подчинённость			ассоциация					
	УДК	ВАК	ОЭСР	WoS	УДК	ВАК	ОЭСР	WoS	УДК	ВАК	ОЭСР	WoS
36 Геодезия. Картография					1	51	58	139		86	31	20
37 Геофизика	1	3		2		190	113	171		42	24	17
38 Геология		5		4	1	293	221	433		110	84	35
39 География				2		111	80	76	1	65	45	21
41 Астрономия				1	1	101	92	106		21	6	20
43 Общие и комплексные проблемы естественных и точных наук	1						5	5		31		
44 Энергетика												
45 Электротехника					1		86	174	1		28	6
47 Электроника. Радиотехника							150	182			25	39
49 Связь				1			225	306	2		59	92
50 Автоматика. Вычислительная техника				1	3		135	192			97	101
52 Горное дело				1	4		207	360			103	32
53 Металлургия	1			2			146	186			79	37
55 Машиностроение	1			1			128	160			51	20
58 Ядерная техника	1			8			416	1 009			171	249
59 Приборостроение				1			117	166			36	63
60 Полиграфия. Репрография. Фотокинотехника				1			125	167	1		27	148
								32	4		35	49

Тематический класс раздела ГРНТИ	Вид смысловой связи											
	эквивалентность			иерархическая подчинённость			ассоциация					
	УДК	ВАК	ОЭСР	WoS	УДК	ВАК	ОЭСР	WoS	УДК	ВАК	ОЭСР	WoS
61 Химическая технология	1		1	1			258	675			37	184
	1			1			259	157			31	120
64 Лёгкая промышленность					2			199			190	162
65 Пищевая промышленность				1	3			263			286	151
66 Лесная и деревообрабатывающая промышленность					2			231			234	134
67 Строительство. Архитектура				1	2		168	443	1		59	105
68 Сельское и лесное хозяйство			1	6			193	385	1		108	165
69 Рыбное хозяйство. Аквакультура				1	5			138			142	77
70 Водное хозяйство				1	3			305	2		215	159
71 Внутренняя торговля. Туристско-экскурсионное обслуживание					2		52	113	1		30	41
72 Внешняя торговля							16	261	2		184	66
73 Транспорт				1			1	371	1		267	170

Тематический класс раздела ГРНТИ	Вид смысловой связи											
	эквивалентность				иерархическая подчинённость				ассоциация			
	УДК	БАК	ОЭСР	WoS	УДК	БАК	ОЭСР	WoS	УДК	БАК	ОЭСР	WoS
75 Жилищно-коммунальное хозяйство. Домоводство. Бытовое обслуживание								35	1		37	60
76 Медицина и здравоохранение	1		1	25	4		130	249			44	112
77 Физическая культура и спорт				1			137	206			21	195
78 Военное дело								14	2		150	210
80 Прочие отрасли экономики					6						51	86
81 Общие и комплексные проблемы технических и прикладных наук и отраслей народного хозяйства				2			207	452	11		113	225
82 Организация и управление				1	4		52	132			13	12
83 Статистика							171	266	1		43	51
84 Стандартизация							44	1	1		14	130
85 Патентное дело. Изобретательство. Рационализаторство					2			63	1		96	108

Тематический класс раздела ГРНТИ	Вид смысловой связи											
	эквивалентность				иерархическая подчинённость				ассоциация			
	УДК	BAK	ОЭСР	WoS	УДК	BAK	ОЭСР	WoS	УДК	BAK	ОЭСР	WoS
86 Охрана труда	1						2	10			14	2
87 Охрана окружающей среды. Экология человека							14	612	2		421	211
89 Космические исследования							113	276	2		8	54
90 Метрология							1	40	1		106	99
99 Политетника				1					16		6	2

Примечание. Сопоставление ГРНТИ с УДК выполнено по первому уровню всех тематических классов государственного рубрикатора. Сопоставление ГРНТИ с классификатором BAK, классификатором OЭСР и классификациями WoS выполнено по первому, второму, третьему уровням всех тематических классов государственного рубрикатора.

**«Перекрытое» рубрицирование тематических направлений
Перечня критических технологий**

Перечень критических технологий	Рубрика ГРНТИ	Индекс УДК	Шифр научной специальности (ВАК)	Код предметной категории WoS	Рубрика ОЭСР
Базовые и критические военные и промышленные технологии для создания перспективных видов вооружения, военной и специальной техники	78.25.01; 78.25.07; 78.25.13; 78.25.15; 78.25.16; 78.25.17; 78.25.21; 78.25.23; 78.25.25; 78.25.31; 78.25.32; 78.25.33; 78.25.35; 78.25.41; 55.42	623.1/7; 623.8/9	2.5; 2.6; 2.2	AI; IQ; IU; IK	2.3; 2.2
Базовые технологии силовой электротехники	45.37; 45.29; 45.31; 45.33; 45.09	621.382.02 6; 620.9	2.4.2	IQ	2.2; 2.5
Биокаталитические, биосинтетические и биосенсорные технологии	34.27; 34.15.19; 34.53.19; 55.63.37; 62.13; 62.39	577.1	1.5.4	DB	1.4; 1.2; 1.6; 2.3; 2.9; 2.8; 3.4
Биомедицинские и ветеринарные технологии	34.57; 34.05; 76.13.33; 68.41; 62.61; 62.65.15; 62.65.13; 62.53; 62.57; 62.41	573.6; 614.9	3.1; 1.6; 4.2	QA; ZC; CT	1.6; 2.6; 3.1; 4.3; 3.4; 4.4
Геномные, протеомные и постгеномные технологии	34.23; 34.15.23; 34.15.25; 34.15.27; 62.37; 62.99.37	575.1/2	1.5.7	CQ; CT; QA; DB; DM	3.1; 1.6; 3.4; 4.4
Клеточные технологии	34.19.15; 62.33	576	1.5.22; 1.5.6	CT; DR	3.4; 1.6

Перечень критических технологий	Рубрика ГРНТИ	Индекс УДК	Шифр научной специальности (ВАК)	Код предметной категории WoS	Рубрика ОЭСР
Компьютерное моделирование наноматериалов, наноструктур и нанотехнологий	81.09.30; 81.13.30; 28.17	620.3-047.58	1.2.2; 2.6.6; 2.2.2	NS; EP; ER; EX	1.2; 2.2; 1.1; 2.10
Нано-, био-, информационные, когнитивные технологии	81.13.30; 34.03.23; 34.55.19; 34.55.24; 34.57.23; 28.23	620.3; 573.6; 004.8	1.5.8; 1.2.1; 5.12.4	NS; EP; RU; MC	2.10; 1.6; 3.1
Технологии атомной энергетики, ядерного топливного цикла, безопасного обращения с радиоактивными отходами и отработавшим ядерным топливом	44.33; 44.09.31; 58.09; 58.33; 58.34; 58.91	621.039; 621.039.59	2.4.9	RY	2.7; 2.3
Технологии биоинженерии	34.57; 34.53; 62.33; 62.37; 34.15.27; 34.19.15; 62.99.35; 62.99.41; 62.61.51	60	1.1.10	IG; MC; QE; CT; CQ	1.6; 2.3; 3.4; 4.4; 2.10; 2.8; 2.9
Технологии диагностики наноматериалов и наноструктур	81.09.30; 81.09.81; 81.13.30; 62.61.41	620.22-022.532; 620.3-047.44	2.6.6; 2.2.2	NS	2.10; 2.5; 3.4; 2.8
Технологии доступа к широкополосным мультимедийным услугам	49.40.49; 49.38.49; 50.33.05	004.032.6	2.2.15	IQ; YE	2.2; 1.2; 5.8

Перечень критических технологий	Рубрика ГРНТИ	Индекс УДК	Шифр научной специальности (ВАК)	Код предметной категории WoS	Рубрика ОЭСР
Технологии информационных, управляющих, навигационных систем	50.49; 50.43; 47.49; 89.29.65; 28.23.27	002.004; 681.51; 629.056; 621.391	2.3.3; 2.2.13; 2.2.15; 2.2.5; 2.2.16	IQ; EP; EX	2.2; 1.2; 2.3
Технологии наностроств и микросистемной техники	47.13.07; 47.13.11; 47.13.12; 47.14.07; 47.33.31; 47.33.37; 47.35; 50.09.33	621.38- 022.532; 621.38.049. 77	2.2.2; 2.2.9; 2.3.2	NS	2.2; 2.10; 1.2
Технологии новых и возобновляемых источников энергии, включая водородную энергетику	44.09.35; 44.09.37; 44.31.33; 44.31.39; 44.31.41; 44.35.33; 44.37; 44.39; 44.41.35; 62.35	620.92; 620.97	2.4.5	ID; DB; Green & Sustainable Science & Technology	2.7; 2.3; 2.2; 2.9
Технологии получения и обработки конструкционных наноматериалов	81.09.30	620.22 – 022.532	2.6.6	NS	2.10
Технологии получения и обработки функциональных наноматериалов	81.09.30	620.22 – 022.532	2.6.6	NS	2.10
Технологии и программное обеспечение распределённых и высокопроизводительных вычислительных систем	50.41; 50.39.15; 50.05.15; 50.07	004.4; 004.75	2.3	ES; EW; EX; EP; ET; IQ	1.2; 2.2; 1.1

Перечень критических технологий	Рубрика ГРНТИ	Индекс УДК	Шифр научной специальности (ВАК)	Код предметной категории WoS	Рубрика ОЭСР
Технологии мониторинга и прогнозирования состояния окружающей среды, предотвращения и ликвидации её загрязнения	87.03.17; 87.15; 87.01.11; 87.17; 87.19; 87.21; 87.23; 87.24.31; 87.33.35	502.175; 504.5– 047.647	1.6.22; 2.2.4	DB; IH; JA	2.8; 1.5; 1.6; 3.3; 2.7
Технологии поиска, разведки, разработки месторождений полезных ископаемых и их добычи	38.57; 38.59; 52.13; 52.29; 52.31; 52.35; 52.37; 52.39; 52.41; 52.43; 52.45; 52.47	550.8; 622; 622.06	1.6.10; 1.6.11; 2.8.1; 2.8.2; 2.8.3; 2.8.4	ZQ; IX; KY; SR	1.5; 2.7
Технологии предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера	81.93.03; 81.93.21; 81.93.05; 81.93.15; 81.93.23; 87.33	614.8; 504.4– 047.647	2.8.10; 3.2.6	NE; IH; RY; QQ	2.7; 2.8; 1.5; 3.3
Технологии снижения потерь от социально значимых заболеваний	76.33.43; 76.29.50; 76.29.53; 76.29.30; 76.29.37; 76.29.49; 76.29.50; 76.29.52; 76.29.53; 76.29.57; 76.31; 76.33.33; 76.33.35; 76.33.37; 76.33.43; 34.43; 34.45; 34.15.51; 34.15.63; 34.15.65; 34.25.23; 34.25.29; 34.25.39; 34.27.29; 34.27.59; 62.37.35; 62.61	614.2	3.1.6; 3.1.17; 3.1.19; 3.1.20; 3.1.22; 3.1.26; 3.2; 3.3.6; 3.4	NE; CQ; ZE; DB; DQ; NI; NN; IA; RU; TU; DM; WE; QU	3.3; 1.6; 3.2; 3.1; 2.9; 3.4

Перечень критических технологий	Рубрика ГРНТИ	Индекс УДК	Шифр научной специальности (ВАК)	Код предметной категории WoS	Рубрика ОЭСР
Технологии создания высокоскоростных транспортных средств и интеллектуальных систем управления новыми видами транспорта	55.41.39; 73.29.81; 28.23.27; 28.23.29; 28.23.33; 55.47.13; 55.43.13; 55.41.13; 73.29.81; 73.31.81; 73.37.81; 73.49.23; 73.49.29; 73.49.31; 73.49.33; 73.49.35	629.423.01 6.56; 004.89:656	2.9.8; 2.5.4; 1.2.1; 2.3.3; 2.5.11; 2.5.13; 2.5.15; 2.5.21; 2.9.3	YR; EP	2.3; 2.1; 2.2; 1.2
Технологии создания ракетно-космической и транспортной техники нового поколения	55.49	629.76; 629.78	2.5.15; 2.5.21; 2.9	AI; YR	2.3
Технологии создания электронной компонентной базы и энергоэффективных световых устройств	47.33.37; 45.51.33; 47.13; 47.14; 47.35	658.26; 628.94	2.2.2; 2.4.11	IQ	2.2
Технологии создания энергосберегающих систем транспортировки, распределения и использования энергии	44.01.91; 44.09; 44.29; 44.31; 44.33 44.35; 44.37; 44.39; 44.41; 73.39.31; 81.88.10	620.9; 658.26	2.4.5; 2.9.1	IQ; ID	2.7; 2.2; 2.3; 2.1
Технологии энергоэффективного производства и преобразования энергии на органическом топливе	62.35; 44.09.29; 44.09.35; 44.09.37	606:620.95	2.4.5; 2.6.12	DB; ID; Green & Sustainable Science & Technology	2.9; 2.7

Список источников

1. **ГРНТИ.** Государственный рубрикатор научно-технической информации // Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Государственная публичная научно-техническая библиотека России; составители: О. В. Смирнова, О. Б. Старцева, Е. С. Терехова; научный руководитель Я. Л. Шрайберг, научные редакторы: Т. А. Пронина, Е. М. Зайцева; отв. за выпуск И. С. Смыслова. Москва : ГПНТБ России, 2021. 148 с.
2. **Гиляревский Р. С.** Рубрикатор как инструмент информационной навигации. Москва : Профессия, 2008. 352 с.
3. **Дмитриева Е. Ю., Пронина Т. А., Смирнова О. В., Смыслова И. С., Старцева О. Б., Терехова Е. С.** Формирование единой сети связей классификаций научно-технической информации. (Часть 1. «Переходники» между классификациями. Методологические подходы к сопоставлению классификаций) // Научные и технические библиотеки. 2022. № 6. С. 60–75.
4. **Приоритетные** направления развития науки, технологий и техники в Российской Федерации. Указ Президента РФ от 7 июля 2011 г. № 899 в редакции Указа Президента РФ от 16.12.2015 № 623.

References

1. **GRNTI.** Gosudarstvenny`i` rubrikator nauchno-tekhnicheskoi` informatsii // Ministerstvo nauki i vy`sshogo obrazovaniia Rossii`skoi` Federatsii, Gosudarstvennaia publichnaia nauchno-tekhnicheskaia biblioteka Rossii; sostaviteli: O. V. Smirnova, O. B. Startceva, E. S. Terehova; nauchny`i` rukovoditel` Ia. L. Shrai`berg, nauchny`e redaktory`: T. A. Pronina, E. M. Zai`tceva; otv. za vy`pusk I. S. Smy`slova. Moskva : GPNTB Rossii, 2021. 148 s.
2. **Giliarevskii` R. S.** Rubrikator kak instrument informatcionnoi` navigatsii. Moskva : Professii, 2008. 352 s.
3. **Dmitrieva E. Iu., Pronina T. A., Smirnova O. V., Smy`slova I. S., Startceva O. B., Terehova E. S.** Formirovanie edinoi` seti sviazei` klassifikatsii` nauchno-tekhnicheskoi` informatcii. (Chast` 1. «Perehodniki» mezhdu klassifikatsiiami. Metodologicheskie podhody` k sopostavleniiu klassifikatsii`) // Nauchny`e i tekhnicheskie biblioteki. 2022. № 6. S. 60–75.
4. **Prioritetny`e** napravleniia razvitiia nauki, tekhnologii` i tekhniki v Rossii`skoi` Federatsii. Ukaz Prezidenta RF ot 7 iuliia 2011 g. № 899 v redaktsii Ukaza Prezidenta RF ot 16.12.2015 № 623.

Информация об авторах / Information about the authors

Дмитриева Елена Юрьевна – канд. техн. наук, ведущий научный сотрудник, руководитель группы развития классификационных систем и стандартизации, ГПНТБ России, Москва, Российская Федерация
dmitrieva@gpntb.ru

Пронина Татьяна Анатольевна – канд. биол. наук, ведущий методист группы развития классификационных систем и стандартизации, ГПНТБ России, Москва, Российская Федерация
tapro@yandex.ru

Смирнова Ольга Викторовна – методист группы развития классификационных систем и стандартизации, ГПНТБ России, Москва, Российская Федерация
olga.udc@mail.ru

Смыслова Ирина Сергеевна – методист группы развития классификационных систем и стандартизации, ГПНТБ России, Москва, Российская Федерация
ira_smyslova2014@mail.ru

Elena Yu. Dmitrieva – Cand. Sc. (Engineering), Leading Researcher, Head, Group for Information Systems Development and Standardization, Russian National Public Library for Science and Technology, Moscow, Russian Federation
dmitrieva@gpntb.ru

Tatiana A. Pronina – Cand. Sc. (Biology), Leading Methodologist, Group for Information Systems Development and Standardization, Russian National Public Library for Science and Technology, Moscow, Russian Federation
tapro@yandex.ru

Olga V. Smirnova – Instructor, Group for Information Systems Development and Standardization, Russian National Public Library for Science and Technology, Moscow, Russian Federation
olga.udc@mail.ru

Irina S. Smyslova – Methodologist, Group for Information Systems Development and Standardization, Russian National Public Library for Science and Technology, Moscow, Russian Federation
ira_smyslova2014@mail.ru

Старцева Ольга Борисовна –
ведущий технолог группы развития
классификационных систем и стан-
дартизации, ГПНТБ России, Москва,
Российская Федерация
lidagrach@gmail.com

Терехова Елена Сергеевна – техно-
лог 1-й категории группы развития
классификационных систем и стан-
дартизации, ГПНТБ России, Москва,
Российская Федерация
telena@bk.ru

Olga B. Startseva – Leading Tech-
nologist, Group for Information Sys-
tems Development and Standardiza-
tion, Russian National Public Library
for Science and Technology, Mos-
cow, Russian Federation
lidagrach@gmail.com

Elena S. Terekhova – First Category
Technologist, Group for Information
Systems Development and Standar-
dization, Russian National Public
Library for Science and Technology,
Moscow, Russian Federation
telena@bk.ru

НАУЧНО-ПРОСВЕТИТЕЛЬСКАЯ И КУЛЬТУРНО-ДОСУГОВАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ БИБЛИОТЕК

УДК 021.4+023.5

<https://doi.org/10.33186/1027-3689-2022-7-52-68>

Роль библиотеки как социального института в условиях трансформации российского общества

Е. Л. Кудрина¹, Л. Д. Бычков², Н. А. Заруба³

*¹Российская государственная библиотека, Москва, Российская Федерация,
Государственный университет управления, Москва, Российская Федерация*

*²Российский экономический университет им. Г. В. Плеханова,
Москва, Российская Федерация*

*³Кузбасский государственный технический университет им. Т. Ф. Горбачёва,
Кемерово, Российская Федерация*

¹KudrinaEL@rsl.ru

²bychkovlev@mail.ru

³Znak42@mail.ru

Аннотация. В статье представлен анализ научно-практических публикаций по актуальной для современного российского общества проблеме – несоответствия между назначением библиотеки как социального института и возлагаемой на неё миссией и характером её реализации. Цель статьи – актуализация проблемы, связанной с ролью библиотеки как социального института, привлечение внимания к ней исследователей из различных областей знания, развитие научного интереса к формированию профессиональных компетенций специалистов социально-культурной сферы, включая библиотеки. Авторы предлагают развивать уровень управления таким социальным институтом, как библиотека, повышать качество его деятельности. Специфика исследования предопределила использование общенаучных методов анализа и сравнения применительно к существующим нормативно-правовым и концептуальным документам учреждений культуры. В основе исследования – компетентностный и системный научно-методологические подходы. Отбор и изучение эмпирических данных выявленных источников осуществлялись при помощи методов сравнительного анализа, а также элементов системного анализа. Научно-практическая новизна статьи заключается в выявлении роли библиотеки как социального института, переживающего трансформацию и активную цифровизацию. Ключевые функции многих социальных институтов (образования, культуры, семьи и т. д.) де-

формируются, их миссии и роль изменяются и утрачиваются. С одной стороны, это вызвано хаотичностью и бессистемностью трансформационных процессов, а с другой – ослаблением системы управления социальными институтами и усилением системы управления бизнесом и экономическими процессами. Сегодня, несмотря на реализацию ряда национальных программ, проблемы социальных систем отражаются на экономике, финансах, экологии и т. д.

В современных социально-экономических реалиях российского общества, характеризующегося трансформацией и активной цифровизацией всех сфер жизнедеятельности, необходимо регулировать функции социальных систем и их компонентов. Анализ показал, что библиотеки как социальный институт утрачивают свою миссию, бессистемные и хаотичные трансформационные процессы вызывают перекосы и наносят вред. Социальные системы «принимają» уровень реализации социальных функций библиотек, что подтверждается анализом нормативно-правовых и концептуальных актов организаций социально-культурной сферы. Один из путей решения выявленной проблемы – укрепление системы управления библиотекой как социальным институтом и повышение профессионализма кадров.

Ключевые слова: социальный институт, образование, социально-культурные компетенции, трансформация российского общества, миссия и функции социального института, деформация и цифровизация образования как социального института, библиотека как компонент социального института

Для цитирования: Кудрина Е. Л., Бычков Л. Д., Заруба Н. А. Роль библиотеки как социального института в условиях трансформации российского общества / Е. Л. Кудрина, Л. Д. Бычков, Н. А. Заруба // Научные и технические библиотеки. 2022. № 7. С. 52–68. <https://doi.org/10.33186/1027-3689-2022-7-52-68>

SCIENCE POPULARIZATION, CULTURAL AND RECREATIONAL ACTIVITIES IN LIBRARIES

UDC 021.4+023.5

<https://doi.org/10.33186/1027-3689-2022-7-52-68>

The role of libraries as a social institution in the transforming Russian society

Ekaterina L. Kudrina¹, Lev D. Bychkov² and Natalya A. Zaruba³

¹Russian State Library, Moscow, Russian Federation

State University of Management, Moscow, Russian Federation

²Plekhanov Russian University of Economics, Moscow, Russian Federation

³T. F. Gorbachev State Technical University, Kemerovo, Russian Federation

¹*KudrinaEL@rsl.ru*

²*bychkovlev@mail.ru*

³*Znak42@mail.ru*

Abstract. The authors analyze the identified research and real-case publications on the critical problem: the libraries' role as a social institution non-corresponding to the mission being conferred on them and its implementation. The purpose of the article is to actualize the problem related to the libraries' role as a social institution and to attract attention of researchers in various domains, evoking interest to building professional competences in the specialists of social and cultural areas, including libraries. The authors suggest to develop management standards for the social institution of libraries to improve the quality of library services. The uniqueness of the study lies in the general analytical and comparative methods applied to existing standards, laws and conceptual documents for the institutions of culture. The researchers use competitive and systems methodological approaches. The empirical data of revealed sources are obtained through the methods of comparative analysis and systems analysis. The originality of the article is that the role of libraries is specified as a social institution going through transformation and intensive digitalization. The key functions of many social institutions (educational, cultural, families, etc.) are deflecting; their missions and roles are changing and being lost. On one hand, this is due to the chaos and inconsistency of transformation processes, and on the other hand, due to weakening control system and strengthening management system in business and economical processes. Today, despite the national programs, the problems of social systems affect economics, finances, ecology, etc.

The current socioeconomic situation of transformation and intensive digitalization in every sphere of the Russian society, calls for regulated functions of social systems and their components. The analysis findings demonstrate that the libraries as a social institution have been losing their mission, while random and chaotic transformation processes result in imbalance and do harm. The social institutions depreciate the libraries' implementing social functions which is evidenced by the analysis of legal and regulatory and conceptual acts in the cultural and social sphere. One of the solutions is to strengthen management of the libraries as a social institution and improving expertise of librarians.

Keywords: social institution, education, sociocultural competences, transformation of Russian society, social institution's mission and functions, deformation and digitalization of education as a social institution, libraries as an element of social institution

Cite: Kudrina E. L., Bychkov L. D., Zaruba N. A. The role of libraries as a social institution in the transforming Russian society / E. L. Kudrina, L. D. Bychkov, N. A. Zaruba // Scientific and technical libraries. 2022. No. 7. P. 52–68. <https://doi.org/10.33186/1027-3689-2022-7-52-68>

Введение

Информатизация и глобализация современного общества являются основными факторами, влияющими на социокультурные трансформации библиотеки как компонента социального института. «Понятие “библиотека – социальный институт” подразумевает не отдельную библиотеку, а комплекс положений, реализуемых в множестве библиотек разных типов и видов, функционирующих в разных странах и в разное время, в том числе как в качестве отдельных учреждений, так и структурных подразделений предприятий, организаций и учреждений или личных собраний» [1].

«Со временем библиотека как социокультурный институт стала традицией, которую общество сохраняло из века в век», – подчеркнула М. Я. Дворкина [2. С. 94]. Но в эпоху интернета определение места библиотеки в жизни человека и её роли в формировании социокультурных компетенций обучающихся в условиях трансформации вызывают бурное обсуждение.

Философы, культурологи, педагоги и социологи к достоинствам библиотеки как части социального института относят значимые для формирования социально-культурных компетенций моменты. Они отмечают актуальные для современного общества функции библиотеки, как-то отбор, систематизация и каталогизация социально-культурной значимой информации; предоставление знаний в документально-обозримой форме; корректное предоставление пользователю образцов массовой культуры и шаблонов поведения; деликатное побуждение читателей к культурному и духовному развитию и др. [3–18]. В исследованиях по библиотековедению Р. С. Мотульский определял библиотеку как «интегративный социальный институт, осуществляющий сбор, хранение и распространение в пространственно-временном континууме социально значимых документов с целью удовлетворения и формирования информационных потребностей пользователей. Основной причиной возникновения библиотеки и её существования являются информационные потребности, вызванные к жизни разными видами деятельности человека» [4. С. 11].

Р. С. Мотульский отмечает, что «с первых лет советской власти в большинстве исследований в основе изучения библиотеки как социального института лежал аспект, характеризующий её историческую изменчивость, а не сущность» [5].

Следует отметить, что внимание исследователей к формированию новой социальной миссии библиотеки на основе требуемых социально-культурных компетенций специалиста в современном российском обществе в значительной мере определяется предпочтением, отданным цифровым средствам обучения, и недооценкой непосредственно звучащего «живого слова». В практике современного российского образования социально-культурные и коммуникативные компетенции обучающихся формируются с помощью «цифровых» средств в ущерб «вербальным». На наш взгляд, это снижает уровень социально-культурных компетенций как будущих специалистов, так и уже работающих, в том числе в сфере управления социально-культурной сферой: затрудняется и становится дефицитным реальное субъект-субъектное общение, происходит засорение норм литературного языка интернет-сленгом, формируются негативные формы социального поведения и т. д.

Многолетние наблюдения авторов – работников сферы высшего образования – показывают, что в современных российских условиях при формировании социально-культурных компетенций студента доминирует интернет-среда.

В связи с этим требуется изменение миссии и роли библиотек. Библиотеки должны участвовать в решении актуальных социальных проблем. Во-первых, в системе образования растёт число людей с деформацией социально-культурных качеств. Во-вторых, многие субъекты обучения испытывают страх коммуникации в реальной среде и предпочитают общение в виртуальном мире. В-третьих, роль библиотек как в системе образования, так и в государстве в целом за последние десятилетия существенно изменилась в отношении одной из её ключевых функций как социального института – функции управления. Система управления социально-культурной сферой, включая библиотеки, утратила привычные методы формирования социальных компетенций специалистов, а новые пока не сформировала, о чём свидетельствуют представленные в статье данные.

На наш взгляд, отказ от традиционных средств реализации социальной миссии библиотеки из-за отсутствия современных и эффективных средств существенно вредит образованию как социальной системе, призванной формировать социально активную личность, успешную не только в виртуальном, но и в реальном, социальном мире. Цифровой «перекос» изменяет не только систему образования как социальный институт, но и библиотеку.

Решить проблему поможет восстановление разорванных связей между основными социальными институтами (образованием, культурой, семьёй), усиление их взаимодействия при формировании социально-культурных ценностей личности, которые по факту деформированы в силу обострившихся аксиологических разночтений и предпочтений. Следует подчеркнуть, что это существенно влияет на уровень компетентности обучающегося образовательной организации и специалиста в социокультурной сфере как личности и профессионала. Де-профессионализация в российском обществе потребовала активных действий государства относительно повышения качества образования, а проблемы десоциализации обучающихся и специалистов – энергичных мер по их воспитанию и вовлечению в современный социум.

Важно актуализировать такую проблему, как недооценка роли социальных институтов (семьи, образования и др.) в формировании социально-культурных компетенций обучающегося или специалиста библиотеки – важнейшего звена социального института «культура». Библиотека утрачивает свою миссию темпами, присущими глобальным катастрофам российского общества: падению уровня культуры и образования, увеличению числа социопатов среди молодёжи, росту преступности и др.

Библиотека – не только древнейший культурный институт. За многовековой период существования библиотек серьёзно изменились и сущность, и содержание их социальной миссии и функций. Назначением первых библиотек было только хранение документов. Со временем под влиянием эволюции общественной миссии библиотека перешла от обслуживания потребностей правящей элиты к удовлетворению потребностей общества: она стала компонентом социального института «культура», включающего в себя информационные и культурные элементы, а также формирующего связи и коммуникативные отношения в обществе. В современных социально-экономических условиях, обусловленных активными трансформационными процессами всех сфер жизни, изучение библиотеки как социального института является актуальным.

В работах ряда современных российских исследователей роль библиотек и их место в рыночных социально-экономических отношениях трактуются прогрессивно: деятельность библиотеки в качестве элемента социального института рассматривается как обязательное условие устойчивого развития культурного человеческого капитала, информационная опора социального кластера. Постиндустриальный характер развития общества, активные транснациональные явления в сфере культуры обуславливают роль библиотеки как элемента социального института, сохраняющего национально-культурную идентичность личности в условиях глобализации и трансформации, что является базой для формирования социально-культурных компетенций личности.

Методология

Методологический подход к изучению социальных функций библиотеки всегда являлся предметом пристального внимания исследователей, причём его применение было, как правило, дискуссионным. Сегодня этот подход, обусловленный трансформацией библиотек, поиском их современной модели, образа, концепции и стратегии, вновь в центре внимания.

Анализ источников позволяет констатировать, что понятие *социальная функция* занимает одно из центральных мест в понятийном аппарате библиотековедения. При этом общепринятой классификации социальных функций библиотеки сегодня не существует. Признаки классификации разнообразны и продолжают разрабатываться. В работах известных исследователей А. Н. Ванеева, М. Я. Дворкиной и др. проанализированы основные социальные функции библиотеки, характерные для неё во все времена [3, 5, 10, 13, 20]. Большинство исследователей рассматривают социальные функции библиотеки прежде всего как долг перед обществом, который она выполняет в качестве элемента социального института.

Дискуссионность проблемы классификации актуальна, что обусловлено потребностью науки более чётко определить, «что именно библиотека делает для общества, какие обязанности возлагает на неё общество, какие задачи библиотека помогает решать обществу» [3].

Трактуя «социальное» как внешнее, присущее социуму, выходящее за рамки библиотеки как структуры, можно понимать социальные функции как функции, которые формируются под влиянием интересов и потребностей общества и активно воздействуют и на всё общество, и на его отдельных членов. Библиотека как искусственно созданная обществом система, через присущие ей внешние функции, реализует своё сущностное назначение социального свойства, поэтому эти функции называют социальными. Это позволяет рассматривать социальные функции библиотеки как её роль социального института по отношению к обществу.

Таким образом, наука располагает системой социальных функций библиотеки, которые исследователи объединяют в разные группы (табл. 1).

Таблица 1

**Перечень функций библиотеки
как социального института**

Вид социальной функции	Авторы
Общие и специфические	И. М. Фрумин
Имманентные, сущностные	Ю. Н. Столяров
Основные и подчинённые	В. Р. Фирсов
Сущностные и прикладные	А. В. Соколов
Главные, типобразующие, производные и дополнительные	Е. Т. Селивёрстова

Для нашего исследования, посвящённого изменению миссии и роли библиотек, включая формирование социально-культурных компетенций обучающихся образовательных организаций и специалистов библиотек, важны сущностные социальные функции. Ряд авторов определяет следующие сущностные функции: *воспитательную, образовательную, производственную*, другие относят к ним *кумулятивную, мемориальную, коммуникативную* (табл. 2).

Таблица 2

**Перечень сущностных функций библиотеки
как социального института**

Виды сущностных функций	Авторы
Воспитательная, образовательная, производственная	И. М. Фрумин, Л. А. Шилов, А. Н. Хропач и др.
Кумулятивная, мемориальная, коммуникативная	Ю. Н. Столяров, А. В. Соколов, В. Р. Фирсов, Е. Т. Селивёрстова, И. К. Джерелиевская, Н. В. Жадько и др.

Среди функций библиотеки есть *производные социальные функции*, в которых конкретизирована природа других сущностных функций. Производные социальные функции библиотеки обусловлены, в частности, социально-политическими и экономическими условиями, а также

актуальностью оперативных задач, которые необходимо решать обществу с помощью библиотеки как социального института. Анализ изучения функций библиотек этой группы представлен в работах ряда специалистов (табл. 3).

Таблица 3

Позиции исследователей о производных социальных функциях библиотеки как социального института

Авторы	Основные позиции
Никонорова Е. В.	Автор рассматривает образовательную, воспитательную и производственно-вспомогательную функции как основные социальные функции. Так, например, сущность образовательной функции он видит в том, что «библиотеки, содействуя различным видам образования читателей, способствуют повышению их культурного уровня, духовному обогащению человека, воспитанию научного мировоззрения, укреплению познавательного интереса» [14].
В. И. Терёшин	К основным функциям автор относит просветительскую, «сутью которой является распространение знаний» [15].
В. И. Терёшин	Объект реализации просветительской функции библиотеки – «самые различные категории читателей, а в центре – личность с её свободными, причём ничем не ограниченными интересами» [Там же].

Кроме направлений, связанных с реализацией сущностных функций библиотеки, целесообразно выделить её главные производные функции, значимые при формировании социально-культурных компетенций обучающегося образовательной организации и современного специалиста:

- содействие системам образования и воспитания,
- информационное сопровождение и обеспечение разнообразной и многофункциональной научно-производственной деятельности библиотеки,
- саморазвитие и самообразование личности,
- социокультурная функция библиотеки и др.

Результаты исследования

В ходе эмпирического исследования функций библиотеки как компонента социального института авторы статьи сравнили выявленные в теории характеристики функций библиотеки с тем, как они воплощаются в основополагающих организационных и нормативно-правовых документах библиотек *федерального* (РГБ, Москва; РНБ, Санкт-Петербург); *регионального* (ГАУК СО «Свердловская областная универсальная научная библиотека им. В. Г. Белинского») и *муниципального* (МБУК «Муниципальное объединение библиотек Екатеринбурга», БУК «Омские муниципальные библиотеки») *уровней*.

Изучив уставы, концепции и стратегии библиотек на сайтах организаций, авторы исследования определили, что миссия, цели и задачи в предлагаемых формулировках утрачивают свою *социальную значимость*. При анализе учитывалось, как радикальное изменение в способах производства, сохранения и распространения информации и знаний, вызванное цифровой революцией, отразилось в этих документах. Это обусловлено необходимостью изучать такого рода тектонические изменения, создавать новые компетенции специалистов для успеха библиотеки как элемента социального института в будущем.

Было установлено, что ситуация резко отличается: учреждения федерального уровня обозначают социальную значимость в названных нормативно-правовых документах, а также учитывают изменения в российском обществе. Другое положение на региональном и муниципальном уровнях управления библиотеками. Анализ показал, что библиотека как социальный институт утрачивает свои признаки в определениях нормативно-правовой базы организации, что приводит к потере не только формальных признаков, но и сущностных. Более того, в ряде библиотек основополагающие элементы деятельности организации просто не представлены в документах, доступных на сайтах.

Обобщённое понимание деятельности библиотеки как социального института на основе изучения её функций отражено в табл. 4.

Таблица 4

Сводная таблица результатов анализа практики применения сущностных и производных функций библиотеки как социального института

Уровень	Функции													
	сущностные								производные					
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Федеральный	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	–	–	–	–
Региональный	+	+	+	+	–	+	+	+	+	–	+	–	+	–
Муниципальный	+	–	+	+	–	+	+	–	+	–	–	–	+	–

Для изучения были определены сущностные функции: 1 – просветительская; 2 – воспитательная; 3 – образовательная; 4 – информационная; 5 – содействие производству; 6 – кумулятивная; 7 – мемориальная; 8 – коммуникационная, а также основные производные функции: 9 – содействие науке; 10 – коммуникационно-просветительская; 11 – досуговая; 12 – учебная; 13 – социокультурная; 14 – педагогическая. Данные в табл. 4 заносятся на основании наличия той или иной функции в документах, представленных на сайте. Их анализ позволил выявить основные проблемы по теме исследования:

количество функций библиотеки, присущих ей как социальному институту, наиболее полно представлено в документах организаций федерального уровня (в 10 из 14), а наименее – муниципального (в 7 из 14);

выявлен ряд документов, не представленных на сайтах организаций. Вместе с тем именно они определяют миссию, цели, задачи библиотеки как социального института (табл. 4). Это является следствием недооценки роли менеджмента или управления в системе деятельности организаций библиотечной сферы в стране, а значит, и потери неиспользованных возможностей библиотеки как социального института;

в документах организаций федерального уровня не отражены досуговая, учебная, социокультурная и педагогическая функции библиотеки;

в документах организаций регионального уровня не нашли своего отражения воспитательная, коммуникационная, досуговая, учебная, социокультурная и педагогическая функции библиотеки, а также функция содействия производству.

Заключение

На наш взгляд, все выявленные проблемы в определённой степени являются результатом недооценки роли менеджмента в системе управления библиотеками. Это деформирует представление общества о миссии, роли и функциях библиотеки как социального института в условиях цифровизации и способствует «отрыву» деятельности библиотеки как элемента социальной системы от самой социальной системы трансформирующегося общества.

Полагаем, что следует согласиться с мнением Н. Ю. Долговой: «...в современном обществе библиотеки призваны обеспечить свободный доступ каждому ко всей имеющейся информации, что коренным образом отличается от их прежних функций, требуя и других методов работы и соответствующей подготовленности библиотекарей» [1]; и с точкой зрения Е. Б. Артемьевой, которая считает, что «...библиотеки не только активно способствуют переходу общества в эпоху информатизации, но и укрепляют его демократические и гуманистические основы, становятся важным фактором обеспечения его устойчивого развития» [20].

Список источников

1. Долгова Н. Ю. Особенности библиотеки как социального института: современные проблемы. URL: [https://nsuem.ru/library/about/reports-and-publications/materials/Publikasii/%D0%94%D0%BE%D0%BB%D0%B3%D0%BE%D0%B2%D0%B0_%D1%81%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%8C%D1%8F%20\(1\).pdf](https://nsuem.ru/library/about/reports-and-publications/materials/Publikasii/%D0%94%D0%BE%D0%BB%D0%B3%D0%BE%D0%B2%D0%B0_%D1%81%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%8C%D1%8F%20(1).pdf) (дата обращения: 03.05.2022).
2. Дворкина М. Я. Библиотечное обслуживание: новая реальность. Москва : Изд-во МГУКИ : Профиздат, 2003. 48 с.

3. **Дворкина М. Я.** Библиотека как традиция и библиотечные традиции // Библиотековедение. 2000. № 6. С. 94.
4. **Мотульский Р. С.** Общее библиотечное образование: учебное пособие для вузов. Москва : ЛИБЕРИЯ, 2004. 224 с.
5. **Мотульский Р. С.** Библиотека как социальный институт. Минск : Белорусский государственный университет культуры, 2002. 374 с. URL: http://old.nlb.by/director/images/stories/docs/CD-ROM/soc_inst/soc_inst.htm (дата обращения: 03.05.2022).
6. **Соколов А. В.** Библиотеки и гуманизм: миссия библиотеки в глобальной техногенной цивилизации. Санкт-Петербург : Профессия; Москва : Гранд-Фаир, 2012. 400 с.
7. **Андреев Ю. П., Коржевская Н. М., Костина Н. Б.** Социальные институты: содержание, функции, структура. Свердловск : Изд-во Уральского университета, 1989. 83 с.
8. **Басов С. А.** Об институциональном подходе в библиотечном образовании. URL: <http://www.gpntb.ru/ntb/ntb/2011/3/ntb.30.01.2015> (дата обращения: 03.05.2022).
9. **Больцман Л.** Смысл существования системы Библиотека – социальный институт // Научно-техническая информация. Серия 1. 2007. № 4. С. 1–5.
10. **Ванеев А. Н.** Библиотека как социальный институт и проблемы её комплексного изучения // Вестник Санкт-Петербургского государственного института культуры. 2003. № 11. С. 44.
11. **Глотов М. Б.** Социальный институт: определение, структура, классификация // Социологические исследования. 2003. № 10. С. 13–19.
12. **Гендина Н. И., Рябцева Л. Н.** Библиотеки в эпоху социокультурных трансформаций: современные вызовы и основания доказательного библиотечного образования // Библиотечное образование. 2018. Т. 67. № 1. С. 7–15.
13. **Скворцов В. В.** Коренной вопрос перестройки библиотечной теории и практики // Развитие библиотечной теории и практики на современном этапе : межвузовский сборник научных трудов / Московский институт культуры. Москва, 1989. С. 5–19.
14. **Никонова Е. В.** Устойчивое развитие культурного и человеческого капитала: роль библиотек и её оценка // Библиотечное образование. 2017. Т. 66. № 1. С. 19–28. doi: 10.25281/0869-608X-2017-66-1-19-28
15. **Терёшин В. И.** Библиотека – педагогическая система // Библиотечное образование. 1998. № 5. С. 49–54.
16. **Полтавская Е. И.** Смысл существования системы библиотека – социальный институт // Научно-техническая информация. Серия 1. 2007. № 4. http://library-21.narod.ru/articles/smystl_bibliothek.html (дата обращения: 03.05.2022).
17. **Самохина М. М.** Библиотека как социальный институт и её функции // Библиотека и общество в России 90-х годов XX века : материалы семинара. Москва, 1994. С. 15–17.
18. **Столяров Ю. Н.** Что такое библиотека? (О её сущности и исходных функциях) // Библиотечное образование. 1999. № 7/12. С. 20–33.

19. **Разу М. Л.** Управление проектом: основы проектного управления. Москва : КНОРУС, 2010. 354 с.
20. **Артемьева Е. Б.** Социальные функции современной библиотеки. URL: http://www.spsl.nsc.ru/wpcontent/uploads/filebase/centreno/modul4/lekt2_md14_compress.ed.pdf (дата обращения: 03.05.2022).

References

1. **Dolgova N. Iu.** Osobennosti biblioteki kak sotcial'nogo instituta: sovremenny'e problemy'. URL: [https://nsuem.ru/library/about/reports-and-publications/materials/Publikasii/%D0%94%D0%BE%D0%BB%D0%B3%D0%BE%D0%B2%D0%B0_%D1%81%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%8C%D1%8F%20\(1\).pdf](https://nsuem.ru/library/about/reports-and-publications/materials/Publikasii/%D0%94%D0%BE%D0%BB%D0%B3%D0%BE%D0%B2%D0%B0_%D1%81%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%8C%D1%8F%20(1).pdf) (data obrashcheniia: 03.05.2022).
2. **Dvorkina M. Ia.** Bibliotechnoe obsluzhivanie: novaia real'nost'. Moskva : Izd-vo MGUKI: Profizdat, 2003. 48 s.
3. **Dvorkina M. Ia.** Biblioteka kak traditciia i bibliotechny'e tradicii // Bibliotekovedenie. 2000. № 6. S. 94.
4. **Motul'skii R. S.** Obshee bibliotekovedenie: uchebnoe posobie dlia vuzov. Moskva : LIBERIIa, 2004. 224 s.
5. **Motul'skii R. S.** Biblioteka kak sotcial'ny'i institut. Minsk : Belorusskii gosudarstvennyi universitet kul'tury, 2002. 374 s. URL: http://old.nlb.by/director/images/stories/docs/CD-ROM/soc_inst/soc_inst.htm (data obrashcheniia: 03.05.2022).
6. **Sokolov A. V.** Biblioteki i gumanizm: missiia biblioteki v global'noi tekhnogennoi tcivilizatsii. Sankt-Peterburg : Professii; Moskva : Grand-Fair, 2012. 400 s.
7. **Andreev Iu. P., Korzhevskaja N. M., Kostina N. B.** Sotcial'ny'e instituty: sodержanie, funktsii, struktura. Sverdlovsk : Izd-vo Ural'skogo universiteta, 1989. 83 s.
8. **Basov S. A.** Ob institutsional'nom podhode v bibliotekovedenii. URL: <http://www.gpntb.ru/ntb/ntb/2011/3/ntb.30.01.2015> (data obrashcheniia: 03.05.2022).
9. **Bol'tcman L.** Smy'sl sushchestvovaniia sistemy Biblioteka – sotcial'ny'i institut // Nauchno-tekhnicheskaja informatciia. Seriia 1. 2007. № 4. S. 1–5.
10. **Vaneev A. N.** Biblioteka kak sotcial'ny'i institut i problemy eyo kompleksnogo izucheniia // Vestnyk Sankt-Peterburgskogo gosudarstvennogo instituta kul'tury. 2003. № 11. S. 44.
11. **Glotov M. B.** Sotcial'ny'i institut: opredelenie, struktura, klassifikatsiia // Sotsiologicheskie issledovaniia. 2003. № 10. S. 13–19.
12. **Gendina N. I., Riabtceva L. N.** Biblioteki v e'pohu sotciokul'turny'kh transformatsii: sovremenny'e vy'zovy i osnovaniia dokazatel'nogo bibliotekovedeniia // Bibliotekovedenie. 2018. T. 67. № 1. S. 7–15.

13. **Skvortcov V. V.** Korennoi` vopros perestroiki bibliotechnoi` teorii i praktiki // Razvitie bibliotechnoi` teorii i praktiki na sovremennom e`tape : mezhvuzovskii` sbornik nauchny`kh trudov / Moskovskii` institut kul`tury`. Moskva, 1989. S. 5–19.
14. **Nikonorova E. V.** Ustoi`chivoe razvitie kul`turnogo i chelovecheskogo kapitala: rol` bibliotek i eyo ocenka // Bibliotekovedenie. 2017. T. 66. № 1. S. 19–28. doi: 10.25281/0869-608KH-2017-66-1-19-28
15. **Teryoshin V. I.** Biblioteka – pedagogicheskaja sistema // Bibliotekovedenie. 1998. № 5. S. 49–54.
16. **Poltavskaja E. I.** Smy`sł sushchestvovaniia sistemy` biblioteka – sotcial`ny`i` institut // Nauchno-tehnicheskaja informacii. Seriya 1. 2007. № 4. http://library-21.narod.ru/articles/smysl_bibliotek.html (data obrashcheniia: 03.05.2022).
17. **Samohina M. M.** Biblioteka kak sotcial`ny`i` institut i eyo funkicii // Biblioteka i obshchestvo v Rossii 90-kh godov KHKH veka : materialy` seminar. Moskva, 1994. S. 15–17.
18. **Stoliarov Iu. N.** Chto takoe biblioteka? (O eyo sushchnosti i ishodny`kh funktsiiakh) // Bibliotekovedenie. 1999. № 7/12. S. 20–33.
19. **Razu M. L.** Upravlenie proektom: osnovy` proektnogo upravleniia. Moskva : KNORUS, 2010. 354 s.
20. **Artem`eva E. B.** Sotcial`ny`e funkicii sovremennoi` biblioteki. URL: http://www.spsl.nsc.ru/wpcontent/uploads/filebase/centreno/modul4/lekt2_mdl4_compress.ed.pdf (data obrashcheniia: 03.05.2022).

Информация об авторах / Information about the authors

Кудрина Екатерина Леонидовна – доктор пед. наук, профессор, руководитель Центра мониторинга образовательных программ Российской государственной библиотеки; профессор Государственного университета управления, заслуженный работник культуры РФ, Москва, Российская Федерация
KudrinaEL@rsi.ru

Ekaterina L. Kudrina – Dr. Sc. (Pedagogy), Professor, Head, Center for Academic Programs Monitoring, Russian State Library; Professor, State University of Management, Moscow, Russian Federation
KudrinaEL@rsi.ru

Бычков Лев Дмитриевич – ведущий специалист Департамента библиотечных и музейных сервисов «BiblioScience» Российского экономического университета им. Г. В. Плеханова, Москва, Российская Федерация

bychkovlev@mail.ru

Заруба Наталья Андреевна – доктор социол. наук, профессор, заведующая кафедрой государственного и муниципального управления Кузбасского государственного технического университета им. Т. Ф. Горбачёва, Кемерово, Российская Федерация

Znak42@mail.ru

Lev D. Bychkov – Leading Specialist, Department for Library and Museum Services “BiblioScience”, Plekhanov Russian University of Economics, Moscow, Russian Federation

bychkovlev@mail.ru

Natalya A. Zaruba – Dr. Sc. (Sociology), Professor, Head, Department for State and Municipal Management, T. F. Gorbachev State Technical University, Kemerovo, Russian Federation

Znak42@mail.ru

ИНТЕРНЕТ-ТЕХНОЛОГИИ

УДК 025.5:004.77+373.5.018.43(470-25)

<https://doi.org/10.33186/1027-3689-2022-7-69-80>

Электронная библиотека «Московская электронная школа» как эффективный дидактический и методический ресурс обучения

Н. В. Дунаева¹, Ю. М. Царапкина², А. А. Нагорнова³,
А. В. Анисимова⁴

^{1, 2}Российский государственный аграрный университет –
МСХА им. К. А. Тимирязева, Москва, Российская Федерация

³Московская школа № 1191, Москва, Российская Федерация

⁴Волоколамский аграрный техникум «Холмогорка», Волоколамск,
Российская Федерация

¹dunaevanv@gmail.com

²julia_carapkina@mail.ru

³alina238@list.ru

⁴av_anisimova@bk.ru

Аннотация. В настоящее время электронные ресурсы активно используются преподавателями на различных этапах обучения и на всех ступенях основного общего образования. Авторы статьи рассматривают электронную библиотеку, размещённую на сайте «Московская электронная школа» (МЭШ). Раскрыт потенциал электронных сетевых ресурсов проекта МЭШ для саморазвития учащихся, приведены примеры использования таких ресурсов в образовательном процессе, дан краткий обзор научных источников по теме, обобщён опыт работы с электронной библиотекой. Использование подобных ресурсов как в России, так и за рубежом повышает уровень активности учащихся и качество усвоения материала. Электронные библиотеки играют большую роль в организации интерактивного обучения. Авторы отмечают повышение уровня учебной мотивации. Можно говорить о том, что ресурсы современных электронных библиотек имеют высокий дидактический и методический потенциал в обучении и формировании у обучающихся необходимых навыков, умений и знаний.

Ключевые слова: интерактивные методы обучения, Московская электронная школа, ресурсы электронных библиотек, учебная мотивация, цифровая образовательная среда, электронные ресурсы, электронные библиотеки

Для цитирования: Дунаева Н. В., Царапкина Ю. М., Нагорнова А. А., Анисимова А. В. Электронная библиотека «Московская электронная школа» как эффективный дидактический и методический ресурс обучения / Н. В. Дунаева, Ю. М. Царапкина, А. А. Нагорнова, А. В. Анисимова // Научные и технические библиотеки. 2022. № 7. С. 69–80. <https://doi.org/10.33186/1027-3689-2022-7-69-80>

Современные методы и технологии преподавания непосредственно связаны с научно-техническими инновациями, а также с техническим обновлением процесса обучения. Последние достижения в области высоких технологий и распространение глобальной сети Интернет открывают перед учителями неограниченные возможности для дальнейшего совершенствования учебного процесса. Одним из самых востребованных современных средств обучения являются интернет-ресурсы, способствующие систематической и целенаправленной работе по формированию различных знаний, умений, навыков [1, 2]. Вопрос о их легитимности и достоверности стоит очень остро.

Актуальность исследуемой проблемы обусловлена тем, что информатизация и цифровизация образования предполагают реализацию новых методик и технологий, в которых особое значение придаётся сетевому взаимодействию всех участников образовательного процесса; формирование познавательных интересов обучающихся в соответствии с образовательными модулями, предлагаемыми школой; появление новых источников информации – электронных (а не цифровых) учебников, электронных библиотек и других сетевых ресурсов [3, 4]. Возникает вопрос – а в чём именно новых? Об электронных учебниках говорится давно, но они так и остались на стадии разработки, а новые электронные ресурсы уже создаются. Их контент учитывает особенности мышления, а также восприятия и усвоения информации представителями поколения Z.

В последнее время, особенно после введения в педагогическую практику гибридного обучения (сочетания традиционного и дистанционного обучения), сетевые ресурсы, интерактивные методы и технологии доказали свою востребованность и эффективность. Рассмотрим это на примере современного электронного ресурса «Московская электронная школа» (МЭШ).

Организация учебного процесса и освоение общеобразовательных программ на основе информационных технологий базируются на

следующих методологических принципах: интерактивность (постоянные контакты всех участников обучения в учебно-методической среде, в том числе в интернете); адаптивность (умение использовать учебные материалы нового поколения, содержащие цифровые и электронные ресурсы); гибкость (работа в индивидуальном темпе); модульность (использование необходимых учебных курсов для реализации индивидуальных учебных планов); научность, последовательность и достоверность используемой информации [5]. Таким образом, подход к формированию как личных библиотек преподавателей и учащихся, так и школьных и учебных библиотек, в фондах которых должны быть электронные, мультимедийные, сетевые ресурсы и электронные учебные пособия, изменился. Опрос сотрудников школьных библиотек показал, что в последнее время читатели всё активнее используют именно сетевые ресурсы, в том числе электронные библиотеки (ЭБ).

Под ЭБ в ГОСТ Р 7.0.96–2016 «Электронные библиотеки» понимают информационную систему, предназначенную для организации и хранения упорядоченного фонда электронных объектов и обеспечения доступа к ним с помощью единых средств навигации и поиска [6]. Объектом хранения ЭБ могут быть цифровые документы, метаданные, гиперссылки.

Чаще всего ЭБ представляет собой веб-сайт, на котором накапливаются цифровые текстовые файлы книг, учебников и т. д., презентации, а также фото- и видеофайлы, каждый из которых самодостаточен и в любой момент может быть использован читателем [7–9]. Так называемые сетевые «продвинутые» веб-сайты снабжены гиперссылками, что значительно повышает усвоение материала. Ещё одно преимущество ЭБ: они со школьного возраста приучают пользоваться достоверной информацией с сайтов библиотек, научных и государственных центров и учреждений, составленной и отредактированной профессионалами и специалистами, а не блогерами.

В последнее время ЭБ широко используются на всех уровнях непрерывного обучения, так как существует острая потребность в быстрых и недорогих способах генерации и передачи знаний. Невероятно стремительное развитие науки и техники приводит к тотальной компьютеризации общества, в том числе процесса обучения. Следствие этого – востребованность сетевых ресурсов, в частности ЭБ, преподавателями и обучающимися.

ЭБ оснащены многоаспектными системами поиска и навигации, что значительно экономит время, а также расширяет и насыщает поисковый контент. Ученики получают больше свободного времени для саморазвития; формируется мотивация к познанию, совершенствованию.

МЭШ сочетает в себе преимущества традиционного образования и современных цифровых технологий, что позволяет внедрять в педагогический процесс новые способы и методы обучения [10]. Концепцию МЭШ создают и поддерживают московские преподаватели всех дисциплин. Контент МЭШ содержит следующие материалы и документы:

1. Учебники и учебные и пособия по различным предметам преподавания, лабораторные практикумы, задачкиники, тесты, контрольные вопросы, конспекты лекций и т. д.

2. Учебно-методический комплект. В электронном виде можно подобрать учебные планы, методические указания, планы занятий, программы.

3. Справочные материалы (словари, базы данных, справочники, энциклопедии в виде электронных образовательных ресурсов (ЭОР)).

4. Нормативные и правовые акты, национальный педагогический стандарт, должностные инструкции.

5. Художественные издания, хрестоматии, рекламно-информационные материалы и научные публикации.

6. Демонстрационный, иллюстративный комплект: наглядные пособия, атласы, карты, альбомы.

7. Периодические издания, в том числе научные, научно-популярные, массово-политические, досуговые, справочные, художественные, производственно-практические [11, 12].

8. Преподаватели могут загружать в МЭШ свои работы: иллюстративные материалы, презентации, наборы анимаций и слайдов, аудио- и видеосопровождение учебных занятий, сценарии уроков, лекции, презентации, тестовые задания, различные аудио- и видеоматериалы, которые можно использовать во время занятий по различным дисциплинам школьной программы и не только.

Ресурсами ЭБ нового поколения с открытым доступом можно дополнять традиционные материалы учебного курса, а также использовать их для самообразования [13].

В своём исследовании мы изучили влияние МЭШ на учебную мотивацию обучающихся ГБОУ школа № 1191 г. Москвы. Для выявления уровней и типов мотивации учащихся нами была использована методика, разработанная И. С. Домбровской [14] на основе работ А. С. Герасимовой, А. К. Марковой и Л. И. Божович [15–17]. Авторы рассматривают учебную мотивацию как совокупность познавательной и социальной мотивации учащихся. К первому типу относятся познавательные интересы обучающихся, потребности в интеллектуальном развитии и овладении новыми умениями, навыками и знаниями [16]. К социальному типу мотивов учебной деятельности относят потребность в общении с другими людьми, в их оценке и одобрении, желание учащегося занять определённое место в доступной ему системе общественных отношений [17, 18].

В исследовании участвовали 108 учеников в возрасте от 15 до 17 лет. Они прошли тестирование в начале и конце исследования. На констатирующем этапе исследования учащиеся 10-х и 11-х классов были разделены на контрольную и экспериментальную группы. В контрольную группу вошли ученики 10 «А» и 11 «А», в экспериментальную – 10 «Б» и 11 «Б». В контрольной группе было 52 ученика, в экспериментальной – 56. Состав групп по полу, возрасту и успеваемости не отличался. На констатирующем этапе эксперимента было проведено тестирование по методике И. С. Домбровской для определения познавательной и социальной мотивации. Исследование показало, что в начале эксперимента в контрольной и экспериментальной группах уровни познавательной и социальной мотивации различались незначительно. На формирующем этапе занятия с учащимися экспериментальной группы проводились с использованием материалов МЭШ. Также использовалась методика «перевернутый класс», предполагающая изучение нового материала с помощью ресурсов МЭШ, а закрепление материала на занятиях с учителем. В контрольной группе занятия проводились с использованием традиционных методик обучения. На контрольном этапе эксперимента в группах был проведён повторный тест по методике И. С. Домбровской. В контрольной группе ученики показали результаты, мало отличающиеся от констатирующего этапа. Результаты исследования в экспериментальной группе представлены на рис. 1.

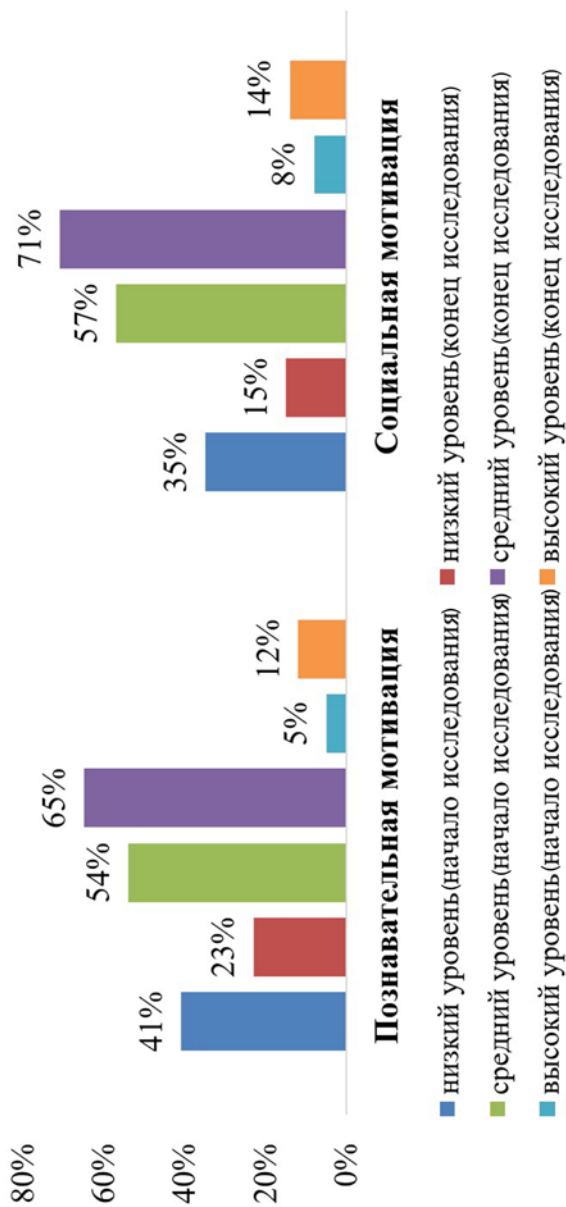


Рис. 1. Уровни и типы учебной мотивации учащихся экспериментальной группы на начальном и заключительном этапах исследования (по методике И. С. Домбровской)

Данные, представленные на рисунке, свидетельствуют о том, что показатели учебной мотивации обучающихся за время исследования и применения ресурсов ЭБ МЭШ изменились. Количество учащихся со средним и высоким уровнями познавательного типа мотивации увеличилось на 11% и 7% соответственно, со средним и высоким уровнями социального типа мотивации – на 14% и 6%. Показатели свидетельствуют о положительном влиянии ЭБ на учебную мотивацию.

ЭОР позволяют учителю рационально организовать учебный процесс, а также повысить эффективность урока. ЭБ формируют навыки и умения самостоятельной работы с различными источниками, информационную культуру личности, которая просто необходима в дальнейшей жизни. Уже в школьные годы ученик понимает, что такое информационный шум и информационный мусор. Появляются навыки работы с различными ресурсами, в том числе с ресурсами библиотек, включая зарубежные. У обучающихся формируются культура учебной деятельности, потребность в новых знаниях, а следовательно, в непрерывном познании и образовании.

В зависимости от технической оснащённости учебного заведения учитель или ученик выбирает определённую группу ресурсов ЭБ. Применение ресурсов ЭБ должно основываться на следующих принципах [19, 20]:

1. Принцип наглядности: использование на любом уроке иллюстративного материала, аудиоматериала, редких иллюстраций, интерактивных презентаций, сокращающих время обучения и сохраняющих здоровье детей.

2. Принцип доступности: интеграция с технологией дифференцированного обучения. Во время урока можно одновременно выводить на монитор или экран разноуровневые задания, контрольно-тестовые задания, задания повышенной сложности.

3. Принцип прочности: использование обучающих программ позволяет «вызывать» материал предыдущих уроков, неоднократно возвращаться к изучаемому или изученному материалу.

4. Принцип системности: презентации позволяют разрабатывать систему уроков по одной теме, а также, выводя на экран элементы предыдущих уроков, объяснять новое.

5. Принцип научности: мультимедиаобучение получает фундаментальную основу.

6. Принцип последовательности: глубокое освоение учебного материала в большем объёме.

Используя электронные сценарии уроков из МЭШ, преподаватели могут сделать свои занятия более интересными и продуктивными [21]. Учитель «запускает» урок со своего компьютера или планшета. На доске выводится общая информация для всего класса (рис. 2). На планшете учителя открывается «Экран-2» с указанием этапов урока, дополнительными вопросами и комментариями к каждому упражнению. «Экран-3» – это экран обучающегося. На своих компьютерах ученики выполняют групповые и индивидуальные задания. Преподаватель выставляет оценки в электронном дневнике.

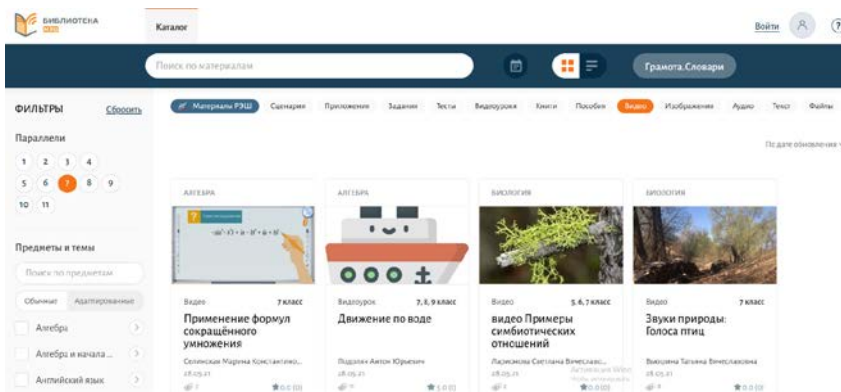


Рис. 2. Электронная библиотека МЭШ
(источник – <https://uchebnik.mos.ru/>)

В разделе «Книги» ЭБ МЭШ можно найти дополнительную художественную литературу. Это очень удобно, так как экономит время на походах в библиотеку. В МЭШ к любимым произведениям можно обращаться в любой момент.

Ресурсы ЭБ применяются на различных этапах занятий. На мотивационно-целевом этапе могут использоваться видеоролики, презентации, на познавательном – опросы, видеоуроки, изобразительный и иллюстративный материал (например, просмотр статических или динамических изображений на экранах отражённого свечения, интерактивных досках, компьютерах). Практический этап может включать различные упражнения на компьютерных тренажёрах или индивидуальной

интерактивной доске, контрольный – компьютерные тесты, электронные проверочные работы, тестовые задания, упражнения для подготовки к итоговой аттестации.

Чрезмерное использование интерактивных ЭОР требует постоянного обновления компьютерной техники, создаёт дополнительную нагрузку на учащихся и педагогов [22, 23].

Основной негативный момент при использовании ЭОР в качестве инструмента самообучения – сложность в формировании интереса, мотивации и понимания. Учащимся необходимы инструкции педагогов, чтобы использовать ресурсы ЭБ в учебном процессе. Потенциал ресурсов ЭБ должен раскрываться при надлежащем руководстве и оказании помощи ученикам.

Заключение

Ресурсы современных ЭБ обладают высоким дидактическим и методическим потенциалом в обучении и в формировании у школьников необходимых навыков и умений. ЭБ нового поколения повышают мотивацию учащихся при проведении практических, лабораторных работ, стимулируют познавательную активность, вовлекают в учебную деятельность. ЭБ позволяют проводить уроки на высоком эстетическом и эмоциональном уровне за счёт клиповой подачи материала, использования музыки и анимации. Объём выполняемой учениками работы увеличивается в полтора-два раза. ЭБ способствуют развитию информационной культуры личности.

Список источников

1. **Волошина Е. Н.** Умная образовательная среда как способ развития научно-исследовательской деятельности школьников на основе принципов конвергенции. URL: <http://schoolnano.ru/node/207157> (дата обращения: 31.05.2022).
2. **Markova S. M., Tsyplakova S. A., Sedykh C. P., Khizhnaya A. V., Filatova O. N.** Forecasting the Development of Professional Education // Lecture Notes in Networks and Systems. 2020. № 91. P. 452–459.
3. **Котова С. А., Зуденкова О. В.** Электронные образовательные ресурсы в начальной школе // Вестник Шадринского государственного педагогического университета. 2020. № 2 (46). С. 117–122.

4. **Дунаева Н. В., Григорьев С. Г., Шабунина В. А., Царапкина Ю. М.** Электронно-библиотечная система как средство саморазвития студентов цифрового поколения Z (на примере изучения курса «Основы вожатской деятельности») // Научные и технические библиотеки. 2019. № 7. С. 78–100.
5. **Григорьев С. Г., Дунаева Н. В., Царапкина Ю. М., Анисимова А. В.** Опыт создания личного кабинета студента – личной электронной библиотеки в РГАУ-МСХА им. К. А. Тимирязева // Научные и технические библиотеки. 2020. № 12. С. 99–126.
6. **ГОСТ Р 7.0.96-2016 СИБИД.** Электронные библиотеки. Основные виды. Структура. Технология формирования. URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200142870> (дата обращения: 24.04.2022).
7. **Джиоева О. О., Танделова О. М., Чочиты Д. В.** Использование цифровых образовательных ресурсов в современном учебном процессе // Инновационные технологии в образовании. 2020. № 1 (3). С. 57–67.
8. **Волкова К. Ю., Шрайберг Я. Л.** Анализ тенденций развития современной библиотечно-информационной инфраструктуры в условиях продолжающейся пандемии. (Обзор материалов зарубежных профессиональных изданий). (Часть 1) // Научные и технические библиотеки. 2020. № 10. С. 15–36. doi:10.33186/1027-3689-2020-10-15-36
9. **Шаршов И. А., Белова Е. А.** Анализ педагогических возможностей электронных ресурсов с элементами автодидактики // ИТС. 2018. № 1 (90). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/analiz-pedagogicheskikh-vozmozhnostey-elektronnyh-obrazovatelnyh-resursov-s-elementami-avtodidaktiki> (дата обращения: 01.06.2022).
10. **Московская электронная школа.** URL: <https://www.mos.ru/city/projects/mesh/> (дата обращения: 03.06.2022).
11. **Библиотека МЭШ.** Платформа электронных образовательных материалов. URL: <https://innovationmap.innoagency.ru/catalog> (дата обращения 03.06.2022).
12. **Библиотека электронных материалов МЭШ.** URL: <https://mes.mosedu.ru/wp-content/themes/mestheme2/lib-promo.php> (дата обращения: 03.06.2022).
13. **Voronova E. M., Lapshova A. V., Bystrova N. V., Smirnova Z. V., Bulaeva M. N.** Organization of virtual interaction in the context of the coronavirus pandemic // Propositos y representaciones. 2021. Vol. 9. No S1. P. 820. doi: 10.20511/pyr2021.v9nSPE1.820
14. **Домбровская И. С.** Мотивация учебной деятельности: уровни и типы // Психологические методики. Диагностика личности. URL: <https://www.psyoffice.ru/3-0-praktikum-00458.htm> (дата обращения: 03.06.2022).
15. **Божович Л. И.** Проблемы формирования личности: избранные психологические труды. Москва : Московский психолого-социальный институт; Воронеж : НПО «МОДЭК», 2001. 287 с.
16. **Маркова А. К.** Формирование мотивации учения в школьном возрасте. Москва : Просвещение, 2001. 157 с.
17. **Герасимова А. С.** Ценностно-нормативная методика оценки учебной мотивации студентов // Экспериментальная психология. 2013. Т. 6. № 4. С. 96–104.

18. **Царапкина Ю. М.** Социальное проектирование как важное условие саморазвития личности студента // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Педагогика. 2013. № 4. С. 67–71.
19. **Syrotyuk S. D., Vaganova O. I., Kaznacheeva S. N., Prohorov M. P., Mironov A. G.** Methodological Support Improvement as Condition for Students' Competences Development // International Journal of Innovative Technology and Exploring Engineering. 2019. Vol. 9. No 2. P. 1033–1037.
20. **Tezer M., Yildiz E. P., Uzunboyu H.** Online authentic learning self-efficacy: a scale development // Qual Quant. 2018. Vol. 52. P. 639–649. doi: 10.1007/s11135-017-0641-1
21. **Vaganova O. I., Voronina I. R., Korostelev A. A., Shagalova O. G.** Electronic educational resources as a means of improving the quality of education // Baltic Humanitarian Journal, 2020. № 9. doi: 10.26140/bgj3-2020-0902-0052
22. **Lopatina N. V., Sladkova O. B.** Measurement of objects of the digital cultural space in analytics of the socio-cultural sphere // Scientific and Technical Information Processing. 2016. Vol. 43. № 3. P. 131–135. doi: 10.3103/S0147688216030023
23. **Voronova E. M., Lapshova A. V., Bystrova N. V., Smirnova Z. V., Bulaeva M. N.** Organization of virtual interaction in the context of the coronavirus pandemic // Propósitos y representaciones. 2021. Vol. 9. No S1. P. 820. doi: 10.20511/pyr2021.v9nSPE1.820

Информация об авторах

Дунаева Наталья Владичевна – канд. пед. наук, доцент, доцент кафедры педагогики и психологии профессионального образования Российского государственного аграрного университета – МСХА им. К. А. Тимирязева, Москва, Российская Федерация

dunaevanv@gmail.com

Царапкина Юлия Михайловна – канд. пед. наук, доцент, доцент кафедры педагогики и психологии профессионального образования Российского государственного аграрного университета – МСХА им. К. А. Тимирязева, Москва, Российская Федерация

julia_carapkina@mail.ru

Нагорнова Алина Александровна – учитель английского языка Московской школы № 1191, Москва, Российская Федерация

alina238@list.ru

Анисимова Алёна Вячеславовна – преподаватель Волоколамского аграрного техникума «Холмогорка», Московская область, Волоколамск, Российская Федерация

av_anisimova@bk.ru

INTERNET-BASED TECHNOLOGIES

UDC 025.5:004.77+373.5.018.43(470-25)

<https://doi.org/10.33186/1027-3689-2022-7-80-91>

Electronic Library “Moscow Electronic School” as an Effective Didactic and Methodological Resource for Learning

**Natalya V. Dunaeva¹, Yulia M. Tsarapkina²,
Alina A. Nagornova³ and Alyona V. Anisimova⁴**

*^{1, 2}Russian State Agrarian University – Moscow Timiryazev Agricultural Academy,
Moscow, Russian Federation*

³School No. 1191, Moscow, Russian Federation

*⁴“Kholmogorka” Agrarian College, Volokolamsk,
Moscow Region, Russian Federation*

¹dunaevanv@gmail.com

²julia_carapkina@mail.ru

³alina238@list.ru

⁴av_anisimova@bk.ru

Abstract. Currently, one can observe active use of electronic resources by teachers at various teaching stages, on all levels of basic education. In this work, the authors review an electronic library available on the “Moscow Electronic School” website. The article reveals the potential of using electronic network resources of the Moscow Electronic School project for the self-development of students, provides examples of the use of such resources in the educational process, gives a brief overview of scientific literature on this topic, describes the results of experi-

ence with the electronic library. It all allows the authors to talk about the efficiency of using such resources, both in Russia and abroad, namely, to state an increase in the level of activity and the quality of educational material assimilation. Electronic libraries are of great importance to the interactive learning process. As another result of the study, the authors note an increase in the level of educational motivation. Thus, we can say that the resources of modern electronic libraries offer a significant potential for the development of necessary skills, abilities and knowledge in students.

Keywords: interactive teaching methods, Moscow electronic school, electronic library resources, educational motivation, digital educational environment, electronic resources, electronic libraries

Cite: Dunaeva N. V., Tsarapkina Yu. M., Nagornova A. A., Anisimova A. V. Electronic Library "Moscow Electronic School" as an Effective Didactic and Methodological Resource for Learning / N. V. Dunaeva, Yu. M. Tsarapkina, A. A. Nagornova, A. V. Anisimova // Scientific and technical libraries. 2022. No. 7 P. 80–91. <https://doi.org/10.33186/1027-3689-2022-7-80-91>

Modern teaching methods and technologies are directly influenced by scientific and technical innovations, as well as the technological upgrade of the educational process. Recent advances in high technology and the spread of the global Internet open up unlimited opportunities for teachers to further improve the educational process. Internet resources are one of the most desired modern educational tools that contribute to building various knowledge, skills, and abilities in students [1, 2]. And here the question of the legitimacy and reliability of the Internet resources used becomes extremely important. The relevance of the problem we study is due to the fact that in the conditions of education digitalization, first, we need to implement new methods and technologies for teaching pupils with special attention given to the network interaction of all participants in the educational process; second, to promote the formation of students cognitive interests in accordance with educational modules offered by the school, and third, provide new sources of information – electronic (not digital) textbooks and electronic libraries and other network resources [3, 4]. The question arises – what are these new sources of information? Electronic textbooks have been talked about for a

long time, yet they remain at the development stage, while new electronic resources are already being created and their content and its presentation, which corresponds to the peculiarities of thinking, perception and assimilation of information by generation Z is their inherent feature.

Recently, especially after the introduction into the pedagogical practice of hybrid teaching, that is, a combination of traditional teaching methods with remote education, network resources, interactive teaching methods and technologies have proven their relevance and effectiveness. Let's consider this by the example of the modern electronic resource "Moscow Electronic Library" (MES).

The methodological principles of organizing the educational process and mastering general education programs based on the use of information technologies are as follows: the principle of interactivity, which is expressed in constant contacts of all participants in training through the use of educational and methodological environment, including the Internet; the principle of adaptability, which makes it easy to use educational materials of a new generation, containing digital and electronic educational resources in specific conditions of the educational process; the principle of flexibility, which enables all participants in the educational process to work at the pace they require; the principle of modularity, which allows the student and the teacher to use the necessary training courses for the implementation of individual curricula; the principle of scientific validity, consistency and reliability of the information used [5]. Thus, the approach to the formation of both personal libraries of teachers and students and school and other academic libraries is changing: library collections must include electronic, multimedia, network resources and electronic teaching tools. It is worth noting that a survey of school library staff shows that patrons have recently become more and more active in the use of online resources, including electronic libraries.

In accordance with the standard GOST 7.0.96-2016 "Electronic Libraries", an electronic library (EL) is understood as an information system designed to organize and store an ordered collection of electronic objects and provide access to them using unified navigation and search tools [6]. An EL stores digital documents, metadata, hyperlinks.

Most often, an electronic library is a website where digital text files of books, textbooks, etc., presentations, as well as photo and video files are accumulated, each of which is self-sufficient and can be used by users at any time [7–9]. The so-called "advanced" network websites have been provided with hyperlinks, which greatly increases the digestibility of the material. Another advantage of EL is that since childhood they teach students to use not any Internet resources but reliable information from the websites of libraries, scientific and state centers and institutions, compiled and edited by professionals and specialists, not bloggers.

As we noted above, in recent years electronic libraries have become increasingly popular and widely used at all levels of the lifelong learning process, as there is an urgent need for the fastest and most inexpensive ways to generate and transfer knowledge. This process has been caused by the incredibly rapid development of science and technology and leads to a total computerization of society, including the entire learning process. As a consequence of this process, there is a demand for network resources, in particular EL, and not only by teachers, but also by students. Electronic libraries are equipped with multidimensional search and navigation systems, which, on the one hand, saves a significant amount of time when searching for information, on the other hand, it contributes to the expansion and saturation of search content, an attractive feature for students, since it takes much less time to find relevant information compared with general Internet search. As a result, more free time is left for individual self-development as well as the development and formation of motivation for acquiring new knowledge and self-improvement.

The Moscow Electronic School (MES) is a completely new system that combines the advantages of traditional education and modern digital technologies, which makes it possible to introduce completely new teaching ways and methods into the pedagogical process [10]. The MES concept is being created and supported by Moscow teachers of all disciplines. The MES content includes the following materials and documents:

1. Textbooks and teaching aids on various subjects, laboratory workshop materials, problem books, tests, control questions, lecture notes, etc.
2. Educational and methodical kit. In electronic form, you can pick up curricula, methodological instructions, lesson plans, and programs.

3. Reference materials. For example, dictionaries, databases, reference books, encyclopedias are offered in the form of EER.

4. Regulations and legal acts, national pedagogical standard, job descriptions.

5. Art publications, anthologies, promotional materials and scientific publications.

6. Demonstration, illustrative kit. This includes visual aids, atlases, visual maps, albums.

7. Periodic publications, including scientific, popular science, mass political, leisure, reference, art, production and practical [11, 12].

8. In the MES, teachers can upload their works of authorship: illustrative materials, presentations, sets of animations and slides, audio and video used in class, lesson scripts, lectures, presentations, test assignments, various audio and video materials for a range of disciplines of the school curriculum and beyond.

The resources of the new generation digital libraries with open access via the Internet can be used both as supplements to the traditional materials of the curriculum, and as an independent resource for self-education [13].

In our work, we explored the effect of MES use on study motivation among the students of the Moscow State Budgetary Educational Institution "School No. 1191". To identify the levels and types of student motivation, we used the methodology developed by I. S. Dombrovskaya based on the works of A. S. Gerasimova, A. K. Markova and L. I. Bozovic [14, 15]. The authors consider study motivation as a combination of cognitive and social motivation of students. The cognitive type of motivation includes the cognitive interests of students, the need for intellectual development and the acquisition of new skills and knowledge [16]. The social type of motivation for learning includes the need to communicate with other people, the need for assessment and approval, the desire of students to take a certain place in the system of social relations available to them [17, 18].

The study involved 108 students, aged 14 to 17 years, who were tested according to this method at the beginning and end of the study. At the ascertaining stage of the study, students in grades 10 and 11 were divided into control and experimental groups. The control group included

students of classes 10a and 11a, the experimental group included classes 10b and 11b. The number of students in the control group is 52, in the experimental group, 56. Gender and age composition of the groups, as well as academic performance in the groups, do not differ. At the ascertaining stage of the experiment, the groups were tested according to the method of I. S. Dombrovskaya to determine cognitive and social motivation. The study showed that at the beginning of the experiment, the levels of cognitive and social motivation in the control and experimental groups differed only slightly. At the formative stage of the experiment, classes with the experimental group were conducted using the MES materials. At the same time, the “flipped class” technique was also used when students studied new material with the help of MES resources, and followed it up in the classroom with the teacher. In the control group, classes were conducted using traditional teaching methods. At the control stage of the experiment, the groups underwent a second test according to the method of I. S. Dombrovskaya. In the control group, students showed results that did not differ from the ascertaining stage. The results of the study in the experimental group are shown in Fig. 1.

The data presented in the diagram indicate that during the study and use of the resources of the MES electronic library, there was a shift in the indicators of educational motivation of students. The number of students with an average and high level of cognitive motivation increased by 11% and 7%, respectively. The number of students with an average and high level of social type of motivation also increased by 14% and 6%. These indicators show a positive effect of electronic library usage on educational motivation.

Electronic educational resources allow the teacher to rationally organize the educational process, as well as increase the effectiveness of the lesson. Electronic libraries form the skills and abilities for independent work with various sources of information, help build up the information culture of the individual, which is necessary in the future life of any person. Since school years students already understand what information noise and information garbage are, develop skills of working with various information resources including resources of various libraries, incl. international ones, and thanks to this, students develop a new culture of educational activity, the need for new and new knowledge, and, consequently, for continuous education and strive for knowledge.

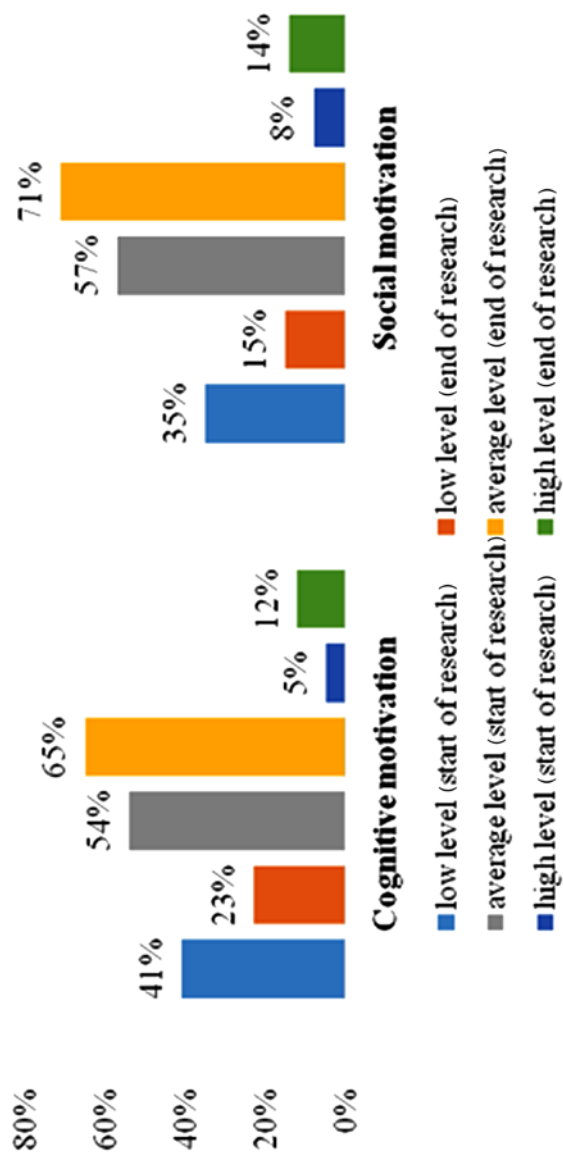


Fig. 1. Levels and types of educational motivation of students in experimental group at the initial and final stages of research according to the method of I. S. Dombrovskaya (Compiled by the authors)

Depending on the technical equipment of the educational institution, the teacher or student chooses a group of resources of the electronic library. But the basis for the choice of EL resources rests on the classical principles of pedagogy as follows [19, 20]:

1. The principle of clarity: the use of illustrative material, audio material, rare illustrations, interactive presentations in any lesson, reducing the learning time and freeing up the resources of children's health.

2. The principle of accessibility: this technology is integrated with the technology of differentiated teaching and allows simultaneous display of multilevel tasks, control and test tasks, tasks of increased complexity on a monitor or screen.

3. The principle of strength: the use of training programs allows students to recall the material of previous lessons in a future lesson, and to return repeatedly to the studied material.

4. The principle of systematic approach: the use of presentations allows one to develop a system of lessons on one topic, as well as display the elements of previous lessons to explain new things.

5. Scientific principle: the transformation of this principle in multimedia learning gets a more fundamental basis.

6. The principle of consistency: as in traditional lessons, the teaching material is memorized in greater volume and more firmly.

Using electronic scripts of lessons from the MES, teachers can make their lessons more interesting and productive [21] so that no student remains indifferent. It is assumed that the teacher starts the lesson from their computer or tablet. The board displays general information for the entire class (Fig. 2). On the teacher's tablet, "Screen 2" is open, it contains the stages of the lesson, additional questions and comments for each exercise. Screen 3 is the student's screen. Students use their gadgets to perform both group assignments and individual assignments. The teacher evaluates the results of the completed assignments and puts marks in the "Electronic Diary".

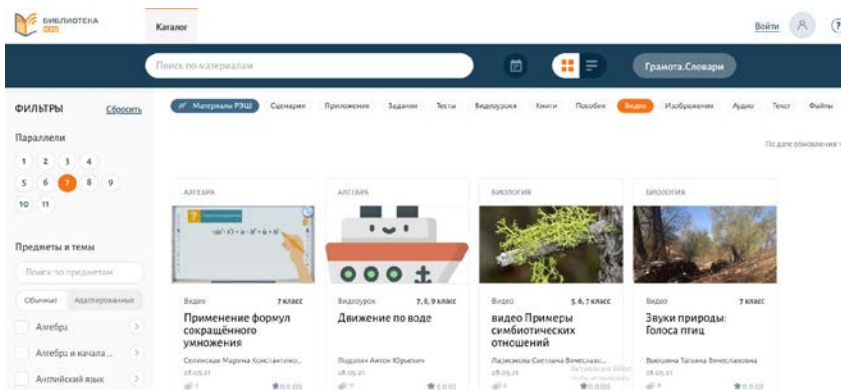


Fig. 2. MES electronic library.

Source – website <https://uchebnik.mos.ru/>

Students can find additional fiction literature in the “Books” section of the EL MES. It is very convenient. After all, there is no need to go to the library and pick up necessary books there, and after a while go to the library again to return the books. In the MES Library, students can return to their favorite works time and again at any time.

EL resources are used in class at various stages of the lesson. Videos and presentations can be used at the motivational-target stage. At the cognitive stage, it is possible to include the presentation of the material by the teacher in the form of a survey, video lesson, visual and illustrative material, for example, viewing static or dynamic images on screens of reflected glow, interactive whiteboards, computers. The practical stage can include various exercises, computer simulators, for example, working with images on a computer or an individual interactive whiteboard. At the control stage, such types of electronic educational resources as computer tests, electronic verification papers, test tasks, exercises for preparing for the final certification can be used.

Do not forget that excessive use of interactive electronic educational resources can lead to a number of difficulties [22, 23]:

- the need for constant update of computer technology capable of supporting the requirements of new electronic educational resources;
- additional load on both students and teachers.

The main negative factor in using electronic resources as a self-learning tool is the difficulty in generating interest, motivation and understanding. Students need to be properly guided by the instructions of teachers in order to use the resources of electronic libraries in their educational process. Thus, the potential of e-library resources must be harnessed through proper guidance and assistance to learners.

Conclusions. The resources of modern electronic science have a high didactic and methodological potential in teaching students and in the formation of the necessary skills and abilities. Thanks to EL of a new generation, the motivation of students to carry out practical, laboratory work is increased, cognitive activity is stimulated, and involvement in educational activities grows. The use of electronic libraries makes it possible to conduct lessons at a high aesthetic and emotional level through the use of clip presentation of material, music and animation. The volume of work performed by students increases by one and a half to two times. EL contribute to the development of individual's information culture.

References

1. **Voloshina E. N.** Smart educational environment as a way of developing research activities of schoolchildren based on the principles of convergence.
URL: <http://schoolnano.ru/node/207157> (accessed: 31.05.2022).
2. **Markova S. M., Tsyplakova S. A., Sedykh C. P., Khizhnaya A. V., Filatova O. N.** Forecasting the Development of Professional Education. Lecture Notes in Networks and Systems. 2020. № 91. P. 452–459.
3. **Kotova S. A., Zudenkova O. V.** Electronic educational resources in elementary school // Bulletin of the Shadrinsky State Pedagogical University. 2020. No. 2 (46).
4. **Dunaeva N. V., Grigoriev S. G., Shabunina V. A., Tsarapkina Yu. M.** Electronic library system as a means of self-development of students of digital generation Z (on the example of studying the course "Fundamentals of counselor activity") // Scientific and technical libraries. 2019. No. 7. P. 78–100 (VAK).
5. **Grigoriev S. G., Dunaeva N. V., Tsarapkina Yu. M., Anisimova A. V.** The experience of creating a student's personal account – a personal electronic library at the RSAU – Moscow Agricultural Academy named after K. A. Timiryazeva. Scientific and technical libraries. 2020. No. 12. P. 99–126.

6. **Vaganova O. I., Voronina I. R., Korostelev A. A., Shagalova O. G.** Electronic educational resources as a means of improving the quality of education // *Baltic Humanitarian Journal*, 2020.
7. **Dzhioeva O. O., Tandelova O. M., Chochity D. V.** The use of digital educational resources in the modern educational process // *Innovative technologies in education*. 2020. No. 1 (3). P. 57–67.
8. **Volkova K. Yu., Shraiberg Ya. L.** Analysis of trends in the development of modern library and information infrastructure in the context of the ongoing pandemic. (Review of materials from foreign professional publications). (Part 1) // *Scientific and technical libraries*. 2020. No. 10. P. 15–36. doi: 10.33186/1027-3689-2020-10-15-36
9. **Sharshov I. A., Belova E. A.** Analysis of the pedagogical possibilities of electronic educational resources with elements of autodidactics // *ITS*. 2018. No. 1 (90). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/analiz-pedagogicheskikh-vozmozhnostey-elektronnyh-obrazovatelnyh-resursov-s-elementami-avtodidaktiki> (accessed: 01.06.2022).
10. **Moscow Electronic School**. URL: <https://www.mos.ru/city/projects/mesh/> (accessed: 03.06.2022).
11. **MES Library** / Platform for Electronic Educational Materials. URL: <https://innovationmap.innoagency.ru/catalog> (accessed: 03.06.2022).
12. **MES electronic materials library**. URL: <https://mes.mosedu.ru/wp-content/themes/mestheme2/lib-promo.php> (accessed: 03.06.2022).
13. **Voronova E. M., Lapshova A. V., Bystrova N. V., Smirnova Z. V., Bulaeva M. N.** Organization of virtual interaction in the context of the coronavirus pandemic // *Propositos y representaciones*. 2021. Vol. 9. No S1. P. 820. doi: 10.20511/pyr2021.v9nSPE1.820
14. **Dombrovskaya I. S.** Motivation of educational activity: levels and types // *Psychological methods. Personality diagnostics*. URL: <https://www.psyoffice.ru/3-0-praktikum-00458.htm> (accessed: 03.06.2022).
15. **Bozhovich L. I.** Problems of personality formation: Fav. psychol. tr. / Ed. Dl. Feldstein; Grew up. acad. education, Mosk. psychol.-social. in-t. 3rd ed. Moscow – Voronezh, 2001. 287 p.
16. **Markova A. K.** Formation of motivation for learning at school age. Moscow : Education, 2001. 157 p.
17. **Gerasimova A. S** Value-normative methodology for assessing educational motivation of students // *Experimental psychology*. 2013. T. 6. No. 4. S. 96–104.
18. **Tsarapkina Yu. M.** Social design as an important condition for the self-development of a student's personality // *Bulletin of the Moscow State Regional University. Series: Pedagogy*. 2013. No. 4. P. 67–71.
19. **Syrotyuk S. D., Vaganova O. I., Kaznacheeva S. N., Prohorov M. P., Mironov A. G.** Methodological Support Improvement as Condition for Students' Competences Development // *International Journal of Innovative Technology and Exploring Engineering*. 2019. Vol. 9. No 2. P. 1033–1037.

20. **Tezer M., Yildiz E. P., Uzunboylu H.** Online authentic learning self-efficacy: a scale development // Qual Quant. 2018. Vol. 52. P. 639–649. doi: 10.1007/s11135-017-0641-1
21. **Vaganova O. I., Voronina I. R., Korostelev A. A., Shagalova O. G.** Electronic educational resources as a means of improving the quality of education // Baltic Humanitarian Journal, 2020.
22. **Lopatina N. V., Sladkova O. B.** Measurement of objects of the digital cultural space in analytics of the socio-cultural sphere // Scientific and Technical Information Processing. 2016. Vol. 43. № 3. P. 131–135. doi: 10.3103/S0147688216030023
23. **Voronova E. M., Lapshova A. V., Bystrova N. V., Smirnova Z. V., Bulaeva M. N.** Organization of virtual interaction in the context of the coronavirus pandemic // Propositos y representaciones. 2021. Vol. 9. No S1. P. 820. doi: 10.20511/pyr2021.v9nSPE1.820

Information about the authors

Natalya V. Dunaeva – Cand. Sc. (Pedagogy), Associate Professor; Associate Professor, Department for Pedagogy and Psychology of Professional Education, Russian State Agrarian University – Moscow Timiryazev Agricultural Academy, Moscow, Russian Federation
dunaevanv@gmail.com

Yulia M. Tsarapkina – Cand. Sc. (Pedagogy), Associate Professor; Associate Professor, Department for Pedagogy and Psychology of Professional Education, Russian State Agrarian University – Moscow Timiryazev Agricultural Academy, Moscow, Russian Federation
julia_carapkina@mail.ru

Alina A. Nagornova – English Language Teacher, School No. 1191, Moscow, Russian Federation
alina238@list.ru

Alyona V. Anisimova – Professor, “Kholmogorka” Agrarian College, Volokolamsk, Moscow Region, Russian Federation
av_anisimova@bk.ru

ЭЛЕКТРОННЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ

УДК 025.2-028.27:37

<https://doi.org/10.33186/1027-3689-2022-7-92-115>

Сервисная модель цифровой (электронной) библиотеки образовательной организации

Д. А. Иванченко

*Информационный центр «Библиотека им. К. Д. Ушинского»
Российской академии образования, Москва, Российская Федерация,
idmi@mail.ru*

Аннотация. В работе рассмотрены теоретические, нормативные и организационные предпосылки создания электронных библиотек, а также практика их эксплуатации в различных образовательных системах мира и России. Под понятием *цифровая (электронная) библиотека образовательной организации* автор подразумевает комплекс организационных, программных и технологических инструментов, предназначенных для обеспечения образовательной деятельности, автоматизации основных процессов библиотечно-информационного обслуживания, интегрированных на уровне пользовательских данных с библиотечно-информационными сервисами, электронными и публичными библиотеками, цифровыми образовательными ресурсами и платформами.

При построении модели цифровой (электронной) библиотеки образовательной организации рекомендуется применять сервисный подход, позволяющий структурировать перечень услуг по сбору, обработке, хранению, представлению и передаче информации пользователям библиотеки: учащимся, педагогам, родителям и административному персоналу. Определены минимальные требования сервисной модели к составу используемых данных, в том числе из смежных информационных систем; предложен набор аналитических цифровых сервисов для оценки, прогнозирования и моделирования образовательной деятельности. Заявленные подходы эффективны для цифровой трансформации библиотеки и создания цифровых (электронных) библиотек в структуре образовательной среды.

Ключевые слова: образование, цифровая библиотека, цифровая образовательная среда, электронная библиотека

Для цитирования: Иванченко Д. А. Сервисная модель цифровой (электронной) библиотеки образовательной организации / Д. А. Иванченко // Научные и технические библиотеки. 2022. № 7. С. 92–115. <https://doi.org/10.33186/1027-3689-2022-7-92-115>

DIGITAL INFORMATION RESOURCES

UDC 025.2-028.27:37

<https://doi.org/10.33186/1027-3689-2022-7-92-115>

The service-based model of educational organization's library

Dmitry A. Ivanchenko

*Information Center "K. D. Ushinsky Library"
of the Russian Academy of Education, Moscow, Russian Federation, idmi@mail.ru*

Abstract. Theoretical, regulative and organizational foundations for developing e-libraries are discussed along with the experience of their operation in educational systems in Russia and worldwide. The author defines *the digital (electronic) library of an educational institution* as the integrated organizational, software and technological tools to support educational activities, computerize key library and information processes, integrated at the level of user data with library and information services within the e-libraries and public libraries, digital educational resources and platforms.

When building the model of digital (electronic) library, educational organizations are recommended to apply service-based approach so to structurize the list of services of information acquisition, processing, storage, representation and delivery to library users, e. g. students, pedagogues, parents and administrators. The minimum requirements, including these used in the related information systems, to data within the service-based model are determined; the repertory of analytical digital services for assessing, forecasting and modelling of educational activities, is suggested. These approaches are efficient in digital transformation of libraries and building of digital (electronic) libraries within the structure of educational environment.

Keywords: education, digital library, digital educational environment, e-library

Cite: Ivanchenko D. A. The service-based model of educational organization's library / D. A. Ivanchenko // Scientific and technical libraries. 2022. No. 7. P. 92–115. [https://doi.org/ 10.33186/1027-3689-2022-7-92-115](https://doi.org/10.33186/1027-3689-2022-7-92-115)

В Стратегии развития библиотечного дела Российской Федерации на период до 2030 г., утверждённой Распоряжением Правительства Российской Федерации № 608-Р от 13 марта 2021 г. [1], отмечено, что библиотекам следует не только выполнять традиционные функции, но и переводить основные процессы деятельности на цифровые технологии, встраиваться в цифровую среду. Решение этих задач предусматривает глубокую цифровую трансформацию библиотек и разработку государственных цифровых систем и цифровых платформ для совместной работы библиотек всех уровней.

На наш взгляд, проблемам функционирования библиотек в современной системе образования уделяется незаслуженно мало внимания как со стороны научного сообщества, так и со стороны органов управления образованием. Представленная работа посвящена цифровой трансформации библиотек образовательных организаций.

Постановка проблемы

В Федеральном законе «Об образовании в Российской Федерации» говорится о необходимости формирования библиотек в организациях, осуществляющих образовательную деятельность, «в том числе цифровых (электронных) библиотек, обеспечивающих доступ к профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам, а также иным информационным ресурсам. Библиотечный фонд должен быть укомплектован печатными и (или) электронными учебными изданиями (включая учебники и учебные пособия), методическими и периодическими изданиями по всем входящим в реализуемые основные образовательные программы учебным предметам, курсам, дисциплинам (модулям)» (ст. 18, п. 1 «Печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы») [2. С. 28–29].

При этом дефиниции «цифровая библиотека» и «электронная библиотека» в тексте закона отсутствуют, отсылка к каким-либо иным документам, в которых было бы зафиксировано понятие *цифровая (электронная) библиотека*, не приводится.

В приказе Министерства просвещения Российской Федерации № 868 «Об утверждении аккредитационных показателей по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования» одним из аккредитационных показателей названо «наличие цифровых (электронных) библиотек, обеспечивающих доступ к профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам, а также иным информационным ресурсам» [3].

Распоряжение Правительства Российской Федерации № 3427-р «Стратегическое направление в области цифровой трансформации образования, относящейся к сфере деятельности Министерства просвещения Российской Федерации» предусматривает создание электронной информационно-образовательной среды, включающей электронные информационные и образовательные ресурсы, информационные и телекоммуникационные технологии, обеспечивающие освоение образовательных программ в полном объёме независимо от места нахождения обучающегося.

В документе названы такие технологии, как «Цифровой помощник ученика», «Цифровой помощник родителя», «Цифровой помощник учителя», «Цифровое портфолио ученика», а также приведено определение библиотеки цифрового образовательного контента: «сервис, позволяющий использовать современный верифицированный цифровой образовательный контент и реализовывать образовательные программы углублённого уровня, выстраивая индивидуальные образовательные траектории, а также повышать профессиональные компетенции педагогов» [4]. Проект должен быть реализован до конца 2030 г.

На наш взгляд, проблемы электронных библиотек в документах, регулирующих создание и эксплуатацию цифровых и образовательных сервисов, рассматриваются слишком узко. Отсутствуют критерии соответствия цифровой (электронной) библиотеки требованиям, предъявляемым «Законом об образовании в Российской Федерации»,

ФГОС, ГОСТ. Электронной библиотеке присваивается функционал хранения электронного образовательного контента.

Последствия такого положения дел обусловлены как развитием цифровых технологий, так и реформированием образования.

Модернизация системы образования существенно расширяет образовательную инфраструктуру за счёт внедрения новых форматов и подходов, появления новых площадок по обмену знаниями («Кванториумы», «Точки кипения», «Точки роста» и др.). Повсеместное распространение мобильных устройств и технологий, позволяющих практически неограниченно использовать ресурсы интернета, меняет представления о потребителях информации, их ожиданиях, способах получения информации.

Ценность библиотек образовательных организаций в их текущем виде стремительно уменьшается: учащиеся и педагоги находят нужную им информацию в интернете. Библиотека перестаёт отвечать требованиям по предоставлению релевантной информации в условиях ограниченного времени; статус профессии библиотекаря существенно ниже, чем у других профессий в сфере работы с информацией. Библиотекарь, функции которого ограничиваются заказом и распределением учебной литературы, не воспринимается учащимися, преподавателями и администрацией образовательной организации равноправным участником образовательного процесса.

Возникшие противоречия характеризуются, с одной стороны, стремлением государства реформировать систему образования посредством её цифровой трансформации, внедрения новых подходов, технологий и сервисов; с другой – необходимостью переосмыслить роль и место библиотеки в системе образования, внедрить цифровые технологии, привлечь высококвалифицированные кадры.

Разработанность темы

В мире активно создаются национальные электронные библиотеки, библиотечные консорциумы, библиотеки университетов, издательств, отраслевые электронные библиотеки, веб-архивы. Основные исследования в этой области посвящены совершенствованию механизмов семантического поиска информации [5, 6]; хранению цифровой информации [7–9]; построению рекомендательных систем и сер-

висов [10, 11]. Отдельное внимание уделено вопросам авторского права в цифровой среде [12–14].

В зарубежной профессиональной литературе использование электронных библиотек в начальной и средней школе начали обсуждать на рубеже XX–XXI вв. Отмечалось, в частности, что электронные библиотеки открывают доступ к разнообразным информационным ресурсам и позволяют учителям и учащимся создавать распределённые обучающие сообщества вне школы [15]. Рассматривались вопросы использования электронной библиотеки как среды для школьного обучения [16]; анализировались проблемы подготовки специалистов, способных эффективно работать с электронными библиотеками [17].

В начале 2000-х гг. роль школьной библиотеки в образовательных системах многих стран изменилась. Современные библиотечные центры организаций образования стали поддерживать инфраструктуру интерактивных сетевых сообществ [18], систем электронного обучения [19], виртуальных образовательных пространств [20], центров дополненной реальности в сфере детского обучения и чтения [21], становясь ключевым элементом инфраструктуры системы непрерывного образования [22], в том числе с применением технологий адаптивного, индивидуализированного обучения [23].

Возможности электронных библиотек – ключевой элемент подобных изменений. Так, в Индии электронные библиотеки способствуют повышению качества образования в сельских районах [24]; в Италии – встраиваются в систему открытого образования [25]; в Тайване – используются для мобильного обучения [26] и т. д.

Различные аспекты использования цифровых технологий в библиотеках образовательных организаций обсуждаются в работах исследователей из Бразилии, Иордании, Кении, Нигерии, Пакистана, Скандинавии, Финляндии, Чили, Эквадора, Эстонии и др.

В современной зарубежной практике под цифровой (электронной) библиотекой (Digital Library) понимают базу данных цифровых объектов (тексты, изображения, аудио, видео и др.) и набор инструментов для организации, поиска и извлечения контента, содержащегося в библиотеке [27–31].

Проблемы электронных библиотек рассмотрены в работах отечественных учёных А. Б. Антопольского, А. И. Земскова, Я. Л. Шрайберга. В среде библиотекведов термин *электронная библиотека* имеет широкое толкование: локальные или распределённые ресурсы, объединённые единой идеологией структуризации и доступа [32. С. 5]; информационная система, позволяющая надёжно сохранять и эффективно использовать разнообразные коллекции электронных документов, локализованных в системе и доступных ей через телекоммуникационные сети [33. С. 5; 34. С. 184]; самостоятельная библиотека, информационные ресурсы которой представлены только в электронном виде, а обслуживание пользователей осуществляется в интерактивном режиме с помощью средств телекоммуникации [35. С. 19] и т. д.

Для информационных систем, содержащих научные и образовательные электронные коллекции, введено понятие *электронная библиотечная система* – «совокупность используемых в образовательном процессе электронных документов, объединённых по тематическим и целевым признакам, снабжённая дополнительными сервисами, облегчающими поиск документов и работу с ними» [36. С. 37–38]. Сегодня этот термин используется в ряде нормативно-правовых документов, регламентирующих деятельность высшего образования, для обозначения образовательных электронных информационных ресурсов.

В качестве синонима термина *электронная библиотека* нередко используют понятия *цифровая библиотека*, *виртуальная библиотека*, *медиатека*.

В 2017 г. в Российской Федерации введён ГОСТ Р 7.0.96-2016 «Электронные библиотеки. Основные виды. Структура. Технология формирования», который установил основные характеристики электронных библиотек, необходимый набор видовых параметров; определил состав, структуру, функциональность, организационные основы электронной библиотеки, необходимые термины и их определения. Под *электронной библиотекой* в ГОСТе понимается «информационная система, предназначенная для организации и хранения упорядоченного фонда электронных объектов и обеспечения доступа к ним с помощью единых средств навигации и поиска» [37. С. 4].

Основная задача электронных библиотек научно-образовательной тематики – интеграция электронных информационно-образовательных ресурсов, эффективная навигация и обеспечение доступа к контенту независимо от местоположения пользователя. В рамках государственного сектора информационно-библиотечной сферы ведущая роль в создании электронных образовательных коллекций принадлежит вузам. Университетские коллекции чаще всего ориентированы на систему открытого образования и включают в себя учебники, учебные и методические пособия, лекции и т. п. [38. С. 20].

Деятельность электронных библиотек в образовательных организациях регламентирует ГОСТ Р 57723-2017 «Информационно-коммуникационные технологии в образовании. Системы электронно-библиотечные. Общие положения», который вошёл в комплекс стандартов «Информационно-коммуникационные технологии в образовании» и определил требования к автоматизированным информационным системам поддержки электронных библиотек образовательных организаций независимо от направления их деятельности (классическое, техническое, гуманитарное и др.), уровня образования и статуса (университет, академия, институт, колледж, лицей и др.), а также к внешним автоматизированным информационным системам, предоставляющим образовательным организациям доступ к дополнительным фондам электронных документов.

В ГОСТе наряду с термином *электронная библиотека* закреплено понятие *электронно-библиотечная система (ЭБС)* – «автоматизированная информационная система, базы данных которой содержат организованную коллекцию электронных документов, включающую электронные издания, используемые для информационного обеспечения образовательного и научно-исследовательского процесса в образовательных организациях, обеспечивающая возможность доступа к электронным документам через сеть Интернет» [39. С. 4].

Анализ двух ГОСТов позволяет считать, что ключевое отличие электронных библиотек от ЭБС заключается в том, что последние «должны быть унифицированы для обеспечения их интероперабельности и интеграции в электронную информационно-образовательную среду организации <...> электронные образовательные ресурсы и электронные информационные ресурсы, составляющие основу контента

электронно-библиотечных систем, должны быть систематизированы в соответствии со спецификой реализуемых в образовательной организации образовательных программ и обеспечивать требования к качеству и доступности образования, в том числе с учётом индивидуальных предпочтений и использования обучаемыми с ограниченными возможностями» [39. С. 4].

Несмотря на то, что положения ГОСТа разработаны для всех уровней образования, фактически ЭБС могут позволить себе крупные издательства и университеты [40–42], в редких случаях – средние специальные образовательные организации [43–45]. Причины этого, на наш взгляд, лежат в некоторой избыточности рекомендуемого функционала, особенно для общеобразовательных организаций; сложностью создания и администрирования собственных ЭБС; существенными расходами на поддержание работоспособности, оцифровку контента, оплату работы специалистов и т. д.

При этом в ГОСТ Р 57723-2017 отдельно отмечено, что «ЭБС образовательной организации может быть создана как с помощью отдельного программного комплекса, эксплуатируемого непосредственно в образовательной организации, так и с помощью совокупности подобных комплексов, ЭБС агрегаторов контента, ряд из которых эксплуатируется внешними операторами, если они образуют единую информационную систему, используемую в образовательной организации» [39. С. 4].

Это приводит к тому, что вместо создания и развития собственных ЭБС образовательные организации оформляют электронную подписку на внешние электронные ресурсы (индексы цитирования, патентную информацию, полнотекстовые и реферативные базы данных) [46].

Сегодня в отечественной практике отсутствует согласованное мнение относительно использования электронных библиотек в образовательных организациях. Разнообразие подходов и нормативных документов, определяющих её функциональность, приводит к тому, что под *электронной библиотекой* нередко понимают набор ссылок на внешние ресурсы или документы, размещённые в облачных хранилищах на сайте образовательной организации или в персональном компьютере библиотекаря.

В связи с этим отметим, что в контексте построения цифровой образовательной среды требуются уточнение понятия *цифровая (электронная) библиотека образовательной организации*, определение её минимального состава, функциональности и требований к контенту с учётом современных тенденций в области цифровой трансформации образования.

На наш взгляд, под цифровой (электронной) библиотекой образовательной организации целесообразно понимать комплекс организационных, программных и технологических инструментов, предназначенных для обеспечения образовательной деятельности различными видами цифрового контента, автоматизации основных процессов библиотечно-информационного обслуживания и интегрированных на уровне пользовательских данных с библиотечно-информационными сервисами, электронными и публичными библиотеками, цифровыми образовательными ресурсами и платформами.

Выбор методологии

При разработке цифровой (электронной) библиотеки необходимо определить перечень задач, которые будут решаться с помощью информационных технологий и средств автоматизации, и построить целевую модель.

Для построения модели цифровой (электронной) библиотеки предлагается использовать сервисный подход – структурированное описание перечня услуг по сбору, обработке, хранению, представлению и передаче информации, которая будет предоставляться пользователям библиотеки: учащимся, педагогам, родителям и административному персоналу образовательной организации с предложением набора цифровых сервисов.

Необходимо учитывать опыт библиотек ведущих образовательных организаций мира. Наиболее целесообразным нам представляется применение инструментов цифровой трансформации в рамках инициативы Educause [47. С. 4–5], а также процессный подход к информатизации образовательной организации, описанный в IBS [48. С. 27–35].

Критерием выбора указанных инструментов стала не только ориентация на цифровую трансформацию библиотеки, изменение управленческих и коммуникационных процессов в её деятельности, но и направленность на формирование и распространение новых педагоги-

ческих практик работы образовательной организации за счёт возможностей библиотеки.

Выявлять сервисы для модели цифровой (электронной) библиотеки будем в соответствии со следующими принципами:

включённость в общую логику стратегии цифровой трансформации образования [4, 49]

поддержка одного или нескольких направлений деятельности образовательной организации (образовательная, воспитательная, культурно-просветительская, проектная деятельность и т. д.);

пользователи – все участники образовательных отношений: учащиеся, родители (законные представители) несовершеннолетних обучающихся, педагогические работники и их представители;

реализация группы других сервисов (инфраструктурные сервисы);

аналогичные сервисы предоставляются библиотеками ведущих образовательных организаций.

Построение сервисной модели

Выбранная методология позволила выделить следующие целесообразные для большинства образовательных организаций сервисы в составе цифровой (электронной) библиотеки.

Минимальный набор инфраструктурных сервисов:

сервисы аутентификации и управления доступом в различных информационных системах;

сервисы управления параметрами безопасности серверов и рабочих станций, включая антивирусное обеспечение;

сервисы хранения файловых ресурсов и резервного копирования;

сервисы сети передачи данных, обеспечивающие доступ к внутренним ресурсам образовательной организации и безопасный доступ к внешним интернет-ресурсам.

Базовый набор прикладных сервисов:

автоматизированная библиотечно-информационная система (АБИС), обеспечивающая создание и ведение электронного каталога путём создания собственных или заимствования готовых библиографических записей из внешних ресурсов;

система хранения собственного контента образовательной организации в различных форматах, обеспечивающая полнотекстовый поиск и регламентированный онлайн-доступ;

доступ к внешним ресурсам и ЭБС (НЭБ «Свет», «ЛитРес: Школа», Национальная электронная детская библиотека и др.);

сайт библиотеки или раздел на сайте образовательной организации для информирования пользователей, организации виртуальных выставок, публикации дайджестов и др.

Основной набор прикладных сервисов:

система автоматизации процессов книгообеспеченности и комплектования, интегрированная с федеральным и региональными перечнями учебников и каталогами ведущих поставщиков контента;

доступ к верифицированному контенту «Библиотеки цифрового образовательного контента» и сервису «Цифровой помощник ученика», разрабатываемых в рамках Стратегии цифровой трансформации образования РФ;

дискавери-сервис, позволяющий через единую точку входа (поисковую строку) объединять в поисковой выдаче ресурсы различных поставщиков контента, включая ресурсы образовательных онлайн-платформ;

сервис избирательного распространения информации (ИРИ), позволяющий рассылать уведомления об окончании срока выдачи литературы, новых поступлениях в библиотеку, мероприятиях и пр.;

сервис аналитики и подготовки отчётов, позволяющий вести текущий учёт деятельности библиотеки и собирать статистику в автоматическом режиме;

личный кабинет, в котором в зависимости от прав пользователя отображается информация о фондах библиотеки, читателях, выданных изданиях, сроках сдачи; предусмотрена возможность рассылать сообщения, готовить отчёты и т. д.).

Дополнительный набор сервисов:

автоматизированная книговыдача на основе технологии штрихкодирования или RFID;

электронный читательский билет, интегрированный с пропуском СКУД, социальной или банковской картой, мобильным приложением и др.

Общий вид сервисной модели представлен на рис. 1.

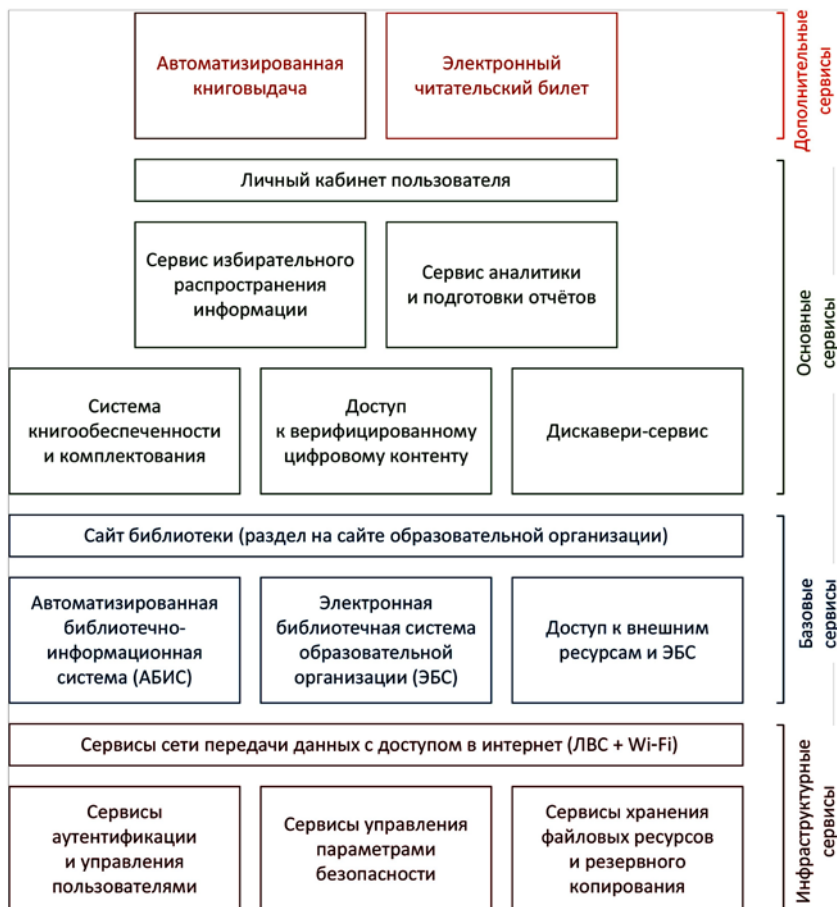


Рис. 1. Сервисная модель цифровой (электронной) библиотеки образовательной организации

Построение более подробной и при этом универсальной модели, которая подходила бы любой образовательной организации, невозможно в силу того, что с повышением детализации процессов вероятность их соответствия конкретным описаниям уменьшается. При возникновении

подобной задачи можно дополнить и адаптировать предлагаемую модель в соответствии со спецификой образовательной организации и воспроизвести предлагаемую логику рассуждений применительно к модифицированной модели.

Данные в сервисной модели

Для интеграции цифровой (электронной) библиотеки в деятельность образовательной организации в работе её сервисов должны использоваться данные из смежных систем. Назовём их минимальный набор.

1) данные об учащемся: возраст/класс; успеваемость; интересы/дополнительное образование; участие в конкурсах, олимпиадах;

2) данные об образовательной программе: учебный тематический план; внеурочная деятельность; рекомендованная дополнительная литература; педагоги;

3) сведения о контенте образовательной организации: данные библиотеки электронного образовательного контента в привязке к учебному плану; данные об учебниках и учебных пособиях; данные о дополнительной литературе в электронном и бумажном форматах; данные о собственном контенте;

4) данные о читательской активности учащегося: реестр прочитанной литературы; доступ к электронному контенту образовательной организации; доступ к ресурсам внешних ЭБС; поисковые запросы в дискавери-сервисе;

5) данные из внешних систем: читательская активность в публичных детских и юношеских библиотеках; лайки и комментарии к цифровому контенту (для мобильных библиотек); время, потраченное на прочтение (для мобильных библиотек).

Такой подход к построению цифровой (электронной) библиотеки позволит не только автоматизировать рутинные процессы и повысить эффективность текущей работы, но и сконструировать новые аналитические цифровые сервисы путём агрегации различных данных (см. табл.).

**Аналитические сервисы
в составе цифровой (электронной) библиотеки**

Сервис	Пользователи	На каких этапах востребован
Рейтинг читателя, построенный с учётом прочитанной и прорецензированной (опционально) литературы (описательная аналитика)	Библиотека, учащиеся, родители, преподаватели	На всём протяжении обучения
Оценка востребованности контента с учётом количества учащихся в разрезе учебной программы, авторов, направлений допобразования (описательная аналитика)	Библиотека, учебный отдел, преподаватели	Разработка учебной программы, расчёт книгообеспеченности учебного процесса, закупка образовательного контента
Сервис прогнозирования успеваемости учащихся в зависимости от активности при работе с образовательным контентом (прогнозная аналитика)	Учебный отдел, преподаватели, родители	На всём протяжении обучения
Рекомендательный сервис по подбору актуального и наиболее востребованного контента в соответствии с интересами и способностями учащихся (моделирующая аналитика)	Учащиеся, родители	Построение индивидуальной траектории учащегося, настройка адаптивного обучения

Предложенные сервисы и данные позволят построить персональный профиль (портфолио) читателя, который будет актуализироваться на протяжении всего обучения и позволит в автоматическом режиме отслеживать читательскую активность, используя данные из разных библиотек; вести дневник читателя; выстраивать персональные траектории учащегося в зависимости от его интересов; предлагать дополнительные источники информации в соответствии с результатами освоения учебной программы.

Данный сервис, по нашему мнению, будет востребован всеми участниками образовательных отношений: ученик может использовать его в качестве рекомендательного; родители смогут отслеживать читательскую активность ребёнка, его интересы; педагоги увидят взаимосвязь между освоением учебной программы и прочитанными книгами.

Концепт подобного сервиса представлен на рис. 2.

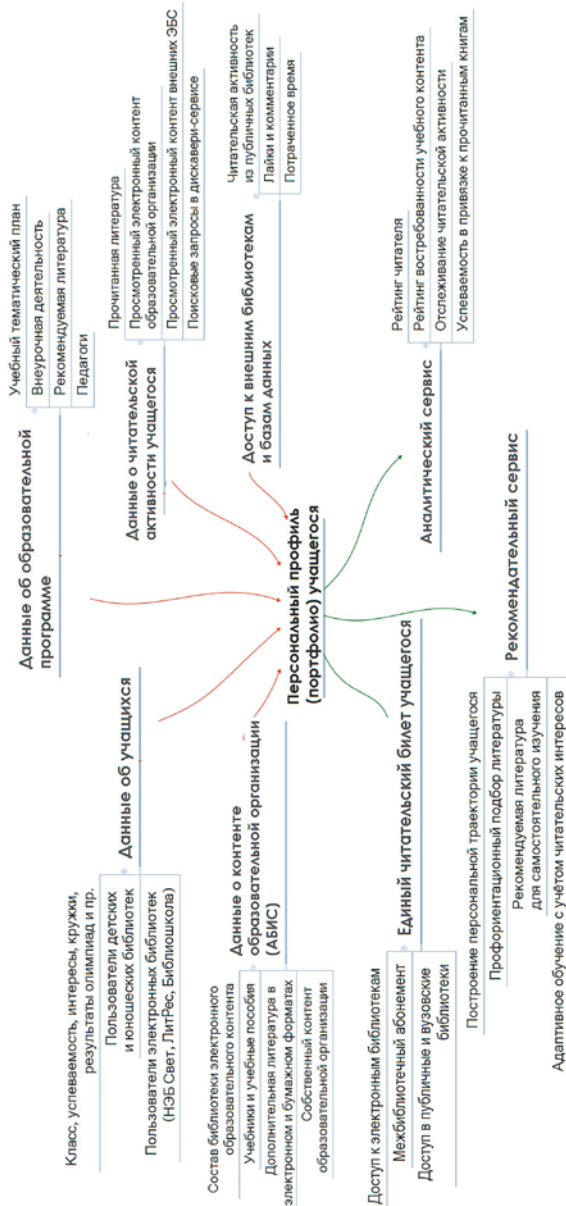


Рис. 2. Концепт сервиса «Персональный профиль (портфолио) учащегося»

Выводы

Цифровая (электронная) библиотека способна не только оптимизировать информационное обеспечение образовательной деятельности, но и стать основой для формирования и распространения новых практик работы организации в интересах всех участников образовательных отношений.

Сервисная модель цифровой (электронной) библиотеки, интегрированная на уровне пользовательских данных с библиотечно-информационными сервисами, электронными и публичными библиотеками, позволит изменить управленческие и коммуникационные процессы в работе образовательной организации, расширит спектр образовательных сервисов, позволит формировать аналитику, невозможную сегодня, развивать новые инструменты для оценки, прогнозирования и моделирования образовательной деятельности.

Предложенные подходы к построению сервисной модели цифровой (электронной) библиотеки образовательной организации могут быть использованы руководителями органов управления образованием, руководителями образовательных организаций и сотрудниками библиотек с целью цифровой трансформации библиотек образовательных организаций.

Организационные и технические аспекты построения цифровых (электронных) библиотек образовательных организаций и их интеграция с существующей образовательной и библиотечно-информационной инфраструктурой требуют дополнительных исследований, о которых будет рассказано в следующих публикациях автора.

Список источников

1. **Распоряжение** Правительства РФ от 13.03.2021 № 608-р «Об утверждении Стратегии развития библиотечного дела на период до 2030 года». № 12, ст. 2072.
URL: https://xn--80aacacvtbthqmh0dxl.xn--p1ai/assets/files/documents/rasporyazhenie-pravitelstva-rf-ot-13.03.2021-n-608-r-_ob-utve.pdf (дата обращения: 24.06.2022).
2. **Федеральный закон** «Об образовании в Российской Федерации»: с изменениями и дополнениями. Москва : Эксмо, 2021. 192 с.

3. **Приказ** Министерства просвещения Российской Федерации от 29.11.2021 № 868 «Об утверждении аккредитационных показателей по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования» // Официальный интернет-портал правовой информации. URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202111300118> (дата обращения: 22.12.2021).
4. **Распоряжение** Правительства РФ от 02.12.2021 № 3427-р «Об утверждении стратегического направления в области цифровой трансформации образования, относящейся к сфере деятельности Министерства просвещения Российской Федерации» // Компьютерная справочная правовая система ГАРАНТ. URL: <http://base.garant.ru/403175723/> (дата обращения: 10.01.2022).
5. **Al-Natsheh H. T. et al.** Semantic Search-by-Examples for Scientific Topic Corpus Expansion in Digital Libraries // 2017 IEEE International Conference on Data Mining Workshops (ICDMW). 2017. P. 747–756.
6. **Elizarov A., Khaydarov S., Lipachev E.** Scientific documents ontologies for semantic representation of digital libraries // 2017 Second Russia and Pacific Conference on Computer Technology and Applications (RPC). 2017. P. 1–5.
7. **Lin D. et al.** The TRUST Principles for digital repositories // Sci Data. 2020. Vol. 7. № 1. P. 144.
8. **Miller A.** Digital Project Preservation Plan: A Guide for Preserving Digital Humanities / Scholarship Projects // Digital Humanities Preservation Plan. 2019.
9. **Wilson S.** Preserving digital materials // Archives and Records. Routledge, 2021. Vol. 42. № 2. P. 209–211.
10. **Beel J., Dinesh S.** Real-World Recommender Systems for Academia: The Pain and Gain in Building, Operating, and Researching them. 2017. P. 12.
11. **Kurlandski L., Evaluating ML** Recommender Systems without Interactions Data // Proceedings of the 52nd ACM Technical Symposium on Computer Science Education. New York, NY, USA : Association for Computing Machinery, 2021. 1381 p.
12. **Eiriemiokhale K. A.** Copyright Issues in a Digital Library Environment // Research Anthology on Collaboration, Digital Services, and Resource Management for the Sustainability of Libraries. IGI Global, 2021. P. 196–218.
13. **Pereda Mirabal A. M.** Limits on Copyright in Favor of Digital Libraries as a Supposition of the Fundamental Right of Access to Culture // Revista La Propiedad Inmaterial. 2018. Vol. 25. P. 123–140.
14. **Pina P.** Digital Libraries, Copyright Limitations, and Access for Purposes of Subsequent Academic Publishing: Still Standing on the Shoulders of Giants?: chapter // Scholarly Communication and the Publish or Perish Pressures of Academia. IGI Global, 2017. P. 256–278.
15. **Marchionini G. et al.** Content + connectivity → community: digital resources for a learning community. 1997. January 10. P. 212–220.
16. **Neuman D.** Learning and the digital library // Library Trends. 1997. Vol. 45. № 4. P. 687–707.

17. **Spink A., Cool C.** Education for Digital Libraries // D-Lib Magazine. 1999. Vol. 5. № 5. P. 62–72.
18. **Makotsi R. L.** Sharing resources: How library networks can help reach education goals. Book Aid International, 2005. 29 p.
19. **Moran B. B., Morner C. J.** Library and information center management. ABC-CLIO, 2017. 548 p.
20. **Morris B. J.** Administering the School Library Media Center. 2013. 580 p.
21. **Chanlin L. J.** Bridging children's reading with an augmented reality story library // Libri. 2018. Vol. 68, № 3. P. 219–229.
22. **Todd R. J., Kuhlthau C. C.** Student learning through Ohio school libraries, Part 1: How effective school libraries help students // School Libraries Worldwide. International Association of School Librarianship, 2005. Vol. 11. № 1. P. 63–88.
23. **De La Chica S. et al.** Computational foundations for personalizing instruction with digital libraries // International Journal on Digital Libraries. 2008. Vol. 9. № 1. P. 3–18.
24. **Mirza T., Hussain M., Hassan M.** Improving Education in Rural India with the aid of Digital libraries // International Journal of Research in Advent Technology. 2018. Vol. 6. № 12. P. 3765–3769.
25. **Tammaro A. M. et al.** Digital Libraries in Open Education: The Italy Case // Digital Libraries and Archives / ed. Grana C., Baraldi L. Cham: Springer International Publishing, 2017. P. 32–41.
26. **Shih J. L. et al.** An investigation-based learning model for using digital libraries to support mobile learning activities // Electronic Library. 2011. Vol. 29. № 4. P. 488–505.
27. **Abdullah A., Zainab A. N.** Empowering students in information literacy practices using a collaborative digital library for school projects // Journal of Educational Media and Library Science. 2008. Vol. 46. № 1. P. 5–29.
28. **Andrews J.** Digital Libraries: Policy, Planning and Practice. Routledge, 2017. 306 p.
29. **Arms W. Y.** Digital Libraries. MIT Press, 2001. 308 p.
30. **Chowdhury G. G., Chowdhury S.** Introduction to Digital Libraries. Facet Publishing, 2003. 385 p.
31. **Gertz J.** Selection for Preservation in the Digital Age: An Overview // Microform & Imaging Review. 2001. Vol. 30. URL: <http://dx.doi.org/10.1515/MFIR.2001.48>
32. **Земсков А. И.** Электронные библиотеки как элемент информационного общества // Научные и технические библиотеки. 2002. № 6. С. 5–15.
33. **Шрайберг Я. Л., Воройский Ф. С.** Новые подходы к разработке электронных библиотек // Информационные ресурсы России. 2008. № 2. С. 5–8.
34. **Земсков А. И., Шрайберг Я. Л.** Электронная информация и электронные ресурсы. Москва : ФАИР, 2007. 528 с.
35. **Сукиасян Э. Р.** О некоторых новых терминах и понятиях. Дискуссионные заметки // Информационный бюллетень Российской библиотечной ассоциации. 2011. № 59. С. 19–21.

36. **Электронная** книга и электронно-библиотечные системы России (Окончание) // Бухгалтерский учёт в издательстве и полиграфии. 2011. № 2. С. 37–52.
37. **ГОСТ Р 7.0.96–2016** «Электронные библиотеки. Основные виды. Структура. Технология формирования». Москва : Стандартинформ, 2016. 13 с.
38. **Антопольский А. Б., Данилина Е. А., Маркарова Т. С.** Правовые и технологические проблемы создания и функционирования электронных библиотек. Москва : ПАТЕНТ, 2008. 207 с.
39. **ГОСТ Р 57723–2017** «Информационно-коммуникационные технологии в образовании. Системы электронно-библиотечные. Общие положения». Москва : Стандартинформ, 2017. 12 с.
40. **Богданова И. Ф., Богданова Н. Ф.** Электронные библиотеки: история и современность // Информационное общество: образование, наука, культура и технологии будущего. 2017. № 1. С. 133–154.
41. **Корнеева О. С.** Обзор электронно-библиотечных систем для высших учебных заведений // Научный форум: Инновационная наука : сборник статей по материалам XXIII Международной научно-практической конференции. Москва : МЦНО, 2019. № 5 (23). С. 20–25.
42. **Майстрович Т. В.** Научные электронные библиотеки в контексте задачи формирования единого информационного пространства знаний в России // Цифровые проекты в современной информационной среде: наука и практика : сборник научных трудов. Серия «Электронная библиотека». Санкт-Петербург : Президентская библиотека им. Б. Н. Ельцина, 2018. С. 41–50.
43. **Давыдова О. И.** Использование электронных библиотечных систем при формировании списка учебной литературы в рабочих программах преподавателей колледжа // Научная библиотека вуза в эпоху перемен: материалы III Научно-практической конференции (Орёл, 25 апреля 2019 г.). Изд-во Орловского государственного аграрного университета им. Н. В. Парахина, 2019. С. 26–31.
44. **Ишаева Г. С.** Опыт работы с электронно-библиотечными системами в ГБПОУ «Южно-Уральский государственный технический колледж» // Среднее профессиональное образование в информационном обществе: материалы III научно-практической конференции (Челябинск, 1 февраля, 2018 г.). Челябинск, 2018. С. 211–213.
45. **Шагеева Д. И.** Опыт внедрения электронно-библиотечной системы в образовательную деятельность // Инновационное развитие профессионального образования. 2017. № 3 (15). С. 71–76.
46. **Разумова И. К.** Российский рынок электронных ресурсов: производители и пользователи // Библиосфера. 2019. № 3. С. 47–55.
47. **Brooks D. C., McCormack M.** Driving Digital Transformation in Higher Education. 2020. 16 p.
48. **Апрельский Е. В. и др.** Информатизация высшей школы: современные подходы и инструменты реализации / под ред. Д. А. Иванченко. Москва : Октопус, 2014. 192 с.

49. **Паспорт** стратегии «Цифровая трансформация образования» // Официальный сайт Министерства просвещения Российской Федерации / Банк документов. 2021. URL: <https://docs.edu.gov.ru/document/267a55edc9394c4fd7db31026f68f2dd/> (дата обращения: 21.07.2021).

References

1. **Rasporiazhenie** Pravitel'stva RF ot 13.03.2021 № 608-r «Ob utverzhdenii Strategii razvitiia bibliotekhnogo dela na period do 2030 goda». № 12, st. 2072. URL: https://xn--80aacacvtbthqm0dxl.xn--p1ai/assets/files/documents/rasporyazhenie-pravitelstva-rf-ot-13.03.2021-n-608-r-_ob-utve.pdf (data obrashcheniia: 24.06.2022).
2. **Federal'ny'i** zakon «Ob obrazovanii v Rossii'skoi` Federatscii»: s izmeneniiami i dopolneniiami. Moskva : E`ksmo, 2021. 192 s.
3. **Prikaz** Ministerstva prosveshcheniia Rossii'skoi` Federatscii ot 29.11.2021 № 868 «Ob utverzhdenii akkreditatsionny`kh pokazatelei` po osnovny`m obshcheobrazovatel'ny`m programmam – obrazovatel'ny`m programmam nachal'nogo obshchego, osnovnogo obshchego i srednego obshchego obrazovaniia» // Ofitsial'ny'i` internet-portal pravovoi` informatscii. URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202111300118> (data obrashcheniia: 22.12.2021).
4. **Rasporiazhenie** Pravitel'stva RF ot 02.12.2021 № 3427-r «Ob utverzhdenii strategicheskogo napravleniia v oblasti tsifrovoi` transformatscii obrazovaniia, otnosiashchei'sia k sfere deiatel'nosti Ministerstva prosveshcheniia Rossii'skoi` Federatscii» // Komp'iuternaia spravochnaia pravovaia sistema GARANT. URL: <http://base.garant.ru/403175723/> (data obrashcheniia: 10.01.2022).
5. **Al-Natsheh H. T. et al.** Semantic Search-by-Examples for Scientific Topic Corpus Expansion in Digital Libraries // 2017 IEEE International Conference on Data Mining Workshops (ICDMW). 2017. P. 747–756.
6. **Elizarov A., Khaydarov S., Lipachev E.** Scientific documents ontologies for semantic representation of digital libraries // 2017 Second Russia and Pacific Conference on Computer Technology and Applications (RPC). 2017. P. 1–5.
7. **Lin D. et al.** The TRUST Principles for digital repositories // Sci Data. 2020. Vol. 7. № 1. P. 144.
8. **Miller A.** Digital Project Preservation Plan: A Guide for Preserving Digital Humanities / Scholarship Projects // Digital Humanities Preservation Plan. 2019.
9. **Wilson S.** Preserving digital materials // Archives and Records. Routledge, 2021. Vol. 42. № 2. P. 209–211.
10. **Beel J., Dinesh S.** Real-World Recommender Systems for Academia: The Pain and Gain in Building, Operating, and Researching them. 2017. P. 12.

11. **Kurlandski L.**, **Evaluating ML** Recommender Systems without Interactions Data // Proceedings of the 52nd ACM Technical Symposium on Computer Science Education. New York, NY, USA : Association for Computing Machinery, 2021. 1381 p.
12. **Eiriemiokhale K. A.** Copyright Issues in a Digital Library Environment // Research Anthology on Collaboration, Digital Services, and Resource Management for the Sustainability of Libraries. IGI Global, 2021. P. 196–218.
13. **Pereda Mirabal A. M.** Limits on Copyright in Favor of Digital Libraries as a Supposition of the Fundamental Right of Access to Culture // Revista La Propiedad Inmaterial. 2018. Vol. 25. P. 123–140.
14. **Pina P.** Digital Libraries, Copyright Limitations, and Access for Purposes of Subsequent Academic Publishing: Still Standing on the Shoulders of Giants?: chapter // Scholarly Communication and the Publish or Perish Pressures of Academia. IGI Global, 2017. P. 256–278.
15. **Marchionini G. et al.** Content + connectivity → community: digital resources for a learning community. 1997. January 10. P. 212–220.
16. **Neuman D.** Learning and the digital library // Library Trends. 1997. Vol. 45. № 4. P. 687–707.
17. **Spink A., Cool C.** Education for Digital Libraries // D-Lib Magazine. 1999. Vol. 5, № 5. P. 62–72.
18. **Makotsi R. L.** Sharing resources: How library networks can help reach education goals. Book Aid International, 2005. 29 p.
19. **Moran B. B., Morner C. J.** Library and information center management. ABC-CLIO, 2017. 548 p.
20. **Morris B. J.** Administering the School Library Media Center. 2013. 580 p.
21. **Chanlin L. J.** Bridging children's reading with an augmented reality story library // Libri. 2018. Vol. 68, № 3. P. 219–229.
22. **Todd R. J., Kuhlthau C. C.** Student learning through Ohio school libraries, Part 1: How effective school libraries help students // School Libraries Worldwide. International Association of School Librarianship, 2005. Vol. 11. № 1. P. 63–88.
23. **De La Chica S. et al.** Computational foundations for personalizing instruction with digital libraries // International Journal on Digital Libraries. 2008. Vol. 9. № 1. P. 3–18.
24. **Mirza T., Hussain M., Hassan M.** Improving Education in Rural India with the aid of Digital libraries // International Journal of Research in Advent Technology. 2018. Vol. 6. № 12. P. 3765–3769.
25. **Tammaro A. M. et al.** Digital Libraries in Open Education: The Italy Case // Digital Libraries and Archives / ed. Grana C., Baraldi L. Cham: Springer International Publishing, 2017. P. 32–41.
26. **Shih J. L. et al.** An investigation-based learning model for using digital libraries to support mobile learning activities // Electronic Library. 2011. Vol. 29. № 4. P. 488–505.

27. **Abdullah A., Zainab A. N.** Empowering students in information literacy practices using a collaborative digital library for school projects // *Journal of Educational Media and Library Science*. 2008. Vol. 46. № 1. P. 5–29.
28. **Andrews J.** *Digital Libraries: Policy, Planning and Practice*. Routledge, 2017. 306 p.
29. **Arms W. Y.** *Digital Libraries*. MIT Press, 2001. 308 p.
30. **Chowdhury G. G., Chowdhury S.** *Introduction to Digital Libraries*. Facet Publishing, 2003. 385 p.
31. **Gertz J.** Selection for Preservation in the Digital Age: An Overview // *Microform & Imaging Review*. 2001. Vol. 30. URL: <http://dx.doi.org/10.1515/MFIR.2001.48>
32. **Zemskov A. I.** E'lektronny'e biblioteki kak e'lement informatcionnogo obshchestva // *Nauchny'e i tekhnicheskie biblioteki*. 2002. № 6. S. 5–15.
33. **Shrai'berg Ia. L., Voroi'skii' F. S.** Novy'e podhody' k razrabotke e'lektronny'kh bibliotek // *Informatcionny'e resursy' Rossii*. 2008. № 2. S. 5–8.
34. **Zemskov A. I., Shrai'berg Ia. L.** E'lektronnaia informatsiia i e'lektronny'e resursy'. Moskva : FAIR, 2007. 528 s.
35. **Sukiasian E. R.** O nekotory'kh novy'kh terminakh i poniatiakh. Diskussionny'e zametki // *Informatcionny'i' biulleten' Rossii'skoi' bibliotechnoi' assotsiatsii*. 2011. № 59. S. 19–21.
36. **E'lektronnaia kniga i e'lektronno-bibliotechny'e sistemy' Rossii (Okonchanie)** // *Bukhgal'terskii' uchyot v izdatel'stve i poligrafii*. 2011. № 2. S. 37–52.
37. **GOST R 7.0.96–2016** «E'lektronny'e biblioteki. Osnovny'e vidy'. Struktura. Tekhnologiiia formirovaniia». Moskva : Standartinform, 2016. 13 s.
38. **Antopol'skii' A. B., Danilina E. A., Markarova T. S.** Pravovy'e i tekhnologicheskie problemy' sozdaniia i funkcionirovaniia e'lektronny'kh bibliotek. Moskva : PATENT, 2008. 207 s.
39. **GOST R 57723–2017** «Informatcionno-kommunikatsionny'e tekhnologii v obrazovanii. Sistemy' e'lektronno-bibliotechny'e. Obshchie polozeniia». Moskva : Standartinform, 2017. 12 s.
40. **Bogdanova I. F., Bogdanova N. F.** E'lektronny'e biblioteki: istoriia i sovremennost' // *Informatcionnoe obshchestvo: obrazovanie, nauka, kul'tura i tekhnologii budushchego*. 2017. № 1. S. 133–154.
41. **Korneeva O. S.** Obzor e'lektronno-bibliotechny'kh sistem dlia vy'sshikh uchebny'kh zavedenii' // *Nauchny'i' forum: Innovatsionnaia nauka : sbornik statei' po materialam XXIII Mezhdunarodnoi' nauchno-prakticheskoi' konferentsii*. Moskva : MTCNO, 2019. № 5 (23). S. 20–25.
42. **Mai'strovich T. V.** Nauchny'e e'lektronny'e biblioteki v kontekste zadachi formirovaniia edinogo informatcionnogo prostranstva znanii' v Rossii // *Tsifrovye proekty' v sovremennoi' informatcionnoi' srede: nauka i praktika : sbornik nauchny'kh trudov. Seriia «E'lektronnaia biblioteka»*. Sankt-Peterburg : Prezidentskaia biblioteka im. B. N. El'tcina, 2018. S. 41–50.
43. **Davy'dova O. I.** Ispol'zovanie e'lektronny'kh bibliotechny'kh sistem pri formirovanii spiska uchebnoi' literatury' v rabochikh programmakh prepodavatelei' kolledzha // *Nauchnaia biblioteka vuza v e'pohu peremen: materialy' III Nauchno-prakticheskoi' konfe-*

rentcii (Oryol, 25 apreliia 2019 g.). Izd-vo Orlovskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta im. N. V. Parahina, 2019. S. 26–31.

44. **Ishaeva G. S.** Opyt raboty s e'lektronno-bibliotechny'mi sistemami v GBPOU «luzhno-Ural'skii gosudarstvennyi i tekhnicheskii kolledzh» // Srednee professional'noe obrazovanie v informatcionnom obshchestve: materialy III nauchno-prakticheskoi konferentsii (Cheliabinsk, 1 fevralia, 2018 g.). Cheliabinsk, 2018. S. 211–213.

45. **Shageeva D. I.** Opyt vnedreniia e'lektronno-bibliotechnoi sistemy v obrazovatel'nuu deiatel'nost' // Innovatsionnoe razvitie professional'nogo obrazovaniia. 2017. № 3 (15). S. 71–76.

46. **Razumova I. K.** Rossii'skii ry'nok e'lektronny'kh resursov: proizvoditeli i pol'zovateli // Bibliosfera. 2019. № 3. S. 47–55.

47. **Brooks D. C., McCormack M.** Driving Digital Transformation in Higher Education. 2020. 16 p.

48. **Aprel'skii E. V. i dr.** Informatizatsiia vy'sshei shkoly: sovremennye podhody i instrumenty realizatsii / pod red. D. A. Ivanchenko. Moskva : Oktopus, 2014. 192 s

49. **Pasport** strategii «Tsifrovaia transformatsiia obrazovaniia» // Ofitsial'nyi sai't Ministerstva prosveshcheniia Rossii'skoi Federatsii / Bank dokumentov. 2021. URL: <https://docs.edu.gov.ru/document/267a55edc9394c4fd7db31026f68f2dd/> (data obrashcheniia: 21.07.2021)

Информация об авторе / Information about the author

Иванченко Дмитрий Алексеевич – канд. социол. наук, начальник методического отдела Информационного центра «Библиотека им. К. Д. Ушинского» Российской академии образования, Москва, Российская Федерация
idmi@mail.ru

Dmitry A. Ivanchenko – Cand. Sc. (Sociology), Head, Instructional Department, Information Center “K. D. Ushinsky Library” of the Russian Academy of Education, Moscow, Russian Federation
idmi@mail.ru

Традиционные ценности и книжная культура

А. В. Соколов¹, А. С. Тургаев²

^{1,2}*Санкт-Петербургский государственный институт культуры,
Санкт-Петербург, Российская Федерация*

¹*sokolov1.spb@gmail.com*

²*rector@spbgik.ru*

Аннотация. Критически рассмотрен проект указа президента об основах государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей, вынесенный Российским научно-исследовательским институтом культурного и природного наследия им. Д. С. Лихачёва (Институт Наследия) в январе 2022 г. на общественное обсуждение. Книжная культура, исходя из древнего культа книги как священного откровения, понимается в качестве творческой и коммуникационной деятельности человеческого общества, осуществляемой посредством символов в книжной форме. В России она имеет статус традиционной национальной ценности и производительной силы, обеспечивающей развитие материальной, духовной и гуманистической культуры. Технократическое общество XX в. находится в зоне риска самоуничтожения. Экологический кризис (загрязнение природной среды, изменение климата), биологические мутации (вирусная пандемия, генетическая деградация), технологические аварии (сбой компьютерной программы, развал атомного объекта), геополитические безумства (гонка вооружений, терроризм, агрессивная глобализация, утрата национальной идентичности и суверенитета, геноцид, фанатизм) и многие другие антропогенные угрозы приобрели глобальные масштабы. Успешное противостояние опасным техногенным рискам возможно только при опоре на гуманистические книжно-библиотечные традиции. Сделан вывод о необходимости разработки научно и практически обоснованной государственной стратегии гуманистической книжной культуры в современной России.

Ключевые слова: библиотечное дело, государственная политика, духовная культура, книжная культура, культурная политика, культурное наследие, общество риска, Россия, технократия, традиции, ценности, цифровая культура

Для цитирования: Соколов А. В., Тургаев А. С. Традиционные ценности и книжная культура / А. В. Соколов, А. С. Тургаев // Научные и технические библиотеки. 2022. № 7. С. 116–128. <https://doi.org/10.33186/1027-3689-2022-7-116-128>

DOCUMENTOLOGY. BIBLIOLOGY

UDC 002.2+021.1/2

<https://doi.org/10.33186/1027-3689-2022-7-116-128>

Traditional values and book culture

Arkady V. Sokolov¹ and Alexander S. Turgaev²

^{1, 2}*St. Petersburg State Institute of Culture, St. Petersburg, Russian Federation*

¹*sokolov1.spb@gmail.com*

²*rector@spbgik.ru*

Abstract. The draft Presidential Decree on the fundamentals of state policy for the preservation and strengthening of traditional Russian spiritual and moral values, put out by Likhachev Russian Research Institute for Cultural and Natural Heritage in January 2022, for public consideration, was analyzed. Based on the ancient cult of the book as a sacred revelation, the book culture is understood as a creative and communication activity of human society carried out in the book form through symbols. In the history of Russian civilization, the book culture has acquired the status of traditional national value and productive force that ensures the development of material, spiritual and humanistic culture. The technocratic society of the twentieth century is at risk of self-destruction. Risks such as environmental crisis (environmental pollution, climate change), biological mutations (viral pandemic, genetic degradation), technological accidents (computer program failure, nuclear facility collapse), geopolitical follies (arms race, terrorism, aggressive globalization, loss of national identity and sovereignty, genocide, fanaticism), and many other anthropogenic threats have acquired global proportions. Successful opposition to dangerous technogenic risks is possible only if we rely on the humanistic book and library traditions. The conclusion is made on the expediency

of the need to develop a scientifically and practically sound state strategy for humanistic book culture in modern Russia.

Keywords: librarianship, public policy, spiritual culture, book culture, cultural policy, cultural heritage, risk society, Russia, technocracy, traditions, values, digital culture

Cite: Sokolov A. V., Turgaev A. S. Traditional values and book culture / A. V. Sokolov, A. S. Turgaev // Scientific and technical libraries. 2022. No. 7. P. 116–128. <https://doi.org/10.33186/1027-3689-2022-7-116-128>

В современной «Новой философской энциклопедии» культура трактуется как «система исторически развивающихся надбиологических программ человеческой жизнедеятельности (деятельности, поведения и общения), обеспечивающих воспроизводство и изменение социальной жизни во всех её основных проявлениях» [1]. Культурные программы гарантируют производство: а) материальных ценностей (экономика, политика, управление, технология); б) духовных ценностей (религия, литература, искусство, наука, нравственность, право, образование, массовая коммуникация, социальная память); в) гуманистических ценностей (человеческая личность, обладающая умственными и коммуникативными способностями, знаниями, умениями, ценностными ориентациями, необходимыми для создания материальных и духовных ценностей). Социально зрелая человеческая личность – ключевое звено во всех культурных надбиологических программах, поэтому социальным институтам образования и коммуникации принадлежит сложная и ответственная роль в гуманистической человекотворческой культуре. Из этого следует, что главной целью культурной политики Российского государства следует считать формирование гуманистических сущностных сил гражданского общества, и прежде всего – подрастающего поколения. Нельзя не приветствовать стремление сохранить и укрепить традиционные российские духовно-нравственные ценности. Но некоторые управленческие решения, последствия которых засоряют культурное пространство и, хуже того, дезорганизуют культурные структуры в центре и на местах, вызывают озабоченность. Хотелось бы обеспечить современной российской культуре гармонич-

ное сочетание традиций и новаций, основанное на гуманистических принципах и нормах.

Традиционные духовные ценности в культурной политике

В январе 2022 г. Российский научно-исследовательский институт культурного и природного наследия им. Д. С. Лихачёва (Институт Наследия) разместил на федеральном портале нормативных правовых актов проект Указа Президента Российской Федерации «Об утверждении Основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей», претендующий на статус межотраслевого документа стратегического планирования в сфере национальной безопасности, который определяет цели, задачи и инструменты защиты традиционных российских духовных ценностей. Традиционные ценности рассматриваются как основа российского общества, позволяющая сохранять и укреплять суверенитет страны, обеспечивать единство Российской Федерации как многонациональной и многоконфессиональной страны. Благодаря традиционным ценностям, в которых концентрируется накопленный культурно-исторический опыт, обеспечиваются цивилизационная идентичность России и противостояние рискам, угрозам и вызовам, имеющим глобальные, региональные или локальные масштабы. Для успешного достижения целей и задач, провозглашённых в проекте указа президента, необходимо дать научно обоснованное определение понятия *традиционная ценность* и обозначить ценности, учитываемые в государственной культурной политике России XXI в. Это условие выполнено лишь частично.

В социальных науках *традиция* обычно понимается как культурная ценность, сохраняющаяся в исторически стабильных обществах или социальных группах в течение длительного времени. С таким пониманием согласуется определение традиционных ценностей, представленное в проекте указа в виде дефиниции: «формирующие мировоззрение граждан России нравственные ориентиры, передающиеся от поколения к поколению, обеспечивающие гражданское единство, лежащие в основе российской цивилизационной идентичности и единого культурного пространства страны». Далее перечислены российские традиционные ценности: «жизнь, достоинство, права и свободы чело-

века, патриотизм, гражданственность, служение Отечеству и ответственность за его судьбу, высокие нравственные идеалы, крепкая семья, созидательный труд, приоритет духовного над материальным, гуманизм, милосердие, справедливость, коллективизм, взаимопомощь и взаимоуважение, историческая память и преемственность поколений, единство народов России». Этот перечень никак не обоснован, хотя соединение в нём разнородных антропологических, социологических, психологических, моральных и этнических качеств личности или социума нуждается в оправдании.

Большое внимание уделено современной геополитической ситуации, которая, по убеждению авторов проекта, требует неотложных мер по защите традиционных российских духовно-нравственных ценностей от экстремистских и террористических организаций, насаждающих чуждую российскому народу и разрушительную для российского общества деструктивную идеологию. *Деструктивная идеология* – культ эгоизма, вседозволенности, безнравственности; отрицание патриотизма, служения Отечеству, продолжения рода, созидательного труда, позитивного вклада России в мировую историю и культуру. Деструктивная идеология, противостоящая традиционной российской духовности, чревата разрушением российского общества, подрывом основ государственности и самобытности, распространением аморального образа жизни, разрушением исторической памяти и т. д. 7 мая 2018 г., в день инаугурации, президент Российской Федерации В. В. Путин сказал, что формирование нравственной, ответственной, самостоятельно мыслящей, творческой личности является главным условием достижения национальных целей и стратегических задач. В проекте нового указа эта задача не упоминается, хотя в основополагающих указах президента постоянно называются две стратегические задачи: 1) переход к цифровым производственным технологиям (цифровой экономике); 2) культурное и гуманитарное развитие населения как основа экономического процветания, государственного суверенитета и цивилизационной самобытности страны.

Публичная оценка проекта указа была неоднозначной. Если дефиниция «традиционная ценность» представляется приемлемой, то научно-практические достоинства перечня ценностей вызывают сомнения. Смущают эклектичность и логическая неупорядоченность перечня, его

неполнота и слабая обоснованность актуальности. Идея формирования системы контроля за реализацией государственной политики в сфере традиционных ценностей вызвала решительное возражение театральных деятелей. Возмущение председателя Союза театральных деятелей (СТД) А. А. Калягина было связано с тем, что проект указа «недвусмысленно намекает на то, что всё, не связанное с сохранением традиционных ценностей, не нужно и запрещено. А как же тогда, при готовящемся контроле, а попросту говоря, цензуре, будет осуществляться творческий эксперимент?» Председателя СТД в открытом письме поддержали руководители Большого театра, «Сатирикона», «Современника», МХТ им. А. П. Чехова, многих других столичных и провинциальных театров (более 200 подписей), которые заявили, что проект «не может положительно повлиять на общество и граждан», его принятие «никоим образом не будет способствовать сохранению и приумножению духовно-нравственных ценностей, воспитанию патриотизма и любви к нашей Родине».

Мы разделяем озабоченность театральных деятелей, однако полагаем, что «свобода творческого самовыражения» – это не традиционная ценность российской культуры, а новация, которую предстоит освоить отечественному искусству и массовой коммуникации в условиях цифровых технологий. В настоящей статье мы хотим обратить внимание на существенный пробел в списке традиционных ценностей, который необходимо устранить в стратегических культурных программах. Начнём с того, что обнародованный в 2022 г. перечень традиционных российских духовно-нравственных ценностей буквально (вплоть до формулировок) совпадает с перечнем, опубликованным в 2015 г. в Указе Президента «О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации» (раздел «Культура». П. 78) и повторённом в 2021 г. в Указе «О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации» (П. 91–93). В 2015 г. в качестве стратегической цели были указаны «сохранение и приумножение традиционных российских духовно-нравственных ценностей как основы российского общества», названы ценности: «защита жизни, прав и свобод человека, семья, созидательный труд, служение Отечеству, нормы морали и нравственности, приоритет духовного над материальным, гуманизм, милосердие, справедливость, коллективизм, взаимопомощь, преемственность истории нашей Родины, историческое единство народов России».

Возникает вопрос: как понимать стабильность ценностей? Как свидетельство того, что нет нужды корректировать сформулированные ещё семь лет назад российские традиционные ценности, хотя приоритет духовного над материальным сомнителен в условиях рыночной экономики? Или как следствие стагнации нашей культурно-исторической науки? Мы живём в эпоху кардинальных перемен, затрагивающих и традиционные ценности. Поэтому определение ценностей, которые следует считать объектами государственной культурной политики, заслуживает обоснования с точки зрения и науки, и практики. Это особая мировоззренческая, научная и стратегическая сфера, в которой ошибки недопустимы. По нашему мнению, отсутствие в официальном перечне традиционных российских духовных ценностей *«книг»* и *«библиотек»* является непростительным пробелом! Неужели за многие годы существования Института Наследия его сотрудники не поняли значимость *книжной культуры*? Чтобы наш упрёк в неполноте перечня не звучал голословно, остановимся кратко на данном вопросе.

Книжная культура как традиционная духовная ценность

Один из ярких европейских мыслителей XX в., сэр Карл Поппер (1902–1994), представил библиосферу как *мир объективного знания*, мир книг, журналов, библиотек, письменных текстов (документов) и произведений искусства [1]. Настаивая на суверенном и независимом существовании этого мира, Поппер предложил провести следующий мысленный эксперимент. Представьте себе, что уничтожены все машины и орудия труда, а также все субъективные знания и навыки, позволявшие пользоваться ими. Восстановится ли цивилизация? Да, отвечает Поппер, если при этом сохраняются библиотеки и наша способность читать и понимать книги. В противном случае для восстановления цивилизации потребуются тысячи лет. Следовательно, книжная культура – залог «долговечности» человечества.

В фундаментальном вузовском учебнике сказано: *культура* – «это обработка, оформление, одухотворение, облагораживание людьми окружающей среды и самих себя: человеческих отношений, деятельности, её процессов, способов и результатов» [2. С. 568]. Следовательно, культура – это осмысленно и целесообразно осуществляемая членами

общества *культурная деятельность* (обработка, оформление, одухотворение, облагораживание, почитание), в результате которой создаются необходимые людям ценные предметы. Получается весьма простая и доходчивая дефиниция: *книжная культура* – это культурная деятельность по обработке, одухотворению и почитанию *Книги* – традиционной духовной ценности цивилизованного общества. Неслучайно «Повесть временных лет», памятник XI в., внушала вчерашним язычникам: «Великая польза бывает от книжного учения. Книги – реки, наполняющие вселенную мудростью». Неграмотные древнерусские крестьяне книг не читали, но из века в век повторяли своим детям: «Ум без книги, как птица без крыл». Азбука Смутного времени поучала: «Книжная премудрость подобна есть солнечной светлости, но и солнечную светлость мрачный облак закрывает, а книжную премудрость и вся тварь сокрыти не может». Не будет большим преувеличением сказать, что культ книги за тысячелетнюю историю России сделался чертой русского национального характера. Русские люди по традиции почитают библиотеки как «приюты разума», «дома мудрости», «храмы литературы», «аптеки для души».

Фундаментальная «Библиотечная энциклопедия» («Пашков дом», 2007) описывает многообразие процессов и предметов, образующих библиотеку (библиотечную сеть или систему). Библиотечный труд (деятельность, работа, дело) подразделяется на умственный и физический; творческий (креативный) и рутинный (исполнительский), причём первый преобладает. Библиотечное дело включает такие профессионально специализированные процессы, как: образование (подготовка кадров) и библиотечное обслуживание, библиотечный маркетинг, библиопсихология и педагогика, библиотечная политика и идеология, а также библиотечные ресурсы, технологии, библиотечные кадры, библиотечные конфликты, библиотечную этику (этикет) и т. д. Библиотечный менеджмент, научно-методическая работа и научные исследования в области библиотековедения – комплексной науки о библиотеке и библиотечном деле – являются творческой умственной деятельностью.

Обратим внимание на «Декларацию прав культуры», разработанную под научным руководством Д. С. Лихачёва [4]. В Декларации названы структурные составляющие культуры: а) *культурно-историческое наследие*, в том числе музейные, архивные, библиотеч-

ные фонды, коллекции, книги, рукописи, личные архивы; б) *социальные институты и культурные процессы* (наука, образование, религия, профессиональное искусство и любительское творчество, традиционная народная культура, просветительская, культурно-досуговая деятельность и т. д.); в) *инфраструктура культуры* – «система условий создания, сохранения, экспонирования, трансляции и воспроизводства культурных ценностей, развития культурной жизни и творчества (музеи, библиотеки, архивы, культурные центры, выставочные залы, мастерские, система управления и экономического обеспечения культурной жизни)» [4. С. 391]. По сути, завещанная интеллигентом-книжником Д. С. Лихачёвым «Декларация прав культуры» является конструктивной идеологией общечеловеческой ценности книжной культуры. Она перекликается с эссе классика европейской литературы Германа Гессе (1877–1962) «Магия книги», в котором сказано: «До опьянённых прогрессом людей вскоре дойдёт, что функции письма и книги непреходящи. Станет очевидным, что выражение в слове и передача этого выражения посредством письма не только важнейшие вспомогательные, но и единственные средства вообще, благодаря которым человечество имеет историю и непрерывное сознание самого себя» [5. С. 132–134].

Как реализуются права культуры в нынешней российской библиосфере? Развивая духовно-просветительские традиции, российские библиотеки всех типов и видов, во всех регионах и отраслях знания активно, часто творчески и всегда бескорыстно работают с читателями, приобщают разные поколения к ценностям книжного мира, бережно реставрируют и пополняют фонды, культивируют чтение. Нельзя не удивиться самоотверженному энтузиазму библиотечных работников, если ознакомиться с ежегодными сводными планами основных профессиональных мероприятий, публикуемыми Российской библиотечной ассоциацией. Так, в сводном плане на 2022 г. предусмотрено 180 социально-культурных мероприятий различного масштаба и формата – форумы, фестивали, научно-практические конференции, чтения, семинары, дискуссии, круглые столы, школы обмена опытом и др. Тематика мероприятий чрезвычайно широка и разнообразна. Не забыты культура чтения и краеведческие традиции в библиотеках и музеях, тем более что 2022 г. объявлен Годом культурного наследия России.

Наряду с заботой о сохранении книжных памятников большое внимание уделяется преобразованию книжного наследия в цифровой формат, цифровой трансформации библиографии. Гуманистическая сущность российского библиотечного дела как института воспитания и развития личности ярко проявляется в педагогической работе с детьми и молодёжью (признанные лидеры – Российская государственная детская библиотека и Российская государственная библиотека молодёжи), а также в формировании специальных библиотек для слепых как инклюзивных информационно-культурных центров. Школа и литература, религия и СМИ должны сыграть свою роль в гуманизации техногенной культуры, но без участия социальных институтов библиосферы не обойтись ни в коем случае. Гуманистический путь труден, гуманизм книжности ощущается профессионалами книжного дела на интуитивно-эмпирическом уровне. К счастью, книги, как известно, облагораживают, поэтому большинство работников библиосферы – это *стихийные гуманисты*, самоотверженно и бескорыстно преодолевающие традиционные и новые, объективные и субъективные противоречия российской библиосферы.

К сожалению, мы не можем сказать, что «Декларация прав культуры» реализуется в культурной политике государства Российского. Судя по официальным документам, органы управления культурой не тревожат такие уродливые явления, как дисфункция книжного чтения и отток читателей из общедоступных библиотек; сокращение книгоиздания и деформация книжного рынка (преобладание пошлой коммерческой культуры, постоянный рост цен на книги, вытеснение интеллектуальной литературы); кризис ретроспективного библиографического поиска, свёртывание библиотечных сетей, депопуляция библиотечной профессии. Выяснилось, что в системе научных институтов Министерства культуры отсутствуют исследовательские центры книжной культуры, а управленческие решения чиновников сосредоточены на организационной оптимизации сферы культуры с целью сокращения бюджетных расходов. «Оптимизация» осуществляется в двух вариантах: присоединение мелких учреждений к более крупным и объединение разнопрофильных учреждений культуры. В обоих случаях страдающей стороной оказываются библиотеки. Обратимся к примерам.

В 2021 г. правительство Московской области приступило к реализации проекта «Перезагрузка библиотек Подмосковья», в рамках которого сокращается сеть городских и сельских библиотек, изымаются и утилизируются фонды, помещения библиотек передаются клубам, фитнес-центрам, танцевальным коллективам, другим организациям, предоставляющим платные услуги. В 2017 г. в городе-наукограде Жуковском (население 100 тыс. человек) работали 11 полноценных библиотек, объединённых в централизованную библиотечную систему (ЦБС). ЦБС вела активную культурно-творческую работу с читателями всех возрастов. К апрелю 2022 г. планировалось оставить лишь четыре библиотеки и «пункта выдачи», причём старейшие Центральная городская и Центральная детская библиотеки должны объединиться. Жители наукограда активно протестуют, на улицах появились (случай исключительный!) разноцветные листовки «Защитим библиотеки!», «Чиновники, остановитесь! Нам нужны библиотеки!», «Наши дети читают, а ваши..?», «Сохраним детскую библиотеку!» и др. Департамент культуры Москвы также приложил руку к реформированию библиотечного дела. 24 декабря 2021 г. был издан приказ о присоединении к существующим ЦБС московских округов некоторых учреждений клубного типа, в связи с чем ЦБС переименоуются в «объединения культурных центров округа». Беда в том, что вновь создаваемые объединения выводятся из сферы действия Федерального закона «О библиотечном деле», оказываются за рамками государственных библиотечных программ, их статус «размывается». Опасность превращения столичных библиотечно-библиографических учреждений из центров книжности, чтения, творчества, самообразования в бизнес-центры со сдаваемыми в аренду помещениями, платными секциями, досуговыми услугами и т. д. вполне реальна. Есть основания полагать, что московский опыт «разбиблиотечивания», трансформации старомодной книжной культуры в цифровую медиакультуру будет подхвачен в других регионах.

Растёт угроза вытеснения традиционных ценностей робототехникой и цифровой экономикой. Экологический кризис (загрязнение природной среды, изменение климата), биологические мутации (вирусная пандемия, генетическая деградация), технологические аварии (сбой компьютерной программы, аварии атомного объекта), геополитические риски (гонка вооружений, терроризм, агрессивная глобализация, утрата националь-

ной идентичности и суверенитета, геноцид, фанатизм и др.) приобрели глобальный характер. Следует признать, что человечество вступило в зону риска утраты традиционной культуры, являющейся гарантом культурной безопасности.

Заключение

Составная часть национальной безопасности – культурная безопасность – заключается в защите российской культуры не только от деструктивной идеологии международного терроризма, но и от действий тех, кто вольно или невольно засоряет культурное пространство России. Мы с удовлетворением восприняли решение Министерства культуры Российской Федерации о временном прекращении общественного обсуждения проекта указа «Об основах государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей», так как научное и политическое несовершенство опубликованного документа очевидно. Однако это решение не должно означать отказ от изучения традиционных ценностей и формирования государственной политики в области книжной культуры. Мы считаем, что разработка конструктивной государственной стратегии гуманистической книжной культуры, обеспечивающей сохранение традиционных российских ценностей в условиях геополитических рисков, актуальна.

Список источников

1. **Степин В. С.** Культура // Новая философская энциклопедия : в 4 т. Москва : Мысль, 2010. Т. 2. С. 341–347.
2. **Поппер К. Р.** Объективное знание. Эволюционный подход. Москва : Эдиториал УРСС, 2002. 384 с.
3. **Теория культуры** : учебное пособие / под ред. С. Н. Иконниковой и В. П. Большакова. Санкт-Петербург : Питер, 2008. 592 с.
4. **Декларация** прав культуры // Лихачёв Д. С. Избранные труды по русской и мировой культуре. Санкт-Петербург : Изд-во СПбГУП, 2006. С. 388–397.
5. **Гессе Г.** Магия книги : сборник эссе, очерков, фельетонов, рассказов и писем о книгах, чтении, писательском труде, библиофильстве, книгоиздании и книготорговле. Москва : Книга, 1990. 219 с.

References

1. **Stepin V. S.** Kul'tura // Novaia filosofskaia e`ntsiclopediia : v 4 t. Moskva : My'sl', 2010. T. 2. S. 341–347.
2. **Popper K. R.** Ob'ektivnoe znanie. E`voliutcionny`i` podhod. Moskva : Edithorial URSS, 2002. 384 s.
3. **Teoriia kul'tury`** : uchebnoe posobie / pod red. S. N. Ikonnikovoi` i V. P. Bol'shakova. Sankt-Peterburg : Peter, 2008. 592 s.
4. **Declaratciia prav kul'tury`** // Leehachyov D. S. Izbranny'e trudy` po russkoi` i mirovoi` kul'ture. Sankt-Peterburg : Izd-vo SPbGUP, 2006. S. 388–397.
5. **Gesse G.** Magiia knigi : sbornik e`sse, ocherkov, fel'etonov, rasskazov i pisem o knigakh, chtenii, pisatel'skom trude, bibliofil'stve, knigoizdanii i knigotorgovle. Moskva : Kniga, 1990. 219 s.

Информация об авторах / Information about the authors

Соколов Аркадий Васильевич – доктор пед. наук, проф., профессор кафедры информационного менеджмента Санкт-Петербургского государственного института культуры, заслуженный деятель науки РФ, заслуженный работник культуры РФ, Санкт-Петербург, Россия
sokolov1.spb@gmail.com

Тургаев Александр Сергеевич – доктор ист. наук, профессор, ректор Санкт-Петербургского государственного института культуры, заслуженный работник высшей школы РФ, Санкт-Петербург, Российская Федерация
rector@spbgik.ru

Arkady V. Sokolov – Dr. Sc. (Pedagogy), Prof., Professor of the Information Management Department, St. Petersburg State Institute of Culture, St. Petersburg, Russian Federation
sokolov1.spb@gmail.com

Alexander S. Turgaeu – Dr. Sc. (History), Professor, Rector, St. Petersburg State Institute of Culture, St. Petersburg, Russian Federation
rector@spbgik.ru

Очерк экспликации понятия книги в рамках документологии

Ю. В. Нестерович

*Центр исследований белорусской культуры,
языка и литературы Национальной академии наук Беларуси,
Минск, Республика Беларусь, nesterca.com@yandex.by*

Аннотация. Цель статьи – в представлении нового подхода к экспликации понятия книги. Он заключается в меж- и трансдисциплинарном исследовании накопленных в области теории книги знаний, комбинировании базисных схем и терминосистем теории книги, документологии и смежных областей науки, выявлении противоречий концептуализации (теоретизации) и их устранении. Предлагается широкое использование документоцентричных терминов, принадлежащих Ю. Н. Столярову и Г. Н. Швецово-Водке; дифференцированное моделирование и типологическое классифицирование документов и иных единиц деятельности по обеспечению общества социальной информацией, а также совмещение их типологических и сущностных свойств. Это обеспечивает единство не только теоретических и онтологических знаний, но и таксономическо-мереологических и структурных аспектов теоретизации данных единиц. Результатом исследования является дефинирование термина «книга» как астадиальной единицы деятельности по обеспечению общества социальной информацией. Книга представляет собой значительный по семиотическому объёму информационный продукт; реализуется в форме свитков, блоков скреплённых листов, лазерных, оптических дисков, грампластинок, электронных устройств для чтения и др.; предназначается для чтения (аудирования, тактильного восприятия) и выполняет функцию трансляции знаний и иного семантического содержания адресату.

Ключевые слова: теория книги, документология, документоцентричная терминология, дифференцированная модель документационной деятельности по обеспечению общества информацией, типологическая классификация документов, междисциплинарная проекция экспликации понятия книги

Для цитирования: Нестерович Ю. В. Очерк экспликации понятия книги в рамках документологии // Научные и технические библиотеки. 2022. № 7. С. 129–147. <https://doi.org/10.33186/1027-3689-2022-7-129-147>

Reviewing the “book” term explication in the context of documentology

Yury V. Nesterovich

*Center of Studies of Belarusian Culture, Language and Literature,
The National Academy of Sciences of Belarus, Minsk, Republic of Belarus,
nesterca.com@yandex.by*

Abstract. The purpose of the article is to introduce new approach to explicate the term of “book”. It implicates inter- and transdisciplinary study of accumulated knowledge on the book theory, combined basic schemes and terminological systems in the book theory, documentology and related areas, identification of conflicts and their elimination. The author suggests to use widely the document-oriented terms introduced by Yury N. Stolyarov and Galina N. Shvetsova-Vodka; differentiated modelling and typological classification of documents and other objects to deliver social information to the society; and convergence of their typological and ontological features. These would provide for the unity of theoretical and ontological knowledge but also of taxon and metrological and structural aspects of their theorization. The result of the study is that the “book” term is defined as an astadial unit of activities to provide social information to the society. The book is an information product, significant in its semiotic value and embodied in the form of scrolls, blocks of bound pages, laser, optical discs, records, digital devices for reading, etc.: intended for reading (listening or tactile sensing) and fulfills the function of transmitting knowledge and other semantic content to addressees.

Keywords: theory of books, documentology, document-oriented terminology, differentiated model of document activities intended to provide information to the society, document typological classification, interdisciplinary projection of the book concept explication

Cite: Nesterovich Yu. V. Reviewing the “book” term explication in the context of documentology / Yu. V. Nesterovich // Scientific and technical libraries. 2022. No. 7. P. 129–147. <https://doi.org/10.33186/1027-3689-2022-7-129-147>

Проблема экспликации понятия книги. Тенденциями развития современной науки выступают трансдисциплинарность и междисциплинарный синтез теорий и других систем знаний. Они касаются и мета-теоретических исследований, охватывая логико-эпистемологическую, терминоведческую, методологическую проблематику. Пионером в данной области, обобщающим и сопровождающим общетеоретические знания, является А. В. Соколов. Большой вклад в метатеоретические исследования теории книги внесли И. Е. Баренбаум, А. И. Барсук, А. А. Беловицкая, Т. Ф. Берестова, А. А. Гречихин, М. Н. Куфаев, Е. Л. Немировский, С. П. Омилянчук, А. В. Соколов и др. Вслед за этими учёными мы исходим из методологического положения, что при междисциплинарной проекции формирования понятийного аппарата *экспликация* (комплексная процедура, охватывающая прояснение смысла, чёткое установление десигната, выбор оптимального значения термина, устранение полисемии и синонимии терминов и др.) базисного понятия теории книги *в рамках внутридисциплинарных* частных и даже общих теорий не достижима. Она достижима именно при меж- и трансдисциплинарной проекции. Это положение верно по отношению и к экспликации базисных понятий других теорий, не основывающихся на символической формализации, включающих значительный пласт онтологических знаний (знаний о «внутренней сущности» объектов и явлений [1]), понятия которых имеют значительную площадь пересечения с понятиями смежных и сопутствующих систем знаний, образуя междисциплинарное взаимодействие.

Методологически мощным инструментом экспликации понятий теории книги выступает понятийный и терминоаппарат современной документологии, основоположниками которой являются М. С. Слободяник, Ю. Н. Столяров, Г. Н. Швецова-Водка. Переход от документоведения к документологии констатировал на рубеже столетий Ю. Н. Столяров [2]. По мере развития документологии на первый план выходят её функции обобщения онтолого-теоретических знаний, совмещения базисных теоретических схем, координирования теоретических знаний ДИН (документально-информационных наук), смежных с ними и сопутствующих им. Диалектическую онтологию (закономерности функционирования документов и их следствия) документа досконально разработал Ю. Н. Столяров. Сегодня первостепенными для документологии

представляются метатеоретические исследования, охватывающие трансдисциплинарную проекцию.

Эмпирический факт функционирования книги в качестве единицы библиотечной деятельности на теоретическом уровне исследования находит соответствие в интерпретации книги как элемента базисных схем и моделей библиотековедения, в частности при раскрытии сущности библиотеки. В работах советских и российских учёных книга признаётся основным элементом библиотечного фонда и компонентом функционирования библиотеки, при этом некоторые из них, в частности О. П. Коршунов, называли в качестве объекта библиографической деятельности документ.

В поздних разработках теории библиотечного фонда Ю. Н. Столяров на основе анализа источников информации в условиях информатизации, новых источников комплектования библиотечного фонда и пр. таким основным компонентом считал библиотечный документ. Следствием теоретических разработок О. П. Коршунова, Ю. Н. Столярова и др. в научно-исследовательской парадигме библиотековедения понятие книги выступает логическим видом к понятию документа, при этом термин «библиотечный документ» выступает гиперонимом к термину «книга». В аналитическом обзоре соотношения понятий книги и документа Е. И. Полтавской обращает на себя внимание употребление термина «книга-произведение». Этому соответствует контаминация понятий, связанная с невыделением разных структурных уровней представления и реализации единиц ДИОД (документационной и информационно-обеспечивающей деятельности). В библиотековедении превалирует широкая трактовка документа, ведущая к *нивелированию* понятия книги в качестве единицы ДИОД и принятию его трактовки, принятой в издательском деле.

При логико-эпистемологическом и терминоведческом анализе, осуществляемом на концептуальном разграничении понятий, терминируемых «книга» и «книжка» (его производят О. Гальченко и др.), и формировании базисных схем документологии, мы выявляем контаминацию *эмпирического объекта* (который в издательском деле терминируют «книга», но при взаимодействии с аппаратом книговедения и книжного дела оптимально терминировать в междисциплинарной проекции «книжка») – ПДЗИ (продукта деятельности с зафиксированной инфор-

мацией), имеющего форму блока скреплённых листов, и *теоретического объекта* (который в книговедении и книжном деле терминируют «книга») – инфоединицы распространения знаний. Формирование в документологии понятия астадиальной единицы ДИОД, предназначенной для распространения знаний и введения в публичный оборот произведения (ряда их), имеющего значительный семантический объём. Такое понятие позволяет выделять для книги целевое и функциональное назначение, отличающееся от иных единиц ДИОД, а при типологической классификации выделять её надвидом ПДЗИ.

Отмеченная контаминация эмпирического и теоретического объекта не устранена в полной мере и в практической деятельности библиотечных учреждений. Так, в инструкции Министерства культуры Российской Федерации «Порядок учёта документов, входящих в состав библиотечного фонда» 2012 г. унифицированы основные единицы учёта документов библиотечного фонда. Для печатных изданий это экземпляр, годовой комплект, название издания. При этом к печатным изданиям отнесены и издания, видами которых (по СТБ ГОСТ 7.83-2001, СТБ ГОСТ 7.60-2005 и др.) являются: 1) по критерию материальной конструкции издания – книги, газеты и другие издания; 2) по критерию знаковой природы информации – картографические издания; 3) по критерию характера информации – авторефераты, диссертации. Между тем, придерживаясь дифференцированной модели ПДЗИ, разрядам изданий, выделяемых соответственно первому упомянутому критерию, соответствует ракурс инфо-технологических процессов, а второму и третьему критериям – ракурс когнитивных и семантических инфопроцессов. Издания и их экземпляры, рассматриваемые в последнем ракурсе, мы терминируем в целях устранения противоречий теоретизации, исходя из документоцентричной терминологии, разработанной в исследованиях ряда учёных, в частности, Ю. Н. Столярова [3], занимающегося вопросами снятия полисемии и оптимизации понятийного аппарата ДИН и смежных дисциплин.

В современном российском библиотекосведении взгляды на определение объёма понятия книги разнятся. Е. И. Полтавская считает невозможным его уточнение при нынешнем состоянии систем теоретических знаний. Е. В. Динер развивает методику применения аппарата теории нечётких множеств для идентификации электронных инфообъектов.

В итоге применения новой методики возникает предположение, что конкретные электронные инфообъекты могут быть отнесены, хотя и в различной степени, к системе книги. Такое отнесение для электронных объектов возможно, если значение принадлежности к системе книги выражено числом больше 0,5 [4]. Гомологично такой методике будет относить гоминид к системе обезьян либо к системе человека в зависимости от результатов анализа сущностных признаков человека как типа гоминид. Из описания видов семантических категорий в лингвистической семантике (А. Вежбицкая. Е. В. Дзюба) вытекает допущение *чётких границ именно для понятий*, обобщающих вещи, конкретные и *счётные предметы*. Аппарат теории нечётких множеств востребован для идентификации не отдельных ПДЗИ – книг, документов, а *их совокупностей* – инфоресурсов.

Различение книги и книжки в общем книговедении позволяет обходиться без экстраординарного использования математических методов для решения эпистемологических и терминоведческих проблем. В соответствии с ним, а также с моделированием «record» и «document» ИСО (в стандартах ISO 5127, 15489, 9000 и др.) комбинацией объекта и информации книжка соответствует в качестве единицы ДИОД структурному уровню документизированного объекта, а книга – структурному уровню инфопродукта. Документизированными объектами, *наряду с книжкой*, выступают каменные, металлические пластины, брошюры, компакт-диски, интернет-сайты, порталы и т. п.; документизированными инфопродуктами, наряду с литературными произведениями, – иные результаты интеллектуальной деятельности, закреплённые на объекте хранения данных и подвергшиеся оформлению.

Анализ ситуации, создавшейся с экспликацией понятия книги, указывает на необходимость выработки нового подхода. Первой предпосылкой экспликации будем считать непротиворечивую корреляцию книги со «смежными» объектами познания в структурном плане.

Корреляция книги и «смежных» объектов познания в структурном плане. Одной из отличительных особенностей постнеклассического идеала научной рациональности является системный характер построений [5. С. 124]. По данному критерию методологически прогрессивным средством выступает разработанная в [6] концепция и генерализованная модель структуры («характеристик составляющих» частей)

документа. Они могут послужить, помимо вклада в теорию структуры документа, и предпосылкой для формирования нового раздела документологии – мереологии документов и иных единиц ДИОД. При формировании общетеоретических знаний (в первую очередь онтолого-теоретических) о книге первостепенную значимость имеет раскрытие сущности книги и смежных с ней единиц ДИОД. При формировании метатеоретических знаний, фундирующих базисные понятия и базовые термины книговедения и других ДИН, первостепенную значимость имеет непротиворечивая корреляция понятий. Данная модель и гомологичные ей позволяют выявлять несоразмерности теоретизации книги и иных ПДЗИ в структурном плане.

Термин «(литературное) произведение» не только в ДИН и издательском деле (например, в ГОСТ Р 7.06-2002. СТБ 7.209-2008) – зафиксированное с помощью знаков письменности произведение), но и в филологических дисциплинах (в них не преодолена контаминация понятий литературного произведения и текста) трактуется единицей интеллектуальных процессов, *не включающей* носитель данных (слой вещества на поверхности лазерного диска и т. д.), часть объекта хранения данных (лазерного диска и др.) своим *компонентом*. В семантическом плане приемлемо констатировать энантиосемию – противоречие между значением термина в областях практической деятельности и значением его в документологии при интерпретации понятия книги как логического вида понятия документа, когда книга конституируется комбинацией литературного произведения и объекта хранения данных с *включением* в себя носителя данных.

В общей *теории документа и книги* Г. Н. Швецова-Водка утверждает: документом можно считать как отдельное явление, относящееся к объёму понятия книги, так и часть документа-книги, если она имеет определённую самостоятельность (например, статью из сборника или газеты). Хотя онтологически документ – это не явление, а *специфическое изделие* – *документизированный* продукт. Впрочем, Г. Н. Швецова-Водка, следуя характеристике С. Г. Кулешова, употребляет и менее точный термин: «вещевое изделие» [7]. Она считает каждый экземпляр издания *отдельным* документом, а произведение литературы литературным документом. Утверждение, что «издание» как результат процесса охватывает определённое множество *абсолютно идентичных*

друг другу документов, неверно. В теории электронного обмена информацией В. А. Гадасин и В. А. Коняевский убедительно обосновали, что идентичные инфообъекты создаются исключительно в электронно-программной среде, а каждый экземпляр этого множества тоже может называться термином «издание».

По логико-семантическим основаниям мы не принимаем интерпретацию понятий книги и издания как логических видов понятия документа. Уже достаточно гипердокументоцентричную теоретизацию, при которой экземпляр издания идентифицируется изданием и отдельным документом, издание (по ДСТУ 3017–95 и др.) – документом, а часть издания – документом, с точки зрения семантики следует оценивать (исходя из принятых в семантике классификаций гипонимических отношений) как не формирующую таксономическое понятие документа (понятие, необходимое для классификации объектов). Кроме того, идентификация книги в общей теории документа ещё и как *множества* документов (само по себе такое полагание соразмерно, если имеется в виду множество, образуемое тиражированием издательского оригинала) ведёт к неустранимым противоречиям таксономическо-мереологического плана. Поскольку с точки зрения логики книгу, экземпляр издания, оригинал, копию документа и т. д. следует идентифицировать как *отдельный* предмет (в рамках документоцентричной документологии их следует определять «отдельным документом»), *издание* же следует логически идентифицировать иначе: *собрание* однородных предметов. В документологии принято обозначать издание и иные единицы ДИОД новым термином «*со-документ*». С точки зрения формальной логики при формировании общетеоретических знаний некорректно брать *собирательное* понятие множества документов – реализаций издательского оригинала – логическим видом к *общему* понятию документа. С точки зрения логической типологии предметов первое понятие следует определять «понятием о множестве индивидов», а второе – «понятием об индивидах».

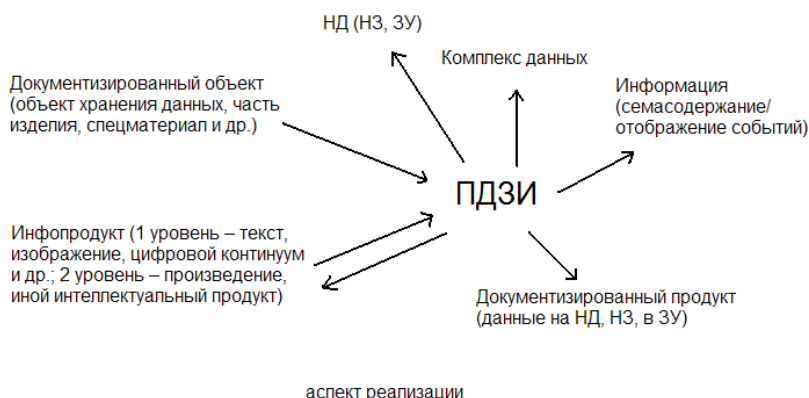
Осуществление трансдисциплинарной проекции формирования понятийного аппарата, междисциплинарного синтеза знаний ДИН и смежных дисциплин с продуцированием общетеоретических знаний позволяет в рамках документологии обобщить понятия литературного произведения, письменного/формализованного текста, изображения,

отображения сигналов на носителе записи и т. д. Обобщение осуществляется через понятие, которое мы обозначаем термином «(документизированный) инфопродукт», при этом терминологический элемент «документизирование» употребляется в значении: охватывающий процессы создания, хранения ПДЗИ (законодательного акта, документа, информатериала, издания, книги) и функционирования его в общественной деятельности. Таким образом, происходит формирование общетеоретической модели инфопродукта, в которой на синтаксическом уровне организации элементов он выступает текстом, нотным, картографическим знакоконтинуумом и т. д., на семантическом – произведением и иным интеллектуальным продуктом.

Непротиворечивая корреляция книги и «смежных» объектов познания в структурном плане связана с трансдисциплинарной проекцией формирования понятийного аппарата, междисциплинарного синтеза знаний ДИН и смежных дисциплин. Визуализируем её в виде схемы структурированного представления документов и иных ПДЗИ, связывающей аспекты их создания, функционирования и реализации их в процессах ДИОД. В аспекте создания ПДЗИ представляет собой результат соединения инфопродукта и документизированного объекта; в процессах функционирования компонентами ПДЗИ выступают носитель данных, или носитель записи (НД/НЗ), комплекс данных, информация; в технологических процессах хранения, передачи, воспроизведения данных и др. ПДЗИ реализуется документизированным продуктом (книга в них предстаёт организованными текстовыми и изобразительными элементами на носителе данных, имеющими вид свитка, кодекса; файлом определённого формата), в семантических процессах – инфопродуктом (книга предстаёт значительного семантического объёма литературным произведением, его частью, рядом произведений, в том числе с приложением).

аспект создания

аспект функционирования



**Рис. 1. Схема структурного представления ПДЗИ
в корреляции с основными аспектами формирования
и функционирования единиц ДИОД**

Новая версия документологии. Разработка нами новой версии документологии охватывает междисциплинарный синтез теоретических знаний, основывается на метатеоретическом исследовании, направленном на устранение противоречий теоретизации. Она опирается на *дифференцированную модель ПДЗИ* с выделением разных аспектов функционирования и на *типологическую классификацию единиц ДИОД*, при которой основными признаками выделения типов ПДЗИ выступают целевое назначение, характер инфопродукта, выполнение оперативных функций в общественной деятельности, отношение к стадиям создания и функционирования. В общетеоретическом плане принятие данной модели в ДИН ведёт к устранению противоречий теоретизации, в таксономическо-мереологическом аспекте позволяет избежать необходимости деления понятия документа на понятие издания – совокупности опубликованных документов, понятие книги – отдельного документа, выступающего *астадиальной* единицей ДИОД, понятие служебного документа – *отдельного документа*, выступающего *стадиальной* единицей ДИОД и пр. В соответствии с данной моделью и классификацией типами единиц ДИОД (гиперонимом к ним мы берём предтермин

«ПДЗИ») выделяем: 1) законодательные акты – предназначены для регулирования наиболее значимых общественных отношений в определённом государстве, во взаимодействии между государствами; 2) (оперативные) документы – для обеспечения деятельности учреждений/организаций и упорядочения других общественных отношений, удостоверения прав, подтверждения фактов; 3) инфоматериалы – для обеспечения общества результатами познания, являющимися по характеру документирования документальными, нарративными, дидактическими, справочными, комбинированными (соответственно, выделяем и разные виды инфоматериалов); 4) экземпляры изданий (издания – результаты целенаправленного тиражирования, как правило, проходящие редакционно-издательскую обработку, документы, законодательные акты) – для широкого распространения социозначимых инфопродуктов в обществе; 5) архивные документы – сохраняемые в специализированных (архивных) учреждениях ПДЗИ, необходимые, прежде всего, для обеспечения общества ретроинформацией; 6) библиотечные документы – сохраняемые в специализированных (библиотечных) учреждениях, необходимые, прежде всего, для обеспечения общества социально востребованными знаниями [8].

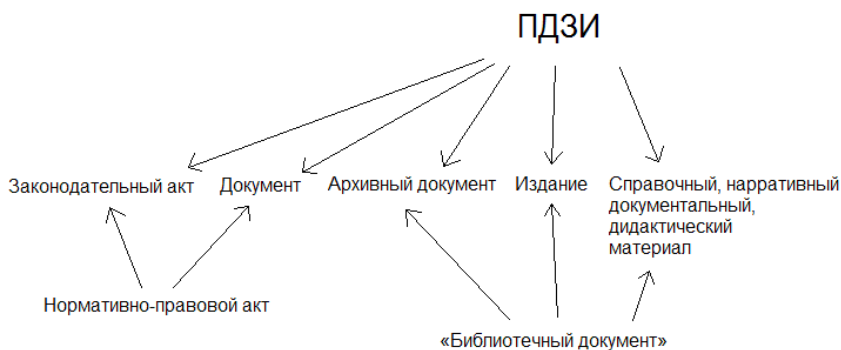


Рис. 2. Схема типов ПДЗИ, коррелятивная типологической классификации единиц ДИОД

В документологии за понятием астадиальной единицы ДИОД закреплено его определение как единицы, предназначенной для распространения знаний и введения в публичный оборот инфопродукта – произведения (или ряда произведений), имеющего значительный семантический объём, реализованного в определённой материальной форме. Оно позволяет выделять для книги целевое и функциональное назначение, отличающееся от иных единиц ДИОД, а её выделять при типологической классификации надтипом ПДЗИ. Видами книг выступают визуальные книги – экземпляры печатных изданий, включающие литературные произведения, рукописные инфоматериалы, экземпляры традиционных изданий, тактильные книги – экземпляры изданий, выполненных рельефно-точечным шрифтом, аудиальные книги – визуальные книги, переведённые в аудиоформат, электронно-цифровые книги – оцифрованные визуальные и аудиальные книги либо книги, изначально созданные в электронно-программной среде [9].

В библиотечный, архивный фонд экземпляр издания, а также стадияльный представитель проходящего стадии создания (проект – оригинал – копия – повторная копия) и бытования документ может включаться неоднократно. Классифицируемые как единицы хранения и учёта архивного, библиотечного фонда, они соответствуют понятию с логическим (не фактическим) содержанием о наборах индивидов, находящихся в отношении объединения при хранении и учёте.

Дифференцированное моделирование ПДЗИ допускает и иную градацию основных аспектов их функционирования: 1) придание определённой технологической формы (фиксирование графических элементов на носителе данных, регистрация кодирующих символы сигналов в запоминающем устройстве и пр.) и фундирование определённым продуктом материального производства, выступающего объектом хранения данных и т. п.; 2) восприятие составляющих их знаков, воспроизведений постсигналов, усвоение их семантического содержания и извлечение социально значимой информации; 3) реализация в общественной деятельности, обуславливающая социальные взаимодействия. Первому аспекту соответствует единица инфо-технологических процессов (порция, массив данных, записи – идентифицируемые совокупности данных, рассматриваемые в комплексе с носителем данных либо объектом хранения данных и т. п.); второму аспекту –

двухступенчатая единица когнитивных и семантических инфопроцессов («документизированный инфопродукт»). Третьему аспекту ПДЗИ соответствуют единицы социопрагматических инфопроцессов, используемые в общественной деятельности, выступающие инструментом её осуществления. Они различаются по выполняемым функциям: официальные документы, издания, законодательные акты, документы библиотечного фонда и пр. [10].

Сущность и основные свойства книги. *Сущность единиц ДИОД совпадает*, а различие между ними в качестве объектов познания является в их основных свойствах. Мы обосновываем тринарную двухслойную: бинарную деятельностьную и одинарную функционально-статусную их сущность. В качестве продукта интеллектуального производства единица ДИОД выступает воспринимаемым/интерпретируемым субъектом ДИОД комплексом документированных, нарративных, иного вида данных, вовлечённым в процесс(ы) деятельности, используемым в них – то есть инфопродуктом (медийным, издательским, документированным и иным, обеспечивающим журналистское, издательское дело, управление организацией и т. д.). В ракурсе социальной коммуникации она выступает сообщением, а в качестве продукта материального производства – записью данных, файлом на диске и т. п. Единица ДИОД характеризуется выполнением специфического комплекса функций в социальной деятельности и наличием определённого статуса (архивный документ в архивном деле, издание в издательском деле и т. д.) [11]. Такой её сущности соответствует выделение трёх объясняющих конструкторов базисных схем теории: формы представления, реализации, социализации инфопродукта. Оптимальное определение сущности *единиц ДИОД* позволяет «логически наполнить» содержание термина «инфопродукт». Следует иметь в виду, что те из них, которые имеют стадияльных представителей (служебные документы, литературные произведения и т. п.), точнее описывать, моделируя их в социальном аспекте в качестве инфопродуктов, снабжённых присущими именно им метаданными (по терминологии ГОСТ Р 7.05.95-2015 – «идентификационными метаданными»). Противоречия при описании состава и структуры единиц ДИОД, термилируемых «документ», «книга», «издание» и т. п., позволяет устранить не только различие данных единиц *по характеру их функционирования* в определённой среде/

определённом сегменте, но и принятие их *тринарной двухслойной сущности*. При таком моделировании достигается единство онтологических и теоретических знаний, с одной стороны, соотнесённость элементов такой системы знаний с элементами эмпирических знаний – с другой.

Различение книги, книжки, издания книжного изделия в качестве объектов познания – необходимое условие для экспликации понятия книги. Другим таким условием выступает выделение основных её свойств. Итак, в рамках меж- и трансдисциплинарной проекции знаний выделяем: астадиальность ПДЗИ, предназначенность для введения в публичный оборот и распространения литературного произведения значительного семантического объёма, подлежащее (образующее её инфопродукта) чтению, аудированию, а также тактильному восприятию. Оптимизируя понятие книги коррелятивно избеганию противоречий при междисциплинарной проекции, мы моделируем её в качестве единицы когнитивных и семантических инфопроцессов: астадиальной единицы (конституируя индифферентно к стадиям его формирования) ДИОД, представляющей собой предназначенный для введения в публичный оборот и распространения знаний (не сведений/метасведений, востребованных в оперативной социальной деятельности) значительный по семиотическому объёму (достаточному для раскрытия идей, концепций, художественных образов и т. п.) подлежащий чтению инфопродукт. В семантическом аспекте он литературное произведение (оно с приложением(ями), часть его), реализованное в традиционном объекте хранения данных – книжке – либо в автоматизированной инфосистеме в виде файла (файлов).

В издательском деле и эдициоведении такой трактовке *противостоит* определение книги как экземпляра неперiodичного блочного издания. В ССИБИД стандартизирован неточный термин «книжное издание», использование которого ведёт к противоречиям (на это указывает Г. Н. Швецова-Водка [7]). Трактовка книги в ССИБИД такова: «Издание в виде блока скреплённых в корешке листов печатного материала объёмом свыше 48 страниц», и она таксономически несоразмерна, поскольку книга – реализованное в полиграфическом, репрографическом продукте крупное по семантическому объёму литературное произведение. В *качестве* единицы социопрагматических инфопроцессов

она – *экземпляр* издания, являющегося *результатом тиражирования* издательского инфопродукта, охватывающего литературное произведение (выпуск издания в количестве одного «полиграфического изделия» – исключение). Учёт полиграфических изделий, реализующих литературные произведения значительного семантического объёма, во избежание противоречий следует исчислять в книжках.

Формируя общетеоретические знания с соблюдением принципа непротиворечивости, за основу моделирования «традиционной книги» в качестве *единицы социопрагматических инфопроцессов* необходимо брать конструкт реализации отдельного литературного произведения в выступающем документизированном объектом материального производства, имеющим конструкцию блока скреплённых листов. Традиционные книги – непосредственно воспринимаемые индивидом ПДЗИ, являющиеся предметом чтения, охватывают экземпляры блочных печатных изданий, репрографические продукты, рукописные инфоматериалы, включающие произведение значительного семантического объёма. Допущение термина «книга» в качестве гиперонима к терминам «визуальная, аудиальная, тактильная, электронная (электронно-цифровая) книга» добавляет опосредованность восприятия индивидом ПДЗИ, наличие технотронных форм документизированного объекта. Книгу – воспринимаемый ПДЗИ, распространяемый в форме свитков, блоков скреплённых листов, лазерных, оптических дисков, грампластинок, электронных устройств для чтения, компьютерных файлов и др. – неадекватно отождествлять с такими документизированными объектами.

Рассматривая книгу в ракурсе осуществления информационно-технологических процессов, можно утверждать, что в качестве единицы таких процессов она представлена книжкой, магнитной плёнкой, набором файлов и т. д. В ДИН слова «книга», «книжка» нередко берутся элементом номена, обозначающего вид, разновидность документов, инфоматериалов, например: «домовая книга», «записная книжка». В документологическом плане следует иметь в виду (в связи с интерпретацией понятия книги как логического вида понятия документа), что книга *в качестве единицы социопрагматических инфопроцессов* имеет иное назначение (публичный оборот и распространение литературного произведения значительного семантического объёма), нежели (оперативный) документ (обеспечение деятельности учреждений/органи-

заций, взаимодействия их, упорядочения общественной деятельности); в инфологическом плане – что книга, в отличие от документа, содержит не инструктирующие и предписывающие сведения, востребованные для осуществления оперативной деятельности учреждения/организации, а прежде всего сведения иного назначения, знания, вложенные художественные образы.

Е. В. Динер утверждает, что в диссертации ей более точно позволил выделить *«типологические свойства»* книги (полагаем их соответствующими типобразующими признаками классификации книг) *документологический* подход. Вместе с этим она выделяет уже *«сущностные свойства»* книги: объективированность, способность быть хранилищем духовных и культурных ценностей и др. [4]. При таком изложении не различаются типологические свойства объекта познания, соответствующие теоретическому знанию, продуцируемому при классификации, и его свойства, вытекающие из раскрытия его сущности (соответствующие научному онтологическому знанию). Н. Н. Кушнарченко подчёркивает: *основными* типобразующими признаками при классификации документов являются *целевое назначение, читательский адрес, характер информации* [12. С. 97].

Установление сущности и основных свойств книги «замыкает» методологический цикл экспликации понятия книги. Обратной стороной этого в документологии выступает оптимизация термина «книга» в ДИН.

Оптимизация термина «книга». В результате проведённого в рамках документологии методологического, логико-эпистемологического, терминоведческого исследования устанавливаем для него значение, позволяющие избежать противоречий теоретизации (концептуализации) в ДИН при развёртывании теоретизации *в междисциплинарной проекции (с её учётом)*: астадиальная единица (конституируется индифферентно к стадиям его формирования) ДИОД, представляющая собой предназначенный для введения в публичный оборот и распространения знаний и иных результатов творческой интеллектуальной деятельности значительного семиотического объёма (достаточного для полновесного раскрытия идей, концепций, художественных образов и т. п.), в когнитивном аспекте подлежащего чтению (аудированию, тактильному восприятию), в семантическом аспекте – литературное про-

изведение (часть его, ряд их), в том числе с приложением(ями), реализованный в традиционной конструкционной форме металлической пластины, свитка, блока скреплённых листов, лазерного оптического диска нетрадиционной формы, грампластинки, электронного устройства для чтения и др. Признаку значительности семиотического объёма соответствует интерпретация книги как художественно-публицистического (но не публицистического), мемуарного произведения, учебного произведения в жанрах лекций, хрестоматии, научного произведения в жанрах аналитического обзора, заметок, справочного произведения в жанрах энциклопедии, справочника, терминологического словаря, религиозного произведения большинства выделяемых жанров, развлекательного произведения большинства жанров, имеющего формат сборника. Предложенной оптимизации соответствует использование для обозначения экземпляра издания с конструкционной формой блока скреплённых в корешке листов печатного материала объёмом термина «книжка». В соответствии с этим в библиотечном деле при учёте документов библиотечного фонда учитываемыми единицами следует брать книжки.

Список источников

1. **Лебедев С. А.** Философия математики и технических наук : учебное пособие. Москва : Академический проект, 2006. 779 с.
2. **Столяров Ю. Н., Надольская Т. В.** Документология // Библиотечное дело и проблемы информационного общества: материалы международной научной конференции (27–28 апреля 1999 г.) : в 2 ч. Ч. 1. Москва, 1999. С. 38–39.
3. **Столяров Ю. Н.** Развитие документологической терминологии // Научно-техническая информация. 2004. Сер. 1. № 8. С. 1–9.
4. **Динер Е. В.** Новые методы исследования типологических свойств книги // Берковские чтения: Книжная культура в контексте международных контактов: материалы VI Международной научной конференции (Гродно, 26–27 мая 2021 г.). Москва : ФГБУН НИЦ «Наука» РАН. 2021. С. 135–142.
5. **Философия науки.** Проблемный курс / под ред. С. А. Лебедева. Москва, 2002. 480 с.
6. **Столяров Ю. Н.** Документология : учебное пособие. Орёл : Горизонт, 2013. 369 с.

7. **Швецова-Водка Г. Н.** Общая теория документа и книги : учебное пособие. Москва : Знание – Киев : Рыбари, 2009. 487 с.
8. **Нестерович Ю. В.** О первостепенной логической роли конструкта информационного продукта при формировании базисных схем общего книговедения // Берковские чтения: Книжная культура в контексте международных контактов: материалы VI Международной научной конференции (Гродно, 26–27 мая 2021 г.). Москва : ФГБУН НИЦ «Наука» РАН. 2021. С. 351–357.
9. **Нестерович Ю. В.** О междисциплинарной проекции формирования базисных понятий книговедения // Беларуская кніга ў кантэксце сусветнай беларускай культуры: зб. навук. прац. Беларускі дзяржаўны ўніверсітэт культуры і мастацтваў. Мінск : МЕДИЯЛ. 2014. Вып. 6. С. 23–29.
10. **Нестерович Ю. В.** Современные терминологические проблемы и развитие теории книги // Берковские чтения: Книжная культура в контексте международных контактов: материалы V международной научной конференции (Минск, 29–30 мая 2019 г.). Москва : ФГБУН НИЦ «Наука» РАН, 2019. С. 366–372.
11. **Нестерович Ю. В.** Документология на стадии развитой науки: сущность единицы документационной деятельности и понятия и построение фундаментальной теоретической схемы // Український журнал з бібліотекознавства та інформаційних наук. 2018. Вып. 1. С. 27–36.
12. **Кушнарченко Н. Н.** Документоведение : учебник. Киев : Знання, 2006. 459 с.

References

1. **Lebedev S. A.** Filosofiia matematiki i tekhnicheskikh nauk : uchebnoe posobie. Moskva : Akademicheskii`proekt, 2006. 779 s.
2. **Stoliarov Iu. N., Nadol'skaia T. V.** Dokumentologiya // Bibliotechnoe delo i problemy`informatcionnogo obshchestva: materialy`mezhdunarodnoi`nauchnoi`konferentcii (27–28 apreliia 1999 g.) : v 2 ch. Ch. 1. Moskva, 1999. S. 38–39.
3. **Stoliarov Iu. N.** Razvitie dokumentologicheskoi`terminologii // Nauchno-tekhnicheskaiia informatciia. 2004. Ser. 1. № 8. S. 1–9.
4. **Diner E. V.** Novy'e metody`issledovaniia tipologicheskikh svoi`stv knigi // Berkovskie chteniia: Knizhnaia kul`tura v kontekste mezhdunarodny`kh kontaktov: materialy`VI Mezhdunarodnoi`nauchnoi`konferentcii (Grodno, 26–27 maia 2021 g.). Moskva : FGBUN NITC «Nauka» RAN. 2021. С. 135–142.
5. **Filosofiia nauki.** Problemny`i`kurs / pod red. S. A. Lebedeva. Moskva, 2002. 480 s.
6. **Stoliarov Iu. N.** Dokumentologiya : uchebnoe posobie. Oryol : Gorizont, 2013. 369 s.
7. **Shvetcova-Vodka G. N.** Obshchaia teoriia dokumenta i knigi : uchebnoe posobie. Moskva : Znanie – Kiev : Ry`bary, 2009. 487 s.

8. **Nesterovich Iu. V.** O pervostепенnoi` logicheskoi` roli konstrukta informatsionnogo produkta pri formirovanii bazisny`kh skhem obshchego knigovedeniia // Berkovskie chteniia: Knizhnaia kul`tura v kontekste mezhdunarodny`kh kontaktov: materialy` VI Mezhdunarodnoi` nauchnoi` konferentsii (Grodno, 26–27 maia 2021 g.). Moskva : FGBUN NITC «Nauka» RAN. 2021. С. 351–357.
9. **Nesterovich Iu. V.** O mezhdistsiplinarnoi` proektii formirovaniia bazisny`kh poniatii` knigovedeniia // Belarускаia kniga ŷ kante`kstce susvetnai` belaruskai` kul`tury`: zb. navukk. pradc. Belaruski dziazhaŷny` ŷniversite`t kul`tury` i mastatctvaŷ. Minsk : MEDIIAL. 2014. Vy`p. 6. S. 23–29.
10. **Nesterovich Iu. V.** Sovremennye terminologicheskie problemy` i razvitie teorii knigi // Berkovskie chteniia: Knizhnaia kul`tura v kontekste mezhdunarodny`kh kontaktov: materialy` V mezhdunarodnoi` nauchnoi` konferentsii (Minsk, 29–30 maia 2019 g.). Moskva : FGBUN NITC «Nauka» RAN, 2019. С. 366–372.
11. **Nesterovich Iu. V.** Dokumentologija na stadii razvitoi` nauki: sushchnost` edinitcy` dokumentatsionnoi` deiatel`nosti i poniatii i postroenie fundamental`noi` teoreticheskoi` skhemy` // Ukraïnskii` zhurnal z bibliotekoznavstva ta informatsii`nikh nauk. 2018. Vy`p. 1. S. 27–36.
12. **Kushnarenko N. N.** Dokumentovedenie : uchebnik. Kiev : Znaniia, 2006. 459 s.

Информация об авторе / Information about the author

Нестерович Юрий Владимирович – канд. ист. наук, старший научный сотрудник Центра исследований белорусской культуры, языка и литературы Национальной академии наук Беларуси, Минск, Республика Беларусь
nesterca.com@yandex.by

Yuri V. Nesterovich – Cand. Sc. (History), Senior Researcher, Center of Studies of Belarusian Culture, Language and Literature, The National Academy of Sciences of Belarus, Minsk, Republic of Belarus
nesterca.com@yandex.by

ПАМЯТНЫЕ ДАТЫ. ЮБИЛЕИ

УДК 021(470):929+929 Мелентьева

<https://doi.org/10.33186/1027-3689-2022-7-148-157>

Начало (к 75-летию Ю. П. Мелентьевой)

А. М. Мазурицкий

*Московский государственный лингвистический университет,
Москва, Российская Федерация, mazurat@yandex.ru*

Аннотация. Статья посвящена юбилею известного отечественного библиотековеда Ю. П. Мелентьевой. Рассмотрены этапы её жизненного пути, учёба в Московском библиотечном техникуме и Московском государственном институте культуры. Названы факторы, оказавшие влияние на выбор библиотечной профессии. Обозначен вклад Ю. П. Мелентьевой в отечественное библиотековедение.

Ключевые слова: Мелентьева Ю. П., юбилей, библиотека, Московский библиотечный техникум, Московский государственный институт культуры, аспирантура, чтение

Для цитирования: Мазурицкий А. М. Начало (к 75-летию Ю. П. Мелентьевой) / А. М. Мазурицкий // Научные и технические библиотеки. 2022. № 7. С. 148–157. <https://doi.org/10.33186/1027-3689-2022-7-148-157>

MEMORABLE DATES. ANNIVERSARIES

UDC 021(470):929+929 Мелентьева

<https://doi.org/10.33186/1027-3689-2022-7-148-157>

The very beginning (on the 75-th anniversary of Yulia P. Melentyeva)

Alexander M. Mazuritsky

Moscow State Linguistic University, Moscow, Russian Federation, mazuram@yandex.ru

Abstract. The article is published to celebrate the jubilee of Yulia P. Melentyeva. The author examines the stages of her life and professional career, beginning from her study at Moscow Library College and Moscow State Institute of Culture. The factors that influenced the choice of library profession are mentioned. Melentyeva's contribution to the national library science is emphasized.

Keywords: Yulia P. Melentyeva, jubilee, library, Moscow Library College, Moscow State Institute of Culture, post-graduate program, reading

Cite: Mazuritsky A. M. The very beginning (on the 75-th anniversary of Yulia P. Melentyeva) / A. M. Mazuritsky // Scientific and technical libraries. 2022. No. 7. P. 148–157. <https://doi.org/10.33186/1027-3689-2022-7-148-157>

В статьях, написанных к юбилею наших коллег, которые внесли наиболее весомый вклад в развитие отечественного библиотечного дела, как правило, описывается образ маститого учёного со званиями, степенями, перечнем наиболее значимых публикаций. Кратко упоминаются некоторые страницы биографии, место рождения, название учебного заведения, которое окончил юбиляр, и т. д. А то, как сформировался этот учёный, что привело его на «библиотечные галеры», остаётся за кадром.

Детство Юлии Петровны Мелентьевой прошло в Орле, в котором её родители оказались после окончания войны. Обычный «густонаселённый» детворой двор, обычные для того поколения детские игры, совместные дни рождения. Видимо, тогда у маленькой девочки и сформировались исключительная доброжелательность к людям, преданность друзьям и многие другие качества.

Одни люди вспоминают раннее детство с теплом и ностальгией, для других оно связано с не очень приятными, а порой и горькими воспоминаниями. У Юлии Петровны этот период жизни был счастливым, несмотря на все трудности и сложности первых послевоенных лет (например, на дни рождения Юли бабушка угощала детвору «пирожными» – хлебом с маслом, посыпанным сахарным песком).

Очень важно, когда в детстве у человека есть своя Арина Родионовна. Таким наставником для будущего учёного стала её бабушка Софья Григорьевна – заядлая читательница и частый гость библиотеки им. И. С. Тургенева. Из библиотеки бабушка приносила для Юли книжки С. Маршака, К. Чуковского.

Вскоре семья переехала в Москву. Внезапно умерла мама, что не могло не сказаться на раннем взрослении Юлии. Время летит быстро. Девочка стала ученицей московской школы № 16, которая находится напротив Первой Градской больницы (будущего места работы одного из её сыновей).

Любимыми предметами школьницы стали литература и история – типичная ситуация для многих из тех, кто связал свою жизнь с библиотечной профессией. У отца Юлии Петровны была обширная библиотека. Большая часть её свободного времени тратилась на чтение: к 14 годам была прочитана практически вся русская классическая литература, а позже и зарубежная – Шекспир, Стендаль, Драйзер, Голсуорси. Любимым поэтом был Лермонтов, с которым её роднило сходство судеб. Он, так же как Юля, рано потерял мать.

Все, кто близко знает Юлию Петровну Мелентьеву, замечают, что, при всей своей необычайной доброжелательности и позитивности, она – «девушка с характером». После окончания 8 класса Юлия по совету бабушки решила продолжить обучение в Библиотечном техникуме, который в то время располагался в Большом Каретном переулке. Здесь бы самое время написать, что её выбор связан с любовью к библиотеке, книжным стеллажам и т. д. Но ничего этого не было и в помине. В библиотеку она не ходила, поскольку её дом представлял собой одну большую библиотеку.

В техникуме она оказалась в своей стихии – там преподавалась отечественная (начиная с древнерусской) и зарубежная (начиная с античной) литература. Юлии Петровне повезло с педагогами, назовём Татьяну Александровну Фомичёву и Наталью Владимировну Бау. Именно тогда произошло её первое «погружение» в бескрайние книжно-библиотечные просторы. В техникуме существовал клуб «Лоцманы книжных морей». На его заседания, а это были годы оттепели, приходили люди, связанные с миром книг и библиотек. На долгие годы она запомнила выступления Назыма Хикмета, Ильи Эренбурга. Юлия поняла, что библиотечная профессия – творческая и необходимая людям. Делаю на этом акцент потому, что в годы нашей совместной работы на кафедре я всегда обращал внимание на стиль работы Юлии Петровны со студентами. Она всегда стремилась воспитать чувство благоговения перед книгой и библиотекой у тех, кто волею судьбы оказался на библиотечном факультете.

Но вернёмся к библиотечному техникуму. Полученный красный диплом освобождал от положенных трёх лет отработки и давал возможность поступать в вуз. Не могу предположить, что получила бы филологическая наука, если бы среди студентов МГУ оказалась наша Юлия Петровна (была предпринята попытка поступления в МГУ), но в том, что отечественное библиотековедение потеряло бы многое, я уверен.

Юлия Петровна стала сотрудницей библиотеки им. А. С. Пушкина Бауманского района Москвы. Эта легендарная библиотека была первой

бесплатной библиотекой в городе, здание для которой, особняк XVIII в., выкупила М. А. Пушкина-Гартунг – дочь поэта, ставшая прототипом Анны Карениной.

Всегда важно, как тебя встречают на новом месте работы. Юлии Петровне повезло. Директор библиотеки Любовь Яковлевна Макальская поддерживала все начинания молодых библиотечных кадров.

Во время работы в МГИК мне, начинающему преподавателю кафедры, всегда импонировало, как Юлия Петровна поддерживала молодых педагогов. Я думаю, что сказался опыт работы с Л. Я. Макальской, в своё время одобрившей инициативу Ю. П. Мелентьевой и её коллег по созданию клуба, в котором проходили встречи с интересными людьми. Среди гостей были замечательные актёры М. М. Яншин, М. М. Казаков и др.

Был сделан окончательный выбор в пользу библиотеки и библиотечного образования. Что может быть интереснее, чем книги и люди? После года работы в библиотеке Ю. П. Мелентьева поступила на вечернее отделение МГИК. Исключительно добросовестное отношение к работе не осталось незамеченным: Юлия Петровна становится заведующей юношеским отделом библиотеки. При этом она была едва ли не ровесницей своих многих читателей.

Учёба в институте вернула её в мир, который так нравился во время обучения в библиотечном техникуме. Остаётся только сожалеть, что у неё не было той студенческой жизни, которую ведут студенты дневных отделений вузов, но всё это компенсировалось получением знаний, которыми делились педагоги. Это был «золотой век» Московского государственного института культуры. На всю жизнь Юлия Петровна запомнила лекции Ю. Н. Сидоровой, преподававшей русскую литературу и фольклор, М. Л. Куниной, читавшей зарубежную литературу, известного писателя и историка А. П. Левандовского, книгovedов А. Я. Черняка и А. Э. Иоффе. Здесь состоялась встреча с К. И. Абрамовым, который впоследствии сыграл большую роль в её судьбе.

Не всегда можно точно обозначить момент, когда человек, успешно реализующий себя в практической деятельности, решает заняться научной работой. Для этого необходимо наличие многих слагаемых – пытливость ума, определённый азарт, который охватывает человека в момент поиска истины, склонность к аналитической деятельности и т. д. Но многое зависит и от наставника, который сумеет пробудить у ученика стремление к получению новых знаний. Таким наставником для Юлии Петровны стала А. И. Сидорова, преподаватель дисциплины «Работа с читателем». Все курсовые были написаны под её руководством. Свою роль сыграла и книга С. Л. Вальдгардта о психологии чтения, изданная в 1931 г.

И вот получен ещё один красный диплом. Юлия Петровна приняла решение сочетать практическую работу с наукой и поступать в заочную аспирантуру. Первая попытка была неудачной: практически все места были отданы «целевикам» из региональных вузов. От несправедливости случившегося Юлия расплакалась. Она знала, что заслуживает это место в аспирантуре. В этот момент её ободрил Константин Иванович Абрамов: «Чего вы плачете? Никто не может запретить вам заниматься наукой». Жизнь проверяла её на прочность. Закалялся характер, формировалось умение мобилизоваться в сложные минуты и преодолевать трудности.

После неудачи с поступлением возникло два заманчивых предложения. Первое – работа в отделе рекомендательной библиографии в библиотеке им. В. И. Ленина. Легенда «Ленинки», Евгения Ефимовна Троицкая, организовала Юлии Петровне встречу с заместителем директора библиотеки О. С. Чубарьяном. Одновременно поступило приглашение заведовать библиотекой Комитета молодёжных организаций (КМО) – престижной идеологической структурой того времени.

Здесь нельзя не сказать о важном событии. В 1973 г. свет увидела первая статья Юлии Петровны «Школьники в библиотеке имени А. С. Пушкина» в журнале «Литература в школе». Потом количество публикаций пошло на сотни, но первая запомнилась на всю жизнь.

Возможно, этот эпизод сыграл свою роль. Юлия Петровна, отказавшись от работы в КМО, вновь пытается поступить на заочное отделение аспирантуры МГИК. И опять неудача по той же причине (целевой набор). За очередной чёрной полосой совершенно неожиданно пришла светлая: освободилось место на дневном отделении аспирантуры. Но условие обучения было жёстким: после окончания аспирантуры необходимо было стать преподавателем одного из региональных вузов. Юлия Петровна согласилась и написала расписку, что готова выполнить это требование.

Научным руководителем аспирантки стал Леонид Васильевич Беляков. Он сочетал в себе высокий профессионализм и удивительную теплоту по отношению к коллегам и ученикам. Леонид Васильевич не был руководителем-диктатором и предоставил новой аспирантке полную свободу действий. Основу будущей диссертации составил её практический опыт, результаты семилетней работы с юношеством.

Высочайший уровень самоорганизации, умение добиваться поставленной цели позволили Юлии Петровне уложиться в срок, отведённый аспирантам на подготовку диссертации (большая часть аспирантов в этот срок не укладываются). 30 января 1975 г. состоялась защита диссертации. Одним из оппонентов стала известный специалист в области социологии чтения Наталья Евгеньевна Добрынина, с которой у Юлии Петровны сохранялись тёплые дружеские отношения вплоть до кончины Натальи Евгеньевны. Но обещание есть обещание. Молодого преподавателя уже ждали в Казанском государственном институте культуры. За полтора года работы здесь были приобретены навыки преподавательской деятельности. Пригодился опыт общения с молодёжью в библиотеке.

По семейным обстоятельствам наша героиня была вынуждена вернуться в Москву. К. И. Абрамов принял её на работу, на кафедру библиотекосведения. Долгие годы (более 30 лет) жизнь Юлии Петровны была связана с кафедрой и вузом. Здесь она прошла путь от старшего

преподавателя, доцента, профессора до заведующей кафедрой библиотекovedения. Именно её кандидатуру на эту должность предложил Константин Иванович Абрамов, уходя на пенсию. Данный факт говорит о многом.

Следующая научная высота была взята в 1995 г., когда была защищена докторская диссертация. К этому времени Юлия Петровна уже стала матерью двух сыновей, что, конечно, затруднило научную работу, но не помешало ей!

В 2004 г. Ю. П. Мелентьева покинула вуз. В то время я занимал должность директора библиотечного института и хорошо помню, как, подписав её заявление, открыл окно и выбросил ручку (так поступал всегда, когда вуз покидали люди, для которых институт был не очередным местом работы, а частью жизни).

С этого момента Юлия Петровна взялась за исследование глобальной проблемы – чтения, которое рассматривается ею как феноменальное, цивилизационное явление, оказывающее значительное влияние как на развитие отдельной личности, так и на человечество в целом. С 2004 г. по настоящее время она заведует отделом проблем чтения ФГБУН НИЦ «Наука» РАН, является автором восьми книг и около 500 научных работ (уверен, что это не предел). С её работами знакомы в Германии, США, Великобритании, Болгарии. Её яркие и запоминающиеся выступления прозвучали в 35-и странах. Ю. П. Мелентьева является членом более десяти международных и национальных профессиональных ассоциаций, руководителем Научного совета по проблеме чтения, членом-корреспондентом РАО, заслуженным работником культуры. Велик её вклад в разработку «Национальной программы поддержки и развития чтения» (2005–2007 гг.) и «Национальной программы поддержки и развития чтения детей и юношества РФ» (2016–2017 гг.). Юлия Петровна – постоянный участник Санкт-Петербургского культурного форума, принимает участие в реализации проекта «Сто книг», инициированного Президентом РФ В. В. Путиным.

В 2021 г. в России впервые был издан уникальный словарь «Чтение. Энциклопедический словарь» (Москва : Наука, 2021). В статьях

словаря (371 статья) раскрыта многоаспектная сущность феномена чтения. Автором идеи, научным редактором, руководителем авторского коллектива и автором более 40 словарных статей стала Ю. П. Мелентьева. Этот труд стал, в известной степени, итогом всей её научной работы. Издание было высоко оценено как отечественными, так и зарубежными коллегами.

Огромную роль в жизни Юлии Петровны играет её семья. Супруг – умный и добрый человек, строитель, участвовавший в восстановлении армянского города Спитак после ужасного землетрясения, лауреат премии Совета Министров СССР, полученной за строительство аэропорта в Афганистане, и два сына – врач и экономист. Недавно появился на свет внук Пётр, названный так в честь деда и отца. Юлия Петровна предана семье. Свою книгу, вышедшую к юбилею («Общая теория чтения», изд. 2-е, дополненное, 2022 г.), посвятила семье – «с любовью и благодарностью».

Ещё многое можно написать, чтобы воздать должное заслугам юбиляра, но позвольте не об этом. Безусловно, важно то, что сделано за десятилетия профессиональной деятельности. Важно и то, как твоя деятельность оценивается коллегами и государством, но итоги подводить рано. Мы знаем о пути от любознательной девочки из обычного орловского двора до маститого учёного, который прошла Юлия Петровна Мелентьева. Но не менее важно то, что будет дальше. А дальше должны быть новые книги, новые встречи, новые открытия, новая радость творчества. Этого и хочется пожелать нашему юбиляру.

Информация об авторе / Information about the author

Мазурицкий Александр

Михайлович – доктор пед. наук, доцент, профессор кафедры библиотечно-информационной деятельности Московского государственного лингвистического университета, Москва, Российская Федерация

mazuram@yandex.ru

Alexander M. Mazuritsky – Dr. Sc. (Pedagogy), Associate Professor, Professor, Library and Information Chair, Moscow State Linguistic University, Moscow, Russian Federation
mazuram@yandex.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» и **ключевые слова** (словосочетания; не более 15), составленные в соответствии с рекомендациями ГОСТа Р 7.0.66–2010 «Индексирование документов. Общие требования к координатному индексированию».

В аннотации должны быть раскрыты: тема и основные положения статьи; проблемы, цели, основные методы, результаты исследования и область их применения; главные выводы. Необходимо указать, что нового несёт в себе научная статья по сравнению с другими, родственными по тематике и целевому назначению, или предыдущими статьями автора по данной тематике.

После ключевых слов приводят **слова благодарности** организациям (учреждениям), научным руководителям и другим лицам, оказавшим помощь в подготовке статьи; сведения о грантах, финансировании подготовки статьи, о проектах, НИР, в рамках или по результатам которых подготовлена статья.

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

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

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

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

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

Опубликованные в журнале научно-теоретические и научно-практические статьи прошли научное рецензирование и редактирование.

Мнение редколлегии может не совпадать с мнением, позицией авторов статей, опубликованных в журнале.

Авторы статей несут полную ответственность за точность приводимой информации, цитат, ссылок и списка использованной литературы.

Редакция не несёт ответственности за моральный, материальный или иной ущерб, причинённый физическим или юридическим лицам в результате конкретной публикации.

Для перепечатки материалов, опубликованных в журнале, следует получить письменное разрешение редакции.

НАД ВЫПУСКОМ РАБОТАЛИ:

Павлова Ольга Владимировна – заведующая редакционно-издательским отделом

Гапутина Виолетта Александровна – выпускающий редактор

Карпова Ольга Владимировна – 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

Violetta A. Gaputina – Production Editor

Olga V. Karpova – 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: 27.07.2022

Усл.-печ. л. 9,3. Заказ 18. Тираж 430. Формат 60x84 $\frac{1}{16}$

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